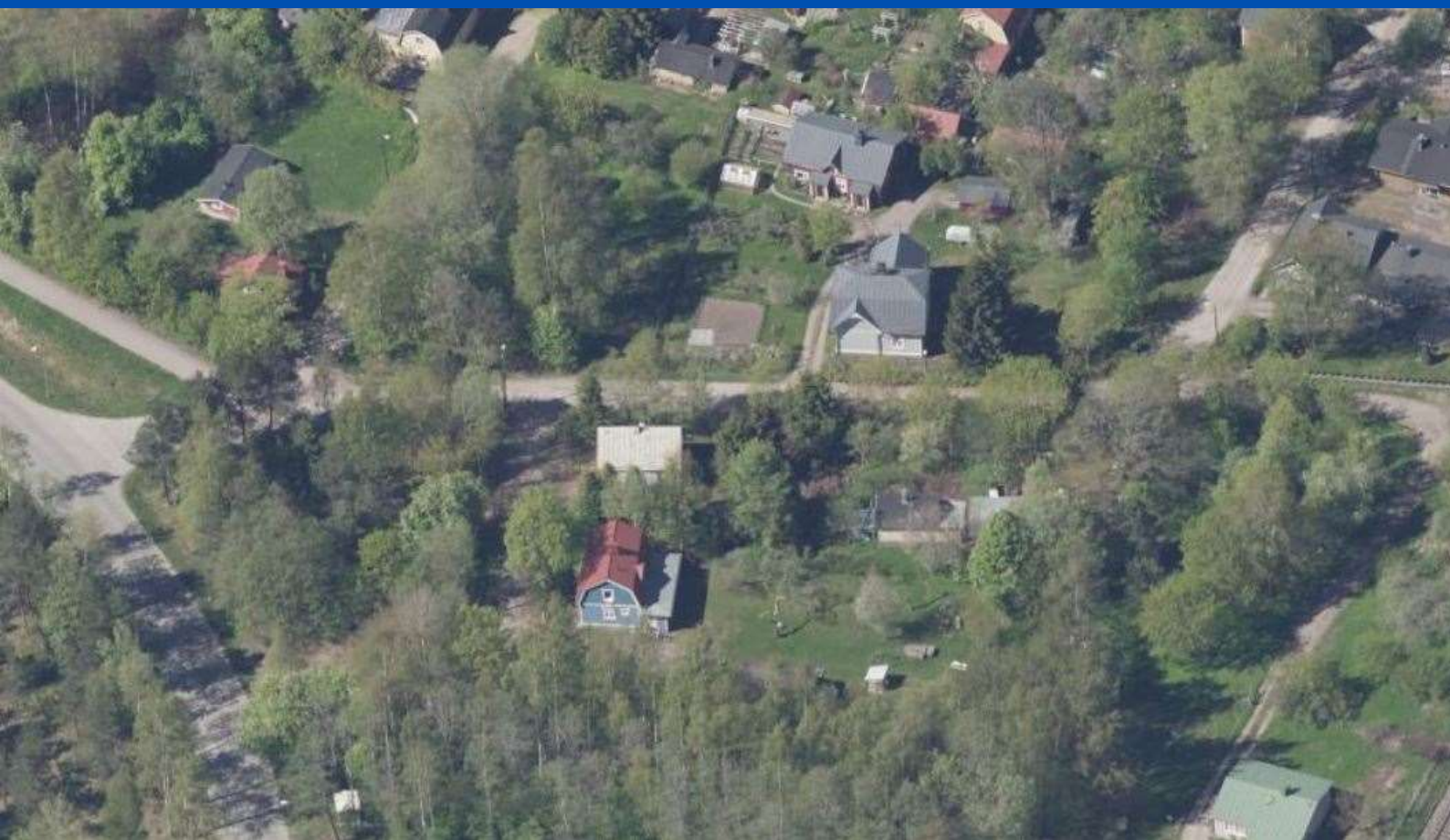


# LAHTI



## ASEMAKAAVAN SELOSTUS

31.5.2023  
(päivitetty 30.11.2023)

**A-2837a**

**Asemakaavan muutos**

**Kerinkallio  
Ämmälänkatu 12**

**Lahti.fi**

**Asemakaavan muutoksen selustus, joka koskee 30. päivänä marraskuuta 2023 päivättyä asemakaavakarttaa nro A-2837a, sekä kaavan mukaista tonttijakoa M-23-122 (Ämmälänkatu 12).**



Kuva 1: Opaskarttaote ja kohteen sijainti kartalla.

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Kerinkallion (20.) kaupunginosan korttelin 20025 kaavatonttia 1 sekä puistoaluetta.

Asemakaavan muutoksella muodostuvat Kerinkallion (20.) kaupunginosan korttelin 20025 tontit 3 ja 4. Asemakaavamuutoksen yhteydessä tehdään sitova tonttijako.

Kaavahanke sisältyy alun perin kaupungin vuoden 2021 kaavoitusohjelmaan. Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu aina kaavoituskatsauksesta tiedottamisen yhteydessä vuodesta 2021 vuoteen 2023.

### 1.2 Kaava-alueen sijainti

Taka-Lotilan vanhalle pientaloalueelle sijoittuva kaavatyökohte sijaitsee Kerinkallion kaupunginosassa osoitteessa Ämmälänkatu 12. Lahti-Pietari rautatien välittömässä läheisyydessä radan eteläpuolella sijaitsevan suunnittelun alueen pinta-ala on noin 0,17 ha, ja kohteen etäisyys Lahden ydinkeskustasta on noin 2 km.



Kuva 2: Ortoilmakuva, kohdetontti korostettu sinisellä.

### 1.3 Kaavan tarkoitus

Kaavatyön tavoitteena on jakaa alkuperäinen 1684 m<sup>2</sup> tontti kahdeksi tontiksi, ja määrittää näille syntyville rakennuspaikoille sopiva rakennusoikeus. Kohde on raideliikenteen tärinä- ja melualueella, joten uusille tonteille määritetään kaavatyössä myös tärinän ja melun torjumiseksi tarvittavat toimenpiteet.

### 1.4 Kaupungin strategia

Kaupungin strategian (2022) mukaisesti kaava mahdollistaa kestävästä kaupunkirakenteesta ja kaupungin kasvun.

### 1.5 Apoli

Lahden arkkitehtuuripoliittisen ohjelman 2022 (KV 5.9.2022 § 86) mukaisesti kaava vahvistaa alueen tai kaupunginosan ominaispiirteitä, sekä kohentaa kaupungin pääliikenneväylien ympäristöjä.

