



10.10.2017

Dnro
1294/10.02.03.00/2016

SAIMAAN KANAVAN RATASILLAN YMPÄRISTÖN ASEMAKAAVAN MUUTOS
33 LAURITSALA, rautatie- ja katualuetta, 36 HAKALI, puistoaluetta, 38 MÄLKIÄ, puistoaluetta, 40 KANAVANSUU rautatie- ja kanava-aluetta sekä 41 LAIHIA rautatiealuetta. Kaupunginosien rajojen siirto.

KAAVANLAATIJAN VASTINEET

MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin.
Kaavaluonnos 16.2.2017 oli nähtävillä 23.2.–16.3.2017

LAUSUNNOT

1. Kaakkois-Suomen elinkeino -, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)

- a) Melua ja tärinää sekä niihin liittyvää aineistoa ja normeja on selvitetty laajasti ja myös seikkaperäisesti. On kuitenkin tärkeää, että meluun ja tärinään suhtaudutaan kaavamuutoksen yhteydessä riittävällä perusteellisuudella, koska nämä kaksi asiaa ovat keskeisimmät ja eniten "pelkoa" aiheuttavia asioita. Näihin asioihin liittyvää etukäteistiedottamista ja muita menettelymuotoja on muutosvaiheessa syytä korostaa.
- b) Alueella on voimassa ympäristöministeriön 21.12.2011 vahvistama Etelä-Karjalan maakuntakaava. Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavan merkintöjä ei kohdistu muutosalueelle. Muutos ei ole ristiriidassa maakuntakaavoituksen kanssa, kunhan kaavan suunnittelumääräykset huomioidaan muutostyössä.
- c) Kaava-alueen länsipäässä sijaitseva maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi Hovinpellon niitty on kasvillisuudeltaan, mutta erityisesti hyönteislajistoltaan erittäin arvokas alue. Alueelta on tavattu muun muassa useita uhanalaisia pistiäis- ja kovakuoriaislajeja. Raiteiden siirtäminen etelämmäksi sekä melusuojaus ja mahdollinen kaksoisraiteen rakentaminen nykyisen raiteen eteläpuolelle tulevat hävittämään ison osan niitystä. Ennen rakennustöiden aloittamista alueella tulee selvittää arvokas hyönteislajisto ja lajien elinalueet ravintokasveineen ja suunnitella rakennustyöt siten, että alueen lajisto pystytään säilyttämään.

Arvokasta hyönteislajistoa elää myös rautatiesillan kanavan puoleisessa penkereessä, joten selvitykset on tehtävä vähintään koko kanavan länsipuolisella alueella. Selvitykset tulisi tehdä ennen kaavaehdotuksen tekemistä, jotta ne voidaan ottaa huomioon kaavassa. Hovinpellon niityn alueella tulee kaavan VL-alueen määräyksiin sisällyttää velvoite hoitaa aluetta niittymäisenä siten, että arvokas lajisto säilyy.

Hovinpellon rantametsän alueella puolestaan tulee muun muassa puuston käsittelyn ja rakennustöiden jälkeisten mahdollisten istutusten avulla huolehtia siitä, että liito-oravien kulkuyhteys kanavan varressa säilyy.

- d) Asemakaavamerkintöjen ja asemakaavamääräysten osalta ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa.
- e) Liikenne ja infrastruktuuri - vastuualueella ei ole ollut lausuttavaa.
- f) Kyseessä ei ole pelkästään pientä aluetta koskeva yksittäinen asemakaavamuutos, vaan muutos on osa suurempaa ja valtakunnallisestikin merkittävää katsottavaa radanrakentamisprojektia. Nyt kyseessä olevassa asemakaavamuutos koskee aluetta, jossa rautatiealue kulkee muun muassa erityislaatuisen, historiallisen, kulttuurihistoriallisen ja luonnonolosuhteiltaan merkittävän sekä melko tiheästi rakennetun alueen halki.

Vastine:

- a) Asemakaavamuutoksesta järjestettiin 23.2.2017 asukastilaisuus, johon osallistui yli 40 henkilöä. Tilaisuudessa oli mukana kaupungin ja liikenneviraston edustajia. Lisäksi liikennevirasto on järjestänyt oman asukastilaisuuden ratasuunnitelmasta.
- b) Asemakaavamuutos on maakuntakaavan mukainen ja siinä on huomioitu maakuntakaavan suunnittelumääräys.
- c) Suunnittelualueelle on tehty kesän 2017 aikana hyönteisselvitys, joka on laadittu lausunnossa edellytetyllä tarkkuudella ja rajauksella. Selvityksen perusteella uhanalaisia lajeja ei juurikaan ole ja lajisto ilmentää kaiken kaikkiaan melko umpeenkasvanutta perinnebiotooppia. Uusi ratapenger päinvastoin voi luoda uutta avointa paahdeympäristöä ja sellaiseen sitoutuneen lajiston asema ennemminkin paranee ja vahvistuu (sähköposti hyönteisselvityksen tekijältä 15.9.2017). Pääosa kaavamuutosalueeseen kuuluvasta VL-alueesta on muutettu VL-4-alueeksi: *"Lähivirkistysalue. Alue tulee hoitaa pääosin avoimena niittynä."* Niityn arvokkaimmalle osalle on rajattu lisäksi luo-4-alue: *"Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ympäristönä säilytettävä alueen osa. Aluetta tulee hoitaa niittymäisenä siten, että arvokas lajisto säilyy."*
- d) –f) OK

2. Liikennevirasto

- a) Asemakaavaluonnokseen merkityt melunsuojausratkaisut perustuvat pääosin Saimaan kanavan ratasillan tuoreeseen ratasuunnitelmaan ja sen yhteydessä laadittuihin selvityksiin. Kuitenkin Pontuksen koulun ja päiväkodin kohdalle on asemakaavaan merkitty vaatimus melunsuojauksen toteuttamisesta siten, ettei radan melutaso eteläpuoleisella korttelialueella ylitä 55 dBA. Merkintä kohdistuu noin 600 metrin matkalle Muukontien ja Pontuksen kaivannon välillä. Ratkaisu ei ole ratasuunnitelman mukainen ja merkintä tulee poistaa asemakaavakartalta ja kaavaselostuksesta. Kyseisen alueen suurimmat meluvaikutukset kohdistuvat suojaviheralueeseen (EV), jolle ei ole tarpeellista vaatia melusuojausta. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunni-

telmassa puolestaan esitellään WSP Finland Oy:n laatima meluselvitys, jossa Pontuksen koulun ja päiväkodin piha-alue ylittää jo nykyisin 55 dBA-tason, eikä melutason ennusteta nousevan merkittävästi ratahankkeen johdosta.

Liikennevirasto muistuttaa, että kaavoitettaessa raideliikenteen läheisyyteen uutta toimintaa, joka tarvitsee melunsuojausta, kunta tai muu rakennushankkeesta vastaava vastaa meluntorjunnan kustannuksista. Yhä rakenteilla olevan Pontuksen päiväkodin ja koulun melunsuojaus tulee siten toteuttaa tontin sisäisin ratkaisuin, kuten muun muassa rakennuksen sijoittelussa on nyt tehty. Liikennevirasto ei tule osallistumaan ratasuunnitelmasta poikkeavien melunsuojausten toteuttamiskustannuksiin.

- b) Samoin kaavaselostuksesta tulee kokonaan poistaa luku 6.2.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin. Ratahankkeen kustannussuunnitelman esittäminen ei ole olennainen osa kaavaselostusta, ja lisäksi luvun kolmannessa kappaleessa kirjoitetaan virheellisesti vaatimus lisätä Pontuksen koulun alueen sekä kaavan itäosan melunsuojaus ratahankkeen kustannusarvioon. Edellä on mainittu, ettei Pontuksen koulun melunsuojaus kuulu ratahankkeen toteutukseen. Lisäksi myöhemmin lausunnossa kerrotaan, etteivät Pontuksen kaivannon alue ja sen itäpuoliset alueet sisälly Saimaan kanavan ratasillan ratasuunnitelmaan.
- c) Pontuksen kaivanto ja sen itäpuoliset alueet ovat ko. ratasuunnitelman ulkopuolista aluetta, eivätkä lopullinen melunsuojauksen mitoitus ja toteutustapa ole vielä täysin tiedossa. Asemakaavan itäosassa esitetyt meluvallien korkeudet vastaavat kuitenkin Liikenneviraston tämänhetkistä käsitystä tulevista melunsuojausratkaisuista.
- d) Liikennevirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta rautateiden tai vesiväylien näkökulmasta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

Vastine:

- a) Pontuksen koulurakennuksen sijoittelulla ja massoittelulla on pystytty suojaamaan suuri osa piha-alueesta siten, että päivämelun ohjearvo 55 dB ei ylity. Kuitenkin rakennuksen länsipäässä sijaitsevalla pihalla ja etenkin itäpäädyssä sijaitsevalla päiväkodin pihalla ohjearvo pääosin ylittyisi ennustetilanteessa. Kaavatyön yhteydessä laadittujen lisäselvitysten mukaan päiväkodin pihan melua ei ennustetilanteessa saada kokonaan alle ohjearvojen edes neljä metriä korkealla pihaa rajaavalla aitarakenteella. Sen sijaan jos radan eteläpuolelle sijoitetaan paaluvälille 295+100...295+326 kahden metrin etäisyydelle radan keskilinjasta noin metrin korkuinen melueste, saadaan päiväkodin piha-alue suojattua. Koulun länsipään liikunta-alueella melutaso ylittäisi suojauksen jälkeenkin hieman 55 dB, mutta vähäinen melun ohjearvon ylitys tällä kohtaa on mahdollista, koska suuri osa koulun piha-alueesta saadaan suojattua siten, että 55 dB alittuu.

