



Dnro LPR/830/10.02.03.00/2021

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA 4.4.2022, tark. 21.6.2022

LAURITSALAN KARTANON ALUE, ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

SUUNNITTELUALUE

Asemakaava koskee Lauritsalan kaupunginosassa sijaitsevaa Lauritsalan kartanon aluetta. Alue on noin viisi kilometriä Lappeenrannan keskustasta itäkoilliseen. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Läntiseen Kanavatiehen, idässä Makasiininkadun asuintontteihin, etelässä Muukonttiehen sekä lännessä Kartanon- ja Hakalintiehen sekä lähivirkistysalueeseen. Alueella sijaitsee Lauritsalan kartano sivurakennuksineen. Kaava-alueen pinta-ala on noin 5,76 hehtaaria. Alueen sijainti ja rajausta näkyvät oheisessa kartassa (kuva 1). Alueen rajausta voi muuttua suunnittelun edetessä.



Kuva 1. Suunnittelualue on rajattu opaskartassa punaisella.

SUUNNITTELUN TAUSTA JA TAVOITTEET

Kaavamuutoksen tavoitteena on päivittää Lauritsalan kartanon korttelin asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi ja osoittaa kartanon puistomainen piha-alue asemakaavassa puistoksi, jonka ympäristö säilytetään. Lisäksi tavoitteena on edistää rakentamista korttelissa 151 päivittämällä rakentamattoman tontin kaavamerkintöjä. Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne säilytetään ennallaan. Suunnittelussa huomioidaan alueen kulttuurihistorialliset arvot sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.



Kuva 2.Ortoilmakuva alueelta vuodelta 2020. Alue on rajattu punaisella (Webmap).

KAAVAN VAIKUTUKSET

Asemakaavan toteuttamisen vaikutuksia arvioidaan kaavaprosessin aikana jäljempänä esitetyn jaottelun pohjalta. Osa vaikutuksista ulottuu varsinaista suunnittelualuetta laajemmalle. Vaikutusalue määritellään kunkin vaikutuksen kohdalla yksilöllisesti, sillä arvioitavat vaikutukset ovat luonteeltaan erilaisia. Lisäksi selvitetään mahdollisten haittojen lieventämismahdollisuudet.

Ekologiset vaikutukset

- Maisema, maa- ja kallioperä
- Luonnonympäristö
- Pinta- ja pohjavesi

Taloudelliset vaikutukset

- Aluetaloudelliset vaikutukset, yritysvaikutukset
- Infraverkon toteutuskustannukset

Liikenteelliset vaikutukset

- Liikenneverkko
- Liikennemäärät, liikennejärjestelyt, liikenteen toimivuus ja liikenneturvallisuus
- Liikennemelu
- Joukkoliikenne ja kevyt liikenne
- Pysäköinti

Sosiaaliset vaikutukset

- Palvelujen saatavuus
- Ihmisten elinolot ja elinympäristö
- Virkistysalueet ja virkistysyhteydet

Kulttuuriset vaikutukset

- Yhdyskuntarakenne
- Rakennukset ja rakenteet sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostot
- Kaupunkikuva
- Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset
- Seudullisten suunnitelmien ja yleiskaavan toteutuminen

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

OSALLISET

Suunnittelussa ovat osallisia ainakin seuraavat viranomaistahot ja sidosryhmät:

Viranomaiset

- Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
 - o Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
- Etelä-Karjalan liitto
- Etelä-Karjalan museo
- Etelä-Karjalan pelastuslaitos
- Väylävirasto

Alueen asukkaat, yrittäjät ja yhdistykset

- Lauritsala Seura ry
- Lauritsalan alueen asukasyhdistys

Lappeenrannan kaupunki

- Elinvoima ja kaupunkikehitys (maaomaisuuden hallinta, kadut ja ympäristö, rakennusvalvonta)
- Hyvinvointi- ja sivistyspalvelut
- Lappeenrannan Toimitilat Oy
- Lappeenrannan Energiaverkot Oy
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimi (ympäristön suojelu, ympäristöterveydenhuolto)
- Alue- ja asukasneuvosto
- Vammaisneuvosto
- Vanhusneuvosto

Maanomistajat, vuokralaiset ja naapuri

Muut

- Telia Sonera Oyj
- Elisa Oyj
- mahdolliset muut osalliset

OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Kaavoituksen vireille tulosta ilmoitetaan lehtikuulutuksella kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa.

Kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä Etelä-Saimaassa. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisilla kirjeillä asemakaavaluonnoksen nähtävillä olosta. **Kaavaehdotuksesta** tiedotetaan ulkopaikkakuntalaisia maanomistajia kirjeitse.

Luonnosvaiheen asukastilaisuus on toteutettu verkossa Microsoft Teams-ohjelmalla. Tilaisuuden asemakaavan esittelyosuudesta on tehty tallenne ja se on julkaistu Lappeenrannan YouTubesta kanavalla "City of Lappeenranta" sekä kaavahankkeen verkkosivuilla. Tilaisuudesta on tiedotettu kirjeillä kaava-alueella ja sen naapurissa asuvia. Kaavaehdotuksesta tehdään esittelyvideo samaiselle kanavalle.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungintalolla asiakaspalvelu Winkissä osoitteessa Villimiehenkatu 1 (1. kerros) ja kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi/kaavoitus nähtävillä olevat kaavat.

Mahdolliset luonnosvaiheessa annettavat mielipiteet ja ehdotusvaiheen muistutukset toimitetaan kirjallisina Lappeenrannan kaupungin kirjaamoon osoitteella PL 11, 53101 Lappeenranta tai kirjaamo@lappeenranta.fi.

KAAVAPROSESSI

TYÖN KÄYNNISTÄMINEN

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) laatiminen (MRL 63 §).
- Alustavien luonnosvaihtoehtojen laadinta ja ympäristövaikutusten yleispiirteinen selvittäminen.
- Lauritsalan alueen asemakaavamuutosten yhteinen asukastilaisuus verkossa 24.5.2021.

ASEMAKAAVALUONNOS

- Nähtävillä olo ja valmisteluvaiheen kuuleminen (MRL 62 §, MRA 30 §). Asemakaavaluonnoksen, OAS:n ja kaavan valmisteluaineiston asettaminen nähtäville **11.4.-2.5.2022** väliseksi ajaksi. Lausunnot viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta.
- **Asukastilaisuus** verkossa **19.4.2022**. Tallenne katsottavissa Lappeenrannan kaupungin YouTube-kanavalla.

Osallisilla on mahdollisuus antaa kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta.

- Asemakaavaluonnoksen tarkistaminen saadun palautteen pohjalta. Kaavanlaatijan vastineet annettuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin.

ASEMAKAAVAEHDOTUS (kesä - alkusyksy 2022)

- Kaavaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville (MRA 27 §)
 - o Kaupunkikehityslautakunnan ja kaupunginhallituksen käsittelyt. Kaupunginhallitus asettaa kaavaehdotuksen nähtäville 30 päiväksi (MRA 27 §). Nähtäville asettamisesta tiedotetaan lehtikuulutuksella.
- Esittelyvideo Lappeenrannan YouTube-kanavalle "City of Lappeenranta"
- Tarvittaessa lausunnot viranomaisilta (MRA 28 §). Tarvittaessa viranomaisneuvottelu (MRA 26 §) lausuntojen saavuttua.

Osallisilla on mahdollisuus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta

- Kaavanlaatijan vastineet mahdollisiin muistutuksiin ja lausuntoihin vastaaminen.
- Asemakaavaehdotuksen mahdollinen tarkistaminen ja kaavaehdotuksen asettaminen tarvittaessa uudelleen nähtäville tai niiden kuuleminen erikseen, joita muutokset koskevat (MRA 32 §).

KAAVAN HYVÄKSYMINEN (syksy 2022)

- Kaupunginhallituksen käsittely (tarvittaessa) ja kaupunginvaltuuston käsittely (MRL 52 §). Tiedottaminen hyväksymispäätöksestä (MRL 67 §).

MUUTOKSENHAKU KAAVAN HYVÄKSYMISESTÄ

- Kaupunginvaltuuston päätöksestä voi valittaa Itä-Suomen Hallinto-oikeuteen (MRL 188 §) ja edelleen Korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos Korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

KAAVAN LAATIJAN YHTEYSTIEDOT

Kaavasuunnittelija Tiia Sillgren puh. 040 663 2525
 Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662
 Sähköposti on muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi

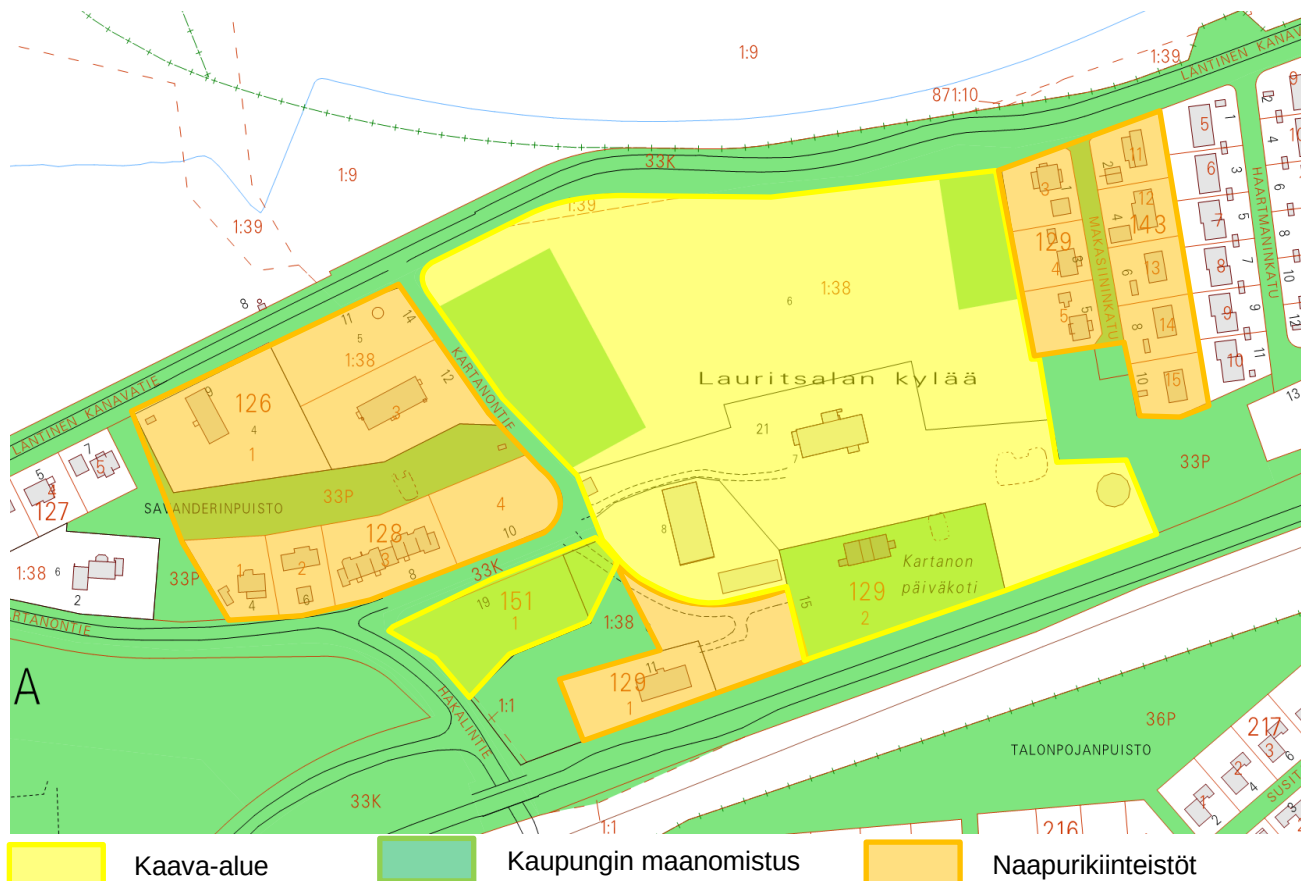
OAS:a voidaan suunnittelun kuluessa muuttaa ja täydentää.

**LAURITSALAN KARTANON ASEMAKAAVAN MUUTOS JA TONTTIJAKO**

Liite osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse

MIELIPITEET:

Kartta kiinteistöistä, joiden maanomistajia on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse:

**LAUSUNNOT:**

Kaakkois-Suomen ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat
Etelä-Karjalan liitto
Etelä-Karjalan museo
Väylävirasto
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
Etelä-Karjalan pelastuslaitos
Maaomaisuuden hallinta
Kadut ja ympäristö
Rakennusvalvonta
Hyvinvointi- ja sivistyspalvelujen toimiala
Lappeenrannan Toimitilat Oy
Lappeenrannan Energiaverkot Oy

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, ympäristöterveys ja ympäristönsuojelu
Vanhusneuvosto
Vammaisneuvosto
Asukas- ja alueneuvosto
Telia Sonera Finland Oyj
Elisa Oyj
Lauritsalan alueen asukasyhdistys ry
Lauritsala-seura ry



Lappeenrannan kaupunki
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Lausuntopyyntö 11.4.2022 (LPR/830/10.02.03.00/2021)

**Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunto kaavan valmisteluaineistosta,
Asemakaavan muutos, Lauritsalan kartanon alue, Lappeenranta**

Lausuntopyyntö

Lappeenrannan kaupunki pyytää Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausuntoa Lauritsalan kartanon alueen asemakaavaluonnoksesta. Suunnittelualueeseen kuuluvat kartanon alueen rakennukset, kartanon puistomainen piha-alue sekä rakentamaton pientalokortteli 151 Hakalin- ja Kartanontien kulmauksessa.

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää kartanon alueen asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi sekä mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistiksi. Lisäksi päivitetään korttelin 151 kaavamerkintöjä. Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne säilyy ennallaan. Suunnittelussa huomioidaan alueen rakennushistorialliset sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

Luontoarvot

Luontoselvitys on asianmukaisesti päivitetty. Se on otettu huomioon sekä kaavaluonnoksessa että kaavaselostuksessa.

Melu

Asemakaavan muutosalueelle on laadittu meluselvitys vuonna 2022 (WSP Finland Oy, 23.3.2022). Selvityksessä on tunnistettu suunnittelualueelle tie- ja rautatieliikenteestä aiheutuvan haastava melurasitus. Kaavaluonnoksessa on otettu melu huomioon varaamalla alueen länsiosaan (korttelialue AP-5) suunnitellun rakennuksena pohjoispuolelle melulta suojattua piha-aluetta. Rakennusten pohjoispuolella sijaitseva oleskelupiha ei kuitenkaan ole optimaalisin ulkovirkistytymisen kannalta, tämä korostuu erityisesti silloin, kun kyseessä on palveluasuminen, jossa asukkaiden liikkumiskyky ei ole kovin hyvä. Muukonttien varteen suunnitellun uuden rakennuksen pohjoispuolellekin lienee haasteellista saada melulta riittävästi suojattua piha-aluetta.

Kaavaluonnoksessa on uusien rakennuksien tie- ja rautatien puoleisilla sivuilla edellytetty rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan olevan vähintään 37 dB. Riittävän meluntorjunnan ja toisaalta auringon lämmittävän säteilyn torjunta voi olla rakennusteknisesti haastavaa.

Meluselvityksessä oli lisäksi tarkasteltu sisätilojen melun enimmäisäänitasoja (LAFmax), joista ei ole Suomessa ohjearvoja. Tarkastelu on tehty vertaamalla sisätilojen arvioituja enimmäisäänitasoja ympäristöministeriön ohjeeseen vuodelta 2018 sekä WHO:n suositukseen yöaikaiseksi tavoitearvoksi, joissa enimmäisäänitaso sisällä on maksimissaan 45 dB. Meluselvityksen mukaan KTY/s-3 alueen uudessa rakennuksessa ei esitetyn suuruisella rakennuksen ulkosivun 37 dB:n äänieristyksellä päästä em. tavoitetasoon.

Myöskin olemassa olevien rakennusten osalta meluselvityksen mukaan ulkomelutasot sekä sisämelutasot rajoittavat rakennusten käyttöä. ELY-keskuksen käsityksen mukaan nämä tilat soveltuisivat parhaiten toimisto- ja työtiloiksi tai sellaisiksi palvelutiloiksi, joissa ei ole majoitustoimintaa. Meluntorjuntahaasteiden takia alueelle KTY/s-3 voisi olla parempi sijoittaa vain toimistotiloja uusienkin rakennusten osalta.

Liikenneasiat

Kaavamuutosalue sijaitsee Lappeenrannan kaupungin katuverkolla ja kaukana liittymispisteestä valtion tieverkolle. Kaavamuutoksella ei ole havaittavia vaikutuksia valtion tieverkolle ei sujuvuuden eikä liikenneturvallisuuden osalta. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen näkökulmasta asiassa ei ole huomautettavaa.

Muuta

Kaavaluonnoksessa ei ole osoitettu rakennusoikeutta tai rakennusaloja talousrakennuksille KTY-kortteleissa. Tarvetta kerrosalaa muodostaville esim. umpinaisille jätteenkeräystiloille tai autopaikoitukselle voi kuitenkin eri käyttötarkoitukset mahdollistavan asemakaavan alueella tulla. Kaavoituksen yhteydessä olisi hyvä ennakoida jo talousrakennusten mahdolliset sijoituspaikat. Talousrakennusten avulla olisi osaltaan mahdollista hallita melunleviämistä alueella.

Lopuksi

Asemakaavamuutos on ansiokkaasti laadittu perehtyen alueen ominaisuuksiin (mm. rakennushistoriaan) syvällisesti ja tutkien vaikutuksia laajasti. Valmisteluaineisto luo hyvän pohjan kaavaehdotuksen laadintaan. Asemakaavamuutos toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja MRL:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset toteutuvat.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt arkkitehti Tuija Mustonen ja ratkaissut alueidenkäyttöpäällikkö Pertti Perttola.

Tiedoksi

Etelä-Karjalan liitto; Topi Suomalainen
Etelä-Karjalan museo; Niina Kauria, Esa Hertell
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi
KASELY; Tuula Tanska, Pyy Mäkelä, Katriina Keskitalo, Tapio
Tuukkanen, Pasi Halttunen, Joel Peiponen



2.5.2022

kirjaamo@lappeenranta.fi

Viite: Lausuntopyyntö 11.4.2022

Lausunto Lappeenrannan Lauritsalan kartanon asemakaavaluonnoksesta

Väylävirasto on tutustunut asemakaavaluonnokseen ja antaa lausuntonsa rautateiden näkökulmasta.

Raideliikenteen melu, runkomelu ja tärinä

Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on tapauskohtaisesti otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Melun- ja tärinäntorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisusta päätettäessä.

Melun osalta kaavoituksessa on noudatettava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melun ohjearvoja. Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta. Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja-arvosta (Lprm) 30/35 dB. Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT:n tiedotteita 2468).

Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Tärinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot. Tärinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeata, ellei mahdotonta ja korjaustoimenpiteet kalliita.

Tärinän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvoa $V_{w,95} \leq 0,30$ mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvoa $V_{w,95} \leq 0,60$ mm/s. Mikäli kyse ei ole asuinrakennuksesta ja tilojen käyttötarkoitus on sellainen, että

2.5.2022

liikenteen ei katsota haittaavan lepoa (esim. kaupat, kahvilat, ostoskeskukset, tavaratalot, liikuntatilat), tavoiteraja voi olla kaksinkertainen em. arvoihin nähden (VTT tiedotteita 2569). Liikenteen tärinästä ja runko-melusta on lisäksi olemassa mm. seuraavat VTT:n julkaisut: Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa (VTT working papers 50, Espoo 2006), Ohjeita liikennetärinän arviointiin (VTT tiedotteita 2569, Espoo 2011) ja Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi (VTT tiedotteita 2425, Espoo 2008). Julkaisuissa on annettu tärinään liittyviä suosituksia. Julkaisuja on saatavissa sähköisenä osoitteesta: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>.