## 1.6 Selostuksen sisällysluettelo

<b>1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....</b>	<b>2</b>
1.1 Tunnistetiedot.....	2
1.2 Kaava-alueen sijainti.....	2
1.3 Kaavan tarkoitus .....	3
1.4 Kaupungin strategia.....	3
1.5 Apoli .....	3
1.6 Selostuksen sisällysluettelo .....	4
1.7 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	5
<b>2 TIIVISTELMÄ .....</b>	<b>5</b>
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2 Asemakaava .....	5
2.3 Toteuttaminen .....	5
<b>3 LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>5</b>
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista .....	5
3.1.1 Yleiskuvaus.....	5
3.1.2 Luonnonympäristö .....	6
3.1.3 Rakennettu ympäristö.....	8
3.1.4 Maanomistus.....	9
3.2 Suunnittelutilanne.....	10
3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	10
<b>4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....</b>	<b>13</b>
4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	13
4.1.1 Aloite .....	13
4.1.2 Pohjakartan tarkistaminen .....	13
4.1.3 Sopimukset.....	13
4.2 Osallistuminen ja yhteistyö.....	13
4.2.1 Osalliset .....	13
4.2.2 Vireilletulo.....	13
4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	13
4.2.4 Viranomaisyhteistyö .....	16
4.3 Asemakaavan tavoitteet .....	16
4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet .....	16
4.4 Asemakaavan vaihtoehdot ja niiden vaikutukset .....	17
4.4.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta.....	17
4.4.2 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet .....	19
<b>5 KUVUUS.....</b>	<b>22</b>
5.1 Asemakaavan rakenne .....	22
5.1.1 Kokonaisrakenne .....	22
5.1.2 Mitoitus ja aluevaraukset .....	22
5.1.3 Palvelut .....	22
5.2 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen .....	22
5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	22
5.4 Kaavan vaikutukset .....	23
5.4.1 Vaikutus rakennettuun ympäristöön ja liikenteeseen .....	23
5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	23
5.5 Ympäristön häiriötekijät.....	23
5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset .....	26
5.7 Nimistö.....	27
<b>6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....</b>	<b>27</b>
6.1 Toteuttaminen ja ajoitus.....	27
<b>7 PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS.....</b>	<b>27</b>
<b>8 SEURANTALOMAKE .....</b>	<b>27</b>

## 1.7 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

A-2837a Kaavaehdotuskartta  
A-2837a Kaavamuutoshakemus  
A-2837a Liikennemeluserveys  
A-2837a Tärinä- ja runkomeluserveys  
A-2837a Luonnosvaiheen lausunnot  
A-2837a Ehdotusvaiheen lausunnot  
A-2837a Osallistumis- ja arviointisuunnitelma OAS  
A-2837a Tonttijakokartta M-23-122

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan muutos on laadittu yksityisen maanomistajan aloitteesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma laadittiin 17.9.2021 ja asetettiin nähtäville kaavamuutoshankkeen kotisivulle. Luonnosvaiheen kuuleminen järjestettiin 16.12.–31.12.2021, jolloin pyydettiin myös viranomaislausunnot. Kaupunkisuunnittelun yksikössä tapahtuneiden henkilöstömuutosten johdosta hankkeen kaavoittaja vaihtui tammikuussa 2023. Kaavaratkaisua myös päivitettiin luonnosvaiheen kuulemisen yhteydessä saatujen lausuntojen, sekä luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen valmistuneiden selvitysraporttien tulosten perusteella. Päivityksestä suunnitteluratkaisusta pyydettiin uudet viranomaislausunnot kesällä 2023 ehdotuksen nähtävilläolon yhteydessä. Kaavaehdotus oli kaupunkisuunnittelulautakunnan päätöksellä nähtävillä 22.6.–7.8.2023.

### 2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksessa yksi AO-tontti jaetaan kahdeksi. Ajantasakaavassa kaavoitusalue käsittää korttelin 20025 kaavatontin nro 1, jolle on kaavassa määritetty rakennusoikeutta 180 m<sup>2</sup>, sekä kaavassa puistoksi määritetyn alueen osan, joka on kuitenkin nykyisen kaavan valmistuttua jäänyt kaupungilta lunastamatta. Puistoksi aiemmin kaavoitetun tilan osan pinta-ala on noin 100 m<sup>2</sup>.

Rautatieliikenteen aiheuttaman haitan takia tonteille asetetaan melu- ja tärinäselvityksessä esitetyt meluntorjuntatoimenpiteet. Nyt syntyvillä rakennuspaikoilla on pyritty kaavaehdotuksessa minimoimaan tärinä- ja meluhaittoja mm. rakennusalan sijoittelulla, sekä edellyttämällä kaavamääräyksissä tärinän ja melun huomioimista rakennussuunnittelussa.

### 2.3 Toteuttaminen

Asemakaavan toteutuksesta vastaavat Lahden kaupunki kunnallistekniikan osalta sekä yksityiset maanomistajat.

## 3 LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

#### 3.1.1 Yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee rautatien eteläpuolella, vanhalla Taka-Lotilan omakotialueella pienteollisuusalueen keskellä. Välittömästi kaavoitettavien tonttien pohjoispuolella kulkeva rautatie aiheuttaa melu- ja tärinähaittaa alueelle. Pieni, muutaman kadunvarren kokoinen pientaloalueen naapurusto on tästä huolimatta pidetty asuinpaikka ja viehättävää ympäristöä. Radanvarteen sijoittuvalla Taka-Lotilan omakotialueella on omaleimainen paikan tuntunsa, sekä pitkä ja mielenkiintoinen historia. Miljööseen kuuluvat pienimittakaavaiset puutalot piharakennuksineen, sekä pihojen runsas, katutilaankin tunnelmaa luova puutarhakasvillisuus.