Asemakaavaluonnokseen merkitty melusuojausvaatimusta koskeva merkintä on korvattu merkinnällä, jonka mukaan radan eteläpuolelle tulee sijoittaa metrin korkuinen melueste paaluvälille 295+100...295+326. Melusuojauksesta ja sen kustannusten jakautumisesta sovitaan Lappeenrannan kaupungin ja Liikenneviraston välisessä aiesopimuksessa.

- b) Asemakaavaselostuksen luvun 6.2.2. teksti on toteavaa eikä siinä ole erikseen jaoteltu kustannuksia. Selostuksen tekstiä on lyhennetty ja täsmennetty, miltä osin kustannukset ovat ratasuunnitelman mukaisia ja miltä osin hankkeen ulkopuolisia.
- c) Pontuksen kaivannon ja sen itäpuolisten alueiden osalta asemakaavan melusuojausta koskevat merkinnät on tarkistettu kyseistä aluetta koskevan ratasuunnitelman mukaisiksi.
- d) OK.

3. Museovirasto

Arkeologinen kulttuuriperintö

- a) Museovirasto on aiemmassa kaksoisraiteen rakentamiseen liittyvässä lausunnossaan (7.1.2009, 428130412008) esittänyt "tutkittavaksi ratkaisua, jossa Pontuksen kaivannon yli kulkevat raiteet toteutettaisiin siltaratkaisuna. Näin välttyttäisiin peittämästä kaivantoa nykyistä enemmän. Huolellisella suunnittelulla voitaisiin poistaa kaivannon katkaiseva nykyinen pengerrys. Tällöin myös Jooseppi Muston haudan sijainti nykyisellä paikallaan ratkeaisi tämänhetkistä hienovaraisemmin. Kokonaisuutta voitaisi hyödyntää kulttuurimatkailussa kävijöiden turvallisuutta vaarantamatta." Lisäksi Museovirasto on aiemmassa Pontuksen koulun ja päiväkodin asemakaavan muutosta koskevassa lausunnossaan (11.8.2014, MV/fi2fi/05.02.0012013) todennut "Asemakaavamuutokseen on edellisen vaiheen jälkeen lisätty ohjeellinen ulkoilureitti ja rautatiealueen alittava kevyen liikenteen yhteys, jonka toteutussuunnitelmista on pyydettävä Museoviraston ja Liikenneviraston lausunnot. Alikulkuyhteys sivuaa ja ulkoilureitti leikkaa SM-2 aluetta, minkä vuoksi kaavamerkintöihin tulee lisätä, että myös ulkoilureitin toteutussuunnitelmista on pyydettävä Museoviraston lausunto. Alikulkutunnelia on vaikea toteuttaa niin, etteikö se vahingoittaisi Pontuksen kaivantoa, minkä vuoksi on syytä miettiä alikulkutunnelille vaihtoehtoja sijoituspaikkaa. Lisäksi tunneli pitäisi toteuttaa siten, ettei se vahingoita radan pohjoispuolella olevaa vuoden 1918 sisällissodan aikaista Jooseppi (Juosi) Muston hautaa. Vastaavanlaiset merkityt teloitettujen punakaartilaiden yksittäishaudat ovat Suomessa erittäin harvinaisia.
- b) Kaavaratkaisu tulee vaikuttamaan arkeologiseen kulttuuriperintöön supistamalla Pontuksen kaivannon aluetta, mutta sillä ei ole kuitenkaan olennaista vaikutusta kaivantoon kokonaisuutena ja suojelukohtena. Olennaisen tärkeää on kuitenkin säilyttää Jooseppi (Juosi) Muston hauta kajoamattomana, minkä vuoksi sekä tunnelin että kaksoisraiteen toteuttaminen vaativat erityisen tarkkaa suunnittelua.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

- c) Asemakaavan yleismääräyksiä ja/tai aluekohtaisia kaavamääräyksiä (LR, LK, VL) tulee vielä kehittää vastaamaan suunnittelukohteen merkittävyyttä ja vaativuutta. Niistä on hyvä käydä soveltuvalla tavalla ilmi, että alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön ja että liikenne- ja rakentamisen suunnittelulta ja toteutukselta on erityiset perusteet edellyttää korkeaa laatua ja alueen historiallisten ja maisemallisten arvojen huomioon ottamista.
- d) Liikennevirasto on omassa siltapaikkaluokituksessaan määritellyt Saimaan kanavan ratasillan erittäin vaativaksi siltapaikaksi (sijaintiin, maisema-arvoon, kulttuuriarvoon,

erityisiin esteettisiin tavoitteisiin ja symboliarvoon perustuen). Kulttuuriympäristön suojelun ja hoidon kannalta on hyvin positiivista, että tämä lähtökohta ohjaa suunnittelua.

- e) Ratasuunnitelmaa aiemmin arvioidessaan museoviranomaiset (Etelä-Karjalan museo, Museovirasto) eivät ole nähneet purettavaan nykyiseen teräspalkkirakenteiseen ratasiltaan (1967) liittyvän erityisiä rakennushistoriallisia ja rakennusteknillisiä suojeluarvoja tai dokumentoinnin tarpeita.
- f) Kaavaluonnos huomioi aiheellisesti rakennussuojelukohteena radanvarren punatiilisen vesitornirakennuksen. Myös toinen tekniseen huoltoon liittyvä oheisrakennus, muuntamo, ansaitsee tulla ylläpidetyksi ja hoidetuksi liikenneympäristöä (kanavarantaa) elävöittävän iäkkäänä rakennelmana. Rautatierakennusten piirustusarkiston mukaan Valtion rautatiet rakensi Lauritsalaan 1930-luvulla muun muassa puisen silta-vahtikojun (1934) ja tiilisen muuntoaseman (1933), joista jälkimmäisestä saattaa hyvinkin olla nyt kysymys.

Vastine:

- a) Radan alittavalle ulkoilureitille luonteva sijaintipaikka on Pontuksen kaivanto, joka muodostaa valmiin kulkukelpoisen pohjois-eteläsuuntaisen reitin. Ulkoilureittivaraus on osoitettu jo alueella voimassa olevassa asemakaavassa. a-1-merkintä on muutettu muotoon: *a-14: Rautatiealueen alittava kevyen liikenteen yhteys. Alikulun sekä kevyen liikenteen väylän toteutussuunnitelmista on pyydettävä Museoviraston ja Liikenneviraston lausunnot. Alikulkutunnelin tyyppi ja tunneliratkaisun yksityiskohdat ratkaistaan jatkosuunnittelussa.*
- b) Jooseppi (Juosi) Muston hauta ei kuulu asemakaava- eikä ratasuunnitelma-alueeseen. Hauta on jo varustettu voimassa olevassa asemakaavassa suojelumerkinnällä. Tässä asemakaavassa osoitettu alikulkutunnelin paikka mahdollistaa tunnelin suunnittelun siten, että Muston haudan säilyminen ei vaarannu.
- c) Asemakaavan yleismääräyksiin on lisätty: *Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Alueen historialliset ja maisemalliset arvot on huomioitava liikenne- ja rakentamisen suunnittelussa.*
- d) –f) OK.

4. Etelä-Karjalan liitto

- a) Etelä-Karjalan liitto pitää tärkeänä, että Saimaan kanavan ratasillan asemakaavan laatiminen on käynnistetty, koska Luumäki-Imatra ratasuunnitelma voidaan hyväksyä vasta tämän asemakaavan saatua lainvoiman.
- b) On myös hyvä, että rautatiealueen (LR) aluevarauksissa on ratasuunnitelman mukaisesti varauduttu myöhemmin mahdollisesti toteutettavaan kaksoisraiteeseen.

- c) Etelä-Karjalan liitto pitää tärkeänä, että kaavan valmistelu etenee ratasuunnitelman valmistumisen aikataulussa. Asemakaavalla mahdollistetaan kaksoisraiteen ensimmäisen vaiheen, Saimaan kanavan ratasillan rakentamisen aloittaminen ja siihen sisältyvien melusuojaus- ja katujärjestelyjen toteuttaminen.
- d) Etelä-Karjalan liitolla ei ole huomautettavaa kaava-asiakirjoihin.

Vastine:

a)-d) OK

5. Etelä-Karjalan pelastuslaitos

Pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa tai lisättävää asemakaavamuutoksen asiakirjoissa esille tuotuihin asioihin. Asiakirjojen perusteella pelastuslaitokselle luodaan riittävät valmiudet toimia alueella mahdollisen onnettomuuden sattuessa. On huomioitava, että rakennettava kerrosala muutosalueella on varsin pieni.

Vastine:

OK

6. Tekninen toimi, kiinteistö- ja mittaus-toimi

Suunnittelualueella on LR-alueeksi osoitetulla alueella kaupungin maanomistusta mm. Talonpojanpuiston alueella, Kivipuiston alueella sekä Pontuksen puiston alueella. Kyseisten alueiden omistus käsitellään tulevassa ratatoimituksessa.

Vastine:

OK

7. Tekninen toimi, rakennusvalvonta

Ei huomautettavaa.

Vastine:

OK

8. Tekninen toimi, kadut ja ympäristö

Ei huomautettavaa.