Väylävirasto muistuttaa, että melun- ja tärinäntorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun- ja tärinäntorjunta-tarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun- ja tärinäntorjunnan kustannuksiin.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Väylävirastossa asian on ratkaissut Osastorjohtaja Jaakko Knuutila ja esitellyt Asiantuntija, maankäyttö Tomi Sihvonen.

Jakelu Lappeenrannan kaupunki, kirjaamo
Kaakkois-Suomen ELY-keskus, Y-vastuualue
Kaakkois-Suomen ELY-keskus, L-vastuualue

Tiedoksi

22.4.2022

116/07.00.01/2022

Lappeenrannan kaupunki, Elinvoima ja kaupunkikehitys
kirjaamo@lappeenranta.fi

Viite: LPR/830/10.02.03.00/2021

Lausunto: Lappeenrannan Lauritsalan kartanon asemakaavan muutos - kaavaluonnos

Suunnittelualue:

Suunnittelualue sijaitsee Lappeenrannan Lauritsalan kaupunginosassa, Lauritsalan kartanon ympäristössä. Kartanon päärakennus on rakennettu 1840-luvulla. Lauritsalan kartano on osa Saimaan kanavan valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY). Suunnittelualueen pinta-ala on n. 6 ha.

Kaavan tavoite:

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää kartanon alueen asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi ja mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi. Lisäksi tavoitteena on edistää rakentamista kartanon viereisessä korttelissa, päivittämällä rakentamattoman tontin kaavamerkintöjä. Suunnittelussa huomioidaan alueen kulttuurihistorialliset arvot sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

Kaavoitustilanne:

Maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueena (A), kasvukeskusalueen laatukäytävä -vyöhykkeenä (lk), kaupunki-/ taajamarakenteen kehittämisen kohdealueena (kk), valtakunnallisesti merkittävänä kulttuurihistoriallisena ympäristönä (ma/kv), matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueena (mv) ja lisäksi viheryhteystarve on merkitty suunnittelualueen kohdalla.

Yleiskaavassa alue on osoitettu toimitilarakennusten alueena, jolla ympäristön erityispiirteet säilytetään (KTY/s), RKY-alueena, arvokkaina rakennuksina ja tärkeinä luontokohteina.

Voimassa olevassa asemakaavassa kartanon alue on kokonaan toimitilarakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö säilytetään (KTY/s).

Asemakaavan sisältö:

Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne on säilytetty ennallaan. Kartanon päärakennukselle ja navetalle on omat tontit ja pohjoisosa korttelialueesta on muutettu puistoksi, jolla ympäristö säilytetään. Entisen

22.4.2022

116/07.00.01/2022

kartanon päiväkodin tontin rajat säilyvät ennallaan. Alueen rakennukset on suojeltu kaavamääräyksiin. Rakentamattomalle AP-tontille on mahdollista toteuttaa hoivapalveluita.

Maakuntakaavan huomioiminen:

Kaavaratkaisu soveltuu hyvin maakuntakaavan taajamatoimintojen alueelle (A). Kaavaluonnoksen rakennusten suojelumääräykset turvaavat RKY-alueen arvot. Kaavaluonnoksen laaja Kartanonpuisto turvaa maakuntakaavan mukaisen viheryhteyden jatkuvuuden ja alueen virkistyskäytön kehittämisen. Kaavaluonnos mahdollistaa kartanon alueen kehittämisen matkailukohteena. Kaavaluonnoksessa osoitettu AP-5-alue edistää maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti yhdyskuntarakenteen eheytymistä vajaasti rakennetulla alueella, tukien alueen lähipalveluita ja olemassa olevan infran hyödyntämistä.

Lausunto kaavaluonnoksesta:

Kaavaselostukseen kappaleessa 6.6.5 voisi kuvata yksityiskohtaisemmin, kuinka asemakaavaratkaisu toteuttaa maakuntakaavassa osoitettuja kaavamerkintöjä.

Etelä-Karjalan liitto pitää hyvänä osallistamistapana, että asukastilaisuuksien tallenteet ovat tekstitettyinä osallisten tutustuttavissa.

Etelä-Karjalan liitolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoskartasta. Kaavaratkaisu on maakuntakaavan mukainen.

MERK.
Satu Sikanen
maakuntajohtaja

MERK.
Topi Suomalainen
aluesuunnittelupäällikkö

19.4.2022

163/36/2022

Lappeenrannan kaupunki

PL 11

53101 LAPPEENRANTA

Lausuntopyyntö 11.4.2022 (LPR/830/10.02.03.00/2021)

Asia

Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut viitekohdassa mainitussa ennakkolausuntopyynnössänne esitettyihin asiakirjoihin ja toteaa seuraavaa:

Kaava-alue sijaitsee, kuten asiakirjoissa esitetään, UPM-Kymmene Oyj:n Kaukaan tehtaiden konsultointivyöhykkeellä. Suurin vaaraa aiheuttava kemikaali on klooridioksidi. Leviämismallinnuksen mukaan (2020) hengenvaarallinen pitoisuus (AEGL 3) ulottuu jopa 1 600 m etäisyydelle ja vakavaa terveysvaaraa aiheuttava pitoisuus (AEGL 2) 2 500 m etäisyydelle päästölähteestä. Muutoksen kohteena oleva alue on noin 2 km etäisyydellä klooridioksidisäiliöistä.

Tukes katsoo, että rakenteellisilla turvallistamistoimenpiteillä, kuten ilmanvaihdon nopea sulkeminen ja ikkunoiden tiiviys sekä toimintaohjeille ja ohjeiden mukaisen toiminnan harjoittelulla, voidaan pientalokorttelin 151 (Hakalin- ja Kartanontien kulmauksessa) kaavamutokseksi sallia AP-5.

Kartanonpuiston kaavan muutokselle Tukes ei näe estettä.

Allekirjoitukset

Tämän päätöksen on ratkaissut ryhmäpäällikkö Kati Hietamäki ylitarkastaja Timo Kukkolan esittelystä.

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu. Allekirjoittajien henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa erilliseltä allekirjoitussivulta allekirjoitusta klikkaamalla. Asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

Lisätietoja antaa

Ylitarkastaja Timo Kukkola (etunimi.sukunimi@tukes.fi)



02.05.2022

Dnro

LPR/830/10.02.03.00/2021

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys
PL 11
53101 Lappeenranta

Viite: lausuntopyyntö 11.4.2022

Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan ja tonttijaon muutos, luonnosvaihe

Lappeenrannan kaupunki, elinvoima ja kaupunkikehitys on pyytänyt Etelä-Karjalan museon lausuntoa otsikon asemakaavaluonnokseen liittyen. Museo on hankkeessa osallinen arkeologisen kulttuuriperinnön ja rakennetun kulttuuriympäristön suojelun osalta.

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 5,76 hehtaaria, josta korttelialueita on noin 2,68 hehtaaria ja puisto- ja lähivirkistysaluetta 3,08 hehtaaria. Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne on säilytetty ennallaan. Korttelin 151 rakentamattoman AP-tontin määräyksiä on muutettu siten, että tontille sallitaan myös hoivapalvelut.

Asemakaavan muutosta varten on laadittu suunnittelualueelta kulttuuriympäristöselvitys, joka yhdessä kaavaselostuksen kanssa antaa kattavan kuvan Lauritsalan kartanon ja lähiympäristön kehitysvaiheista sekä myös alueen aiemmasta rakennuskannasta.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualueelta ei tunneta toistaiseksi muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. On kuitenkin hyvä huomata, että kyseessä on kartanon ja tätä edeltäneen sotilasvirkatalon paikka. Museoviraston ohjeistuksen mukaisesti autioituneet sotilasvirkatalot ja kartanonpaikat luetaan muinaisjäännöksiksi, mutta edelleen asuttujen paikkojen osalta muinaisjäännösluokitusta sovelletaan harkinnan mukaan ja arkeologiset selvitykset voivat tulla kyseeseen mm. erilaisten korjaus- ja kaivutöiden sekä täydennysrakentamisen yhteydessä.

Lauritsalan kartanon alueella aiemmin ollutta rakennuskantaa on havainnollistettu kulttuuriympäristöselvityksessä 1800-luvun ja 1900-luvun karttojen asemoinneilla nykykartalle, mutta tätä vanhemman rakennuskannan sijoittumisesta, ja samalla potentiaalisesti suojellullisesti merkittävimpien arkeologisten jäännösten sijainnista, ei

Hyvinvointi- ja sivistyspalvelut | Museotoimi

PL 239, 53101 Lappeenranta | Kristiinankatu 9 | puh. 05 6161

museot@lappeenranta.fi | www.lappeenranta.fi

ole tietoa. Pieni riski on, että suunnittelualueen rakentumattomalla rakennuspaikalla voisi olla säilynyt arkeologiaa, muinaisjäännösluokkaan sovitettavia jäännöksiä, mutta koska asemakaavamuutos ei tuo muutosta aiemmin hyväksytyn asemakaavan maankäyttöön, museolla ei ole huomauttaa suunnitelmista arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää Lauritsalan kartanon alueen asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi ja mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi, jonka ympäristö säilytetään.

Suunnittelualue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään Saimaan kanavan rakennettuun ympäristöön (RKY). Lauritsalan kartanon alue muodostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kokonaisuuden, johon kuuluvat kartanon päärakennus 1840-luvulta puistoineen, päiväkotia, joka on entinen tilanhoitajan asuntona toiminut sivurakennus, talli, navetta, 12-kulmainen jyvääittoa, paja sekä luonnonkivistä rakennettu maakellari.

Etelä-Karjalan museo katsoo, että kaavaluonnos on laadittu hyvässä vuorovaikutuksessa museon kanssa. Kaavaselostus esittelee kattavasti alueen rakentumisen historiaa, kulttuuriympäristöä ja suunnittelutilanteen. Kaavamerkinnoissa on huomioitu kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kartanoalueen ympäristön ja rakennusten suojeluarvot hyvin. Museo katsoo, että kaavaluonnoksessa kartanoalueen rakennukset ja ympäristö on huomioitu asianmukaisilla suojelumääräyksillä.

Museolla ei ole huomautettavaa asemakaavamuutoksesta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

ETELÄ-KARJALAN MUSEO

Asiankirjan ovat allekirjoittaneet sähköisesti rakennustutkija Niina Kauria, arkeologi Esa Hertell ja museotoimen johtaja Päivi Partanen

Tiedoksi: Kaakkois-Suomen ELY-keskus / kirjaamo, Pertti
Perttola, Tuija Mustonen
Museovirasto / kirjaamo



3.5.2022

LPR/830/10.02.03.00/2021

Lappeenrannan kaupunki,
kaupunkisuunnittelu/kaavoitus

Viite: Lausuntopyyntö 11.4.2022

**LAUSUNTO ASEMAMAAKAVAN MUUTOSLUONNOS: osoite,
KAUPUNGINOSA (33), Kortteli 129, tontit 27 ja 8 sekä osa asemakaavan ja tonttijaon
mukaisesta tontista 6 ja kortteli 151 tontti 1 sekä osa lähivirkistysaluetta**

Lappeenrannan kaupunki, valmistelee asemakaavan muutosta Lauritsalan kaupunginosaan. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on kartanon alueen asemakaavan päivittäminen voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi ja samalla mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi, jonka ympäristö säilytetään. Lisäksi tavoitteena on edistää rakentamista korttelissa 151 päivittämällä rakentamattoman tontin kaavamerkintöjä. Suunnittelussa huomioidaan alueen kulttuurihistorialliset arvot sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

Asemakaavamuutos koskee Lauritsalan kaupunginosassa sijaitsevaa Lauritsalan kartanon aluetta lähiympäristöineen. Alue on noin viiden kilometrin päässä Lappeenrannan ydinkeskustasta itäkoilliseen. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Läntiseen Kanavatiehen, idässä Makasiininkadun asuintontteihin, etelässä Muukontiehen ja lännessä Kartanon- ja Hakalintiehen sekä lähivirkistysalueeseen.

Lauritsalan kartanon alue muodostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kokonaisuuden, johon kuuluvat kartanon päärakennus 1840-luvulta puistoineen, entinen päiväkotitalli, navetta, 12-kulmainen jyvääntila, paja sekä maakellari. Kaavamuutosalueeseen kuuluu myös rakentamaton kaupungin omistuksessa oleva tontti (Kartanontie 9) Hakalintien ja Kartanontien kulmauksessa. Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 5,76 hehtaaria.

Olemassa olevien rakennusten osalta päiväajan ohjearvo 55 dB ylittyy laajalti rakennusten ympäristössä. Yöajan ohjearvo 50 dB ylittyy lähes koko kaava-alueella. Kaavassa ollaan sallimassa KTY/s alueilla asuintiloja ja hoivapalvelujen tiloja sekä KTY/s-3-alueella myös päiväkotitoimintoja. Näillä toiminnoilla tulisi olla ohjearvon mukaiset ulko-oleskelualueet, joita ei toteutettavissa olevilla ratkaisulla saada järjestettyä. Majoitus- tai toimistotiloja ulkomelun ohjearvot eivät koske.

Piha-alueiden melun osalta nykytilanne on mitoittava. meluselvityksen mukaan kaava-alueen länsiosan (korttelialue AP-5) rakennuksen pohjoispuolelle jää ohjearvot täyttävää oleskelualueutta. Sen sijaan eteläosaan suunnitellun rakennuksen (korttelialue KTY/s-3) piha-alueen keskiäänitasot ylittävät päivä- ja yöajan ohjearvot.

Julkisivuilta vaadittavia äänitasoeroja määriteltäessä mitoittavaksi tekijäksi muodostuu raideliikenteen enimmäisäänitasot. Eteläosaan suunnitellun rakennuksen (korttelialue KTY/s3) äänitasoerovaatimus on ΔL 42 dB ja kaava-alueen länsiosaan (korttelialue AP-5) suunnitellun rakennuksen äänitasoerovaatimus on ΔL 37 dB mikäli rakennuksissa olisi asuin-, majoitus- tai hoivatiloja. Toimitilakäytössä ei sovelleta enimmäistasoja eikä yöajan keskiäänitasoja ja siten äänitasoerovaatimukseksi toimitiloille riittää 30 dB molempien uudisrakennusten osalta.

Yli 40 dB äänitasoeron vaatimukset ovat huomattavasti suurempia kuin Ympäristöministeriön asetuksen 360/2019 (muutos asetukseen 796/2017) mukainen ääneneristävyysvähimmäisvaatimus 30 dB. Vaatimustasot ovat sitä luokkaa, että seinärakenteelta vaaditaan hyvää ääneneristävyyttä ja yksittäisiltä rakennusosilta (ikkunat, ovet, ilmanvaihtoventtiilit) vaaditaan erityisen hyvää ääneneristävyyttä. Kun äänitasoerovaatimus on yli ΔL 40 dB, asuinhuoneita ei suositella sijoitettavan meluisimmalle julkisivulle. Olemassa olevien rakennusten osalta ulkomelutasot sekä sisämelutasot rajoittavat rakennusten käyttöä. Meluselvityksessä esitetään tilojen soveltuvan parhaiten toimisto- ja työtiloiksi tai sellaisiksi palvelutiloiksi, joissa ei ole majoitustoimintaa.

Lausunto:

Ympäristönsuojelupäällikkö Lappeenrannan ympäristönsuojeluviranomaisena ilmoittaa lausuntonaan seuraavaa:

Kaavaluonnoksessa on esitetty kortteliin AP-5 asumista, johon saa sijoittaa myös hoiva- palveluasumista sekä niitä palvelevia tiloja. Meluselvityksen perusteella suunnitellun rakennuksen pohjoispuolella voidaan osoittaa meluohjearvot täyttävää ulkoilutilaa. Ulko-oleskeluun varattu alue tulee osoittaa kaavamääräyksissä rakennuksen pohjoispuolelle. Melumallinnuksen mukaan AP-5 korttelin Muukontien puoleiselle puolelle kohdistuu jopa 81 dB hetkellinen melutaso. Ns. asumisterveysasetuksen 545/2015 mukainen yöaikainen toimenpideraja on 25 dB tuntikeskiarvona. Jos rakenteellinen ääneneristävyysvaatimus on 37 dB voi olla mahdollista, että kyseinen normi ylittyy. Tämän perusteella makuuhuoneet tulisi kaavamääräyksissä edellyttää sijoitettavaksi rakennuksen pohjoispuolelle.

Kaavaluonnoksessa toinen uudisrakennus sijaitsee kaava-alueen eteläreunassa. Uudisrakennuksen rakenteiden ääneneristävyysvaatimus 37dB

ei ole riittävä majoitustoiminnan sijoittamiseen. Toimisto- ja työtilojen sijoittaminen rakennukseen on mahdollista.

Kaavamääräyksiin tulee uudisrakennusten osalta sisällyttää määräys koneellisesta jäähdyttämisestä, koska rakennusten tuulettaminen yöaikana voi johtaa sisämelunormien ylittämiseen.

Sijoittuminen 1E-luokan pohjavesialueelle sekä hulevesien käsittely on huomioitu kaavamääräyksissä riittävällä tarkkuudella.

Raideliikenteen aiheuttama tärinä tulee huomioida uudisrakennusten perustamistavassa.

Sara Piutunen
ympäristönsuojelupäällikkö

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan seudun ympäristötoimen kirjaamosta.



21.4.2022

LPR/830/10.02.03.00/2021

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys/kaupunkisuunnittelu

Viite: Lausuntopyyntö 11.4.2022

YMPÄRISTÖTERVEYDEN LAUSUNTO LAURITSALAN KARTANON ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOSLUONNOKSESTA

Lappeenrannan kaupunki pyytää lausuntoa Lauritsalan kartanon alueen asemakaavaluonnoksesta.

Asemakaavamuutos koskee Lauritsalan kaupunginosassa sijaitsevaa Lauritsalan kartanon aluetta lähiympäristöineen. Alue on noin viiden kilometrin päässä Lappeenrannan ydinkeskustasta itäkoilliseen.

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää kartanon alueen asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi ja mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi, jonka ympäristö säilytetään. Lisäksi tavoitteena on edistää rakentamista korttelissa 151 päivittämällä rakentamattoman tontin kaavamerkintöjä. Suunnittelussa huomioidaan alueen kulttuurihistorialliset arvot sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

Tie- ja raideliikenne aiheuttaa alueelle melua. Asemakaavan muutosalueelle on laadittu meluselvitys vuonna 2022. Selvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen piha- ja oleskelualueille sekä rakennusten julkisivuihin kohdistuvia tie- ja raideliikenteen päivä- ja yöajan keskiäänitasoja (LAeq 7–22 ja LAeq 22–7) sekä raideliikenteen aiheuttamia hetkellisiä enimmäisäänitasoja (LAFmax).

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tehty tärinämittauksia. Käytettävissä olevien tietojen perusteella suunnittelualue ei ole erityisen riskialtista tärinän osalta. Korkeahko ratapenger vähentää vaikutuksia.

Kaavamuutosalueelle ei sijoitu toimintoja, jotka aiheuttaisivat ympäristöönsä melua, tärinää, pölyä tai muuta ympäristöhäiriötä.

Suunnittelualueen sijainti 1E-luokan pohjavesialueella sekä alueen maaperästä purkautuvan radonkaasun torjunta on huomioitu kaavamääräyksissä.

Lausunto:

Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö kunnan terveydensuojeluviranomaisena on tutustunut asemakaavaluonnokseen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja toteaa niistä seuraavaa:

Nykytilanteessa suunnittelualueen rakennusten Muukontien puolen julkisivuihin kohdistuva tie- ja raideliikenteen aiheuttama yöajan enimmäisäänitaso LAFmax on enimmillään 87 dB ja suurin keskiäänitaso LAeq 66 dB. Kaavamääräyksen mukaan uusien rakennuksien rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 37 dBA.