### 3.1.2 Luonnonympäristö

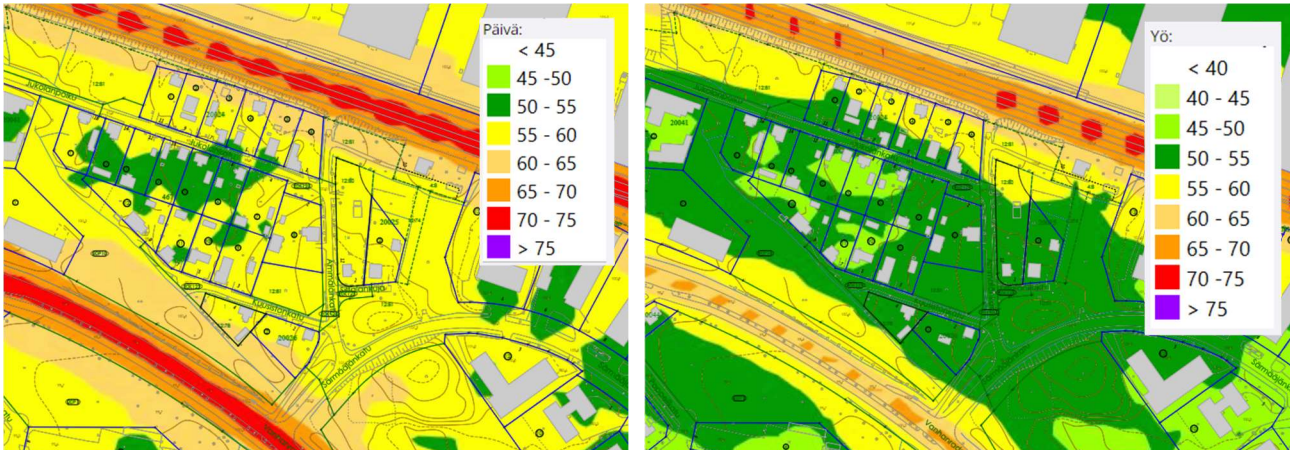
Kaava-alue sijoittuu Salpausselän ja Lahti-Pietari rautatien eteläpuolelle. Alueen maaperä on karkeaa hietaa ja tontin maastonmuodot laskevat loivasti etelästä pohjoisen suuntaan. Taka-Lotilan 1920-30-luvulla rakentunut asuinalue on pienimittakaavainen ja melko yhtenäinen, yleisilmeeltään vehreä kokonaisuus. Kaavamuutoksen työalueella säilynyt, vanhan tilan nimeä kantava päärakennus ”Lepistö” on vuodelta 1935.

Kaava-alue tukeutuu Kerinkallio-Saksalan laajempaan virkistysalueverkostoon. Rautatie, entinen Valtatie 12 ja radanvarren teollisuusalue katkaisevat tehokkaasti niin virkistys- kuin ekologisetkin yhteydet pohjoisen suuntaan. Kaava-alueen kaakkoispuolella Särnäjäjkadun toisella puolella oleva metsä on liito-oravalle soveltuvaa aluetta. Vanha Loviisanradan pengeri Vanhanradankadun pohjoispuolella on määritelty LUMO-alueeksi (luonnon monimuotoisuus -kohde). Varsinaisella kaava-alueella ei ole rekisterien perusteella tehty havaintoja suojelluista lajeista.

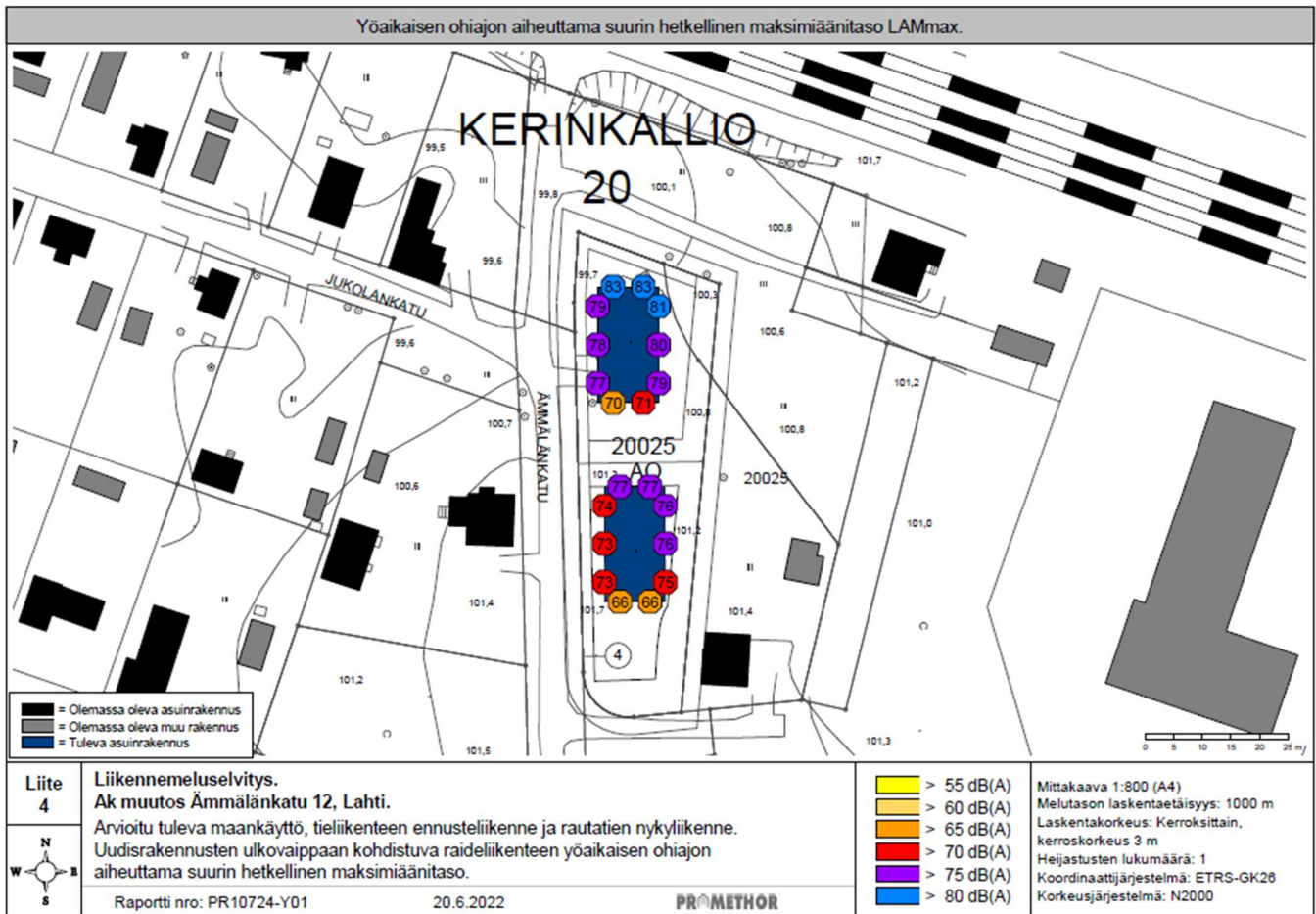


Kuva 3: Rakennuskannan ikäjakauma ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet kohdeympäristössä.