Vastine:

OK

9. Lappeenrannan seudun ympäristötoimi

Ei huomautettavaa

Vastine:

OK

10. Lappeenrannan Energiaverkot Oy

- a) Lappeenrannan Energiaverkot Oy:llä on alueella liitekarttojen mukaista kaukolämpö-, sähkönjakelu- ja vesihuoltoverkkoa. Mikäli kyseisille verkoille joudumme tekemään siirto-, suojaus- ym. toimenpiteitä, perimme niistä aiheutuvat kustannukset kaavamuu-
toksen tekijältä. Lisäksi vesihuoltoverkko tarvitsee liitekartassa mainitut rasitteet. Jos

muutkin verkot jäävät sellaiselle alueelle, että ne sijaintinsa vuoksi vaativat rasitteita, ne on perustettava.

Vastine:

- a) Liitekartan mukaiset kaapeli- ja kaukolämpöverkostot on merkitty kaavassa joko merkinnällä *Johtoa varten varattu alueen osa* tai *Rautatiealueen alittava katu*. Alueelle saa sijoittaa maanalaisia johtoja –merkinnällä (a-12). Radan suuntainen vesijohto on ratasuunnittelijan (sähköposti 29.8.2017) mukaan siirrettävä. Vesijohtoa ei voi jättää rautatien vastaluisikan alle, koska johtoon kohdistuisi liian suuri paino. Näinollen vesijohto siirretään pois vastapenkereen alta, eikä asemakaavan merkitä sille varausta. Liikennevirasto ja Lappeenrannan Energiaverkot neuvottelevat siirron yksityiskohdista erikseen (sähköposti Lpr Energiaverkot 29.8.2017).

11. Telia Sonera Oyj

Kaava-alueella tulevan sillan kohdalla on Soneralla infraa. Kaavassa ei varmaan ole tarvetta huomioida näitä erikseen, ellei haluta perustaa näille johtoalueita. Sillan rakentamisen yhteydessä nämä tulee kuitenkin huomioida ja niiden siirtoihin on varattava 12 viikkoa aikaa.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

12. Blue Lake Communications Oy

- a) Blue Lake Communication Oy:llä on Saimaan kanavan ratasillan alueella tietoliikennereittejä ja tietoliikennekaapeleita. BLC Oy:n tietoliikennereitit ja tietoliikennekaapelit ovat kaava-alueella Saimaan kanavan ylittävässä maantiesillassa ja Läntisellä kanavatiellä sekä Kanavansuunranta –tiellä. Liitteissä on merkitty vihreällä asemakaavamuutosalueella olevat BLC Oy:n tietoliikennekaapelit ja tietoliikennereitit.

Vastine:

- a) Lausunnossa mainitut kaapelit on merkitty kaavassa joko merkinnällä *Johtoa varten varattu alueen osa* tai *Rautatiealueen alittava katu*. Alueelle saa sijoittaa maanalaisia johtoja –merkinnällä (a-12).

13. Lauritsala Seura ry

Ei huomautettavaa asemakaavan muutoksesta.

Vastine:

OK

14. Hyvinvointi- ja sivistyspalvelujen toimiala, Liikuntatoimi

- a) Liikuntatoimi on ottanut kunnossapito-ohjelmaansa Pontuksen päiväkotikoulun ja myös alueen asukkaiden käyttöä ajatellen kaava-alueella olevan pienen hiekkapintaisen ja valaistun Mälkiän vanhan pallokentän. Kenttää koulu käyttää myös mm. pesäpalloon.

Lisäksi kentän ympärille liikuntatoimi parhaillaan suunnittelee jo ensi talveksi myös lyhyttä ns. välituntihiihtolatu, jota koulu ja alueen asukkaat ovat toivoneet. Hiihtolatu tulee olemaan tässä vaiheessa valaisematon, vain moottorikelkalla ylläpidettävä ka-pea latu, jota alkuun ylläpitää ilmeisesti asukasyhdistys. Hiihtolatureittiä voidaan muuttaa ja soveltaa mastoon tarpeen mukaan, jos siihen on tarvetta. Puita ladun vuoksi maastosta ei poisteta ja reitti olisi vain talvikäytössä. Liikuntatoimi pyytää huomioimaan nämä pienet liikuntapaikat kaavan valmistelussa.

Vastine:

- a) Radan rakentuessa Kivipuiston kenttä jää osittain radan vastapenkereen alle, mutta jäljelle jäävää osaa kentästä voidaan käyttää jatkossakin palloilualueena. Radan rakenteet eivät tule liikuntatoimen teettämän luonnoksen mukaan välituntiladun päälle.

Lausunto pyydettiin myös:

Elisa Oyj

VR-yhtymä Oy

MIELIPITEET

1. Mielipide 1

- a) 38 Mälkiä, alue määritellään puistoksi asemakaavassa.
- b) Junille nopeusrajoitukset, nykyistä alemmat nopeudet siltojen kohdilla.

Vastine:

- a) Asemakaavakartan nimiöön on merkitty, mitä kaupunginosia ja mitä niiden alueita kaavamuuotos koskee. Asemakaavamuutokseen kuuluu Mälkiän kaupunginosasta puistoaluetta, josta asemakaavamuutoksella muodostuu lähivirkistysaluetta. Muilta osin Mälkiän kaupunginosa säilyy ennallaan.
- b) Asemakaavalla ei voida vaikuttaa junien nopeuteen. Uudelle ratasillalle tulee 1 metrin korkuiset melukaiteet aivan radan viereen, jonka vuoksi meluvyöhykkeet pienenevät. Myös ratapenkereen geometriamuutoksen takia keskiäänitasot penkereen läheisyydessä paikoin pienenevät nykytilanteeseen verrattuna.

2. Mielipide 2

- a) Miksi Lauritsalan kartanon kohdalla ei ole rata-alueen pohjoispuolelle merkitty meluestettä asemakaavaan?

Viimeisimmässä muutoksessa, jossa kaavoitettiin mm. Kartanontien pohjoispuolelle asuintontti, oli muutossuunnitelmassa melusta johtuen kaavamuuotoksen ehtona tämä melueste johtuen melun raja-arvojen ylityksestä. Kaksoisraiteen mukana rataliikenteen nopeudet ja määrä kasvavat ja melu pahenee entisestään jo nyt raja-arvot ylittävältä tasosta. Edellä mainittu on huomioitava tässä Saimaan kanavan ratasillan alueen asemakaavamuutoksessa.

Vastine:

- a) Asemakaavamuutoksessa on osoitettu ratasuunnitelman mukaiset melusteet. Ratasuunnitelman meluselvityksen mukaan Lauritsalan kartanon kohdalla melutasot eivät merkittävästi muutu nykytilanteesta, minkä vuoksi radan pohjoissivulle ei ole Kartanonpellon kohdalla merkitty ratasuunnitelmassa melusuojausta. Lappeenrannan kaupunki ja Liikennevirasto solmivat aiesopimuksen meluntorjunnan kustannuksien jakautumisesta osapuolten kesken koko ratasuunnitelma- ja asemakaava-aluetta koskien. Kartanonpellon aluetta koskevat, tähän asemakaavaan ja ratasuunnitelmaan kuulumattomat melusuojaustoimenpiteet toteutetaan erikseen aiesopimukseen kirjattavalla tavalla. Liikennemelun seurantavelvoite kirjataan radan rakentamissuunnitelmaan.

Kartanontien alueen asemakaavoissa on ollut pohjana vuonna 2010 valmistunut Luumäki -Imatra kaksoisraiteen yleissuunnitelman meluselvitys. Yleissuunnitelma puolestaan perustuu vuosina 2007–2008 laadittuun alustavaan yleissuunnitelmaan ja ympäristövaikutusten arviointiin (YVA). Yleissuunnitelmasta poiketen kaksoisraide toteutetaan tässä vaiheessa ainoastaan välille Joutseno –Imatra. Tällä asemakaavan muutoksella mahdollistetaan erillisistä ratasuunnitelmista toisen, Saimaan kanavan ratasillan ratasuunnitelman toteuttaminen.

3. Mielipide 3

- a) Lappeenrannan kaupungin tekninen toimi järjesti 23.2.2017 asukkaille tilaisuuden tutustua kaksoisraidehankkeen asemakaavamuutoksiin. Tilaisuudessa oli paljon väkeä. Kaikkiin kysymyksiin en ehtinyt saada vastauksia. Kummallisimman vastauksen kysymykseen: miten tärinä aiotaan saada hallintaan, kun jo nyt raskaampien junien tärinä saa astiat kilisemään kaapeissa, vastasi liikenneviraston Maija Salonen, että tärinän vaimennusta laitetaan, mutta halvemmaksi taitaa tulla purkaa vanhat talot radan varrelta pois, ei kuulemma siinä budjetissa tunnu missään. Totesin hänelle, että olipa typerä vastaus.
- b) Asuntojen arvo putoaa huomattavasti kaksoisraiteen rakentamisen päätöksen jälkeen.
- c) Asumisviihtyvyys kärsii kovasti.
- d) Lähivirkistysalue pienenee huomattavasti kaksoisraiteen haukatessa siitä osan.
- e) Suunnittelussa ei ilmeisesti ole otettu huomioon melun- ja tärinän vaimennusta riittävästi.