Lähistön tie- ja raideliikenteen melu aiheuttaa haasteita erityisesti olemassa olevien rakennusten sisämelutasojen osalta. Vanhojen rakennusten toimintojen tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida, ettei asumiseen tai majoitustoimintaan tarkoitettuja tiloja sijoitettaisi meluisimmalle julkisivulle.

Ilmaston lämpenemisen vuoksi rakennusten viilennys- ja jäähdytystarve on huomioitava. Asuin- ja oleskelutilojen jäähdytys ja viilennys tulee suunnitella siten, ettei se edellytä tuuletusikkunoiden auki pitämistä Muukontien puoleiselle sivulle.

Päivi Roine
terveysvalvonnan johtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan seudun ympäristötoimen kirjaamosta.



Lausunto

26.4.2022

Dnro

LPR/830/10.02.03.00/2021

Kaupunkisuunnittelu

Lausuntopyyntö 11.4.2022

Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos

Lappeenrannan kaupungin elinvoima ja kaupunkikehityksen Kadut ja ympäristö –vastuualue ilmoittaa lausuntonaan otsikon mukaiseen asemakaavaluonnokseen liittyen seuraavaa:

Kaavaselostukseen olisi hyvä lisätä maininta rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta (hulevesien hallinnanohjelman mukaisesti).

Muilta osin Kadut ja ympäristö -vastuualueella ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen liittyen.

Olli Hirvonen
Kaupungininsinööri

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan kaupungin kirjaamosta.



Päiväys

Dnro

LPR/830/10.02.03.00/2021

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala,
kirjaamo / kaupunkisuunnittelu

Lausuntopyyntö 11.4.2022

Lausuntopyyntö Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos

Lappeenrannan kaupunki laatii Lauritsalan kartanon alueelle asemakaavan muutosta. Suunnittelualueeseen kuuluvat kartanon alueen rakennukset, kartanon puistomainen piha-alue sekä rakentamaton pientalokortteli 151 Hakalin- ja Kartanontien kulmauksessa.

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää kartanon alueen asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi sekä mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi.

Lausuntoa pyydetään asemakaavan luonnoksesta viimeistään 2.5.2022.

Rakennusvalvonta ilmoittaa, että vireillä olevasta Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutoksesta, rakennusvalvonnalla on seuraavaa huomautettavaa.

Määräys ” istutettavalle alueen osalle saa rakentaa enintään 2 metriä rakennusalan reunasta ulkonevan kuistin tai terassin/pergolan. Istutettavalla alueen osalla oleva kuisti tai terassi saa olla kooltaan enintään 10 m2.” on ristiriidassa yleisen kaavatulkinnan kanssa, että istutettavalle tontin osalle ei sallita mitään rakennelmia kuin ehkä poikkeamisluvan kautta. Monenlaisten määräysten alaisten, istutettavien tontin osien tulkinta vaikeuttaisi tulkintaa. Rakennusala-merkinnällä tulisi osoittaa mahdollisuus kuisti- ja terassirakentamiselle.

Lappeenrannassa 19.4.2022

Päivi Salminen
rakennustarkastaja



Päiväys
14.4.2022

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala
Kirjaamo
PL 11
53101 Lappeenranta

LPR/830/10.02.03.00/2021
Lausuntopyyntö 11.4.2022

LPR/830/10.02.03.00/2021 Asemakaavan muutos 33 Lauritsalan kaupunginosan kortteli 129 tontti 6 (Lauritsalan kartano)

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää kartanon alueen asemakaava voimassa olevan tonttijaon mukaiseksi sekä mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi. Lisäksi päivitetään korttelin 151 kaavamerkintöjä. Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne säilyy ennallaan. Suunnittelussa huomioidaan alueen rakennushistorialliset sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

Asemakaava-alueella on Lappeenrannan Yritystila Oy:n ja Lappeenrannan kaupungin maanomistusta.

Asemakaavamuutos noudattelee kartanon alueen osalta voimassa olevaa tonttijakoa ja korttelin 151 osalta muutos edesauttaa korttelin toteuttamista. Maaomaisuuden hallinnalla ei ole huomautettavaa kaavamuutosluonnokseen.

Lappeenrannassa 14.4.2022

Riitta Ruutiainen
kaupungingeodeetti

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan kaupungin kirjaamosta.

28.4.2022

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehityksen toimiala
Kirjaamo
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Lausuntopyyntö 16.4.2022
Dnro LPR/830/10.02.03.00/2021

LAUSUNTO LAURITSALAN KARTANON ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOKSESTA

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:llä ei ole lausuttavaa kyseessä olevaan kaavaluonnokseen.

LAPPEENRANNAN ENERGIAVERKOT OY

Petri Tikka
Verkostopäällikkö

LPR/830/10.02.03.00/2021

Asemakaavan muutos 33 Lauritsalan kaupunginosan kortteli 120 tontti 6

Vanhusneuvoston mielestä on hyvä, että kartanon alue muutetaan tonttijaon mukaiseksi ja saadaan puistomainen alue muutettua puistoksi.

Tärkeää on, että huomioidaan kulttuurihistorialliset arvot ja ympäristön ja rakennusten suojeluarvot.

Vanhusneuvosto puoltaa kaavamuutosta.

From: Lauritsala-seura
Sent: Sun, 1 May 2022 16:59:18 +0300
To: YP LPR Kirjaamo Lappeenrannan kaupunki
Subject: Lauritsalan kartanon alue

You don't often get email from lauritsalaseura@gmail.com. [Learn why this is important](#)

Hei,

Lauritsala-seura ry:llä ei ole kaavaluonnokseen huomauttamista. Seura pitää tärkeänä, että alueen historiallinen arvo huomioidaan.

Ystävällisin terveisin

Ari Gustafsson, Lauritsala-seura ry:n puheenjohtaja

--

Lauritsala-seura ry

<https://lauritsalaseura.com>

<https://www.facebook.com/lauritsalaseura>

<https://www.instagram.com/lauritsalaseura>

040 523 6129



21.6.2022

Dnro: LPR/830/10.02.03.00/2021

Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan ja tonttijaon muutos

Lyhennelmät MRA 30 §:n kuulemisessa saaduista lausunnoista ja mielipiteistä sekä kaavanlaatijan vastineet niihin.

Asemakaavaluonnos on pidetty nähtävillä 11.4.2022 – 2.5.2022.

LAUSUNNOT:**1. Kaakkois-Suomen ELY-keskus (4.5.2022)**

- a) Luontoselvitys on asianmukaisesti päivitetty. Se on otettu huomioon sekä kaavaluonnoksessa että kaavaselostuksessa.
- b) Kaavaluonnoksessa on otettu melu huomioon varaamalla alueen länsiosaan (korttelialue AP-5) suunnitellun rakennuksena pohjoispuolelle melulta suojattua piha-alueita. Rakennusten pohjoispuolella sijaitseva oleskelupiha ei kuitenkaan ole optimaalisin ulkovirkistämisen kannalta, tämä korostuu erityisesti silloin, kun kyseessä on palveluasuminen, jossa asukkaiden liikkumiskyky ei ole kovin hyvä. Muukonttien varteen suunnitellun uuden rakennuksen pohjoispuolellekin lienee haasteellista saada melulta riittävästi suojattua piha-alueita.
- c) Meluselvityksessä oli lisäksi tarkasteltu sisätilojen melun enimmäisäänitasoja (LAF-max), joista ei ole Suomessa ohjearvoja. Tarkastelu on tehty vertaamalla sisätilojen arvioituja enimmäisäänitasoja ympäristöministeriön ohjeeseen vuodelta 2018 sekä WHO:n suositukseen yöaikaiseksi tavoitearvoksi, joissa enimmäisäänitaso sisällä on maksimissaan 45 dB. Meluselvityksen mukaan KTY/s-3 alueen uudessa rakennuksessa ei esitetyn suuruusella rakennuksen ulkosivun 37 dB:n äänieristyksellä päästä em. tavoitetasoon. Myöskin olemassa olevien rakennusten osalta meluselvityksen mukaan ulkomelutasot sekä sisämelutasot rajoittavat rakennusten käyttöä. ELY-keskuksen käsityksen mukaan nämä tilat soveltuisivat parhaiten toimisto- ja työtiloiksi tai sellaisiksi palvelutiloiksi, joissa ei ole majoitustoimintaa. Meluntorjuntahaasteiden takia alueelle KTY/s-3 voisi olla parempi sijoittaa vain toimistotiloja uusienkin rakennusten osalta.
- d) Kaavamuutosalue sijaitsee Lappeenrannan kaupungin katuverkolla ja kaukana liittymispisteestä valtion tieverkolle. Kaavamuutoksella ei ole havaittavia vaikutuksia valtion tieverkolle ei sujuvuuden eikä liikenneturvallisuuden osalta. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen näkökulmasta asiassa ei ole huomautettavaa.
- e) Kaavaluonnoksessa ei ole osoitettu rakennusoikeutta tai rakennusaloja talousrakennuksille KTY-kortteleissa. Tarvetta kerrosalaa muodostaville esim. umpinaisille jätteenkeräystiloille tai autopaikoitukselle voi kuitenkin eri käyttötarkoitukset mahdollistavan asemakaavan alueella tulla. Kaavoituksen yhteydessä olisi hyvä ennakoita jo talousrakennusten mahdolliset sijoituspaikat. Talousrakennusten avulla olisi osaltaan mahdollista hallita melunleviämistä alueella.
- f) Asemakaavamuutos on ansiokkaasti laadittu perehtyen alueen ominaisuuksiin (mm. rakennushistoriaan) syvällisesti ja tutkien vaikutuksia laajasti. Valmisteluaineisto luo hyvän pohjan kaavaehdotuksen laadintaan. Asemakaavamuutos toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja MRL:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset toteutuvat.

Vastine:

- a) Ok.
- b) AP-5-korttelin ulko-oleskelualueen sijaintiin on vaikuttanut meluntorjunnan lisäksi tontin pohjois- ja länsireunan suurten ja komeiden mäntyjen säilyttäminen. AP-5-korttelissa rakennusmassa on sijoitettu niin, että se toimii itsessään melulta suojaavana rakenteena. Toisena vaihtoehtona tutkittiin tontin eteläreunaan toteutettavaa massiivista ja korkeaa meluseinää, jolla oleskelualue olisi saatu rakennuksen eteläpuolelle. Tällainen ratkaisu ei olisi kuitenkaan ollut riittävän tehokas eikä muutenkaan valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön sopiva.

Yleismääräyksellä ohjataan toteuttamaan tontille yhteinen melulta suojattu oleskelu-alue, joka on suojattu liikennemelulta. Oleskelualue voidaan sijoittaa suuntautumaan pohjoisen sijaan enemmän luoteeseen mäntyjen katveeseen. Lisäksi on määrätty, että AP-5-korttelin uudisrakennukseen sijoitettaessa ainoastaan Muukontien puolelle avautuvia asuntoja tulee nämä varustaa koneellisella jäähdytyksellä.

KTY/s-3-korttelin merkintä ei luonnosvaiheessakaan sallinut asumista. Kaavaehdotukseen on lisätty, että meluhaittojen vuoksi tontilla ei sallita myöskään majoitusta. Koska tontti on varattu kokonaisuudessaan toimitila-alueeksi, sille ei ole tarpeen järjestää melulta suojattua piha-aluetta.

- c) KTY/S-3-korttelin käyttötarkoituksmerkintää on muutettu niin, että korttelissa ei sallita paitsi asumista, myöskään majoitusta. Tontti on tarkoitettu toimisto- ja palvelutiloille tai ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työtiloille.
- d) Ok.
- e) Kaavakartalle on lisätty rakennusalat talousrakennuksille ja autokatokselle. Rakennusalat ovat sijoitettu päärakennusten läheisyyteen, mutta huomioiden alueen väljyys ja mittakaava. Talousrakennusten tulee olla mittakaavaltaan ja sijainniltaan selkeästi alisteisia alueen arvokkaille rakennuksille. Osaltaan talousrakennukset ja katokset auttavat myös meluntorjunnassa.
- f) Ok.

2. Väylävirasto

- a) Kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on tapauskohtaisesti otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja värinähaitat. Melun- ja värinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä.
- b) Melun osalta kaavoituksessa on noudatettava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melun ohjearvoja. Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta. Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja-arvosta (Lprm) 30/35 dB. Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT:n tiedotteita 2468).
- c) Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen värinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Värinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa värinäherkille alueille ilman värinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Värinälle herkällä maaperällä kuten savikolla värinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Värinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot. Värinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeata, ellei mahdotonta ja korjaustoi-

menpiteet kalliita. Tärinän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvoa $V_{w,95:5} 0,30$ mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvoa $V_{w,95:5} 0,60$ mm/s. Mikäli kyse ei ole asuinrakennuksesta ja tilojen käyttötarkoitus on sellainen, että liikenteen ei katsota haittaavan lepoa (esim. kaupat, kahvilat, ostoskeskukset, tavaratalot, liikuntatilat), tavoiteraja voi olla kaksinkertainen em. arvoihin nähden.

- d) Väylävirasto muistuttaa, että melun- ja tärinätorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun- ja tärinätorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun- ja tärinätorjunnan kustannuksiin.

Vastine:

- a) Kaava-alueen maankäyttö ei ole muuttunut voimassa olevaan asemakaavaan verrattaessa. Alue on suurimmaksi osaksi toimitilarakennusten korttelialuetta. Asuminen on sallittu sellaisilla alueilla, joille on mahdollista rakennusmassojen avulla muodostaa melulta suojattu oleskelualueita. Suunnittelussa on huomioitu junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat.
- b) Raideliikenteen aiheuttama melu on huomioitu suunnittelussa. Kaava-alueelle on laadittu melumallinnus eikä melualueelle ole osoitettu melulle herkkää toimintaa. Kaavaratkaisu ei ole muuttunut merkittävästi voimassa olevaan kaavaan nähden. Kaavaratkaisua on kuitenkin tarkistettu siten, että melulle herkkiä toimintoja ei ole sallittu niille korttelialueille, joille ei ole mahdollista muodostaa ohjearvot täyttäviä oleskelupihoja ja sisätiloja.
- c) Käytävissä olevien tietojen perusteella suunnittelualue ei ole erityisen riskialtista tärinän osalta. Asemakaavaratkaisu on voimassa olevan asemakaavan mukainen sikäli, että uusia asuinrakennustontteja tai paikkoja ei ole osoitettu. Kaavalla on pyritty edistämään rakentamattoman asuinpientalotontin rakentamista. Lähimpänä rataa olevalle tontille on sallittu täydennysrakentaminen, mutta tonttia ei ole osoitettu asumiseen. Kaavan yleismääräyksiin on lisätty tärinään liittyvä määräys: *Asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa tärinää, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa. Rautatieliikenteestä aiheutuva tärinä voi heikentää asumisviihtyvyyttä.*
- d) Ok.

3. Etelä-Karjalan Liitto (25.4.2022)

- a) Kaavaratkaisu soveltuu hyvin maakuntakaavan taajamatoimintojen alueelle (A). Kaavaluonnoksen rakennusten suojelumääräykset turvaavat RKY-alueen arvot. Kaavaluonnoksen laaja Kartanonpuisto turvaa maakuntakaavan mukaisen viheryhteyden jatkuvuuden ja alueen virkistyskäytön kehittämisen. Kaavaluonnos mahdollistaa kartanon alueen kehittämisen matkailukohteena. Kaavaluonnoksessa osoitettu AP-5-alue edistää maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti yhdyskuntarakenteen eheytymistä vajaasti rakennetulla alueella, tukien alueen lähipalveluita ja olemassa olevan infran hyödyntämistä.
- b) Kaavaselostukseen kappaleessa 6.6.5 voisi kuvata yksityiskohtaisemmin, kuinka asemakaavaratkaisu toteuttaa maakuntakaavassa osoitettuja kaavamerkintöjä.
- c) Etelä-Karjalan liitto pitää hyvänä osallistamistapana, että asukastilaisuuksien tallenteet ovat tekstitettyinä osallisten tutustuttavissa.

- d) Etelä-Karjalan liitolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoskartasta. Kaavaratkaisu on maakuntakaavan mukainen.

Vastine:

- a) Ok.
- b) Kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnin kohtaa 6.6.5 on täydennetty yksityiskohtaisemmalla kuvauksella siitä, kuinka kaavaratkaisu toteuttaa maakuntakaavassa osoitettuja kaavamerkintöjä.
- c) ja d) Ok.

4. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes (19.4.2022)

- a) Kaava-alue sijaitsee, kuten asiakirjoissa esitetään, UPM-Kymmene Oyj:n Kaukaan tehtaiden konsultointivyöhykkeellä. Suurin vaaraa aiheuttava kemikaali on klooridioksidi. Leviämismallinnuksen mukaan (2020) hengenvaarallinen pitoisuus (AEGL 3) ulottuu jopa 1 600 m etäisyydelle ja vakavaa terveysvaaraa aiheuttava pitoisuus (AEGL 2) 2 500 m etäisyydelle päästölähteestä. Muutoksen kohteena oleva alue on noin 2 km etäisyydellä klooridioksidisäiliöistä.
- b) Tukes katsoo, että rakenteellisilla turvallistamistoimenpiteillä, kuten ilmanvaihdon nopea sulkeminen ja ikkunoiden tiiviys sekä toimintaohjeille ja ohjeiden mukaisen toiminnan harjoittelulla, voidaan pientalokorttelin 151 (Hakalin- ja Kartanontien kulmauksessa) kaavamuutokseksi sallia AP-5.
- c) Kartanonpuiston kaavan muutokselle Tukes ei näe estettä.

Vastine:

- a) Merkitään tiedoksi.
- b) ja c) Ok

5. Etelä-Karjalan museo (2.5.2022)

- a) Suunnittelualueelta ei tunneta toistaiseksi muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. On kuitenkin hyvä huomata, että kyseessä on kartanon ja tätä edeltäneen sotilasvirkatalon paikka. Museoviraston ohjeistuksen mukaisesti autioituneet sotilasvirkatalot ja kartanonpaikat luetaan muinaisjäännöksiksi, mutta edelleen asuttujen paikkojen osalta muinaisjäännösluokitusta sovelletaan harkinnan mukaan ja arkeologiset selvitykset voivat tulla kyseeseen mm. erilaisten korjaus- ja kaivutöiden sekä täydennysrakentamisen yhteydessä.
- b) Lauritsalan kartanon alueella aiemmin ollutta rakennuskantaa on havainnollistettu kulttuuriympäristöselvityksessä 1800-luvun ja 1900-luvun karttojen asemoinneilla nykykartalle, mutta tätä vanhemman rakennuskannan sijoittumisesta, ja samalla potentiaalisesti suojelullisesti merkittävimpien arkeologisten jäännösten sijainnista, ei ole tietoa. Pieni riski on, että suunnittelualueen rakentumattomalla rakennuspaikalla voisi olla säilynyt arkeologisia, muinaisjäännösluokkaan sovitettavia jäännöksiä, mutta koska asemakaavamuutos ei tuo muutosta aiemmin hyväksytyn asemakaavan maankäyttöön, museolla ei ole huomauttaa suunnitelmista arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.
- c) Kaavaluonnos on laadittu hyvässä vuorovaikutuksessa museon kanssa. Kaavaselostus esittelee kattavasti alueen rakentumisen historiaa, kulttuuriympäristöä ja suunnittelutilanteen. Kaavamerkinnöissä on huomioitu kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kartanoalueen ympäristön ja rakennusten suojeluarvot hyvin. Museo katsoo, että kaa-

valuonnoksessa kartanoalueen rakennukset ja ympäristö on huomioitu asianmukaisilla suojelumääräyksillä. Museolla ei ole huomautettavaa asemakaavamuutoksesta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Vastine:

- a) Selostukseen on lisätty täydennys, että asutuilla kartanoalueilla muinaisjäännösluokitusta sovelletaan harkinnan mukaan ja arkeologiset selvitykset voivat tulla kysymykseen korjaus- ja kaivuutöiden ja täydennysrakentamisen yhteydessä. Täydennys on tehty kohtaan 3.1.5 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset.
- b) ja c) Ok. Kaavaratkaisun kokonaisratkaisu säilyy ennallaan verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan.

6. Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, Ympäristönsuojelu (3.5.2022)

- a) Kaavaluonnoksessa on esitetty kortteliin AP-5 asumista, johon saa sijoittaa myös hoiva- palveluasumista sekä niitä palvelevia tiloja. Meluselvityksen perusteella suunnitellun rakennuksen pohjoispuolella voidaan osoittaa meluohjeavot täyttävää ulkoilutilaa. Ulko-oleskeluun varattu alue tulee osoittaa kaavamääräyksissä rakennuksen pohjoispuolelle. Melumallinnuksen mukaan AP-5 korttelin Muukontien puoleiselle puolelle kohdistuu jopa 81 dB hetkellinen melutaso. Ns. asumisterveysasetuksen 545/2015 mukainen yöaikainen toimenpideraja on 25 dB tuntikeskiarvona. Jos rakenteellinen ääneneristävyysvaatimus on 37 dB voi olla mahdollista, että kyseinen normi ylittyy. Tämän perusteella makuuhuoneet tulisi kaavamääräyksissä edellyttää sijoitettavaksi rakennuksen pohjoispuolelle.
- b) Kaavaluonnoksessa toinen uudisrakennus sijaitsee kaava-alueen eteläreunassa. Uudisrakennuksen rakenteiden ääneneristävyysvaatimus 37dB ei ole riittävä majoitustoiminnan sijoittamiseen. Toimisto- ja työtilojen sijoittaminen rakennukseen on mahdollista.
- c) Kaavamääräykseen tulee uudisrakennusten osalta sisällyttää määräys koneellisesta jäähdyttämisestä, koska rakennusten tuulettaminen yöaikana voi johtaa sisämelunormien ylittämiseen.
- d) Sijoittuminen 1E-luokan pohjavesialueelle sekä hulevesien käsittely on huomioitu kaavamääräyksissä riittävällä tarkkuudella.
- e) Raideliikenteen aiheuttama tärinä tulee huomioida uudisrakennusten perustamisavassa.

Vastine

- a) Kaavaan on lisätty yleismääräys: *AP-5 ja KTY/S-2-korttelialueilla on varattava yhteistä liikennemelulta suojattua oleskelupihaa siten, että melutaso ei ylitä valtioneuvoston asettamia ohjearvoja.* Tällä ohjataan sijoittamaan oleskelualue melulta suojatulle alueelle. Kaavassa ei ole edellytetty makuuhuoneiden sijoittamista rakennuksen pohjoissivustalle. Kaavoituksessa suunnittelua ohjaa ja mitoitettava arvona on käytetty melun keskiäänitasoja. Muukontien puoleiseen julkisivuun kohdistuu melumallinnuksen perusteella 59–58 dB:n melutaso. Asemakaavassa julkisivun rakenteellinen ääneneristävyys vaatimus on 35 dB. Keskiäänitasojen osalta sisätiloissa saavutetaan 25 dB tai jopa sen alle. Makuuhuoneiden sijoittuminen riippuu siitä, minkälaista toimintaa tontille on tulossa. Sisämelun torjuntaa silmällä pitäen asemakaavaan on lisätty, että AP-5-korttelin uudisrakennukseen sijoitettaessa ainoastaan Muukontien puolelle avautuvia asuntoja tulee asunnot varustaa koneellisella jäähdytyksellä.

Tällä hetkellä rataosuudella ei kulje venäläistä kalustoa, mikä osaltaan parantaa alueen melutasoja. Tulevaisuudessa oletuksena on se, että rataosuudella käytettävä junakalusto on uudistunut ja sitä myötä myös meluhaitat pienenevät.

- b) Entisen päiväkodin tontilla on luovuttu majoituksesta kokonaan liikenteen meluhaittojen takia. Alueelle sallitaan ainoastaan toimitilarakentamista, mikä voi olla esimerkiksi toimisto- tai työtilaa.
- c) Kaavakartalle on lisätty yleismääräys: *AP-5-korttelin uudisrakennukseen sijoitettaessa ainoastaan Muukontien puolelle avautuvia asuntoja tulee asunnot varustaa koneellisella jäähdytyksellä.*
- d) Ok.
- e) Kaavakartalle on lisätty seuraava yleismääräys: *Asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa tärinää, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa. Rautatieliikenteestä aiheutuva tärinä voi heikentää asumisviihtyvyyttä.*

7. Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, Ympäristöterveys (21.4.2022)

- a) Nykytilanteessa suunnittelualueen rakennusten Muukontien puolen julkisivuihin kohdistuva tie- ja raideliikenteen aiheuttama yöajan enimmäisäänitaso LAFmax on enimmillään 87 dB ja suurin keskiäänitaso LAeq 66 dB. Kaavamääräyksiin mukaan uusien rakennuksien rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 37 dBA.
- b) Lähistön tie- ja raideliikenteen melu aiheuttaa haasteita erityisesti olemassa olevien rakennusten sisämelutasojen osalta. Vanhojen rakennusten toimintojen tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida, ettei asumiseen tai majoitustoimintaan tarkoitettuja tiloja sijoitettaisi meluisimmalle julkisivulle.
- c) Ilmaston lämpenemisen vuoksi rakennusten viilennys- ja jäähdytystarve on huomioitava. Asuin- ja oleskelutilojen jäähdytys ja viilennys tulee suunnitella siten, ettei se edellytä tuuletusikkunoiden auki pitämistä Muukontien puoleiselle sivulle.

Vastine:

- a) Asemakaavamuutoksessa on ääneneristävyyksivaatimus 35 dB, kuten voimassa olevassa kaavassakin. Keskiäänitasoja tarkasteltaessa 35 dB:n ääneneristävyys on riittävä ohjearvot täyttävien sisämelutasojen kannalta.
- b) Entisen kartanon päiväkodin tontti on varattu toimitilarakentamiselle, kuten esimerkiksi toimisto- ja työtiloille. Asumista tai majoitusta ei kyseiselle tontille sallita liikennemeluhaittojen takia. Muille tonteille on mahdollistettu asumista, hoivapalveluita ja majoitusta. Jatkosuunnittelussa huomioidaan rakennusten sijainti melualueella sekä majoituksen ja asuintilojen sijoittaminen rakennuksessa. Asemakaavaselostuksen vaikutusten arviointia on täydennetty *Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja* -kappaleella, kohtaan 6.4.3 *Vaikutukset liikennemeluun*.
- c) Kaavakartalle on lisätty yleismääräys: *AP-5-korttelin uudisrakennukseen sijoitettaessa ainoastaan Muukontien puolelle avautuvia asuntoja tulee asunnot varustaa koneellisella jäähdytyksellä.*

8. Kadut ja ympäristö (26.4.2022)

Kaavaselostukseen olisi hyvä lisätä maininta rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta (hulevesien hallinnanohjelman mukaisesti).

Vastine:

Asemakaavaselostusta on täydennetty maininnalla hulevesien hallinnasta rakentamisen aikana *Yhdyskuntatekninen huolto* -kohtaan. Myös vaikutusten arviointia on täydennetty kohtaan 6.2.4. *Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin*.

9. Rakennusvalvonta (19.4.2022)

Määräys ” istutettavalle alueen osalle saa rakentaa enintään 2 metriä rakennusalan reunasta ulkonevan kuistin tai terassin/pergolan. Istutettavalla alueen osalla oleva kuisti tai terassi saa olla kooltaan enintään 10 m²” on ristiriidassa yleisen kaavatulkinnan kanssa, että istutettavalle tontin osalle ei sallita mitään rakennelmia kuin ehkä poikkeamisluvan kautta. Monenlaisten määräysten alaisten, istutettavien tontin osien tulkinta vaikeuttaisi tulkintaa. Rakennusala-merkinnällä tulisi osoittaa mahdollisuus kuisti- ja terassirakentamiselle.

Vastine:

Luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen suunnitelmaa on muutettu väljentämällä rakennus-alaa niin, että se kattaa varsinaisen rakennuksen lisäksi myös kuistit ja terassit.

10. Maaomaisuuden hallinta (14.4.2022)

Ei huomautettavaa.

11. Lappeenrannan Energiaverkot Oy (28.4.2022)

Ei huomautettavaa.

12. Vanhusneuvosto (26.4.2022)

Vanhusneuvoston mielestä on hyvä, että kartanon alue muutetaan tonttijaon mukaiseksi ja saadaan puistomainen alue muutettua puistoksi. Tärkeää on, että huomioidaan kulttuuri-historialliset arvot ja ympäristön ja rakennusten suojeluarvot.

Vastine:

Kaavamuuoksessa on huomioitu alueen kuuluminen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun ympäristöön (RKY). Rakennusten säilymistä on edistetty suojelumerkinnöin ja kaavamerkinnöin.

13. Lauritsala-seura ry (1.5.2022)

Ei huomauttamista. Seura pitää tärkeänä, että alueen historiallinen arvo huomioidaan.

Vastine:

Kaavan laadinnassa on huomioitu alueen kuuluminen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun ympäristöön (RKY). Rakennusten säilyminen on turvattu suojelumerkinnöin ja kaavamerkinnöin.

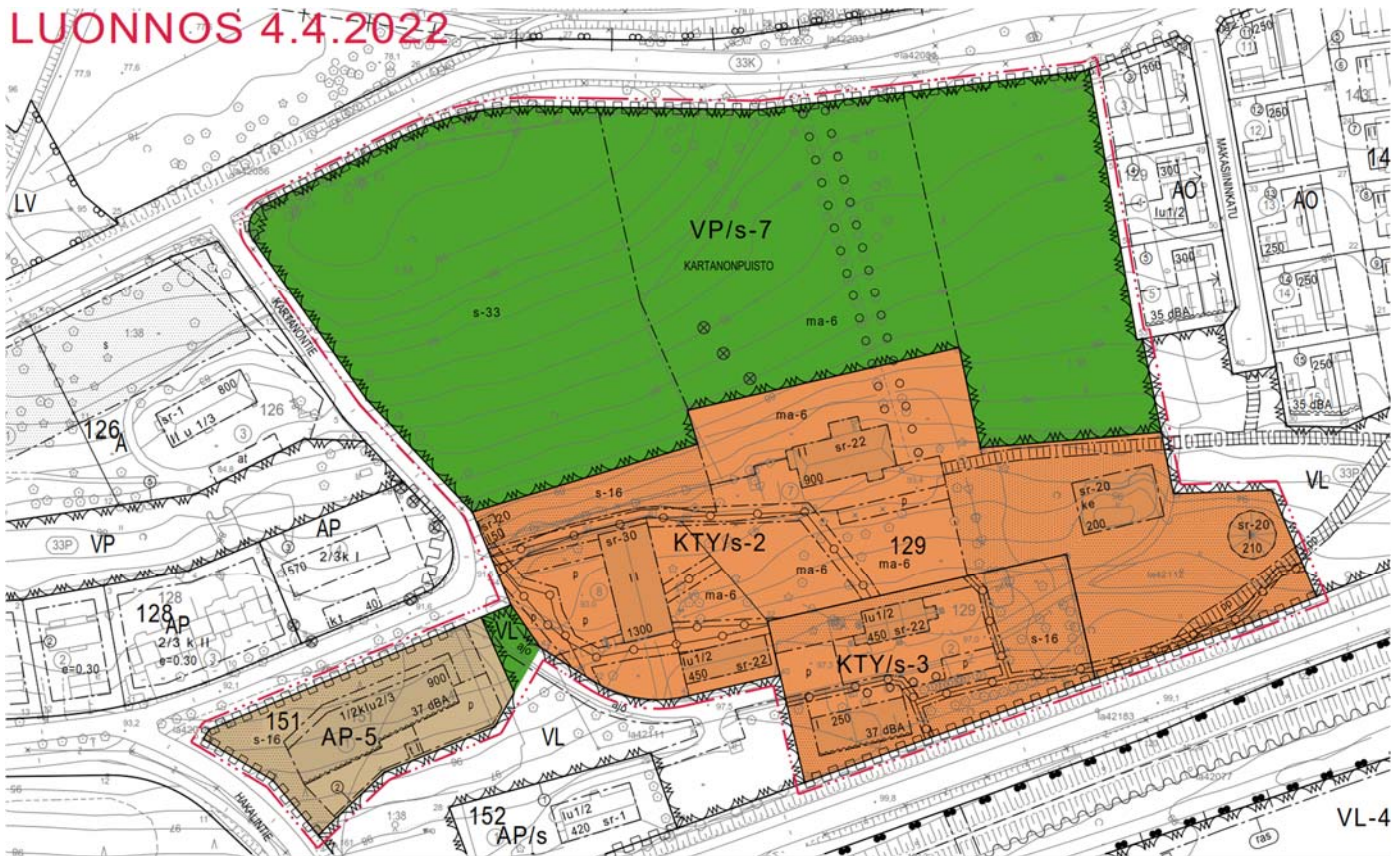
Lausunto pyydettiin myös:

- Etelä-Karjalan pelastuslaitos
- Hyvinvointi- ja sivistyspalvelujen toimiala
- Lappeenrannan toimitilat Oy
- Vammaisneuvosto
- Asukas- ja alueneuvosto
- Lauritsalan alueraati
- Lauritsalan alueen asukasyhdistys ry
- Telia Finland Oy

MIELIPITEET:

Kaavaluonnoksesta ei jätetty mielipiteitä.

LUONNOS 4.4.2022



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

KTY/s-2

Toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto-, asuin-, majoitus- ja palvelutiloja, hoivapalvelutoimintoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työtiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Korjausrakentamisessa tulee rakennusten sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattaa alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

KTY/s-3

Toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto- ja majoitustiloja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työtiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Korjausrakentamisessa ja uudisrakentamisessa tulee rakennusten sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattaa alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

AP-5

Asuinpienalojen korttelialue. Kortteliin saa sijoittaa myös hoiva- ja palveluasuntoja ja niihin liittyviä palvelutiloja.

VP/s-7

Puisto, jossa ympäristö säilytetään. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueelle on laadittava erillinen puistosuunnitelma, joka on hyväksyttävä museoviranomaisella.

--- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

---+--- Kaupungin- tai kunnanosan raja.

--- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

--- Osa-alueen raja.

--- Sitovan tonttijaan mukaisen tontin raja.

129

Korttelin numero.

HAARTMANIN

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

○ ○ ○ ○

Säilytettävä puukujaanne.

○ ○ ○ ○

Säilytettävä/istutettava puuriivi.

⊗

Suojeltava puu.

sr-20

Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Palauttavat korjaukset ja muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

sr-22

Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Palauttavat korjaukset ja muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Rakennuslupaan tulee liittää museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriallinen selvitys.

sr-30

Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas luonne ja ominaispiirteet säilyvät. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen päätilajakoa ei saa muuttaa. Korjaus- tai muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Rakennuslupaan tulee liittää museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriallinen selvitys.

ma-6

Maisemallisesti arvokas alue, joka liittyy kulttuurihistoriallisesti merkittävään kartanoympäristöön. Aluetta tulee hoitaa puoliavoimena puistomaisena ympäristönä huomioiden näkyvät rantaan. Alueella olevat keskeiset maisemapuut on säilytettävä tai tarvittaessa uusittava.

s-33

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ympäristönä säilytettävä alueen osa. Alueella on liito-oravan elinpiiri sekä III luokan lepäkoalue. Olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että alueella sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että alueen puustorakenne säilyy monipuolisena ja yhtenäisenä sekä vanhoja puita ja kolopuita säästävänä. Liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut sekä liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä. Tarpeetonta kirkasta ulkovalaistusta on vältettävä.

250	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
Iu1/2	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
1/2k I	Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
	Rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Pysäköimispaikka.
	Kellarin rakennusala.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 37 dBA.
	Ajoyhteys.
	Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
	Ohjeellinen jalankululle varattu alueen osa.
	Johtoa varten varattu alueen osa.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Istutettava alueen osa.
s-16	Istutettava alueen osa, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava.

AUTOPAikkoja on varattava:

Liike- ja toimistotilat 1 autopaikka / 90 kerros-m2

Työtilat 1 autopaikka / 200 kerros-m²

Maailloitus-, ravintola- ja kokoonlumistilat 1 autopaikka / 70 kerros-m2

Palveluasuminen 1 autopaikka / 100 kerros-m²

Tehostettu palveluasuminen ja palvelukeskukset 1 autopaikka / 180 kerros-m²

Asuminen 1 autopaikka / asunto

Polkupyöräpaikkoja tulee järiestää vähintään 1 pp / 50 kerros-m2.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Kaava-alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Rakentamisessa on erityisesti otettava huomioon alueen kulttuurihistorialliset arvot. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Rakennus- ja toimenpideluvista on pyydettävä kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

KTY/s-3-korttelin uudisrakennuksen massoitellun, aukotuksen, julkisivumateriaalien ja mittasuhteiden on noudatettava alueen rakennusten ominaispiirteitä ja soveltuttava ympäristöönsä. Uudisrakennus on luonteeltaan alisteinen tontin suojellulle päärakennukselle. Uudisrakennuksen tulee olla 1-kerroksinen ja harjakattoinen kaltevuodeltaan 1,1,5-1,2. Julkisivumateriaalina punainen puuverhous ja valkoiset pieli- ja räystäslaudat ja listoitukset.

AP-5-korttelin päärakennuksessa on käytettävä harjakattoa kaltevuudeltaan likimäärin 1:2. Julkisivumateriaali voi olla puuverhous, tiili tai rapattu kivipinta, joka on väritykseltään punainen. Tehosteväreinä voi käyttää valkoista, harmaata tai ruskeaa. Talousrakennusten värytys noudattaa päärakennuksen värystä.

Suojelurakennuksia (sr-20, sr-22, sr-30) koskevien toimenpiteiden yhteydessä tulee kartoittaa lepäoiden pesä- ja talvehtimispaikat ja tarvittaessa ottaa ne huomioon rakennusten korjaus- ja muutostöissä.

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

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintajohjeen periaatteiden mukaisesti. Ensisijaisesti tulee hulevedet imeyttää alueella. Selvityksessä tulee huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteissa.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Olemassa olevaa puustoa on säilytettävä ja vaihteittain uusittava.

KTY/s-2, KTY/s-3 ja AP-5 -korttelialueiden piha-alueita ei saa käyttää ulkovarastointiin.

AP-5-korttelissa istutettavalle alueen osalle saa rakentaa kulkureittejä sekä enintään 2 metriä rakennusalan reunasta ulkonevan kuistin tai terassin/pergolan. Istutettavalla alueen osalla oleva kuisti tai terassi saa olla kooltaan enintään 10 m². Istutettavalla alueen osalla olemassa olevaa puustoa on säilytettävä ja vaiheltaita uusittava.

AP-5-korttelin tontin maastonmuodot tulee ottaa huomioon rakentamisessa eikä turhia täyttöjä tai maastoleikkauksia tule tehdä. Tonttialueelle saa rakentaa tukimuureja.

AP-5 ja KTY/S-2-korttelialueilla tulee asuntojen yhteyteen varata liikennemelulta suojattua oleskelupaikka siten, että melutaso ei ylitä valtioneuvoston asettamia ohjearvoja.

Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa. Asuntojen ja muiden oleskelutilojen sekä työpaikkojen sisäilman vuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:n antamia kulloinkin voimassa olevia ohjearvoja.