Suunnittelualueella kasvillisuus on vanhaa ja perinteistä puutarhalajistoa, joka on osin levinnyt myös pihamaiden ulkopuolelle. Vallitsevat puulajit ympäristön luonnontilaisilla paikoilla ovat harmaaleppä, rauduskoivu ja erilaiset pajut, havupuut ovat hieman harvalukuisempia viheralueilla. Muutama pihlaja-angervo ja villiintynyt omenapuu kasvavat yhä luonnontilaisilla puistoalueilla, muistutuksena paikkojen aikaisemmasta käytöstä tonttimaana. Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluvat maitohorsma, vuohenputki, mesiangervo, lupiini, pujo, metsäapila ja niittynätkelmä. Kaava-alue sijaitsee pohjavesialueella. Alueella ei ole hulevesiviemärointiä vaan hulevedet on ohjattu avo-ojiin. Vedet laskevat Jukolankadun ojaa pitkin länteen ja sieltä putkitettuna Saksalankadun varteen Paskurinojaan. Lahti kuuluu kokonaisuudessaan korkean radonpitoisuuden alueeseen, minkä vuoksi radonsuojaus tulee ottaa kaikessa rakentamisessa huomioon rakennusjärjestyksen ohjeen mukaisesti.



Kuvat 4-5: Lahden alueen yleinen meluselvitys 2022, otteita kohdealueen melutasosta päivällä (vas.) ja yöllä mitattuna. Tummanvihreillä alueilla melutaso on 50-55dBa, keltaisilla 55-60dBa.



Kuva 6: Kohdekohtaisen meluselvityksen tuloksia kesältä 2022. Yöaikainen hetkellinen enimmäisäänitaso on asumisviihtyvyyden kannalta ongelmallisen suuri, ja tämä tulee huomioida rakennussuunnittelussa paikalla. Kuvälähde: Ämmälänkatu 12 Liikennemeluselvitys 2022, liite 4. Promethor Oy/Matias Virta ja Jani Kankare.

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

Taka-Lotilan pientaloalue on rakentunut kiinni Lahti-Pietari rautatielinjan eteläsivuun. Muutaman korttelin kokoinen asuinalue rajautuu nykyisin muilta sivuiltaan teollisuus- ja yritystontteihin, ja kompakti naapurusto historiallisine kerrostumineen muodostaa viehättävän kuriositeetin ja selkeärajaisen poikkeaman laajemman Saksalan työpaikka-alueen sisälle. Aluekokonaisuus jää helposti ikään kuin piiloon ohikulkijoilta, ja miljöökokonaisuus on säilynyt varsin yhtenäisenä huolimatta kaupungin kehityksestä ja alueelta puretuista rakennuksista. Asuntoalueen ja teollisuusalueen välillä kulkee vihervyöhyke, Lotilanpuiston, Hakapuiston, Kuusistonpuiston ja Ämmälänpuiston muodostama mutkittleva pienten puistoalueiden ketju. Viheralueet eivät nimestään huolimatta ole kuitenkaan puistomaisesti hoidettuja, vaan lähinnä luonnontilaisia hiljalleen metsittyviä vehreitä taskuja. Lotilan- ja Kuusistonpuisto olivat alkujaan rakennettuja tontteja, mutta rakennusten purun jälkeen tontit metsittyivät ja ne muutettiin kaavatasolla puistoiksi.

Kaavatyökohteen ympäristö on entuudestaan asemakaavoitettua ja alueen kunnallistekniikka on valmiiksi rakennettu. Kaarlo Könönen laati alueelle ensimmäisen asemakaavan vuonna 1936. Nykyiset lainvoimaiset kaavat alueella ovat vuosilta 1972 ja 1974, eikä alueen vanha rakennuskanta ole kaavoissa suojeltu, eikä kaikilta osin huomioitu esimerkiksi rakennusalojen sijoittelussa. Puutaloalueen idylliseltä raitilta on jo kadonnut paljon vanhaa rakennuskantaa, varsinkin 80-luvulla purettiin useampia taloja naapurustosta. Pienimittakaavaiset talousrakennukset kuuluvat ehdottomana osana rakennuskantaan ja alueen ilmeeseen, ja monilla kiinteistöillä on jopa useampikin pieni talousrakennus pihapiirissään: päärakennuksia alueella on 23, ja piharakennuksia 28 kpl. Suurin osa vanhoista rakennuksista on kuitenkin nykytilanteessa kunnostettu, ja pihat ovat vehreitä ja hyvin hoidettuja. Vain muutama talo pihamaineen on päässyt rapistumaan ja/tai jäänyt tyhjilleen.

Taka-Lotilan puutaloalue on varsin pieni kokonaisuus, kooltaan noin 3,5 hehtaaria. Jukolandun, Kuusistonkadun, Ämmälänkadun ja pienen Siltalankujan liikenneväylät muodostavat naapuruston rangan, jonka ympärille asutus on sijoittunut. Pientaloalueen läpi pohjois-etelä -suunnassa kulkee Ämmälänkatu, joka on mitoitukseltaan tonttikatu. Joukkoliikenteen linja-autoreitti kulkee alueen



*Kuva 7: Lepistön tilan vanha, joskaan ei aivan alkuperäinen päärakennus vuodelta 1935. Kuva Taka-Lotilan miljööselvityksestä, vuodelta 2000.*



eteläpuolella Vanhanradankadulla. Raideliikenne aiheuttaa alueella melu- ja värinähaittaa. Lisäksi alueen ajoneuvoliikenteen pääväylä Vanhanradankatu on tiheästi liikennöity, ja sen kautta kulkee myös runsaasti Lotilan teollisuusalueen toimintoihin liittyvää raskasta liikennettä.

Alueen nykyiset ruokakunnat ovat varsin pieniä, pääosin 1-2hlön talouksia. Naapurustoon kuuluu muutamia lapsiperheitä, mutta kokonaisvaltaisempi sukupolvenvaihdos alueella on vasta edessä: valtaosa väestöstä on nykytilanteessa varttuneempia ikäpolvia, 64-84 -vuotiaita asukkaita. Vakituisen asutuksen ohella joitakin asuinalueen taloja käytetään kesäasuntoina. Alueen asutus tukeutuu osin ydinkeskustan, osin Launeen liikekeskittymän palveluihin.