Vastine:

- a) Ratasuunnitelmassa on esitetty yhtenä keinona tärinän torjumiseksi ratapölkkyjen alapuolelle asennettavia tärinävaimennusmattoja, joilla saadaan myös runkomelun tasoa vähennettyä arvioiden mukaan noin 6-12 dB. Selvityksen arvion mukaan esitetyllä vaimennuksella saavutettaisiin etäisyys noin 40 - 80 metriä, jonka ulkopuolella runkomelun voidaan arvella alittavan suosituksen mukaisen 35 dB. Valtaosa olemassa olevista rakennuksista on tällöin tuon rajan ulkopuolella.

- b) Ratasuunnitelmaan ei sisälly Saimaan kanavan kohdalla kaksoisraidetta, mutta siinä ja asemakaavamuutoksessa varaudutaan kaksoisraiteen rakentamiseen, niin että kaksoisraide voidaan myöhemmin toteuttaa Saimaan kanavan sillalle ja siihen liittyville rataosuuksille. Uuden sillan rakentamisen myötä siltarakenne muuttuu, mikä vähentää osaltaan melu- ja värinähaittoja.
- c) Kaavamuutoksella on vaikutusta lähimpänä rataa asuvien ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Suurimmat muutokset kohdistuvat Hovinpellon alueen pohjoisosaan, jossa rautatiealue laajenee lähelle asuinkortteleita ja tulee yhden omakotitontin kohdalla kiinni tontin pohjoisrajaan. Muilta osin asutuksen ja rautatiealueen väliin jää kuitenkin vaihtelevan levyinen lähivirkistysalue. Lähivirkistysalueet toimivat suojavyöhykkeinä rata-alueen ja asutuksen välissä. Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta asuntojen piha-alueisiin, vaan ne säilyvät ennallaan.
- d) Lähivirkistysalueita muutetaan rautatiealueeksi vain noin 2 ha. Kyseiselle alueelle tulee ratapenkereet, jotka maisemoidaan ja istutetaan. Vaikka aluetta ei voi enää käyttää varsinaiseen virkistäytymiseen, alueella on silti kasvillisuutta.
- e) Ratasuunnitelmaa varten melun leviämistä ja melutilanteen muuttumista tutkittiin nyky- ja ennustetilanteissa. Ennustetilanteessa liikenne sujuvoituu (korkeammat nopeudet) ja liikennemäärä hieman kasvaa (lisäys 2 henkilöjunaa /vrk). Näiden muutoksien johdosta meluvyöhykkeet Saimaan kanavan alueella kasvavat paikoin noin 2-4 dB.

Melutilanteen muutoksen kompensoimiseksi ratasuunnitelma-alueelle on esitetty meluesteitä (kaiteita). Meluesteiden suunnittelun tavoitteena on ollut melulle altistuvien asukkaiden kokonaismäärän ja yöaikaisen yli 60 dB melutasoille altistuvien pieneminen kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen. Meluntorjunnan vaikutuksesta meluallistuminen pienenee kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen (WSP Finland Oy 2017).

Ennustetilanteessa suunnittelualueen kohdalla, kanavan länsipuolella melunsuojaukseen on suunniteltu käytettävän 1 metriä korkeaa melukaidetta radan eteläpuolelle. Kanavasillalle melukaide tulee kaavamääräysten mukaan sijoittaa radan molemmille puolille. Meluntorjunnan myötä ennustetilanteessa vuonna 2030 melusuojauksen jälkeen asuinalueiden melutaso on valtaosalla kiinteistöistä alle 50 dB. Muutamien asuntojen piha-alueille kohdistuu 55–60 dB:n melutaso. Asuntojen seinä- ja ikkunarakenteet eristävät melua noin 30 dB.

Meluesteiden vaikutuksesta asuinrakennusten piha-alueille kohdistuvat meluvyöhykkeet pienenevät merkittävästi Mälkiän, Hakalin, Hovinpellon ja Kanavansuun alueilla, joskin vyöhykkeet vielä paikoin ylittävät valtioneuvoston päätöksen yöaikaisen ohjearvotason (WSP Finland Oy 2017).

Ratasuunnitelmassa on esitetty värinän torjumiseksi ratapölkkyjen alapuolelle asennettavia värinänvaimennusmattoja, joilla saadaan myös runkomelun tasoa vähennettyä arvioiden mukaan noin 6-12 dB. Selvityksen arvion mukaan esitetyllä vaimennuk-

sella saavutettaisiin etäisyys noin 40 - 80 metriä, jonka ulkopuolella runkomelun voidaan arvella alittavan suosituksen mukaisen 35 dB. Valtaosa olemassa olevista rakennuksista on tällöin tuon rajan ulkopuolella.

Asemakaava ei ota kantaa ratatärinän vaimentamista koskeviin toimenpiteisiin eikä asemakaavalla voida velvoittaa tietynlaisten tärinää vaimentavien rakenteiden toteuttamiseen. Rataan liittyvät tekniset ratkaisut on ratkaistu ratasuunnitelmassa ja niitä tarkennetaan rakentamissuunnitelmassa

4. Mielipide 4

- a) Asemakaavaesityksessä ihmetyttää, miksi melueste puuttuu radan vasemmalta puolelta Haartmaninkadun ja Makasiininkadun kohdalta. Meluselvityksen mukaan Valtioneuvoston ohjearvot ylittyvät Haartmaninkadun Makasiininkadun ylälaidalla. Melueste on nähty tarpeelliseksi radan molemmin puolin Kanavansuun kohdalla, vaikka lähimpiin taloihin on pidempi etäisyys kuin Haartmaninkadun ja Makasiininkadun kohdalla. Miksi meluestettä ei ole suunniteltu Haartmaninkadun ja Makasiininkadun kohdalle?
- b) Haartmaninkadun kohdalla rata on korkealla verrattuna taloihin ja melu pääsee esteettä leviämään ympäristöön. Tutkimusten mukaan melu vaikutta haitallisesti monella tapaa. Erityisesti kesäaikaan tavaraliikenteen yömelu on häiritsevää, kun ikkunoita ei voi pitää auki. Kartanonpelto on hieno ja muuten viihtyisä asuinalue veden äärellä, mutta ratamelu alentaa alueen viihtyisyyttä. Nyt toteutettavassa ratatyössä on mahdollisuus korjata tilannetta. Voiko entistä ratapenkkaa hyödyntää meluesteenä?
- c) Esitän, että meluestettä jatketaan radan vasemmalle puolelle Haartmaninkadun ja Makasiininkadun kohdalle. Meluesteen jatkaminen tuo lisäkustannuksia, mutta kokonaisuuden kannalta kustannusten lisäys ei liene merkittävä hyötyihin nähden. Nyt toteutettavat radan rakenneratkaisut ulottuvat vuosikymmeniksi eteenpäin.

Vastine:

- a) Ratasuunnitelman meluntorjunnan ensisijaisena tavoitteena on ollut pienentää melu-altistumista, kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen. Ratasuunnitelmassa meluesteitä on sijoitettu alueille, jossa julkisivuun kohdistuvat melutasot ovat korkeita (yli 65 dB) tai jossa keskiäänitasot nyky- ja ennustetilanteen välillä kasvavat merkittävästi. Erikseen kaupungin ja Liikenneviraston väliseen aiesopimukseen kirjattavalla tavalla toteutetaan Kartanonpellon aluetta koskevat melusuojaustoimenpiteet. Uusi siltarakenne vähentää osaltaan radasta Kartanonpellon alueelle aiheutuvia meluhaittoja.
- b) Nykyisen ratapenkan päällysrakenne poistetaan ja pengertä tasoitetaan. Uuden ja vanhan radan väliin jäävä alue on kiilamainen ja kapenee suunnittelualueen länsipäässä olemattomiin, joten käytettävissä oleva alue ei mahdollista meluntorjunnan kannalta riittävän meluvallin sijoittamista Kartanonpellon asuinkortteleiden kohdalle.
- c) Asemakaavassa on osoitettu ratasuunnitelman mukaiset meluesteet sekä Pontuksen koulun kohdalle tuleva melusuojaus. Erikseen aiesopimukseen kirjattavalla tavalla toteutetaan Kartanonpellon aluetta koskevat melusuojaustoimenpiteet.