	LAPPEENRANNAN KAUPUNKI ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS Kaupunkisuunnittelu																
ASEMAKAAVAN MUUTOS 33 LAURITSALA, kortteli 129 tontit 2 ja 7-8, osalle asemakaavan ja tonttijaon mukaista tonttia 6 ja kortteli 151 tontti 1 sekä lähivirkistysaluetta.																	
MUODOSTUU 33 LAURITSALA kortteli 129, tontit 2 ja 7-8, kortteli 151 tontti 2 sekä puistoalue ja lähivirkistysaluetta.																	
TONTTIIAON MUUTOS 33 LAURITSALA, kortteli 129 tontit 2 ja 7-8, osalle asemakaavan ja tonttijaon mukaista tonttia 6 ja kortteli 151 tontti 1 sekä osa lähivirkistysalueesta.																	
MUODOSTUU 33 LAURITSALA kortteli 129, tontit 2 ja 7-8 ja kortteli 151 tontti 2.																	
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;">Lappeenrannassa</td> <td style="width: 30%; border: none;">2022</td> <td style="width: 40%; border: none; text-align: right;">Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti</td> </tr> </table>		Lappeenrannassa	2022	Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti													
Lappeenrannassa	2022	Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti															
Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 323/11.4.2014 vaatimukset																	
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;">Lappeenrannassa</td> <td style="width: 30%; border: none;">21.3.2022</td> <td style="width: 40%; border: none; text-align: right;">Riitta Ruuttilainen, kaupungingeodeetti</td> </tr> </table>		Lappeenrannassa	21.3.2022	Riitta Ruuttilainen, kaupungingeodeetti													
Lappeenrannassa	21.3.2022	Riitta Ruuttilainen, kaupungingeodeetti															
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS89 - GK28</td> <td style="width: 50%; border: none;">Korkeusjärjestelmä N2000</td> </tr> </table>		Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS89 - GK28	Korkeusjärjestelmä N2000														
Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS89 - GK28	Korkeusjärjestelmä N2000																
Vahvistanut	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Ennakkokuuileminen 11.4.-2.5.2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kaup.keh. Itk</td> </tr> <tr> <td colspan="2">KH</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nähtävillä</td> </tr> <tr> <td colspan="2">KV</td> </tr> <tr> <td>Valmistelija</td> <td>Näa</td> </tr> <tr> <td>Mittakaava 1:1000</td> <td>Piirtänyt TS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Työ nro K2754</td> </tr> </table>	Ennakkokuuileminen 11.4.-2.5.2022		Kaup.keh. Itk		KH		Nähtävillä		KV		Valmistelija	Näa	Mittakaava 1:1000	Piirtänyt TS		Työ nro K2754
Ennakkokuuileminen 11.4.-2.5.2022																	
Kaup.keh. Itk																	
KH																	
Nähtävillä																	
KV																	
Valmistelija	Näa																
Mittakaava 1:1000	Piirtänyt TS																
	Työ nro K2754																

LUONNOS 4.4.2022



12.9.2022

Dnro: LPR/830/10.02.03.00/2021

Lauritsalan kartano, asemakaavan ja tonttijaon muutos

LYHENNELMÄT MRA 27 §:N KUULEMISESSA SAADUISTA LAUSUNNOISTA JA MUISTUKSESTA SEKÄ KAAVANLAATIJAN VASTINEET
Asemakaavaehdotus on pidetty nähtävillä 4.8. – 5.9.2022

LAUSUNNOT:**1. Kaakkois-Suomen ELY-keskus (5.9.2022)**

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on antanut kaavasta ennakkolausunnon 4.5.2022. Lausunnossa esitetyt korjaus- ja täydennystarpeet on huomioitu kaavaehdotuksessa. Teknisenä muutoksena ELY-keskus kuitenkin suosittaa tarkentamaan kaavaselistusta pohjavesialueen osalta ja lisäämään kaavaselistukseen pohjavesialueen nimen ja pohjavesialueen tunnuksen: Huhtiniemi, 0540501. Muutoin kaava-alueen sijoittuminen 1E-luokan vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle on huomioitu kaava-aineistossa asianmukaisesti.

Lopuksi Kaakkois-Suomen ELY-keskus toteaa, että asemakaavamuutos on ansiokkaasti laadittu. Kaavamuutos toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja MRL:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset toteutuvat hyvin

Vastine:

Asemakaavaselistukseen on täydennetty pohjavesialueen nimi ja tunnus kohtiin 3.1.3 Luonnonympäristö ja maisema sekä 6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin.

Sillgren Tiia

Lähettilä: Veijovuori Matti
Lähetetty: maanantai 5. syyskuuta 2022 14.59
Vastaanottaja: Sillgren Tiia
Aihe: VL: Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunto kaavaehdotuksesta, Asemakaavan muutos, Lauritsalan kartanon alue, Lappeenranta

Lähettilä: Mustonen Tuija (ELY) <tuija.mustonen@ely-keskus.fi>
Lähetetty: maanantai 5. syyskuuta 2022 14.56
Vastaanottaja: YP LPR Kirjaamo Lappeenrannan kaupunki <kirjaamo@lappeenranta.fi>
Kopio: Veijovuori Matti <matti.veijovuori@lappeenranta.fi>; Pimiä Maarit <Maarit.Pimia@lappeenranta.fi>; Perttola Pertti (ELY) <pertti.perttola@ely-keskus.fi>; Tanska Tuula (ELY) <tuula.tanska@ely-keskus.fi>; Mäkelä Pyry (ELY) <pyry.makela@ely-keskus.fi>; Peiponen Joel (ELY) <joel.peiponen@ely-keskus.fi>; Halttunen Pasi (ELY) <pasi.halttunen@ely-keskus.fi>; Monto Erja (ELY) <erja.monto@ely-keskus.fi>; Skippari Sirpa (ELY) <sirpa.skippari@ely-keskus.fi>
Aihe: Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunto kaavaehdotuksesta, Asemakaavan muutos, Lauritsalan kartanon alue, Lappeenranta

Lausuntopyyntönnö 12.7.2022 (LPR/830/10.02.03.00/2021)
Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunto kaavaehdotuksesta, Asemakaavan muutos, Lauritsalan kartanon alue, Lappeenranta

Lappeenrannan kaupunginhallitus pyytää Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausuntoa Lauritsalan kartanon alueen asemakaavaluonnoksesta. Suunnittelualueeseen kuuluvat kartanon alueen rakennukset, kartanon puistomainen piha-alue sekä rakentamaton pientalokortteli 151 Hakalin- ja Kartanontien kulmauksessa.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on antanut kaavasta ennakkolausunnon 4.5.2022. Lausunnossa esitetyt korjaus- ja täydennystarpeet on huomioitu kaavaehdotuksessa. Teknisenä muutoksena ELY-keskus kuitenkin suosittaa tarkentamaan kaavaselistusta pohjavesialueen osalta ja lisäämään kaavaselistukseen pohjavesialueen nimen ja pohjavesialueen tunnuksen: Huhtiniemi, 0540501. Muutoin kaava-alueen sijoittuminen 1E-luokan vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle on huomioitu kaava-aineistossa asianmukaisesti.

Lopuksi Kaakkois-Suomen ELY-keskus toteaa, että asemakaavamuutos on ansiokkaasti laadittu. Kaavamuutos toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja MRL:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset toteutuvat hyvin.

yt:
Tuija Mustonen
Arkkitehti
tuija.mustonen(at)ely-keskus.fi
0295 029 201 vaihde 0295 029 000
Ympäristö ja luonnonvarat
Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Salpausselänkatu 22, PL 1041, 45101 KOUVOLA
kirjaamo.kaakkois-suomi(at)ely-keskus.fi
www.ely-keskus.fi/kaakkois-suomi | [Kaakkois-Suomen ELY-keskus Twitterissä](#) | [ELY-keskus Facebookissa](#)

Tämä viesti on tarkoitettu ainoastaan henkilölle tai yhteisölle, jolle se kuuluu. Viesti saattaa sisältää luottamuksellista tietoa. Jos olet saanut viestin erehdyksessä, sinulla ei ole siihen käyttöoikeutta. Tässä tapauksessa ilmoita siitä lähettäjälle ja poista viesti postilaatikostasi.

Asemakaavoituksen seuranta		Alueell. ympäristökeskus				
Asemakaavan tietojen täyttölomake 1/4		Täyttämispvm		21.6.2022		
Asemakaavan perustiedot						
Asemakaavan nimi	33 Lauritsala, k. 129 t.t 2,7-8, osalle asemakaavan ja osalle asemakaavan ja tonttijakon mukaista t. 6 sekä k. 151 t.1					
	Lauritsalan kartanon asemakaavan muutos					
	LAPPEEN-					
Kunta	RANTA	Ayk:n kaavatunnus				
Kuntanumero	405	Kunnan kaavatunnus	405K2754			
Hyväksymispvm		Vireille tulosta ilm. pvm				
Kaava-alueen pinta-ala	5,7613	Uusi ak:n pinta-ala				
Maanal. tilojen pinta-ala		Ak:n muutoksen pinta-ala	5,7613			
Ranta-asemakaava:	Rantaviivan pituus km	Rakennuspaikkojen lkm	Lomarak.paikkojen lkm			
		Oma ranta	Oma ranta	Muut		
Yhteenveto aluevarauksista						
	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²	Tehokkuus e	Pinta-alan muut. ha±	Kerrosalan muut.k-m ² ±
Aluevar. yhteensä	5,7613	100,0	5150	0,09		+440
A yhteensä	0,3452	6,0	1250	0,36	+0,0326	+350
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	2,1944	38,1	3900	0,18	-3,1925	+90
T yhteensä						
V yhteensä	3,2217	55,9			+3,1599	
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						
Yhteenveto maanalaisista tiloista						
	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²		Pinta-alan muut. ha±	Kerrosalan muut.k-m ² ±
Maan.til. yht.						
Rakennussuojelu						
	Suojeltujen rak. lkm		Suojeltujen rak. k-m ²		Suojeltujen rak. muutos lkm±	k-m ² ±
Suoj.rak. yht.	7		3560			
asemakaava	7		3560			
muu						

Asemakaavan tunnistetiedot

Asemakaavan nimi	33 Lauritsala, k. 129 t.t 2,7-8, osalle asemakaavan ja osalle asemakaavan ja tonttijakon mukaista t. 6 sekä k. 151 t.1 Lauritsalan kartanon asemakaavan muutos LAPPEEN-		
Kunta	RANTA	Ayk:n kaavatunnus	
Kuntanumero	405	Kunnan kaavatunnus	405K2754
Hyväksymispvm			

Aluevaraukset

	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²	Tehokkuus e	Pinta-alan muut. ha±	Kerrosalan muut.k-m ² ±
Aluevar. yhteensä	5,7613	100	5 150	0,09		+440
A yhteensä	0,3452	6,0	1 250	0,36	+0,0326	+350
AP	0,3452	100,0	1 250	0,36	0,0326	350
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	2,1944	38,1	3 900	0,18	-3,1925	+90
KTY	2,1944	100,0	3 900	0,18	-3,1925	+90
T yhteensä						
V yhteensä	3,2217	55,9			+3,1599	
VP	3,0494	94,7			+3,0494	
VL	0,1723	5,3			+0,1105	
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Asemakaavan tietojen täyttölomake 4/4

Asemakaavan nimi	33 Lauritsala, k. 129 t.t 2,7-8, osalle asemakaavan ja osalle asemakaavan ja tonttijakon mukaista t. 6 sekä k. 151 t.1 Lauritsalan kartanon asemakaavan muutos		
Kunta	LAPPEENRANTA	Ayk:n kaavatunnus	
Kuntanumero	405	Kunnan kaavatunnus	405K2754
Hyväksymispvm			

Suojeltujen rakennusten	Suojeltujen rakennusten muutos
lkm kerrosala k-m ²	lkm _± kerrosala k-m ² _±

[illegible]

MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ
033 0151 0002

P-ALA
3452

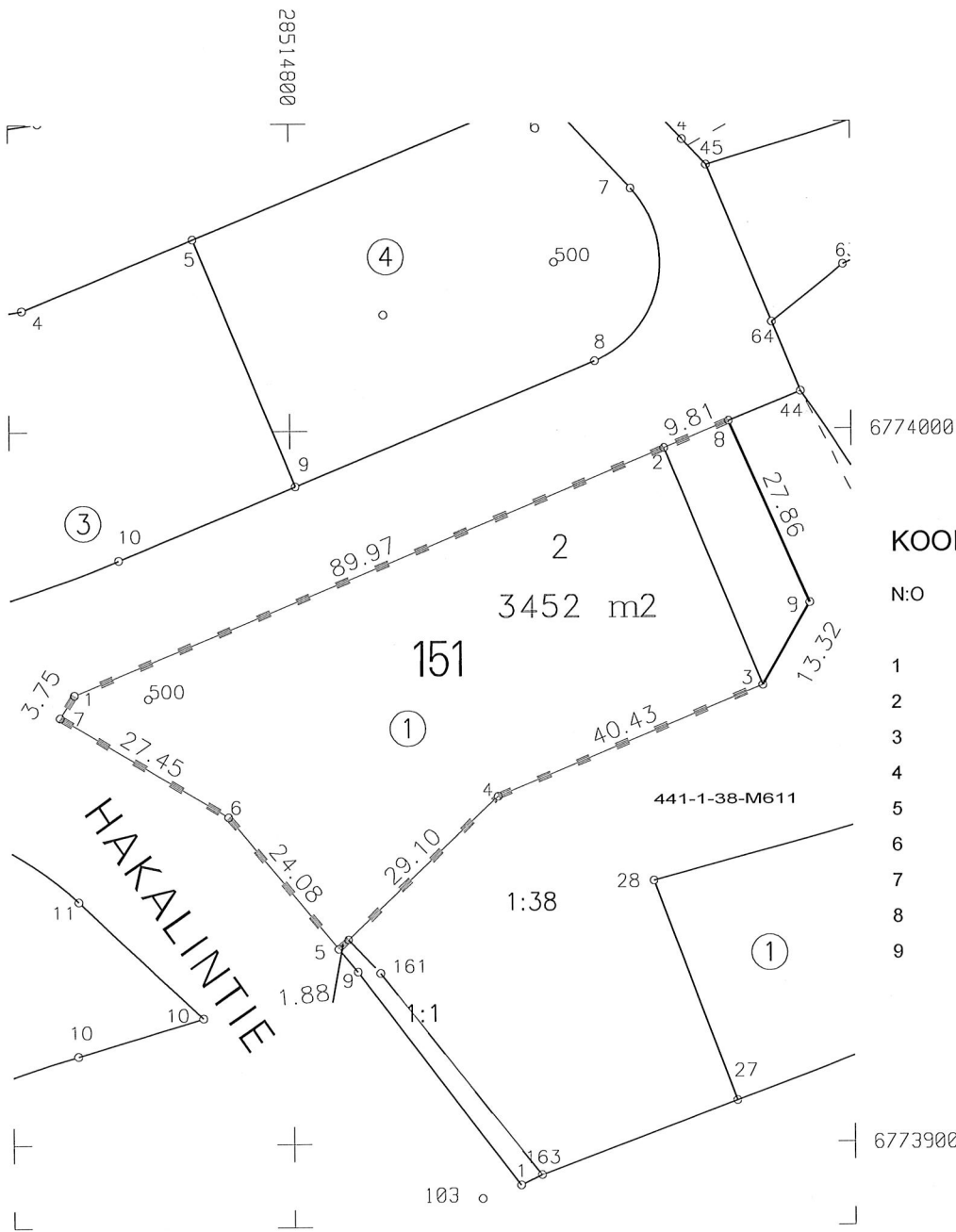
OSAPINTA-ALA
3126

KIINTEISTÖ
033 0151 0001
326 441 0001 0038

OSA
K
M 0611

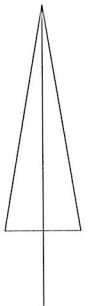
KIINTEISTÖN NIMI

KYLÄ



KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
	6773928.693	28514807.781
1	6773963.117	28514769.390
2	6773997.391	28514852.575
3	6773964.105	28514866.290
4	6773948.703	28514828.905
5	6773927.401	28514806.417
6	6773945.930	28514791.042
7	6773959.922	28514767.424
8	6774001.129	28514861.649
9	6773975.653	28514872.922



1:1000

LAPPEENRANTA

Asemakaavan vahvistuspäivä ja numero

Koord. järj.

ETRS-GK28

Kork.järj.

N2000

Edellinen tonttijako

Karttalehti

Laskenut MT

Pohjakartan hyväksyi
ja tonttijaon laati

Kaupunginosa

33 LAURITSALA

Piirtänyt

Kortteli

151

Tarkastanut

Kiinteistöinsinööri

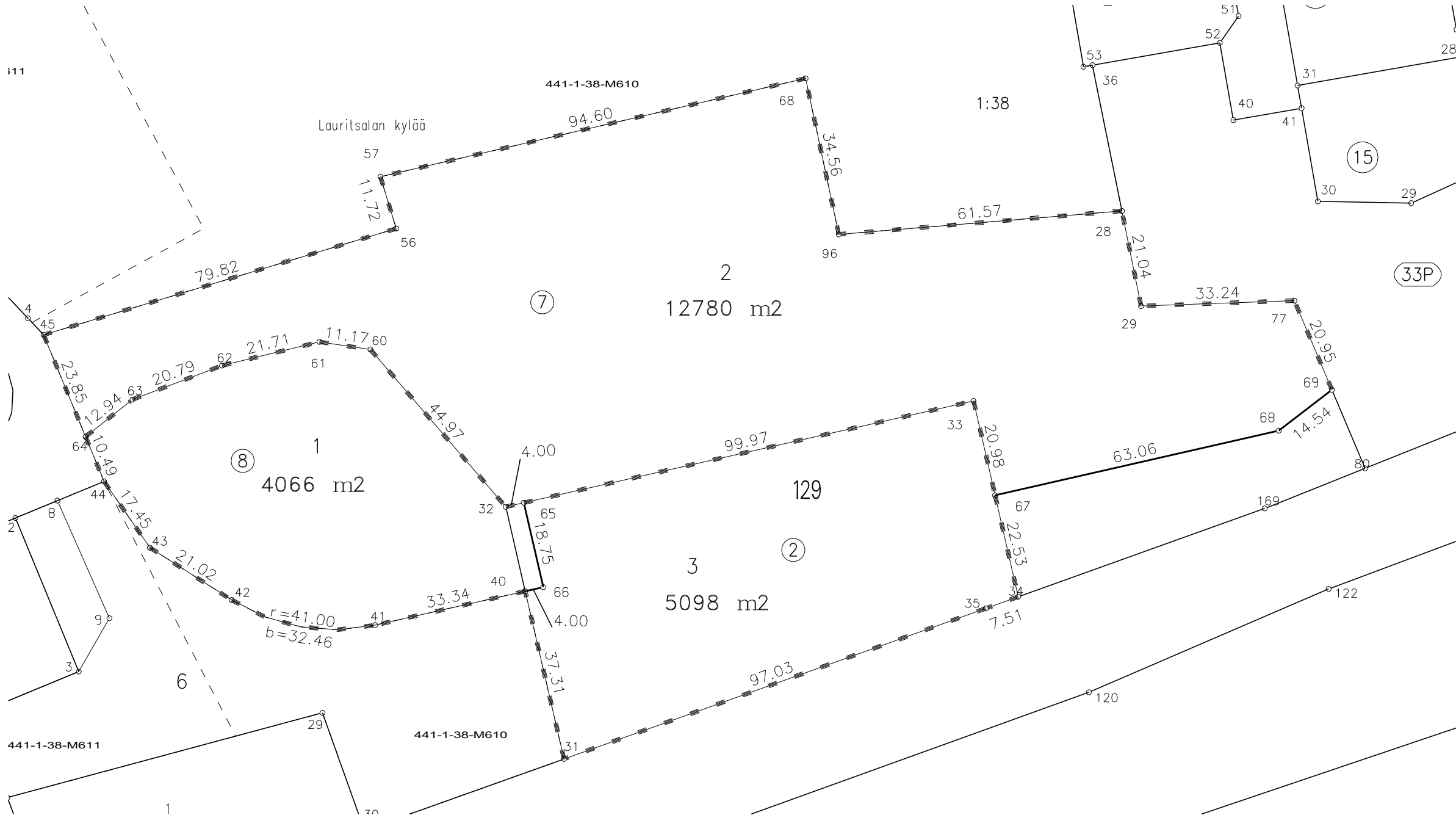
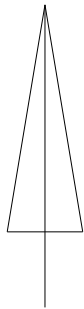
Tontti/tontit