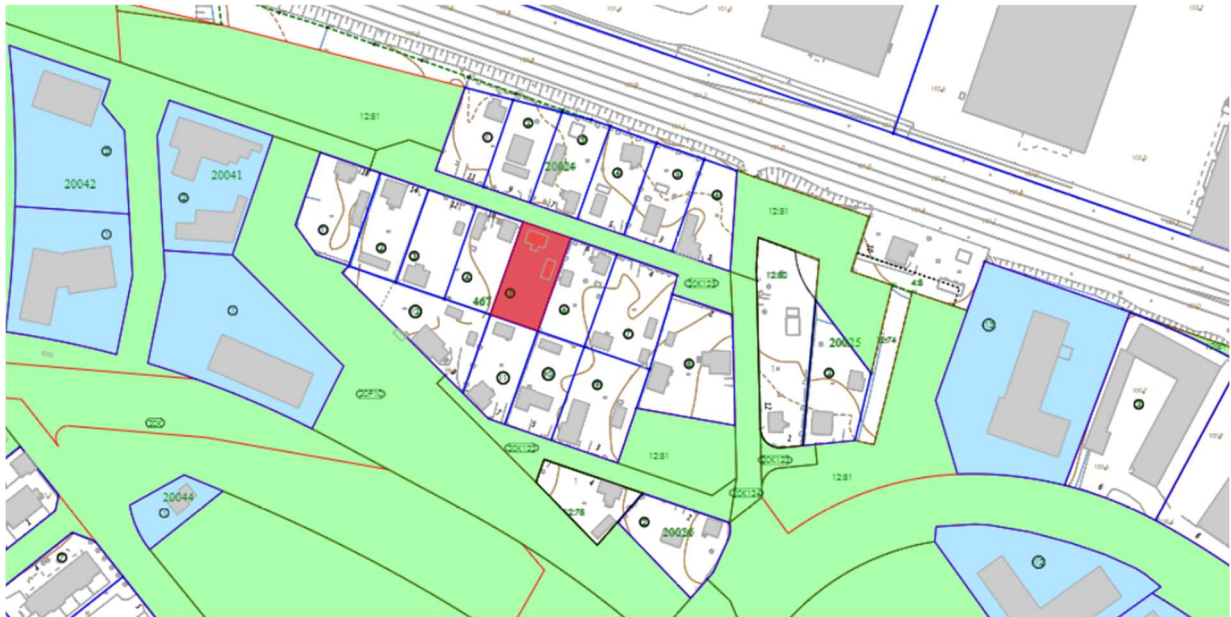
Rakennetun ympäristön ja kulttuurihistorian näkökulmasta Taka-Lotilan pientaloalue on mielenkiintoinen ja monitahoinen toimintaympäristö; Taka-Lotilan pientaloalue on luetteloitu Lahden kaupunginmuseon koostamaan selvitykseen Lahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaista kohteista, ja asuinalueesta on lisäksi tehty erillinen miljööselvitys kaupungin teknisen viraston asiantuntijatyönä vuonna 2000. Paikan asutushistoria ulottuu 1700-luvulle, jolloin alue lukeutui isojakoon kuuluneen Savolan verotustilan maihin. 1856 Savolan kantatila jaettiin kolmeen osaan, jolloin muodostuivat uudet tilat Savola, Lotila ja Pippo. Lotilan tilan hallinnoimat maa-alueet tilan päätalon eteläpuolella jaettiin Ylä-, Etu- ja Taka-Lotilaksi, joista lähinnä vain jälkimmäinen alue elää yhä nykyisessä kaupunkirakenteessa ja paikannimistössä. Ylä-Lotila pääosin hävisi Mannerheiminkadun rakentamisen myötä, lukuun ottamatta Rekolankatua ja muutamia sen ympäristön rinteiden pätkiä. Etu-Lotilaa on kaupungin kehittyessä säilynyt vain yhden vanhan rakennuksen, Saksalan sillan kupeessa sijaitsevan ns. Lindforsin talon verran.

Lotilan alue kuului Hollolaan vuoteen 1933 asti, jolloin se liitettiin Lahteen osana suurempaa 60 km<sup>2</sup> maakokonaisuutta. Nykyinen puutaloalue on rakentunut pääasiassa 1920- ja 1930-luvulla. Tuolloin läheisten teollisuuslaitosten työläisiä ja rautatieläisiä perheineen asettui asumaan taajaman ulkopuolisille huokeille tonttimaille. Pienet asuintalot rakennettiin kaupungin vuokratonteille, ja alueen tonttimaat säilyi pitkään muuhun hintatasoon nähden huokeana. Lotilan tila hävisi 1966 suoritetun lohkomisen myötä, kun siitä muodostettiin Lohkon, Lepistön ja Kulmalan pienet, noin tuhatneliöiset tilat – näistä Lepistön tila vastaa kaavatyön kohteena olevaa Ämmälänkatu 12 kiinteistöä.

Lepistön talon eli Ämmälänkatu 12 pihapiirissä alun perin sijainnutta aivan vanhinta asuinrakennusta ei ole säilynyt. Miljööselvityksen mukaan pitkänmallisen tontin keskivaiheilla sijaitsi alkujaan ”Siltalan veljesten” kotitalo, joka oli vaatimaton 1-kerroksinen tupakeittiö. Nykyhetkeen säilynyt, tontin eteläpäädyssä sijaitseva päärakennus on todennäköisesti vuodelta 1935, vaikka se esiintyykin ensimmäistä kertaa alueen pohjakartassa vasta vuosina 1956–60.

### 3.1.4 Maanomistus

Kaavamuuotosalue lähiympäristöineen on pääosin yksityisessä omistuksessa. Kaavatyökohteen naapurustossa muutkin pientalotontit ovat pääosin yksityisessä omistuksessa, ainoastaan yksi pientalotontti Jukolankadun varrella on kaupungin omistama vuokratontti. Myös monet pienteollisuusrakennusten tontit lähiympäristössä ovat kaupungin omistuksessa ja yksityisille toimijoille vuokrattuna.