5. Mieliipide 5

- a) Esitetty kaavamuutos ja siihen liittyvä meluntorjunta on keskitetty lähinnä kanavan sillan ympäristöön. Mutta rata-alue kattaa kaupungin itäpuolella koko Lauritsalan ja Laihian alueen niiltä osin, joissa rata on lähellä asutusta, esim. Kiilinkadulta Utrasaarentielle asti radan eteläpuolella on tiheä asutusalue. Myös näillä alueilla melu ja tärinä lisääntyvät liikenteen lisääntyessä, jos niiden torjuntaan ei satsata kunnolla alusta asti. Lisäksi osassa kohtaa vanha ratavalli on korkeammalla kuin ympäröivä maa, jolloin melu pääsee kulkemaan ilman estettä etenkin talviaikaan. Meluvallin rakentaminen sillan kupeeseen ei poista tätä haittaa muulta alueelta.
- b) Tälläkin hetkellä asuinalue on niin lähellä rata-aluetta, että talviaikaan maan routieessa rautatien melu on isojen tavarajunien mennessä ohi ukkosen jyrinän tasolla ja tärinä muistuttaa pahimmillaan maanjäristystä; tärinä siirtyy talon runkoon ja se tuntuu koko talossa saaden astiat kilisemään kaapeissa. Vaikka tärinästä ei ilmeisesti ole liikenneviraston mukaan olemassa ohjearvoja, koko talon tärinä täyttää mielestäni Euroopan unionin direktiivissä 2002/49/EY/ ja Valtioneuvoston asetuksen 801/2004 tarkoitetun liikenteen aiheuttaman häiritsevyyden ja haitan kriteerit. Ja etenkin yöaikaan melu ja tärinä häiritsevät unta, jopa herättää useamman kerran yössä. Melun ja tärinän häiritsevyys ja ohjearvojen ylitys on todettu monessa kohtaa myös tehdyssä kaavamuutosesityksessä, mutta siinä ei ole huomioitu melun ja tärinän lisääntymistä myös muualla asutusalueella, jos raideliikenne lisääntyy ja akselimassat kasvavat. Eikö tätä asukkaille aiheutuvaa haittaa olisi siis direktiivin ja asetuksen hengen mukaisesti ensin minimoitava koko alueella, eikä vain lisätä kun yksi alue on melueristetty?
- c) Jos kaava halutaan muuttaa, pitää ottaa huomioon koko radan varrella oleva asutus, eikä vain kanavan sillan välittömässä läheisyydessä olevaa aluetta. Radan tärinä ja melu on saatava vähintään ohjearvojen sisään ennen kuin edes mietitään liikenteen lisäämistä, koska liikenteen ja massojen kasvu kasvattaa jo ennestään ohjearvojen yli menevää melutasoa, sekä painavien tavarajunien aiheuttamaa tärinähaittaa. Joten mielestäni meluaidat, ratakiskojen tärinänvaimennus ja nopeuksien suhteuttaminen meluhaittaan eli nopeuksien laskeminen asutusalueen kohdalla ovat ensisijaiset toimet ennen kuin muutokset liikennemäärissä voidaan toteuttaa ja senkin jälkeen olisi katsottava onko nopeuksien ja massojen nostossa hyötyä suhteessa siitä aiheutuvaan haittaan asutusalueen kohdalla.

Vastine:

- a) Ratasuunnitelman meluntorjunnan ensisijaisena tavoitteena on ollut pienentää melu-
altistumista, kun ti-lannetta verrataan nykytilanteeseen. Ratasuunnitelmassa melues-
teitä on sijoitettu alueille, joissa julkisivuun kohdistuvat melutasot ovat korkeita (yli 65
dB) tai joissa keskiäänitasot nyky- ja ennustetilanteen välillä kasvavat merkittävästi.
Pontuksen kaivannon itäpuolella asemakaavaan on merkitty kyseisen alueen rata-
suunnitelman mukaiset melusuojaukset (melukaiteet molemmin puolin rataa). Tällä
asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta kaavamuutosalueen ulkopuolisten alueei-
den meluntorjuntaan, joka ratkaistaan kyseisiä alueita koskevassa ratasuunnitel-
massa ja, mikäli kyseessä on asemakaava-alue, asemakaavamuutoksissa. Kanavan

ratasillan osalta on myös huomattava, että ratasuunnitelman mukainen uusi siltarakenne vähentää osaltaan radasta aiheutuvia meluhaittoja.

- b) Asemakaava ei ota kantaa ratatärinän vaimentamista koskeviin toimenpiteisiin eikä asemakaavalla voida velvoittaa tietynlaisten tärinää vaimentavien rakenteiden toteuttamiseen.
- c) Tällä asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta kaavamuutosalueen ulkopuolisten alueiden meluntorjuntaan. Kaavamuutosalueella asuinrakennusten piha-alueille kohdistuvat meluvyöhykkeet pienenevät melusteiden vaikutuksesta merkittävästi Mälkiän, Hakalin, Hovinpellon ja Kanavansuun alueilla, joskin vyöhykkeet vielä paikoin ylittävät valtioneuvoston päätöksen yöaikaisen ohjearvotason (WSP Finland Oy 2017). Melusteiden suunnittelun tavoitteena on ollut melulle altistuvien asukkaiden kokonaismäärän ja yöaikaisen yli 60 dB melutasoille altistuvien pieneminen kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen. Meluntorjunnan vaikutuksesta melualtistuminen pienenee kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen (WSP Finland Oy 2017). Meluntorjuntaan liittyvät toimenpiteet ratkaistaan ratasuunnitelmassa, ja asemakaava on laadittu ratasuunnitelman mukaisesti täydennettynä Pontuksen koulun kohdalle tehävällä suojauksella.

Asemakaavalla ei voida vaikuttaa junien nopeuteen.

6. Mielipide 6

- a) Haemme (Hakalin puistoalueeseen 36 rajoittuvien tonttien- ja kiinteistöjenomistajat) rahallista korvausta pysyvästä maisemahaitasta, joka suoraan vaikuttaa tontin sekä kiinteistön arvoon. Myös rakennusaikaiset työt vaikuttavat maisemaan ja asumiseen (mm. melu, tärinä, pöly) sekä puuston kaataminen. Lisäksi mahdollisesti lisääntyvästä meluhaitasta. Jos meluhaitta on melunsuojauksen jälkeenkin yli 55 dB. Sillä uusi ratasilta mahdollistaa suuremman akselikuorman ja nopeuden sekä liikennemäärä kasvaa n. 10–13%. Lisäksi puistoalue pienenee rautatiealueen alta ja meluste korvaa maiseman.

Vastine:

- a) Uusi rataosuus eroaa nykyisestä ratalinjauksesta Hakalin alikulkusillan itäpuolella. Asemakaavan rata-alue (LR) levenee nykyisestä vasta korttelin 221 itäpuolella, johon sijoittuu uusi vastapenger. Rata-alueen ja asutuksen väliin jää maisemalliseksi ja toiminnalliseksi suojavyöhykkeeksi jatkossakin koko Hovinpellon pohjoisosaan leveydeltään vaihteleva lähivirkistysalue. Meluvaikutusten torjumiseksi asemakaavassa on merkitty Hovinpellon kohdalle metrin korkuinen meluste radan eteläpuolelle. Ratasuunnitelman meluselvityksen (WSP Finland Oy 1.2.2017) mukaan kyseisille radan eteläpuolen kiinteistöille jää melulta suojattua oleskelupihaa, jossa päivämelun ohjearvo 55 dB ei ylity. Asemakaavan toteuttamisen myötä asuinalueeseen kohdistuva melukuormitus ei melusuojauksen toteuduttua lisäännä nykyisestä. Asemakaavan toteuttaminen aiheuttaa maisemallisia muutoksia, jotka voidaan kokea

kielteisinä. Kokonaisuutena haittoja ei voida kuitenkaan pitää sellaisina, että ne aiheuttaisivat korvausvelvollisuutta. Rakentamisen aikaisia haittoja pyritään minimoimaan rakentamissuunnitelmassa ja muussa jatkosuunnittelussa.

7. Mielipide 7

- a) Tulevaisuudessa raideliikennemäärät lisääntyvät ja tuleva toinen raide tulee entistä lähemmäksi kiinteistöämme, joka sijaitsee radan vieressä. Muutokset vaikuttavat suoraan kotimme viihtyvyyteen ja asukkaittemme terveyteen sekä kiinteistömme arvoon.
- b) Kaavaluonnoksessa on esitetty Hakalintien ja Saimaan kanavan väliselle osuudelle meluste radan etelän puolelle, kuten oli syksyllä 2016 nähtävillä olleissa Saimaan kanavan ratasillan ratasuunnitelmissakin. Olemme tyytyväisiä, että asia on huomioitu myös kaavamuutoksessa. Vaadimme, että meluste myös toteutetaan rakentamisen yhteydessä.
- c) Syksyllä 2016 nähtävillä olleissa ratasuunnitelmissa, suunnitelmaselostuksessa mainittiin Saimaan kanavan ratasuunnitelma-alueen sijoittuvan tärinäkriittiseksi luokitellulle alueelle. Suunnitelmaselostuksessa mainitaan, että: *Tärinän torjumiseksi on esitetty ratapölkkyjen alapuolelle asennettavia tärinänvaimennusmattoja, joilla saadaan myös runkomelun tasoa vähennettyä arvioiden mukaan noin 6-12 dB. Selvityksen arvion mukaan esitetyllä vaimennuksella saavutettaisiin etäisyys noin 40–80 metriä, jonka ulkopuolella runkomelun voidaan arvella alittavan suosituksen mukaisen 35 dB. Valtaosa olemassa olevista rakennuksista on tällöin tuon rajan ulkopuolella.* Asemakaavaluonnoksessa ei kuitenkaan ole mainittu rataosuuden tärinän torjumisesta. Haluamme, että asemakaavaan tulee myös maininta tärinän torjumisesta rataosuudella.
- d) Vaikka kalusto raiteilla kehittyy ja paranee, lisääntyvä raskas raideliikenne tulevaisuudessa ei pienennä kiinteistöämme, terveyttämme ja viihtyisyyttämme koettelevaa tärinää. Alueemme on viihtyisä, vanha asuinalue, mielestäni tällaisten alueiden läpi kulkevan liikenteen rakentamisessa ja jopa liikenneverkon parantamisessa on käytettävä kaikkia mahdollisia käytettävissä olevia tekniikoita (kuten tärinänvaimennusmatot ja melusteet), jotta asuinalueiden ja asukkaiden terveyttä ja viihtyisyyttä ei ainakaan heikennetä. Koska tekniikkaa on kuitenkin olemassa.