2

kaupungeingeodeetti hyväksynyt

Tj-kartta n:o

-



MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI	KYLÄ
033 0154 0001	4066	75	033 0129 0002	K			
		3991	033 0129 0008	K			
033 0154 0002	12780	12780	033 0129 0007	K			
033 0154 0003	5098	5098	033 0129 0002	K			

KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
28	6774063.893	28515092.398
29	6774043.273	28515096.567
31	6773945.178	28514971.477
32	6773999.794	28514958.844
33	6774022.732	28515060.258
34	6773980.310	28515069.932
35	6773977.780	28515062.865
40	6773981.527	28514963.070
41	6773974.172	28514930.552
42	6773979.624	28514899.412
43	6773990.951	28514881.707
44	6774005.296	28514871.766
45	6774037.052	28514858.681
56	6774060.075	28514935.109
57	6774071.279	28514931.675
60	6774033.873	28514929.507
61	6774035.521	28514918.455
62	6774030.398	28514897.354
63	6774023.030	28514877.915
64	6774014.998	28514867.768
65	6774000.676	28514962.746
66	6773982.410	28514966.971
67	6774002.276	28515064.923
68	6774016.296	28515126.400
68	6774092.603	28515023.836
69	6774025.158	28515137.930
77	6774044.466	28515129.790
96	6774058.806	28515031.039

		1:1000	LAPPEENRANTA	
Asemakaavan vahvistumispäivä ja numero			Koord. järj. ETRS-GK28	Kork. järj. N2000
Edellinen tonttijako			Karttalehti	
Laskenut	MT	Pohjakartan hyväksyi ja tonttijaon laati	Kaupunginosa 33 LAURITSALA	
Piirtänyt			Kortteli	154
Tarkastanut			Tontti/tontit	1-3
Hyväksytty asemakaavan yhteydessä			Tj-kartta n:o	-

Yhteyshenkilö
Soile Turkulainen
Puhelin
010 33 31525
Matkapuhelin
040 5724001
Sähköposti
soile.turkulainen@afry.com
Pvm.
08/11/2021
Projektiviite
101012579

Asiakas
Lappeenrannan kaupunki

Lauritsalan kartanon luontoselvitys

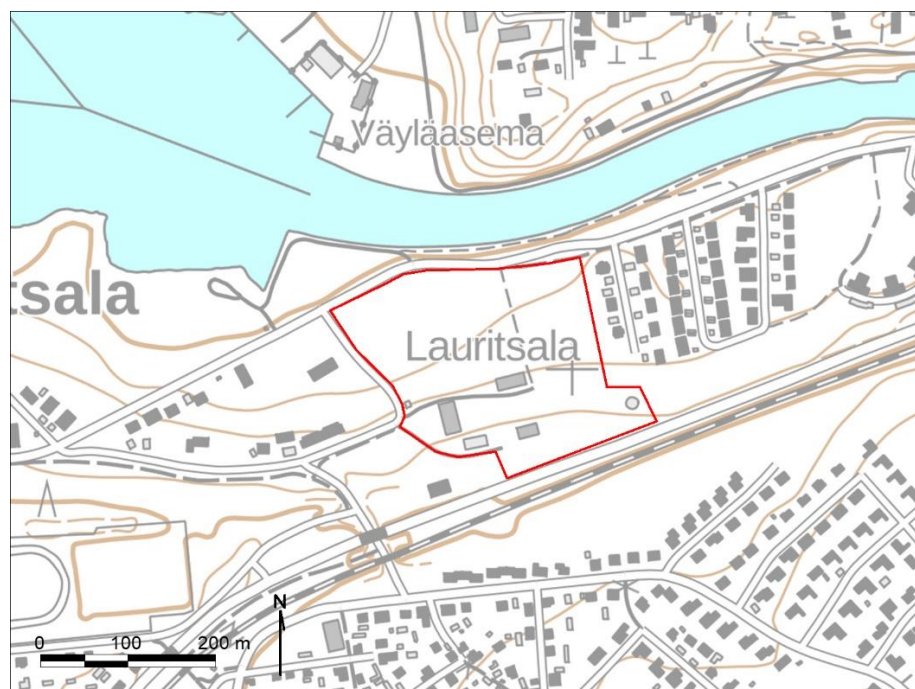
1 Johdanto

Tämä luontoselvitys on tehty Lappeenrannan kaupungille Lauritsalan kartanon asemakaava-muutosta varten. Selvitys on päivitys vuonna 2010 tehtyyn Lauritsalan kartanon luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksen luonto-osuuteen (Pöyry Environment Oy 2010). Selvityksen tekivät biologit FM Soile Turkulainen ja FT Petri Lampila AFRY Finland Oy:stä.

2 Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Lappeenrannan kaupungin alueella Lauritsalassa (kuva 1). Se rajautuu pohjoisessa Läntiseen Kanavatiehen, idässä Makasiinikadun asuintontteihin, etelässä Muukontiehen ja lännessä Kartanontiehen. Saimaan kanavan suu sijaitsee välittömästi pohjoispuolella.

Lauritsalan kartanon rakennuksista selvitysalueella sijaitsevat 1840-luvulla rakennettu kartanon päärakennus ja entinen tilanhoitajan asunto (nykyisin päiväkotia) sekä talli, navettarakennus, paja ja 12-kulmainen jyväaitta. Rakennuksia ympäröi puisto. Aiemmin kartanon ympäristössä on ollut myös puutarhaa ja peltoja. Lauritsalan kartanon alue on osa valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin kuuluvaa Saimaan kanavan kokonaisuutta (Museovirasto 2009).



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus.

3 Menetelmät

3.1 Lähtötiedot

Luontoselvityksen taustatietona käytettiin Lauritsalan kartanon luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitystä (Pöry Environment Oy 2010) sekä osayleiskaavan luontoselvitystä (Pöry Finland Oy 2016). Lisäksi tarkistettiin Suomen ympäristökeskuksen tiedot lähimmistä luonnonsuojelualueista ja muista valtakunnallisesti arvokkaista luontokohteista (SYKE 2021) sekä tiedossa olevat havainnot uhanalaisista ja muista lajeista (SYKE 2020, Suomen Lajitietokeskus 2021).

Selvitysaluetta lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat noin kolmen kilometrin päässä lännessä ja luoteessa (SYKE 2021). Lähin Natura 2000 -alue on Sudensalmen metsä noin kolmen kilometrin päässä luoteessa. Lauritsalan kartanon puisto on mainittu luontokohteena yleiskaavan luontoselvityksessä (Pöry Finland Oy 2016) ja merkitty kaavaan luo-5 -kohteena (Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jossa sijaitsee luonnonsuojelulain perusteella suojeltuja liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja sekä muita luontoarvoja) (Lappeenrannan karttapalvelu 2021).

3.2 Maastokartoitukset

Luontoselvityksen päivitystä varten selvitysalueelle tehtiin liito-oravaselvitys ja lepakkoselvitys keväällä–kesällä 2021. Aikaisempien luontoselvitysten perusteella alue soveltuu elinympäristöksi sekä liito-oravalle että lepakoille (Pöry Environment Oy 2010, Pöry Finland Oy 2016). Liito-oravakäynnillä arvioitiin lisäksi, onko alue muilta osin ennallaan.

Liito-oravaselvityksen maastokäynti tehtiin 23.4.2021. Käynnillä etsittiin liito-oravan papanoita puiden alta liito-oravaselvitysohjeiden mukaisesti (Nieminen & Ahola 2017). Papanahavainnot sekä havainnot mahdollisista pesäpuista kirjattiin ylös ja sijaintitiedot talletettiin GPS-laitteella.

Lepakoita kartoitettiin kolmella yöaikaisella kartoituskierroksella Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeen (SLTY 2012) mukaisesti: 18.–19.6., 14.–15.7. ja 19.–20.8.2021. Kartoitus tehtiin aktiivikartoituksena yliaänidetektori (Pettersson M500-385 -ultraäänimikrofoni + BatRecorder-sovellus) apuna käyttäen. Koko alue käveltiin rauhallisesti läpi, ja havaitut lepapot merkittiin muistiin karttasovellukseen. Tarvittaessa äänitteitä tallennettiin määrityksien varmistamista varten. Yksilömäärän arviointi perustui näköhavaintoihin kesä- ja heinäkuun kierroksilla sekä äänten erittelyyn elokuun kierroksella.

4 Tulokset

4.1 Yleispiirteet

Yleispiirteiltään selvitysalue on ennallaan, eikä merkittäviä muutoksia ole tapahtunut keväällä ja kesällä 2009 ja 2013 tehtyihin aikaisempiin luontoselvityskäynteihin verrattuna (Pöry Environment Oy 2010, Pöry Finland Oy 2016). Puiston itäpuolelle on rakennettu sen jälkeen Makasiinikadun asuintalot, minkä seurauksena entiselle pellolle kasvanut nuoren puuston alue on kaventunut.

Puiston huomionarvoiseen puustoon kuuluu muun muassa vanhoja tammia, metsälehmuksia, lehtikuusia ja kuusia (kuvat 2 ja 3). Keskeinen piha- ja puistoalue on hoidettua. Alueelta ei ole talletettu uusia havaintoja uhanalaisista lajeista tai muista huomionarvoisista lajeista (SYKE 2020, Suomen Lajitietokeskus 2021). Ainoa alueella havaittu uhanalainen laji on tietävästi liito-orava. Lisäksi puiston mainitaan sisältyvän Furulundin puiston alueella pesivän uhanalaisen valkoselkätikan reviiriin (Pöry Finland Oy 2016). Valkoselkätikka on vaarantuneeksi (VU) arvioitu (Hyvärinen ym. 2019), erityisesti suojeltava laji. Myös esimerkiksi jalo- ja lahoppuisia elävien hyönteisten (varsinkin kovakuoriaisten) esiintyminen alueella on mahdollista.

Puiston luoteisosan kosteikon reunoilla kasvaa eteläruttojuurta, tertsuseljaa ja japanin-/sahalinintartarta, jotka lienee alun perin istutettu alueelle koristekasveiksi. Lisäksi vanhoissa puistopuissa on siperianpihtoja, jotka ovat tuottaneet sinne tänne taimia. Pihan alareunaan on levinnyt komealupiinia. Kookkaat tattaret ja komealupiini on säädetty kansallisesti haitallisiksi vieraslajeiksi, joita ei saa kasvattaa tai päästää ympäristöön. Eteläruttojuuri, tertsuselja ja siperianpihta on tunnistettu vieraslajeiksi, jotka saattavat aiheuttaa haittaa levitessään luontoon (Maa- ja metsätalousministeriö 2012).



Kuva 2. Kartanon tammikuja keväällä 2021.



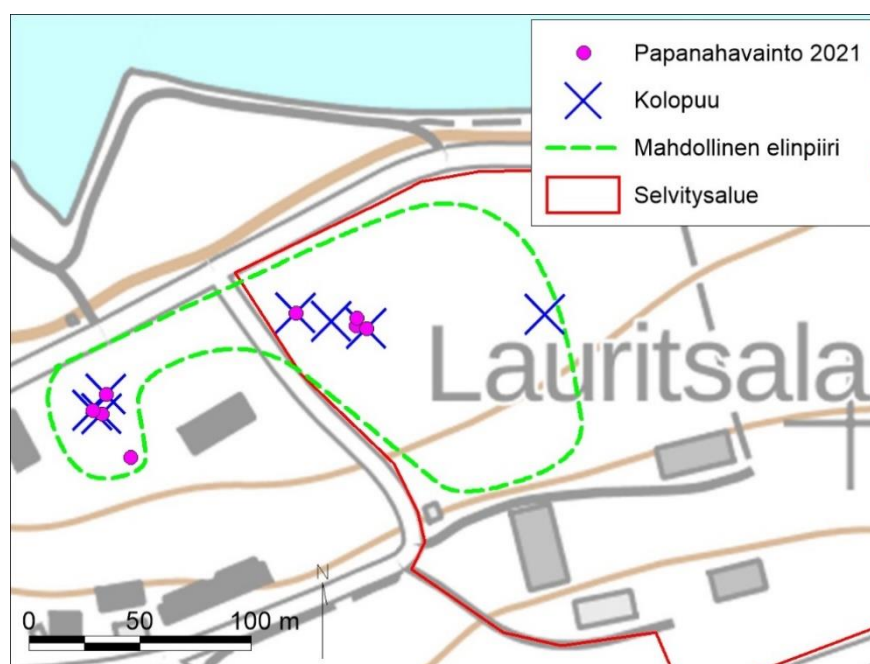
Kuva 3. Kartanon luoteispuolen puistoa keväällä 2021.

4.2 Liito-orava

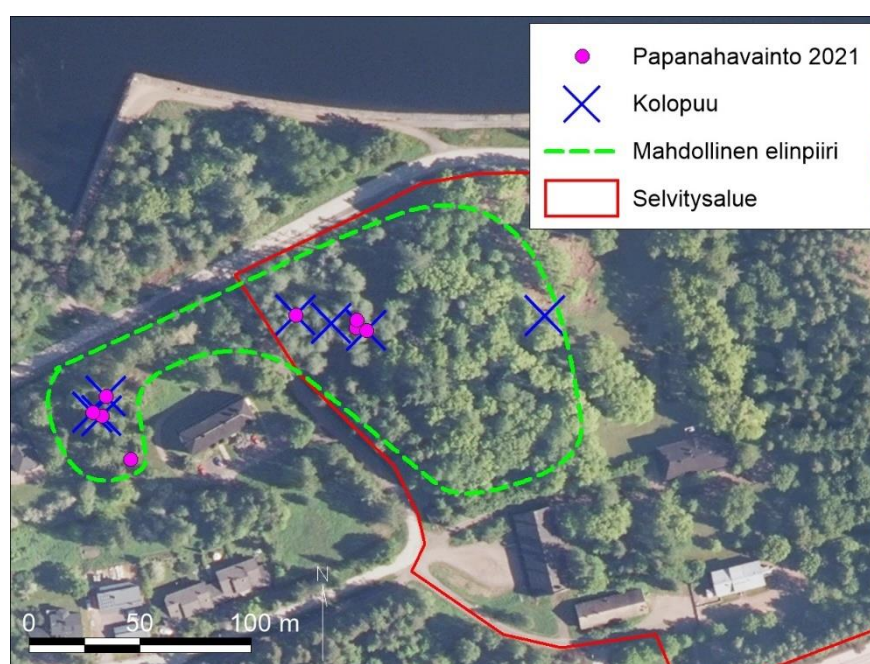
Lauritsalan kartanon puiston alueella on havaittu aiemmin merkkejä liito-oravista vuosina 2010 ja 2013 (Pöyry Environment Oy 2010, Pöyry Finland Oy 2016). Keväällä 2013 liito-oravan papanoita löytyi puiston luoteisosassa sijaitsevan kosteikon reunasta kahden tervale-

pän alta. Aiemmin keväällä 2010 papanoita oli havaittu entisen panimon ja entisen kestiekievarin välisessä puuryhmässä lehmuksen ja kuusen alla. Kumpanakin keväänä papanoita oli vain vähän, ja ne olivat vanhoja.

Keväällä 2021 liito-oravan papanoita oli kosteikon alueella neljän tervalepän alla (kuvat 4–6). Kolmen puun juurella papanoita oli muutamia kymmeniä ja yhden puun juurella alle kymmenen. Ainakin kolmessa alueen tervalepässä on kolo tai useampia koloja (kuvat 4, 5 ja 7). Lisäksi tarkistettiin entisen panimon ja entisen kestiekievarin välinen puuryhmä, vaikka se jäi varsinaisen selvitysalueen ulkopuolelle. Siellä oli papanoita kolmen järeän lehmuksen alla sekä yhden kuusen alla. Lehmusten alla papanoita oli muutamia kymmeniä ja kuusen alla niukemmin. Kaikissa lehmuksissa on ainakin yksi kolo.



Kuva 4. Kevään 2021 liito-oravahavainnot ja elinpiirirajaus kartalla.



Kuva 5. Kevään 2021 liito-oravahavainnot ja elinpiirirajaus ilmakuvassa.

Selvitysalueen luoteisosasta ja osin selvitysalueen ulkopuolelta rajattiin papanahavaintojen perusteella mahdollinen liito-oravaelinpiiri (1,7 ha), vaikka papanoita ei ollutkaan kovin runsaasti (kuvat 4 ja 5). Sen ydinaluetta on selvitysalueen puolella tervaleppäkosteikon alue, mutta liito-oravat saattavat liikkua myös nuoren tammimetsän alueella ylempänä rinteessä. Liito-oravalle sopiva metsä jatkuu Läntisen Kanavatien pohjoispuolella Furulundin puistossa (Pöyry Finland Oy 2016). Furulundin puiston alueella ei kuitenkaan ole aikaisemmissa selvityksissä havaittu liito-oravan papanoita.

Liito-oravien kulkuyhteydet Lauritsalan kartanon alueelle eivät ole kovin hyvät. Yleiskaavan luontoselvityksessä on arvioitu, että kanavan rantapuustoa pitkin saattaa olla yhteys (Pöyry Finland Oy 2016). Liito-orava kuuluu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin eli sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulailla (49 §) kielletty. Viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa liito-orava arvioitiin vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019).



Kuvat 6 ja 7. Liito-oravan papanoita tervaleppän juurella ja koloja tervalepässä puiston luoteisosassa.

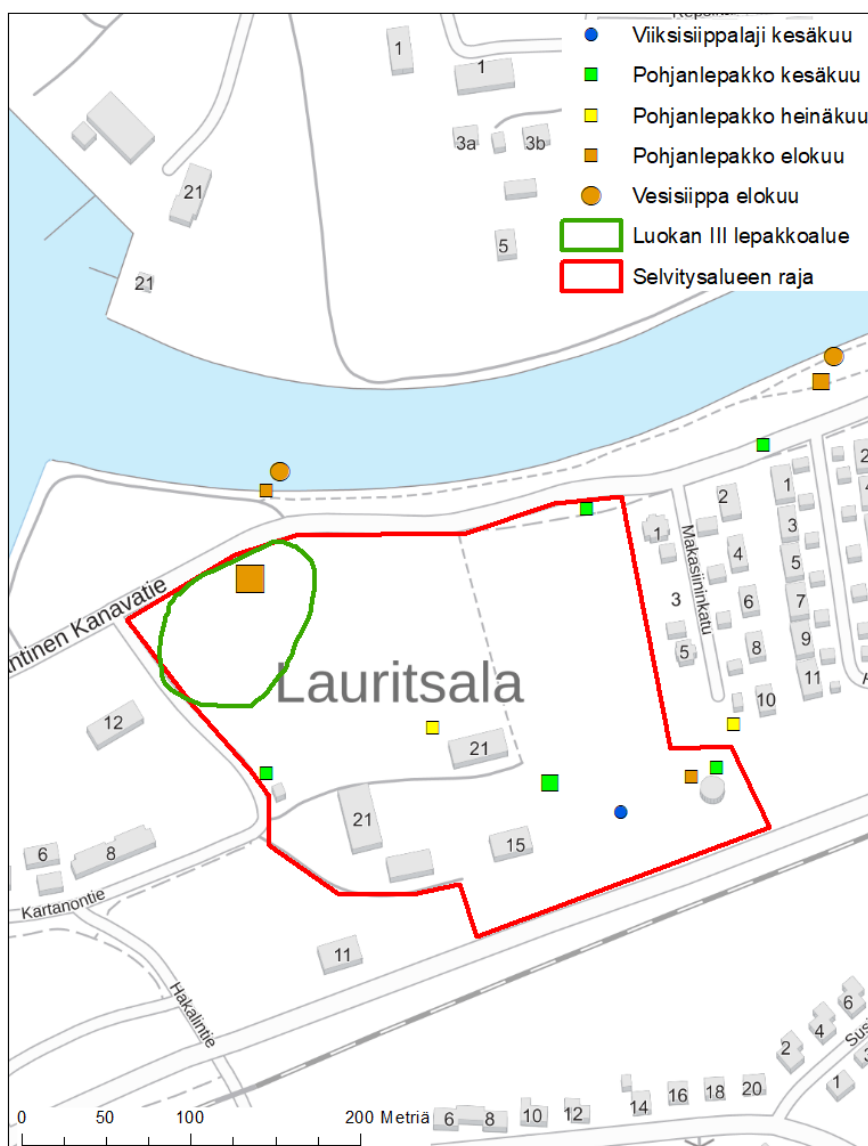
4.3 Lepakot

Lauritsalan kartanon alue sisältyi Saimaan kanavan suun alueeseen, jossa kartoitettiin yleiskaavaa varten lepakoita yhdellä kesäaikaisella käynnillä vuonna 2013 (Pöyry Finland Oy 2016). Silloin kartanon alueelta tehtiin jonkin verran lepakkohavaintoja (yksi tai useampi pohjanlepakko sekä määrittämätön lepakko). Pohjoispuolella sijaitsevan Furulundin lehdon arvioitiin olevan lepakoille tärkeä ruokailualue.