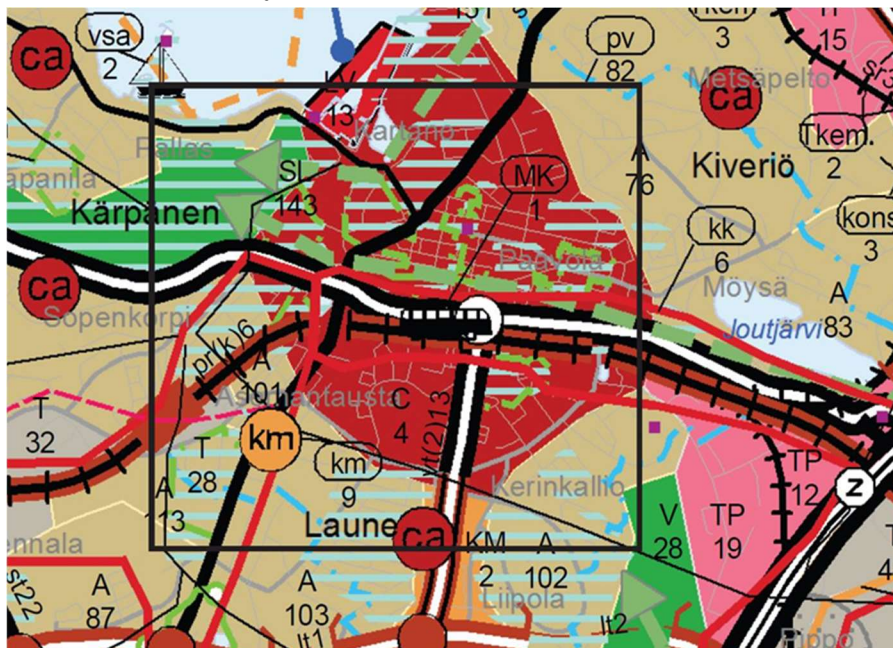
Kuva 8: Maanomistussuhteet lähiympäristössä. Yksityisessä omistuksessa olevat pientalotontit kuvassa valkoisia; punainen pientalotontti, siniset teollisuustontit sekä vihreällä merkityt yleiset alueet ovat Lahden kaupungin omistuksessa.

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Maakuntakaava

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 on tullut voimaan maankäyttö ja rakennusasetuksen 93 § mukaisten kuulutusten myötä 13.5.2019.

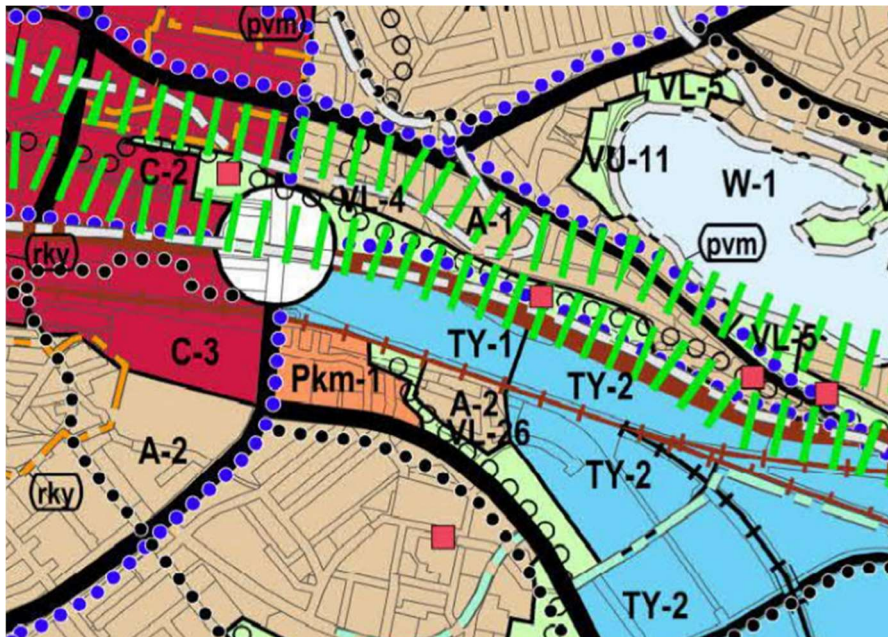


Kuva 9: Ote maakuntakaavasta.

- Maakuntakaavassa kohteen aluemerkinä TP-19 (Lotilan työpaikka-alue)

**Yleiskaava**

Lahden yleiskaava 2030 Y-203 (kv 25.1.2021 § 14) sai lainvoiman 2.12.2022.



Kuva 10: Ote yleiskaavasta.

- Yleiskaavatasolla kohteen merkintä A-2, asuinalue.

**Asemakaava**

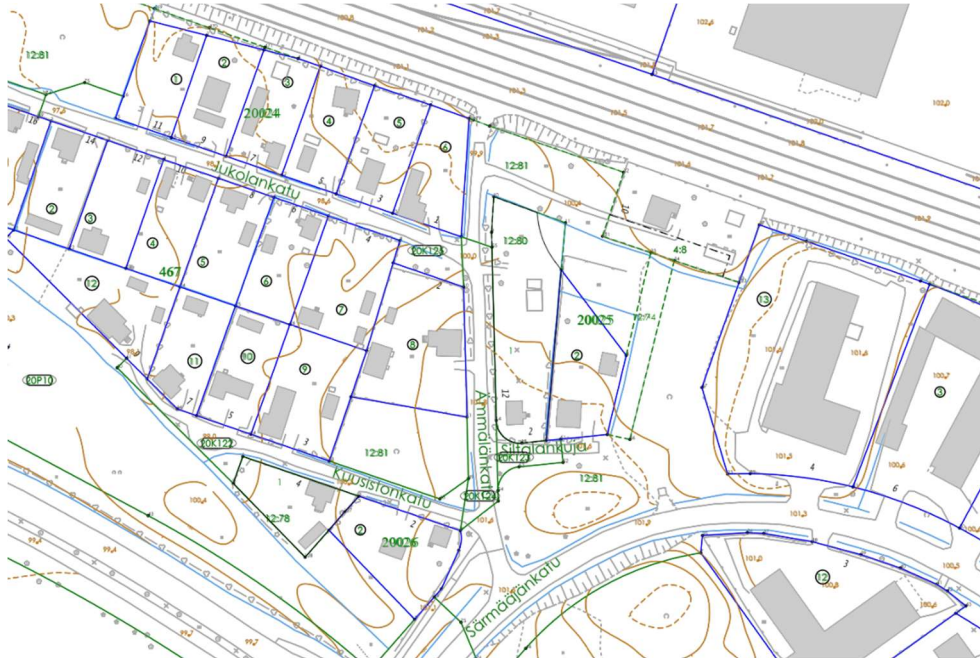
Voimassa olevassa vuoden 1974 asemakaavassa (39841547/A) kohde on merkinnältään AO, asuinpienalojen korttelialuetta.



Kuva 11: Ote ajantasa-asemakaavasta.

### Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys Lahti, Nastola, Kärkölä on tullut Nastolan osalta voimaan 1.4.2013 ja Lahden ja Kärkölän osalta voimaan 1.5.2013.



Kuva 12: Pohjakarttaote.