Vastine:

- a) Uusi rataosuus ja siihen sisältyvä varaus kaksoisraiteelle eroavat nykyisestä ratalinjauksesta Hakalin alikulkusillan itäpuolella. Mielipiteen esittäjän kiinteistön kohdalla ratapenger ei tule nykyistä lähemmäksi, mutta hankkeella on vaikutusta kiinteistöön radan kapasiteetin nousun johdosta. Meluvaikutusten torjumiseksi asemakaavassa on merkitty Hovinpellon kohdalle metrin korkuinen meluste radan eteläpuolelle.
- b) Kyseinen meluste, kuten muutkin ratasuunnitelman mukaiset melusteet, toteutetaan ratasillan ja radan rakentamisen yhteydessä.
- c) ja d) Asemakaava ei ota kantaa ratatärinän vaimentamista koskeviin toimenpiteisiin eikä asemakaavalla voida velvoittaa tietynlaisten tärinää vaimentavien rakenteiden toteuttamiseen. Rataan liittyvät tekniset ratkaisut on ratkaistu ratasuunnitelmassa ja niitä tarkennetaan rakentamissuunnitelmassa.

8. Lauritsalan alueen asukasyhdistys ry

- a) Asukasyhdistys pitää erittäin tärkeänä, että asemakaavamuutoksessa huomioidaan Saimaan kanavan kulttuuriympäristön vaaliminen ja turvataan alueen merkittävien maisema- ja luontoarvojen säilyminen niin kuin Etelä-Karjalan maakuntakaavassa sekä laadittavassa Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavassa edellytetään. Yleisenä kannanottona selvityksiin asukasyhdistys esittää, että kaikkiin selvityksissä havaittuihin seikkoihin suhtaudutaan vakavasti ja asukkaiden näkökulma huomioiden. Kaikkia selvitysten sekä vaikutusten arviointien suosituksia noudatetaan. On selvää, että Saimaan kanavan ratasilta ratasuunnitelma tulee toteutumaan asukasmielipiteistä huolimatta. Ympäristölle suurimmat häiriö- ja riskitekijät aiheutuvat rai-deliikenteen melusta ja tärinästä. Junaliikenteen lisääntyminen, junien nopeuksien nousu sekä junien akselipainon kasvu tulevat lisäämään melua alueella ilman riittä-vää melusuojausta. Myös tärinä lisääntyy. Yhteenvedona melua koskevissa vaikutuk-sissa asukasyhdistys edellyttää, että asemakaavamuutoksessa esitettävien melun-torjuntatoimenpiteiden tulee perustua parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja materiaa-lien (BAT) -periaatteelle. Tämän lisäksi asemakaavamääräysten melun yleisten oh-jearvojen (55 dBA) ei tule olla tavoite, vaan lähialueiden asutuksen vuoksi ratasuun-nitelma-alueella ohjearvot tulee alittaa, huomattavasti. Mikäli tavoitteita ei aliteta, tu-lee olla valmius viipymättä lisätä tarvittavaa haittojen torjuntaa alueella esimerkiksi junien nopeuksia vähentämällä. Tärinän osalta asukasyhdistys vaatii pelkkään mieli-piteeseen perustumattomia lisäselvityksiä ennen kaavan hyväksymistä. Melu- ja tä-rinäsuojaukset tulee toteuttaa ennen uuden rataosan käyttöönottoa.
- b) Ratasuunnitelman toteuttamisen yhteydessä tehdään merkittäviä maastoa muokkaa-via toimenpiteitä. Purettavan sillan paikoilleen jäävä penger sekä uuden sillan ja ra-taosan leveä penger muodostavat massiivisen maastokäytävän, jolla on selkeä asu-kasviihtyisyyttä sekä mittava asukkaiden ulkoilun ja lähiliikunnan toimintaedellytyksiä heikentävä vaikutus. Asukasyhdistys ei pidä hyväksyttävänä, että muun muassa Ki-vipuistossa sijaitsevan lähiliikuntapaikan ja ulkoilureittien käyttömahdollisuus poistuu Mälkiällä. Tämä on täysin vältettävissä muutoksilla ratasuunnitelmassa.
- c) Massiivinen ratapengerratkaisu aiheuttaa myös merkittäviä negatiivisia maisemallisia muutoksia valtakunnallisesti arvokkaassa kulttuuriympäristössä. Asukasyhdistyksen mielestä uuden sillan määrittely "mieleenpainuvana ja persoonallisena maamerk-kinä" ei sovi arvokkaassa Saimaan kanavan ympäristössä, vaan siltarakenteen tulee mittasuhteiltaan ja ulkonäöltään soveltua maisemaan mahdollisimman huomaamat-tomana. Asukasyhdistys pitää valitettavana, että Saimaan kanavan ratasilta rata-suunnitelma ei sisällä keskusteluun nostettavia vaihtoehtoja sillan ja uuden ratakäy-tävän sijoittumiselle eikä penger- ja luiskaratkaisuille.
- d) Asukasyhdistys katsoo, että asemakaavamuutoksella on suotuisia vaikutuksia alu-een katuverkkoon liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden näkökulmasta. Asemakaa-van varaukset mahdollistavat Hakalintien alikulkusillan leventämisen ja Muukontien alikulkusillan uusimisen sekä niihin liittyvät kevyen liikenteen väylien lisäykset. Asu-kasyhdistys edellyttää, että siltavarauksien mahdollistamat korjaustoimet toteutetaan samanaikaisesti rataosuuksien rakentamisen yhteydessä.

Vastine:

- a) Asemakaavassa on huomioitu maisema- ja luontoarvot sisällyttämällä kaavamääräyksiin ELY-keskuksen, Etelä-Karjalan museon ja Museoviraston lausuntojen perusteella tätä koskevat kaavamääräykset. Kaavassa on mm. huomioitu Hovinpellon niitty VL-4- ja luo-4-merkinnöillä. Lisäksi on annettu valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä koskeva yleismääräys.

Meluntorjunnan ensisijaisena tavoitteena on ollut pienentää meluallistumista, kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen. Suunnitelmassa melusteita on sijoitettu alueille, jossa julkisivuun kohdistuvat melutasot ovat korkeita (yli 65 dB) tai jossa keskiäänitasot nyky- ja ennustetilanteen välillä kasvavat merkittävästi. Meluntorjunnan vaikutuksesta meluallistuminen pienenee kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen (WSP Finland Oy 2017). Meluntorjuntaan liittyvät toimenpiteet ratkaistaan ratasuunnitelmassa ja asemakaava on laadittu ratasuunnitelman mukaisesti täydennettynä Pontuksen koulun kohdalle tehtävällä suojauksella.

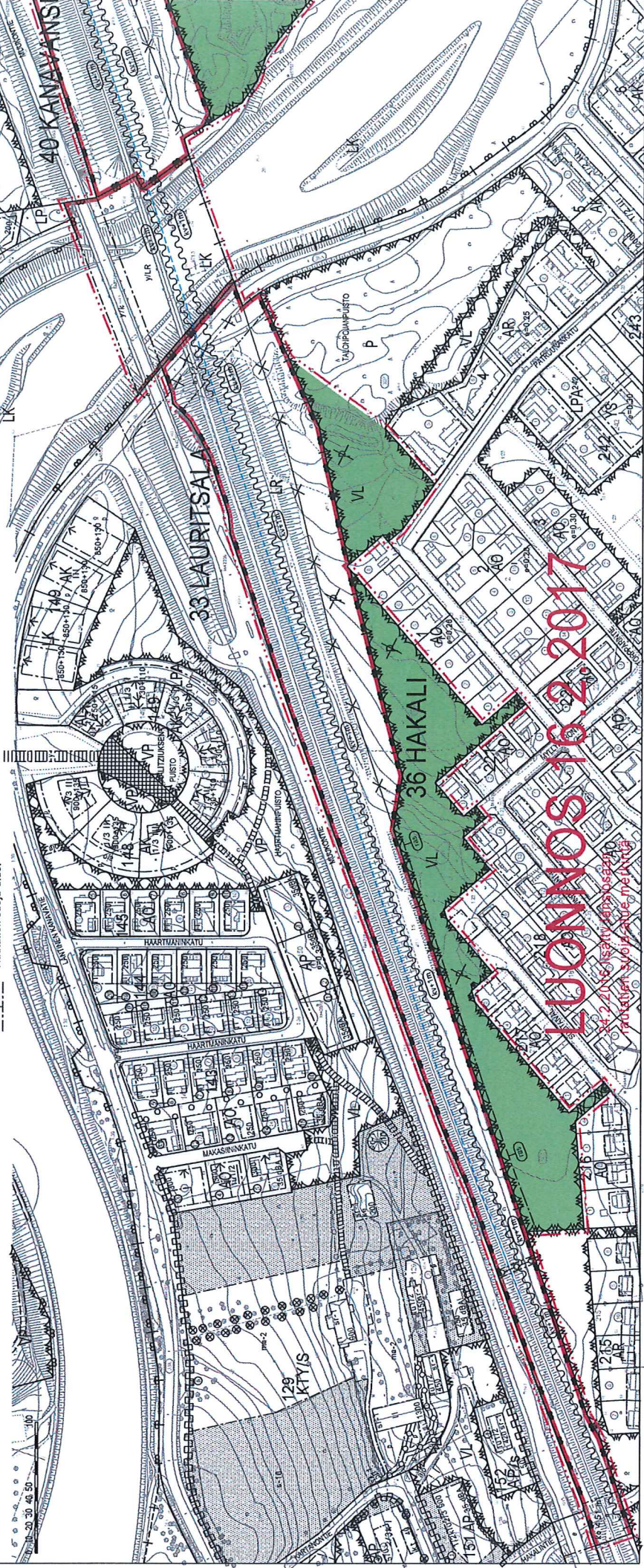
Asemakaava ei ota kantaa ratatärinän vaimentamista koskeviin toimenpiteisiin eikä asemakaavalla voida velvoittaa tietynlaisten tärinää vaimentavien rakenteiden toteuttamiseen. Rataan liittyvät tekniset ratkaisut on ratkaistu ratasuunnitelmassa ja niitä tarkennetaan rakentamissuunnitelmassa.