Kesän 2021 lepakkokartoituksissa havaittiin kaikkiaan 19 lepakkoyksilöä kolmesta lajista (taulukko 1, kuva 8). Pieni osa havainnoista tehtiin kanavan rannasta niukasti selvitysalueen ulkopuolelta. Pohjanlepakoita havaittiin kaikilla kierroksilla, viiksisiippalaji ainoastaan kesäkuussa ja vesisiippoja puolestaan ainoastaan kanavan varressa elokuussa.

Taulukko 1. Lauritsalan kartanon lepakkoinventoinneissa 2021 havaitut lepakot lajeittain ja laskentakeroittain.

Laji	Kesä	Heinä	Elo	Yht.
Pohjanlepakko	4	2	8	14
Viiksi-/isoviiksisiippa	1			1
Vesisiippa			4	4
Yhteensä	5	2	12	19



Kuva 8. Lauritsalan kartanon inventoinneissa havaitut lepakot ja havaintojen perusteella rajattu luokan III lepakkoalue. Symbolin koko kertoo kerralla havaitun yksilömäärän, pienin symboli = yksi yksilö, suurin = neljä yksilöä. Molemmissa vesisiipan havaintopisteissä havaittiin kaksi yksilöä.

Lepakkohavaintojen määrää sekä lajeja voi pitää melko tavanomaisina. Ainoa merkittävä ke-räntymä havaittiin elokuussa selvitysalueen luoteisnurkassa, jossa ruokaili vähintään neljä pohjanlepakkoa yhtä aikaa. Kanavan varressa havaittiin kahdessa pisteessä yhteensä vähin-tään neljä vesisiippaa elokuussa, mahdollisesti useampiakin.

Selvitysalueen luoteiskulma rajattiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) ohjeen mukaisena III luokan lepakkoalueena eli muuna lepakoiden käyttämänä alueena (kuva 8). Ennen elokuun kartoituskierrosta oli ollut varsin runsaita sateita, ja luoteiskulmaan oli muo-dostunut metsikön sisään pieni kosteikko, joka selvästi oli pohjanlepakoiden suosima saalis-tusalue. Mahdollista on, että se oli vain tilapäisesti käytössä, eikä kuivaan aikaan houkuttele samalla tavalla lepakoita. III luokan lepakkoalueen osalta suositellaan, että maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioidaan alueen arvo lepakoille. Sama alue kuuluu myös liito-oravan elinpiiriin.

Selvitysalueelta ei rajattu lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja (I luokan lepakkoalueita) tai lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä (II luokan lepakkoalueita). Vaikka selvitysalueella ei havaittu kovin runsaasti lepakoita, on mahdollista, että vanhoissa puistopuissa sekä rakennuksissa on lepakoiden päiväpiiloja ja/tai lisääntymispaikkoja. Kesän 2021 lepakko havaintojen perusteella ei ole kuitenkaan todennäköistä, että alueelle sijoittuisi isompaa lepakoiden lisääntymiskoloniaa. Koska merkkejä kolonioista ei käynneillä havaittu, alueen lukuisten rakennusten tarkastamista ei katsottu tarpeelliseksi. Itäosassa sijaitsee vanha kivirakenteinen maakellari, joka saattaisi mahdollisesti sopia lepakoille talvehtimispaikaksi.

Lepakoiden elinolot puiston alueella voidaan säilyttää parhaiten pitämällä puusto riittävän yhtenäisenä, säilyttämällä kolopuut sekä välttämällä tarpeetonta ulkovalaistusta. Ohje koskee erityisesti III luokan lepakkoalueena rajattua puiston luoteisosaa, mutta sitä voidaan noudattaa myös muualla puiston alueella. Useimmat lepakot kaihtavat kovin avoimia paikkoja ja haakeutuvat varjoisiin ja pimeisiin metsän sopukoihin saalistamaan erityisesti keskikesän valoisina öinä. Valon haittoja lepakoille voidaan pienentää mm. lamppujen tyypillä (pienpaine tai suurpainenatriumlamppujen käyttäminen elohopea tai monimetallilamppujen sijaan), sijoittelulla (esim. tarvittaessa istutusten käyttö varjostamaan ei-toivottuja suuntia) sekä hämärä- ja liikekytkimillä. Lepakoiden päiväpiilo- ja pesäpaikkatilannetta voidaan parantaa ripustamalla lepakkopönttöjä.

5 Johtopäätökset

Lauritsalan kartanon ympäristö on ollut jo pitkään hoidettua piha- ja puistoaluetta. Sen erityispiirteisiin kuuluvat vanhat kartanorakennukset sekä järeärunkoiset puistopuut. Vuoden 2021 luontoselvityspäivityksen perusteella alue on pääosin ennallaan vuonna 2010 tehtyyn selvitykseen verrattuna.

Liito-oravan papanoita löytyi keväällä 2021 puiston luoteiskulmasta sekä siihen liittyvästä puustoryhmästä selvitysalueen ulkopuolelta. Samoilla alueilla on havaittu papanoita aikaisemminkin. Alueella on useita kolopuita, joten sinne todennäköisesti sijoittuu liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Alue rajattiin liito-oravan elinpiiriin.

Kesän 2021 lepakkoselvityksessä kartanon puistossa havaittiin kolmea lepakkolajia, mutta yksilömäärät olivat melko vähäisiä. Puiston luoteiskulma rajattiin muuna lepakoiden käyttämänä alueena (III luokan lepakkoalue).

Liito-orava ja kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin, ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulaille (49 §). Lajien huomioon ottamiseksi varsinkin puiston luoteiskulman kosteikkoalue on suositeltavaa säilyttää melko luonnontilaisena.

6 Lähteet

Bat Conservation Trust 2009. Bats and lighting in the UK. Bats and the Built Environment Series.

http://www.bats.org.uk/data/files/bats_and_lighting_in_the_uk__final_version_version_3_may_09.pdf

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Lappeenrannan karttapalvelu 2021. <https://kartta.lappeenranta.fi/ims/>

Maa- ja metsätalousministeriö 2012. Kansallinen vieraslajistrategia. Hyväksytty valtioneuvoston 15.3.2012 periaatepäätöksellä. www.mmm.fi/vieraslajit.

Museovirasto 2009. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Sai-
mana kanava. http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1173

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl.
lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Pöyry Environment Oy 2010. Lauritsalan kartanon luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristösel-
vitys. 41 s. Lappeenrannan kaupunki.

Pöyry Finland Oy 2016. Lappeenrannan itäosan luontoselvitys. 46 s. Lappeenrannan kaupunki.

SLTY 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luonto-
kartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.

http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2012_12.pdf

Suomen Lajitietokeskus 2021. Laji.fi-sivuston lajihavainnot. <https://laji.fi/>

Suomen ympäristökeskus SYKE 2020. Uhanalaisten lajien havaintorekisteritiedot. Paikkatieto-
aineisto 3.9.2020.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2021. Ympäristökarttapalvelu Karpalo. http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut

Vieraslajit.fi 2021. Vieraslajiportaali. <https://vieraslajit.fi/>

LAURITSALAN KARTANON ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOS, LAPPEEN- RANTA MELUSELVITYS

23.3.2022



315842/36

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Lähtötiedot ja menetelmät.....	3
2.1. Suunnittelualue.....	3
2.2. Laskentamalli.....	4
2.3. Laskennassa käytetyt liikennetiedot.....	5
2.4. Laskentamallin epävarmuus ja huomioiminen tulosten tulkinnassa.....	5
3. Ohjearvot ja määräykset.....	6
3.1. Melutasojen yleiset ohjearvotasot.....	6
3.2. Enimmäisäänitasojen vertailuarvot	7
4. Melulaskentojen tulokset	8
4.1. Piha-alueiden melu	8
4.2. Rakennusten julkisivuihin kohdistuva melu ja julkisivuilta vaadittavat äänitasoerot.....	8
5. Johtopäätökset	9
Liitteet.....	10
Viitteet	10

1. Johdanto

WSP Finland Oy on laatinut Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelun toimeksiannosta ympäristömeluselvityksen Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutosta varten. Toimeksiantajan yhteyshenkilönä toimi kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä.

Suunnittelukohteessa on tarkoitus mahdollistaa muun muassa kahden uuden asuinrakennuksen rakentaminen. Lauritsalan kartanon alueen rakennushistoriallisesti arvokkaisiin rakennuksiin mahdollistetaan asemakaavan muutoksella monipuolinen käyttö, kuten yritys-toimintaa, majoitus- ja/tai hoivapalveluja sekä asumista. Suunnittelualue sijaitsee Muukontien ja Luumäki-Imatra rautatien pohjoispuolella.

Selvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen piha- ja oleskelualueille sekä rakennusten julkisivuihin kohdistuvia tie- ja raideliikenteen päivä- ja yöajan keskiäänitasoja ($L_{Aeq\ 7-22}$ ja $L_{Aeq\ 22-7}$) sekä raideliikenteen aiheuttamia hetkellisiä enimmäisäänitasoja (L_{AFmax}). Tarkastelut on tehty nykytilanteen (v. 2020) ja ennustetilanteen (v. 2040) liikennetilanteessa.

Työstä on WSP Finland Oy:ssä vastannut projektipäällikkö FM Sirpa Lappalainen. Melulaskennat on laatinut ins. (AMK) Arttu Ruhanen. Raportoinnista ovat vastanneet Lappalainen ja Ruhanen yhdessä.

2. Lähtötiedot ja menetelmät

2.1. Suunnittelualue

Kaavamuutoksen alue sijaitsee Muukontien ja Luumäki-Imatra rautatien pohjoispuolella. Uudet rakennukset sijoittuisivat noin 15 m ja 70 m etäisyydelle Muukontiestä. Suunnittelualueen sijainti on esitetty kuvassa 1 ja rakennusmassoittelu kuvassa 2.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti (Lappeenrannan kaupunki)

23.3.2022



Kuva 2. Suunnittelualueen rakennusmassat, uudet suunnitellut on esitetty vaalean ruskealla värillä (Lappeenrannan kaupunki).

2.2. Laskentamalli

Melumallinnus on tehty Cadna A / 2021 ympäristömelun laskentaohjelmiston pohjoismaisilla tie- ja raideliikennemelun laskentamalleilla. Laskenta ottaa huomioon maaston ja rakenteiden muodostamien esteiden vaikutukset äänen etenemiseen sekä maanpinnan ja ilman absorption aiheuttamat vaimennukset. Tien pinnat ja vesistöt on oletettu koviksi ($G=0$) ja muu ympäristö pehmeäksi ($G=1$). Malli on ns. myötätuulimalli, jossa oletetaan, että tuulen suunta on aina melulähteestä melulaskentapisteeseen päin (ts. kaikkiin ilman-suuntiin samanaikaisesti).

Laskentamallina on käytetty WSP:n laatimaa Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitystä vuodelta 2021, jonka maanpintamalli on muodostettu Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta (korkeuspisteet käyritetty 0,5 m korkeuskäyriksi) ja olemassa olevat rakennusaineistot on saatu Lappeenrannan kaupungilta (3D-aineisto).

23.3.2022

Uudet rakennusmassat on syötetty malliin Lappeenrannan kaupungin toimittamien rakennusmassoittelu ja alustavan kaavaluonnoksen dwg-aineistojen perusteella.

Laskennoissa rakennusten absorptiosuhteena on käytetty arvoa 0,2 eli 80 % äänestä heijastuu rakennuksista. Laskennoissa on otettu huomioon yksi heijastuskerta.

Mallissa on huomioitu Luumäki – Imatra ratasuunnitelman mukaiset ratalinjaukset ja meluntorjunta.

Meluvyöhykelaskennassa laskentapisteitä on sijoitettu 5 metrin välein ja 2 metrin korkeudelle maanpinnan tasosta. Lisäksi tehtiin laskennat julkisivuihin kohdistuvasta melusta 2 metrin korkeudelle.

2.3. Laskennassa käytetyt liikennetiedot

Laskennassa käytetyt liikennetiedot perustuvat Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitykseen.

Laskennassa käytetyt tieliikennemäärät, raskaan liikenteen osuudet, vuorokausijakauma ja nopeusrajoitukset on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Laskennassa käytetyt tieliikennetiedot.

Tie	KVL v. 2020	KVL v. 2040	Päiväliikenteen osuus, %	Raskaanliikenteen osuus, %	Nopeusrajoitus, km/h
Muukontie	3 216	2 735	90	4	60

Taulukossa 2 on esitetty melulaskennassa käytetyt Luumäki – Imatra ratasuunnitelman mukaiset junaliikennetiedot Lappeenranta – Joutseno välillä.

Taulukko 2. Laskennassa käytetyt raideliikennetiedot.

Junatyyppi	Lukumäärä päivällä, klo 7-22		Lukumäärä yöllä, klo 22-7		Nopeus (km/h)		Pituus (m)
	Nykytilanne	Ennustetilanne	Nykytilanne	Ennustetilanne	Nykytilanne	Ennustetilanne	
Pendolino	2	2	0	0	140	200	159
IC2	11	13	1	1	140	160	178
Suomalainen tavarajuna	10	10	8	8	100	100	580
Venäläinen tavarajuna	4	4	3	3	80	80	580

2.4. Laskentamallin epävarmuus ja huomioiminen tulosten tulkinnessa

Tieliikennemelun laskentamallin tulokset ja mittaustulokset ovat hyvin vertailukelpoisia silloin, kun maasto on tasainen ja sääolosuhteet vastaavat mallissa asetettuja sääolosuhdevaatimuksia. Tällöin tulokset eroavat ± 1 dB toisistaan. Mitä monimutkaisempi maasto on,

sitä enemmän lasketut ja mitatut tulokset eroavat toisistaan. Laskentamallivertailussa tieliikenteen aiheuttamalle melulle mitatut ja lasketut tasot mäkisessä maastossa erosivat suurimmillaan 5 - 6 dB (Eurasto 2005).

Arvioimme, että laskentamallin tarkkuus on tieliikennemelun mallintamisen osalta noin ± 2 dB.

Raideliikennemelun laskennassa selvästi suurin melupäästötietoihin liittyvä virhelähde on ollut junien nopeuksien epävarmuus. Junien nopeuksissa saisi olla vain noin 10 % virhe, jos halutaan päästä 1 dB tarkkuuteen lasketuissa tuloksissa. Epätarkkojen nopeustietojen takia joillakin rataosilla on voinut aiheutua jopa 5 dB virhe laskentatuloksissa.

Muita raideliikennemelun arviointiin liittyvää epävarmuutta aiheuttavat mm. kiskojen pinnan kunnosta johtuva epävarmuus ja junien liikennemäärästä ja junien väärästä sijoittamisesta eri raiteille voi aiheutuvat virheet (Eurasto 2009). Suunnittelualueen kohdalla on myös varaus toiselle raiteelle. Mahdollisen kaksoisraiteen toteutuminen lisää radan kapasiteettia ja aiheuttaa sitä kautta epävarmuutta ennustetilanteen junaliikennemääriin. Luumäki-Imatra yleissuunnitelmassa käytetyllä liikenne-ennusteella, jossa on huomioitu kaksoisraiteen toteutus, raideliikenteen keskiäänitasot kasvaisivat noin 2 dB tämän tarkastelun keskiäänitasoihin verrattuna.

Edellä mainituista tekijöistä johtaen voidaan arvioida, että melulaskentojen tarkkuus on ± 3 dB raideliikennemelun osalta.

3. Ohjearvot ja määräykset

3.1. Melutasojen yleiset ohjearvotasot

Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on annettu maankäytön ja rakentamisen, liikenteen suunnittelussa ja rakentamisen lupamenettelyssä sovellettavat melutasojen ohjearvot (taulukko 3). Näitä ohjearvoja sovelletaan myös ympäristölupaharkinnassa. Melutason ohjearvot on annettu erikseen päiväajan keskiäänitasolle (klo 7 – 22) ja yöajan keskiäänitasolle (klo 22 – 7). Valtioneuvoston päätöksen mukaan melutaso ei saa ylittää taulukossa 3 esitettyjä tasoja.

Taulukko 3. Melutason yleiset ohjearvotasot (Vnp 993/1992).

Alueen kuvaus	Päiväajan (klo 7 – 22) keskiäänitason ohjearvot	Yöajan (klo 22 – 7) keskiäänitason ohjearvot
Ulkona		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 – 50 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ^{3) 4)}
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoustilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

1) Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

3) Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleensä käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

4) Taajamissa loma-asumiseen käytettävillä alueilla voidaan soveltaa asumiseen käytettävien $L_{Aeq07-22} = 55$ dB ja $L_{Aeq22-07} = 50$ dB (vanhat alueet), 45 dB (uudet alueet).

Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoon.

Kaavamuutos koskee aluetta, jossa on jo asuinrakennuksia, joten kohteeseen tulee soveltaa vanhalle alueelle tarkoitettua yöaikaisen keskiäänitason ($L_{Aeq\ 22-7}$) ohjearvoa, 50 dB.

3.2. Enimmäisäänitasojen vertailuarvot

Suomen lainsäädännössä ei ole annettu ympäristömelun enimmäisäänitasoille ohjearvoja.

Tässä selvityksessä laskettuja hetkellisiä enimmäisäänitasoja verrataan sisämelun osalta 45 dB (L_{AFmax}) tasoihin, jotka on mainittu eräänlaisina terveydellisinä kriteereinä voimassa olevissa säädöksissä ja ohjeistuksessa. Koska melulaskenta tehdään julkisivun ulkopuolelle, on selvityksessä huomioitu seinärakenteen ääneneristävyys ennen vertaamista kyseiseen sisämelun arvoon.

Uudenmaan ELY-keskuksen oppaassa 02/2013 (Melun- ja tärinäntorjunta maankäytön suunnittelussa) sekä Ympäristöministeriön ohjeessa rakennuksen ääniympäristöstä (Ympäristöministeriö 2018) suositetaan, että sisällä sallittava enimmäisäänitaso (L_{AFmax}) ympäristömelun osalta olisi 45 dB.

Maailman terveysjärjestö WHO on julkaissut ohjeistuksen "Guidelines for Community Noise" vuonna 1999, jossa makuuhuoneeseen sisälle suositellaan yöaikaiseksi tavoitearvoksi enimmäisäänitasolle (L_{AFmax}) 45 dB, kun ikkunat pidetään suljettuina.

4. Melulaskentojen tulokset

4.1. Piha-alueiden melu

Tie- ja raideliikenteen yhteismeluvyöhykekartat ilman meluntorjuntaa on esitetty liitteissä 1 ja 2. Liitteen 1 kartat ovat nykyliikenteellä ja liitteen 2 kartat ennusteliikenteellä.

Alueen länsiosaan (korttelialue AP-5) suunnitellun rakennuksen pohjoispuolelle jää oleskelualue, jossa keskiäänitasot ovat päiväajan ohjearvon 55 dB ja yöajan ohjearvon 50 dB puitteissa myös ilman lisämeluntorjuntaa.