### Pohjakartta

Alueen pohjakartta on tarkistettu ennen kaavaehdotuksen laatimista, tarkastuksen pvm. 16.9.2021. Pohjakartta täyttää MRL 54§:ssä annetut kaavoitusmittausvaatimukset.

### Laaditut selvitykset

Kaavan laadinnassa lähtökohtana ovat olleet Päijät-Hämeen maakuntakaavan ja Lahden yleiskaavatyön yhteydessä tehdyt perusselvitykset. Lisäksi suunnittelutyössä on hyödynnetty Lahden kaupungin ympäristömeludirektiivin mukaista meluselvitystä vuodelta 2022.

Taka-Lotilan pientaloalue sisältyy Lahden kaupungin museon selvitykseen Lahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaista kohteista. Alueesta on lisäksi tehty yksityiskohtaisempi, Lahden Teknisen viraston vuonna 2000 tuottama Taka-Lotilan miljöselvitys. Selvityksen laativat Charlotta Tanner ja Carita Uronen kaupungin Maankäyttö-osaston sisäisenä asiantuntijatyönä.

Kaavatyön yhteydessä kohteesta on lisäksi laadittu tärinä- ja runkomeluselvitys, sekä erillinen liikennemeluselvitys. Molemmat selvitykset on tuottanut Promethor Oy:

- 22.06.2022 valmistuneen liikennemeluselvityksen (raportin nro PR10724-Y01) on laatinut Matias Virta (insinööri AMK) ja tarkastanut Jani Kankare (FM)
- 6.10.2022 valmistuneen tärinä- ja runkomeluselvityksen (raportin nro PR10724-TÄR02) on laatinut suunnittelija Olli Laivoranta (DI) ja tarkastanut Jani Kankare (FM)

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

#### 4.1.1 Aloite

Asemakaavan muutos on tullut vireille yksityisen maanomistajan aloitteesta.

#### 4.1.2 Pohjakartan tarkistaminen

Alueen pohjakartta on tarkistettu ennen kaavaehdotuksen laatimista. Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:ssä (jatkossa lakiin viitataan lyhenteellä MRL) annetut kaavoitusmittausvaatimukset.

#### 4.1.3 Sopimukset

Asemakaavatyön yhteydessä tehdään sitova tonttijako. Asemakaavamuutos ei vaadi maankäyttösopimusta.

### 4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.2.1 Osalliset

MRL 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Osallisia Ämmälänkatu 12 kaavahankkeessa ovat:

- Alueen maanomistajat
- Muut vaikutusalueen kiinteistöjen omistajat, asukkaat ja yritykset
- Kaupungin hallintokunnat: Maankäyttö- ja aluehankkeet, Kiinteistönmuodostus, Kunnallistekniikka, Rakennus- ja ympäristövalvonta
- Lahden kaupunginmuseo
- Päijät-Hämeen liitto
- Hämeen ELY-keskus / ympäristö
- Uudenmaan ELY-keskus / liikenne
- Väylävirasto / Rataosasto
- Posti
- Päijät-Hämeen pelastuslaitos
- Lahti Aqua Oy
- Lahti Energia Oy ja LE-sähköverkko Oy
- Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy
- DNA Oy, Etelä-Suomi
- Telia Finland Oyj

#### 4.2.2 Vireilletulo

Asemakaavatyön vireille tulosta on ilmoitettu MRL 63 §, 3 mom. mukaisesti Lahden kaupungin vuoden 2021 kaavoituskatsauksessa. Työ on suunnitteluaiikana siirtynyt edelleen vuoden 2022 ja 2023 työohjelmiin. Viimeisimpänä kaavan vireilläolosta on tiedotettu 2.3.2023 julkaistussa vuoden 2023 kaavoituskatsauksessa.

#### 4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma laadittiin ja asetettiin nähtäville kaavamuutoshankkeen kotisivulle 17.9.2021. Luonnosvaiheen kuuleminen järjestettiin 16.12.–31.12.2021, jolloin kohdealueen naapurikiinteistöille ja maanomistajille on toimitettu postitse kaavaluonnos ja OAS. Kaavatyöhön liittyvää aineistoa on ollut nähtävillä koko kaavatyön ajan kaavahankkeen verkkosivulla.

Luonnosvaiheen kuulemisen yhteydessä viranomaisille toimitettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos, ja pyydettiin niistä viranomaislausunnot. Luonnosvaiheen kuulemisen yhteydessä asemakaavan ensimmäisestä luonnoksesta saapui neljä (4) lausuntoa. Lausuntopyyntöön vastasivat Lahti-Energia Oy, Lahden Museot, Väylävirasto ja Hämeen ELY-keskus. Lausuntojen pääsisältö ja vastineet niihin on annettu alla.

#### **Lahden museot / Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo**

*Kaavahankkeelle ei ole esteitä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.*

*Ämmälänkatu 12 kuuluu Lahden kulttuurihistoriallisesti merkittävien kohteiden joukkoon osana Taka-Lotilan pientaloaluetta. Myös alueen katunäkymät on arvioitu arvokkaiksi. Taka-Lotilan pienet puutalot, tiestö ja vanha kasvillisuus on säilynyt suhteellisen hyvin, ja ne muodostavat vaalimisen arvoisen idyllisen kokonaisuuden.*

*Museo esittää uudisrakennukselle julkisivumääräystä, jossa uudisrakentamista voidaan ohjata tarkemmin sopivaksi alueen muuhun rakennuskantaan. Muilta osin museolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen.*

#### **Vastine**

Lisätään kaavamääräyksiin julkisivumääräys ju: ”Uudisrakentamisen tulee ottaa huomioon kulttuurihistoriallisesti merkittävän ympäristö, ja rakentamisen tulee soveltua massoitteeltaan, julkisivuiltaan ja materiaaleiltaan ympäröivään rakennuskantaan.”

Tontilla 4 sijaitsevan asuinrakennuksen säilymistä edistetään määräyksellä as2: ”Mikäli tontilla oleva 1935 rakennettu asuinrakennus säilytetään, voi tontille rakentaa toisen erillisen yhden asunnon asuinrakennuksen.”