- b) Radan rakentuessa Kivipuiston kenttä jää osittain radan vastapenkereen alle, mutta jäljelle jäävää osaa kentästä voidaan käyttää jatkossakin palloilualueena. Kivipuiston alueelle ollaan toteuttamassa lisäksi uutta välituntilatua eivätkä radan rakenteet tule liikuntatoimen teettämän luonnoksen mukaan välituntiladun päälle.
- c) Uuden rataosuuden sijainti on määräytynyt lähinnä ratageometrian, sillan alikulkukorkeuden ja muiden teknisten tekijöiden perusteella. Hankkeen toteuttamiselle ei ELY-keskuksen ja Museoviraston antamien lausuntojen perusteella ole estettä rakennetun kulttuuriympäristön osalta. Asemakaavan yleismääräyksiin on Museoviraston lausunnon pohjalta lisätty: "Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Alueen historialliset ja maisemalliset arvot on huomioitava liikennetilan rakentamisen suunnittelussa." Silta- ja muiden rakenteiden ulkonäköön kiinnitetään erityistä huomiota jatkosuunnittelussa. Siltasuunnitelmat esitellään ja hyväksytetään kaupunkikuvatyöryhmässä, jossa myös Etelä-Karjalan museo on edustettuna.
- d) Muukontien (Pontuksen) alikulkusillan uusiminen toteutetaan ratasillan hankkeen yhteydessä. Hakalintien alikulkusillan leventäminen kuuluu seuraavassa vaiheessa toteuttavaan ratasuunnitelmaan.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

- Lähiviritysalue.
- Rautatiealue.
- Kanava-alue.
- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Kaupungin- tai kunnanosan raja.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- Osa-alueen raja.
- Ohjeellinen ratalinjaus.
- Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
- Kaupunginosan numero.
- Kaupunginosan nimi.
- Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
- Johtoa varten varattu alueen osa.
- Rautatiealueen alittava katu.

- a-1
 - a-12
 - ko 4.51 m
 - y/la
 - y/k
 - G/L
 - m/s 55 dBA
 - sr-15
- Rautatiealueen alittava kevyen liikenteen yhteys. Alkuluun toteutus suunnitelmista on pyydettyä Muscoviraston ja Liikenneviraston lausunnat.
- Rautatiealueen alittava katu. Alueelle saa sijoittaa maanlaisia johtoja.
- Lukuarvo osoittaa katualueen vapaan korkeuden tien pinnasta mitattuna.
- Kanava-alueen ylittävä rautatiealue.
- Kanava-alueen ylittävä katu.
- Alueelle on rakennettava meluste. Merkintä osoittaa esteen ilkimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen minimikorkeuden radan korkeusviivasta mitattuna. Melusuojaus tulee toteuttaa ennen rataosan käyttöönottoa.
- Merkintä osoittaa, että rautatiealue on varustettava meluvalilla tai muulla melua estävällä rakenteella niin, että melutaso viereisellä korttelialueella alueella saa olla korkeintaan 55 dBA.
- Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvalisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttöarvon muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä tuonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettyä museoviranomaisen lausunto.
- Rautatien suoja-alue.



LUONNOS 16.2.2017

16.2.2016, kassan- ja rautatien suoja-alue, merkit

LUONNOS 16.2.2017

KUNNANRAJAMUUTOS
24.2.2016 lisätty länsiosaan
rautatien suojaluokitus

41 LAIHIA

38 MÄLKIA

38 MÄLKIA



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
TEKNINEN TOIMI
Kaavoitus

ASEMAKAAVAN MUUTOS

33 LAURITSALA Rautatie- ja katualueita	33 LAURITSALA Rautatie- ja katualueita
36 HAKALI Puu- ja katualueita	36 HAKALI Puu- ja katualueita
38 MÄLKIA Puu- ja katualueita	38 MÄLKIA Puu- ja katualueita
40 KANAVANSUU Rautatie- ja kanava-alueita	40 KANAVANSUU Rautatie- ja kanava-alueita
41 LAIHIA Rautatiealueita	41 LAIHIA Rautatiealueita
Kaupunginosien rajojen siirto.	

Lappeenranta 16.11.2016

Maarja Pii, kaupunginarkkitehti

Pohjakaarta täydennetty ja rekennuslain 329/11.4.2014 vaatimukset

Lappeenranta 16.11.2016

Riitta Puurinen, kaupungingeodeetti

Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS89 - OK23

Korkeusjärjestelmä N2000

Vahvistanut

Tekä

KH

Nähtävillä

KV

Vahvistettu NS

Päätetty NS

Mittakaava 1:2000

Työ nro K2587

LUONNOS
16.2.2017
24.2.2016 lisätty länsiosaan
rautatien suojaluokitus



28.11.2017 Dnro
1294/10.02.03.00/2016

SAIMAAN KANAVAN RATASILLAN YMPÄRISTÖN ASEMAKAAVAN MUUTOS
33 LAURITSALA, rautatiealuetta, 36 HAKALI, korttelin 218 tontti 15 ja puistoaluetta, 38 MÄLKÄÄ puistoaluetta, 40 KANAVANSUU rautatie- ja kanava-aluetta sekä 41 LAIHIA rautatiealuetta. Kaupunginosien rajojen siirto.

Kaavanumero k 2597

Nähtävillä olo (MRL 65 §, MRA 27 § ja 32 §) 26.10. - 27.11.2017

Kaupunginhallitus asetti päätöksellään 23.10.2017 (§ 508) asemakaavamuutoksen MRA:n 27 §:n mukaisesti julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi ja päätti pyytää siitä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen, Museoviraston ja Liikenneviraston lausunnot.

Ehdotusvaiheen nähtävillä olostä kuulutettiin lehti-ilmoituksella Etelä-Saimaassa, kaupungin ilmoitustaululla sekä internet-sivuilla. Kaavaehdotus oli nähtävillä Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa sekä kaupungin kotisivuilla.

Asemakaavaehdotuksesta saatiin lausunto Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta ja Liikennevirastolta. Lisäksi asemakaavaehdotuksesta saatiin 5 muistutusta.

Tiivistelmät ehdotusvaiheen lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineet niihin:

LAUSUNNOT:

1. Kaakkois-Suomen ELY-keskus

ELYlle toimitetut asiakirjat on käyty läpi ja voidaan todeta, että ne ovat laadittu asianmukaisesti ja riittävällä tarkkuudella. ELY-keskus ei näe estettä sille, että asia viedään kaupunginvaltuuston ratkaistavaksi.

Kaupunkisuunnittelun vastine
Merkitään tiedoksi.

3. Liikennevirasto

- a) Radan eteläpuolelle Pontuksen koulun kohdalle on merkitty 1,0 m korkea meluaita. Merkintä on ratasuunnitelmien vastainen ja lisätty kaavaan kaupungin tarpeisiin. Kyseisessä kohdassa meluaita on kustannustehokkainta rakentaa mahdollisimman lähelle rataa ja toteuttaa ratahankkeen yhteydessä. Melunsuojauksen tarve ja perusteet LR-alueelle sijoittamiseksi on kuvattu hyvin kaavaselostuksessa. Meluidan toteuttamisesta ei ole kuitenkaan sovittu kaupungin ja Liikenneviraston välisesti. Liikennevirasto ei hyväksy esitettyä melunsuojausmerkintää LR-alueelle, ennen kuin sen toteuttamisesta ja kustannusten maksajasta on sovittu kirjallisesti. Merkintä tulee poistaa kaavasta.
- b) Asemakaavaehdotukseen on merkitty ratasuunnitelmista poikkeavia melunsuojausmerkintöjä. Nämä muutokset kohdistuvat Luumäki - Imatra tavara-ratasuunnitelmaan. Kaavamuutos toteutetaan ratahankkeen mukaisten

Elinvoima ja kaupunkikehitys | Kaupunkisuunnittelu

PL 11, 53101 Lappeenranta | Villimiehenkatu 1 | puh. (05) 6161

kirjaamo@lappeenranta.fi | www.lappeenranta.fi

toimenpiteiden mahdollistamiseksi, eikä ole tarkoituksenmukaista merkitä melunsuojausta ratahankkeessa laadittujen suunnitelmien vastaisesti. Nämä alla luetellut ratkaisut tulee muuttaa ratasuunnitelmien mukaisiksi asemakaavakartalla ja kaavaselostuksessa. Mainitut kohdat on myös korostettu liitekartalla. 1. Hakalin aks: Radan eteläpuolelle sillan kohtaan on muutettava merkintä "melukaide kv + 1,2m" (kv+1m virheellinen). 2. Pontuksen kaivanto: Radan pohjoispuolelle kaivannon kohtaan merkitty meluaita (kv+3m) poistettava. 3. Kiilinkadun aks: Lisättävä merkintä kv + 1,2 m myös sillan pohjoispuolelle (kv+3m virheellinen)