Alueen eteläosaan (korttelialue KTY/s-3) suunnitellun rakennuksen ympärillä keskiäänitasot ylittävät ilman meluntorjuntaa päiväajan ohjearvon 55 dB ja yöajan ohjearvon 50 dB sekä nykyliikenteellä että ennusteliikenteellä.

Nykyliikenteellä aiheutuu piha-alueille hieman suuremmat melutasot kuin ennusteliikennetilanteessa, joten meluntorjunnan mitoituksen tarkastelutilanteena käytettiin nykyliikennetilannetta. Koska raideliikenne aiheuttaa lähes saman keskiäänitason päivällä ja yöllä, on yöaikainen keskiäänitaso mitoittava arvo.

Työn yhteydessä todettiin, että raideliikenteen melua ei saada rajoitettua realistisilla toimilla kaava-alueen eteläosassa sille tasolle, että yöajan ohjearvo 50 dB täytyisi.

Olemassa olevien rakennusten osalta päiväajan ohjearvo 55 dB ylittyy laajalti rakennusten ympäristössä. Yöajan ohjearvo 50 dB ylittyy lähes koko kaava-alueella. Kaavassa ollaan sallimassa KTY/s alueilla asuintiloja ja hoivapalvelujen tiloja sekä KTY/s-3-alueella myös päiväkotitoimintoja. Näillä toiminnoilla tulisi olla ohjearvon mukaiset ulko-oleskelualueet, joita ei toteutettavissa olevilla ratkaisulla saada järjestettyä. Majoitus- tai toimistotiloja ulkomelun ohjearvot eivät koske.

4.2. Rakennusten julkisivuihin kohdistuva melu ja julkisivuilta vaadittavat äänitasoerot

Julkisivuihin kohdistuvat keskiäänitasot on esitetty liitteenä esitetyissä meluvyöhykekartoissa. Raideliikenteen enimmäisäänitasot on esitetty liitteenä 3 olevissa kartoissa.

Julkisivuilta vaadittava äänitasoero ΔL muodostetaan vähentämällä julkisivuun kohdistuvasta äänitasosta (keskiäänitasot tai enimmäisäänitaso) vastaavan sisämelun ohje- tai suositusarvo ($L_{Aeq\ 7-22}$ 35 dB / $L_{Aeq\ 22-7}$ 30 dB / L_{AFmax} 45 dB).

Taulukossa 4 on esitetty uusilta rakennuksilta vaadittavat äänitasoerot päivä- ja yöajan keskiäänitasoista ja enimmäisäänitasoista määritettynä (ilman mitoitettua meluntorjuntaa). Julkisivuilta vaadittavan äänitasoeron mitoittavaksi arvoksi muodostuu raideliikenteen enimmäisäänitasot.

Taulukko 4. Suunniteltujen rakennusten julkisivuilta vaadittavat äänitasoerot

Rakennus	Äänitasoero ΔL		
	Päiväajan keskiäänitason mukaan määritetty	Yöajan keskiäänitason mukaan määritetty	Enimmäisäänitason mukaan määritetty
15 m etäisyydellä tiestä oleva rakennus, KTY/s-3	Nykytilanne 66 dB – 35 dB = 31 dB	Nykytilanne 66 dB – 30 dB = 36 dB	Nykytilanne 87 dB – 45 dB = 42 dB
	Ennustetilanne 66 dB – 35 dB = 31 dB	Ennustetilanne 65 dB – 30 dB = 35 dB	Ennustetilanne 87 dB – 45 dB = 42 dB
70 m etäisyydellä tiestä oleva rakennus, AP-5	Nykytilanne 58 dB – 35 dB = 23 dB	Nykytilanne 58 dB – 30 dB = 28 dB	Nykytilanne 81 dB – 45 dB = 36 dB
	Ennustetilanne 59 dB – 35 dB = 24 dB	Ennustetilanne 59 dB – 30 dB = 29 dB	Ennustetilanne 82 dB – 45 dB = 37 dB

Olemassa olevien rakennusten osalta päiväajan keskiäänitasot julkisivuilla ovat enimmillään 62 dB ja yöajan keskiäänitasot 62 dB. Enimmäistasot ovat radan puoleisilla julkisivuilla enimmillään 78 – 84 dB. Vanhojen rakennusten julkisivun äänitasoeron voidaan arvioida olevan korkeintaan 30 dB, luultavasti vähemmänkin. Siten sisätiloissa ylittyyneen radan puolella enimmäistaso 45 dB, joten asumis-, hoiva- tai majoitustiloiksi tilat soveltuvat huonosti korkeiden enimmäistasojen vuoksi.

5. Johtopäätökset

Nykyliikennetilanne muodostuu mitoittavaksi tekijäksi tutkittaessa piha-alueiden melua. Kaava-alueen länsiosan (korttelialue AP-5) rakennuksen pohjoispuolelle jää ohjearvot täyttävää oleskelualueutta. Eteläosaan suunnitellun rakennuksen (korttelialue KTY/s-3) piha-alueen keskiäänitasot ylittävät päivä- ja yöajan ohjearvot. Eteläosan asuinrakennuksen ympärille ei saada ohjearvot täyttävää tilannetta realistisilla meluntorjuntatoimilla, joten asumiseen, hoivatiloiksi tai päiväkotitiloiksi rakennus ei sovellu.

Julkisivuilta vaadittavia äänitasoeroja määriteltäessä mitoittavaksi tekijäksi muodostuu raiteliikenteen enimmäisäänitasot. Eteläosaan suunnitellun rakennuksen (korttelialue KTY/s-3) äänitasoerovaatimus on ΔL 42 dB ja kaava-alueen länsiosaan (korttelialue AP-5) suunnitellun rakennuksen äänitasoerovaatimus on ΔL 37 dB mikäli rakennukset ovat asuin-, majoitus- tai hoivatiloina. Toimitilakäytössä ei sovelleta enimmäistasoja eikä yöajan keskiäänitasoja ja siten äänitasoerovaatimukseksi toimitiloille riittää 30 dB molempien uudisrakennusten osalta.

Yli 40 dB äänitasoeron vaatimukset ovat huomattavasti suurempia kuin Ympäristöministeriön asetuksen 360/2019 (muutos asetukseen 796/2017) mukainen ääneneristävyyden vähimmäisvaatimus 30 dB. Vaatimustasot ovat sitä luokkaa, että seinärakenteelta vaaditaan hyvää ääneneristävyyttä ja yksittäisiltä rakennusosilta (ikkunat, ovet, ilmanvaihtoventtiilit) vaaditaan erityisen hyvää ääneneristävyyttä. Kun äänitasoerovaatimus on yli ΔL 40 dB, asuinhuoneita ei suositella sijoitettavan meluisimmalle julkisivulle.

Olemassa olevien rakennusten osalta ulkomelutasot sekä sisämelutasot rajoittavat rakennusten käyttöä. Tilat soveltuvat parhaiten toimisto- ja työtiloiksi tai sellaisiksi palvelutiloiksi, joissa ei ole majoitustoimintaa.

23.3.2022

Liitteet

- 1) Nykyluennemäärän (tieliikenne) mukaiset keskikäänitason meluvyöhykekartat. Karttoihin merkitty myös julkisivuihin kohdistuvat melutasot. Päivä- ja yöajan keskikäänitasot. 2 sivua
- 2) Ennusteliikennemäärän (tie- ja raideliikenne) mukaiset keskikäänitason meluvyöhykekartat. Karttoihin merkitty myös julkisivuihin kohdistuvat melutasot. Päivä- ja yöajan keskikäänitasot. 2 sivua
- 3) Raideliikenteen aiheuttamat enimmäiskäänitasot rakennusten julkisivuilla. Nyky- ja ennusteliikennetilanteet. 2 sivua

Viitteet

Eurasto, Raimo. Ympäristöministeriö 2005. Ympäristömeludirektiivin täytäntöön pannoön liittyvät laskentamallivertailut.

Eurasto, Raimo 2009: Meluselvitysten tarkkuuden parantaminen. Suomen ympäristö 26 / 2009.

Nordic Council of Ministers, 1997. Railway traffic noise: the Nordic prediction method. TemaNord 1997:524.

Nordic Council of Ministers 1996. Road Traffic Noise – Nordic Prediction Method. – TemaNord 1996:525.

Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista.

Ympäristöministeriön asetuksen muutos rakennuksen ääniympäristöstä 360/2019

Lahdessa 27.1.2022

WSP Finland Oy

Laatinut:



Arttu Ruhanen
Projektipäällikkö
Akustiikka ja ympäristömelu

Oulussa 23.3.2022

WSP Finland Oy

Tarkastanut:



Sirpa Lappalainen
Apulaisyksikönpäällikkö
Akustiikka ja ympäristömelu



Lauritsalan kartanon alueen
asemakaavan muutos,
Lappeenranta

MELUSELVITYS

Tie- ja raideliikenne
Nykytilanne 2020

 Nykyinen rakennus
 Suunniteltu rakennus



Päiväajan keskiäänitaso
LAeq 7-22 [dB]

 > 45.0 dB
 > 50.0 dB
 > 55.0 dB
 > 60.0 dB
 > 65.0 dB
 > 70.0 dB
 > 75.0 dB

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelumalli:
laskentakorkeus 2 m
laskentatiheys 5 x 5 m



Mittakaava: 1:2000 (A4)

WSP Finland Oy
31.12.2021



Lauritsalan kartanon alueen
asemakaavan muutos,
Lappeenranta

MELUSELVITYS

Tie- ja raideliikenne
Nykytilanne 2020

 Nykyinen rakennus
 Suunniteltu rakennus



Yöajan keskiäänitaso
LAeq 22-7 [dB]

 > 45.0 dB
 > 50.0 dB
 > 55.0 dB
 > 60.0 dB
 > 65.0 dB
 > 70.0 dB
 > 75.0 dB

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelumalli:
laskentakorkeus 2 m
laskentatiheys 5 x 5 m



Mittakaava: 1:2000 (A4)

WSP Finland Oy
31.12.2021



Lauritsalan kartanon alueen
asemakaavan muutos,
Lappeenranta

MELUSELVITYS

Tie- ja raideliikenne
Ennustetilanne 2040

 Nykyinen rakennus
 Suunniteltu rakennus



Päiväajan keskiäänitaso
LAeq 7-22 [dB]

 > 45.0 dB
 > 50.0 dB
 > 55.0 dB
 > 60.0 dB
 > 65.0 dB
 > 70.0 dB
 > 75.0 dB

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelumalli:
laskentakorkeus 2 m
laskentatiheys 5 x 5 m



Mittakaava: 1:2000 (A4)

WSP Finland Oy
31.12.2021



Lauritsalan kartanon alueen
asemakaavan muutos,
Lappeenranta

MELUSELVITYS

Tie- ja raideliikenne
Ennustetilanne 2040

 Nykyinen rakennus
 Suunniteltu rakennus



Yöajan keskiäänitaso
LAeq 22-7 [dB]

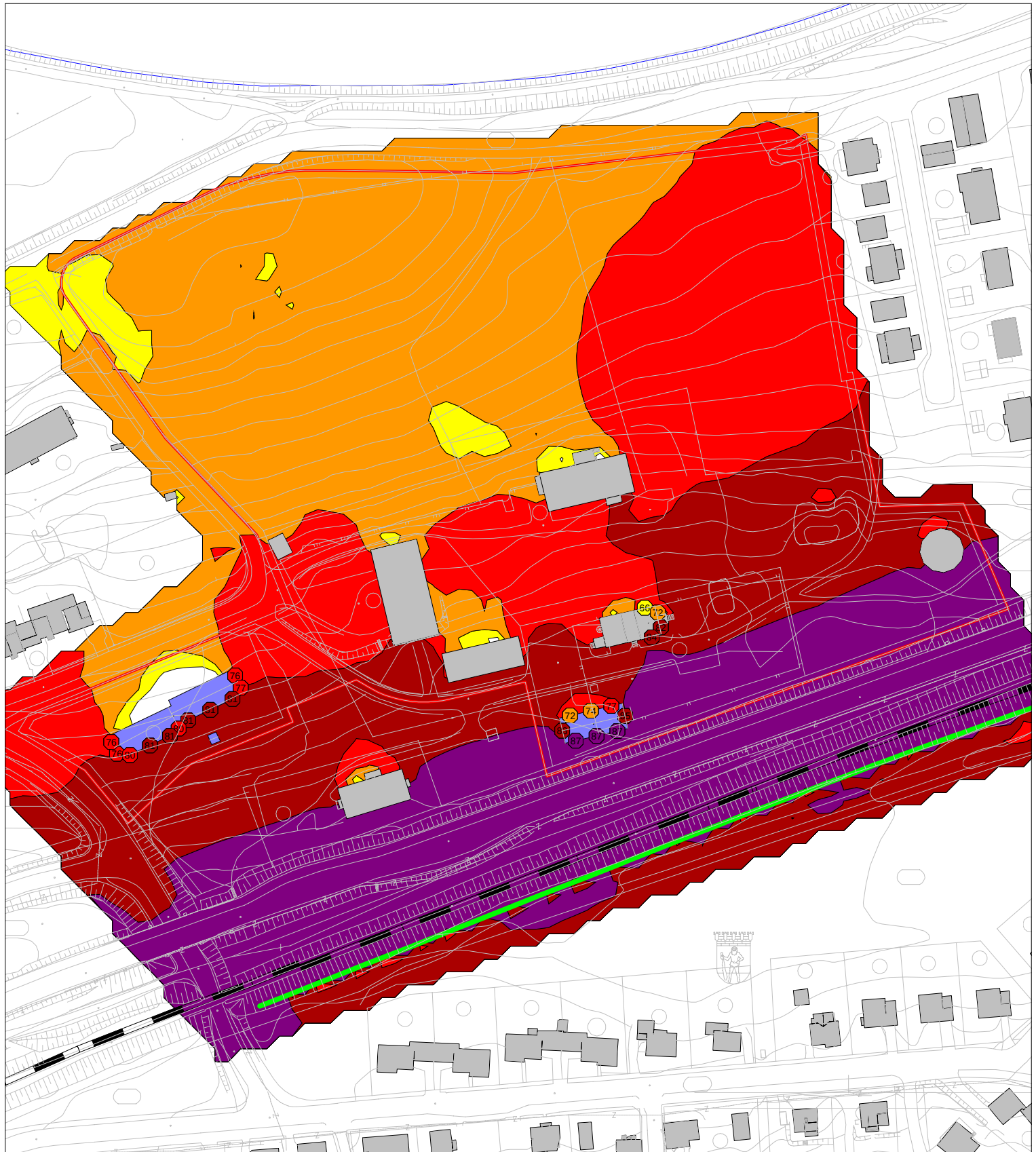
 > 45.0 dB
 > 50.0 dB
 > 55.0 dB
 > 60.0 dB
 > 65.0 dB
 > 70.0 dB
 > 75.0 dB

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelumalli:
laskentakorkeus 2 m
laskentatiheys 5 x 5 m



Mittakaava: 1:2000 (A4)

WSP Finland Oy
31.12.2021



Lauritsalan kartanon alueen
asemakaavan muutos,
Lappeenranta

MELUSELVITYS

Raideliikenne
Nykytilanne 2020

 Nykyinen rakennus
 Suunniteltu rakennus



Enimmäisäänitaso
LAFmax [dB]

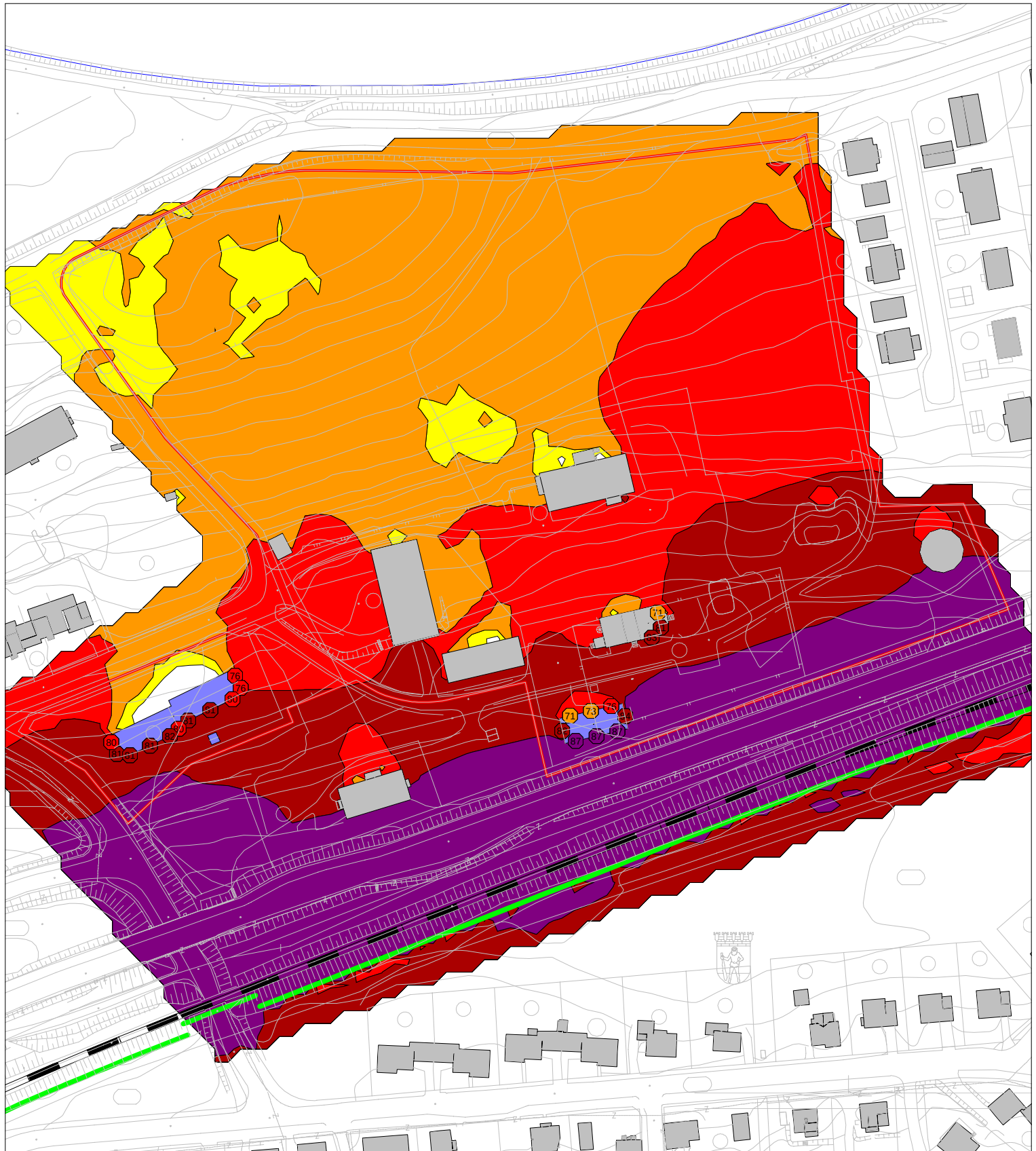
 > 65.0 dB
 > 70.0 dB
 > 75.0 dB
 > 80.0 dB
 > 85.0 dB

Pohjoismainen
raideliikennemelumalli:
laskentakorkeus 2 m
laskentatiheys 5 x 5 m



Mittakaava: 1:2000 (A4)

WSP Finland Oy
31.12.2021



Lauritsalan kartanon alueen
asemakaavan muutos,
Lappeenranta

MELUSELVITYS

Raideliikenne
Ennustetilanne 2040

 Nykyinen rakennus
 Suunniteltu rakennus



Enimmäisäänitaso
LAFmax [dB]

 > 65.0 dB
 > 70.0 dB
 > 75.0 dB
 > 80.0 dB
 > 85.0 dB

Pohjoismainen
raideliikennemelumalli:
laskentakorkeus 2 m
laskentatiheys 5 x 5 m



Mittakaava: 1:2000 (A4)

WSP Finland Oy
31.12.2021