- c) Liikennevirasto pyytää maankäyttö- ja rakennusasetuksen 94 §:n mukaisesti välitöntä ilmoitusta kaavan hyväksymistä koskevista päätöksistä. Ilmoitus kaavan hyväksymisestä tulee toimittaa kaava-asiakirjoineen ja valitusosoituksineen osoitteella Liikennevirasto, Kirjaamo, PL 33, 00521 Helsinki tai kirjaamo@liikennevirasto.fi. Liikennevirasto muistuttaa, että kaavoitettaessa raideliikenteen läheisyyteen uutta toimintaa, joka tarvitsee melunsuojausta, kunta tai muu rakennushankkeesta vastaava vastaa meluntorjunnan kustannuksista. Liikennevirasto ei tule osallistumaan ratasuunnitelmasta poikkeavien melunsuojauksen toteuttamiskustannuksiin. Liikennevirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta rautateiden tai vesiväylien näkökulmasta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

Kaupunkisuunnittelun vastine

- a) Kuten lausunnossa todetaan, Pontuksen koulua suojaava meluaita on kustannustehokkainta ja suojausvaikutuksen kannalta tarkoituksenmukaisinta rakentaa välittömästi radan eteläpuolelle LR-alueelle. Luumäki-Imatra tavara-ratasuunnitelmasta Liikennevirastolle annettavassa lausunnossa (hyväksytty kaupunkikehityslautakunnassa 29.11.2017) Lappeenrannan kaupunki ilmoittaa sitoutuvansa kustantamaan Pontuksen koulun melunsuojauksen 226 metrin matkalla 100 %:n kustannusosuudella. Edellä esitetyillä perusteilla Pontuksen koulun kohdalle merkitty 226 metrin pituinen meluaitamerkintä tulee säilyttää asemakaavassa.
- b) Kyseiset melusuojausmerkinnät (3 kohtaa) on korjattu asemakaavakarttaan ja kaavaselostukseen lausunnon ja ratasuunnitelman mukaisiksi.
- c) Merkitään tiedoksi.

MUISTUTUKSET:

1. Muistutus 1

Esitämme, että Saimaan kanavan ratasillan asemakaavamuutoksessa 36 Hakali, puistoalueen muutoksen yhteydessä poistettaisiin Susitaival kadun päässä oleva viimeinen tontti (Susitaival 13). Perusteluna asialle on se, että jos ko. tontille joskus aloitetaan rakentaminen, meidän tontille kulkuyhteys loppuu kokonaan. Kiinteistömme Susitaival 11 on valmistunut 1965. Rakennuslupa on myönnetty 20.5.1965. Silloisten rakennuslupaviranomaisten mukaan kiinteistölle kulku on hyväksytty talon itäpäästä. Autotalli ja talon taloustilat ovat talon alakerrassa. Susitaipaleen "Puutalo" -tyyppitalojen pihalle kulku on samanlainen kaikilla kaksikerroksisilla taloilla kadun itäpuolella. Susitaival-kadun päästä on nykyisin rakennettu myös kaukolämpöjohdot ko. tontin halki kiertolinjana Myllypurontielle. Tätä samaa asiaa on käsitelty Lappeenrannan kaupungin Teknisen toimialan kanssa vuosina 2004–2006.

Kaupunkisuunnittelun vastine

Kyseinen tontti on otettu mukaan asemakaavamuutokseen (Susitaival 13) ja muutettu lähivirkistysalueeksi. Aluetta tulee hoitaa avoimena niittynä (VL-4). Osalle aluetta on osoitettu myös luo-4 –merkintä.

2. Muistutus 2

Rakennusvaiheessa lähivirkistysalueen 36 Hakali kiinteistön Patruunankatu 9 kohdalla olevaa puustoa tulisi säilyttää rakennusvaiheesta aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. Johtoa varten varatun alueen eli nykyisen polun eteläpuolinen puusto ja pensaikko tarjoaisivat hyvän suojan.

Kaupunkisuunnittelun vastine

Nykyinen Patruunankatuun rajoittuva lähivirkistysalue on mahdollista säilyttää puuston osalta ennallaan lukuun ottamatta pohjoisosaa, joka on osoitettu rautatiealueena. Ratahankkeen rakentamissuunnitelmassa esitetään rakennusvaiheen aikaiset huoltotiet ja niistä Liikennevirasto tiedottaa erikseen.

3. Muistutus 3

Toiveena on Haartmanninkadun meluntorjunta junaliikenteen sekä maantieliikenteen osalta joko meluaidoilla tai puustoa lisäämällä rakentamattomille tonteille.

Kaupunkisuunnittelun vastine

Lappeenrannan kaupunki on edellyttänyt Luumäki-Imatra tavara ratasuunnitelmasta Liikennevirastolle antamassaan lausunnossa että hankkeen valmistumisen jälkeen liikennevirasto tulee tekemään hankkeesta vaikuttavuusselvityksen melun ja tärinän osalta. Kartanopellon alueella (johon Haartmanninkatu myös kuuluu) tulee suorittaa melumittaukset osana hankkeen jälkiarviointia. Mittausten perusteella päätetään kaupungin ja Liikenneviraston kesken tarvittavista meluntorjuntatoimenpiteistä.

4. Muistutus 4

36 Hakali lähivirkistysalue: esitän, että puistoalueen nykyistä puustoa säilytetään mahdollisimman paljon.

Kaupunkisuunnittelun vastine

Hakalin kaupunginosaan kuuluva lähivirkistysaluetta tulee hoitaa avoimena niittynä sen luontoarvojen vuoksi (VL-4). Alueelle sijoittuu Hovinpellon niitty, joka on huomionarvoinen luontokohde. Kasvi- ja hyönteishavaintojen perusteella Hovinpellon niityn parhaiten säilyneet osat ovat lähellä asutusta, alue on osoitettu asemakaavaehdotuksessa luo-4 –merkinnällä: Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ympäristönä säilytettävä alueen osa. Aluetta tulee hoitaa niittymäisenä siten, että arvokas lajisto säilyy. Tonttien reunoilla on kuitenkin mahdollista säilyttää olemassa olevaa puustoa.

5. Muistutus 5

- a) Meluselvitysten mukaan Haartmaninkadun yläosassa ylittävät nykyisellään Valtioneuvoston päätöksen 933/1992 melutason ohjearvot. Ratasuunnitelmassa ei ole kuitenkaan suunniteltu meluestettä radan länsipuolelle Haartmaninkadun kohdalle.

Meluselvityksen teon jälkeen puuston poisto ratapenkalta radan länsipuolelta on lisännyt ratamelua entisestään Muukontien ja kanavan välisellä alueella. Haartmaninkadulta katsottuna rata on paljon asuinalueita korkeammalla ja nyt raidemelu pääsee leviämään entistä voimakkaampana radan ja kanavan

väliselle alueelle. Melu on erityisen häiritsevää yöllä, johtuen yöaikaan korkeasta tavaraliikenteen liikennemäärästä.

Ratamelun ohjearvot ovat nytkin ylittyneet, vaikka radalla on nopeusrajoitus kanavasillan huonon kunnon vuoksi. Pelkona on, että tulevaisuudessa ratamelu vielä lisääntyy ilman meluestettä, kun uuden sillan ja radan myötä junien nopeudet, pituudet ja akselipainot kasvavat.

- b) Edellä kerrotun perusteella esitän, että radan länsipuolelle rakennettaisiin melueste välille Hakalin alikulku- kanavasilta. Kanavansuun puolella melueste on nähty tarpeelliseksi radan molemmin puolin. Voiko meluesteenä hyödyntää uuden radan myötä tarpeettomaksi jäävää ratapenkkää?

Kartanonpelto on hieno asuinalue vesistön lähellä, mutta häiritsevä rata-melu alentaa asuinviihtyisyyttä. Tutkimusten mukaan ympäristömelulla on monenlaisia terveysvaikutuksia. Nyt radan perusparannuksen yhteydessä kaupungin tulisi huolehtia, että melun ohjearvoja noudatetaan.

Kaupunkisuunnittelun vastine

- a) Asemakaavassa on esitetty ratasuunnitelman mukaiset melusuojaukset. Meluntorjunnan tavoitteeksi on asetettu yöajan korkeille melutasoille ($L_{Aeq} > 60$ dB) altistuvien asukkaiden lukumäärän pieneneminen ennustetilanteessa sekä päivä- ja yöaikaiselle, Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvot ylittävälle, melutasoille altistuvien asukkaiden kokonaismäärän pieneneminen ennustetilanteessa, kun tilannetta verrataan nykytilanteeseen.

Lappeenrannan kaupunki on edellyttänyt Luumäki-Imatra tavara ratasuunnitelmasta Liikennevirastolle antamassaan lausunnossa että hankkeen valmistumisen jälkeen liikennevirasto tulee tekemään hankkeesta vaikuttavuusselvityksen melun ja tärinän osalta. Kartanonpellon alueella (johon Haartmanninkatu myös kuuluu) tulee suorittaa melumittaukset osana hankkeen jälkiarviointia. Mittausten perusteella päätetään kaupungin ja Liikenneviraston kesken tarvittavista meluntorjuntatoimenpiteistä.

- b) Nykyisen ratapenkan päällysrakenne poistetaan ja pengertä tasoitetaan. Uuden ja vanhan radan väliin jäävä alue on kiilamainen ja kapenee suunnittelualueen länsipäässä olemattomiin, joten käytettävissä oleva alue ei mahdollista meluntorjunnan kannalta riittävän meluvallin sijoittamista Kartanonpellon asuinkortteleiden kohdalle.