#### **Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

*Ämmälänkatu Taka-Lotilan puutaloalueena on kulttuurihistoriallisesti arvokasta aluetta (Selvitys Lahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaista kohteista, Lahden kaupunki 2000), mikä on hyvä todeta myös osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Suunnittelun lähtökohtana tulee olla alueen ominaispiirteiden vaaliminen. Kaavaluonnos mahdollistaa olemassa olevan rakennuskannan purkamisen. Kaavaa laadittaessa tulee selvittää MRL:n 139 § mukaiset purkamisen edellytykset ja perustella ne kaavaselostuksessa. Kaavaehdotusta valmisteltaessa esitetään harkittavaksi rakennustavan kaavallista ohjaamista puutaloalueen ominaispiirteet huomioon ottavalla tavalla.*

*Suunnittelualue sijaitsee Lahti-Kouvola-radan melualueella. Hämeen ELY-keskus pitää OAS:ssa mainittua mahdollista melumallinnusta meluntorjuntaratkaisusta tarpeellisena, jotta asemakaavan meluntorjuntatarve ja -ratkaisut ovat perusteltuja ja toimenpiteet oikein kohdentuvia. Meluntorjunta tulee suunnitella siten, että päivä- että yöajan melun ohjeavot alittuvat. Raideliikenteen kehittämisenusteen perusteella tulee tarvittaessa arvioida myös tulevaisuuden melutilanne ja suojaustarpeet. Rakentaminen tulee sitoa meluntorjuntatoimenpiteiden toteuttamiseen.*

*Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei ole lähtötietona mainintaa raideliikenteen aiheuttamasta mahdollisesta tärinästä. Myös tärinätilanne ja maaperäolosuhteet on hyvä todeta kaavaselostuksessa ja arvioida tärinän vaikutukset alueen rakentamiseen ja viihtyisyyteen.*

#### **Vastine**

Lisätään kaavamääräyksiin julkisivumääräys ju: ”uudisrakentamisen tulee ottaa huomioon kulttuurihistoriallisesti merkittävän ympäristö, ja rakentamisen tulee soveltua massoitteeltaan, julkisivuiltaan ja materiaaleiltaan ympäröivään rakennuskantaan.”

Tontilla 4 sijaitsevan asuinrakennuksen säilymistä edistetään määräyksellä as2: ”Mikäli tontilla oleva 1935 rakennettu asuinrakennus säilytetään, voi tontille rakentaa toisen erillisen yhden asunnon asuinrakennuksen. Mikäli vanha rakennus esitetään purettavaksi, täytyy se perustella purkulupahakemuksessa.”

Kaavatyön yhteydessä on tehty melu- ja tärinäselvitys, jossa esitettiin myös periaatteellinen melun suojaus tonteille. Melun suojaus tulee rakentaa tonteille uudisrakentamisen yhteydessä.

### Lahti Energia Sähköverkko Oy

*Ei lausuttavaa.*

### Väylävirasto

*Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu-, ja tärinähaitat. Melun- ja tärinän torjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisytoimintojen sijoitusratkaisusta päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja tärinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi.*

*Melun osalta kaavoituksessa on huomioitava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melun ohjearvot. Kaavoitettavien alueiden melutasot ulkoalueilla ja rakennusten sisätiloissa eivät saa ylittää VNp (993/1992) mukaisia ohjearvoja. Lisäksi on huomioitava esimerkiksi raskaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä aiheutuva hetkellinen maksimimelutaso Uudenmaan ELY-keskuksen oppaan Melun- ja tärinän torjunta maankäytön suunnittelussa (2/2013) mukaisesti (asuintiloissa hetkellinen maksimimelu ei saa ylittää yöaikaan toistuvasti tasoa 45 dB AFmax). Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melun suojausta.*

*Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja-arvosta (Lpr<sub>m</sub>) 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 asumismukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueilla ilman tärinänsuojaintoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Rautatieliikenteestä johtuvalle tärinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksi kerrosta korkeat puurakenteiset talot. Tärinäherkkyys riippuu mm. maaperän ja rakennuksen värähtelyn ominaisuuksista. Mikäli nämä ovat lähellä toisiaan, voi maaperän värähtely siirtyä ja voimistua rakennuksessa. Tärinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeaa, ellei mahdotonta ja korjaustoimenpiteet kalliita.*

*Tämän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksista (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvo v<sub>W</sub>, 95 ≤ 0,30 mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvo v<sub>w</sub>, 95 ≤ 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 on kaksinkertainen em. arvoihin nähden (VTT tiedotteita 2569). Liikenteen tärinästä ja runkomelusta 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). julkaisussa on annettu tärinään liittyviä suosituksia. Julkaisuja on saatavana sähköisenä (lähde: VTT:n verkkosivut).*

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

Jäädään odottamaan lopullista selvitysraporttia, joka toimitetaan Väylävirastolle ja ELY-keskukselle lisäkeskustelun pohjaksi.

#### 4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Luonnosvaiheen kuulemisen yhteydessä toteutetulla lausuntopyyntökierroksella saatujen lausuntojen, sekä luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen valmistuneiden tärinä- ja meluselvitysten tulosten vuoksi kaavaratkaisua kehitettiin monilta osin. Tärinä- ja melumittausten raportteja käytiin läpi Hämeen ELY-keskuksen kanssa kaavaneuvottelussa keväällä 2023, sekä erillisessä keskustelussa Väyläviraston asiantuntijan kanssa sähköpostitse.

ELYn näkemyksen mukaan tonttijaosta syntyvää uutta tonttia voidaan tässä yhteydessä arvioida vanhana rakennuspaikkana, johon voidaan soveltaa vanhoja raja-arvoja tärinän ja melun osalta.

Väylävirasto piti tärinä- ja meluselvityksiä asianmukaisesti laadittuina, eikä niihin ollut huomautettavaa. Väylävirasto kuitenkin katsoi, että meluselvityksen perusteella hetkelliset enimmäisäänitasot ylittävät yöaikaan asuinrakennuksissa suositusarvon 45 dB AFmax, mikäli rakennusten julkisivujen ääneneristävyys ei kiinnitetä huomiota. Kaavaratkaisuun on siten tarpeen sisällyttää meluselvityksen kohdan 6.3 mukaiset määräykset rakennusten julkisivujen ääneneristävydestä, ja Väyläviraston suosituksen mukaisesti ääneneristysvaatimuksissa ohjaavaksi tekijäksi vaihdettiin hetkellinen enimmäismelutaso, aiemmin luonnoksessa melun mitoituksen käytetyn keskiäänitason sijaan. Myös oleskelupihan meluntorjuntaratkaisua päivitettiin Väyläviraston kommenttien perusteella niin, että luonnosvaiheessa pohjoissivulle merkitty 2,5 m korkea lasi -tai puurakenteinen meluaita korvattiin talousrakennuksen luonnostaan vaimentamaa massaa ja puurakenteista, korkeusrajoittamatonta meluaitaa yhdistelevällä ratkaisulla.

### 4.3 Asemakaavan tavoitteet

#### 4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

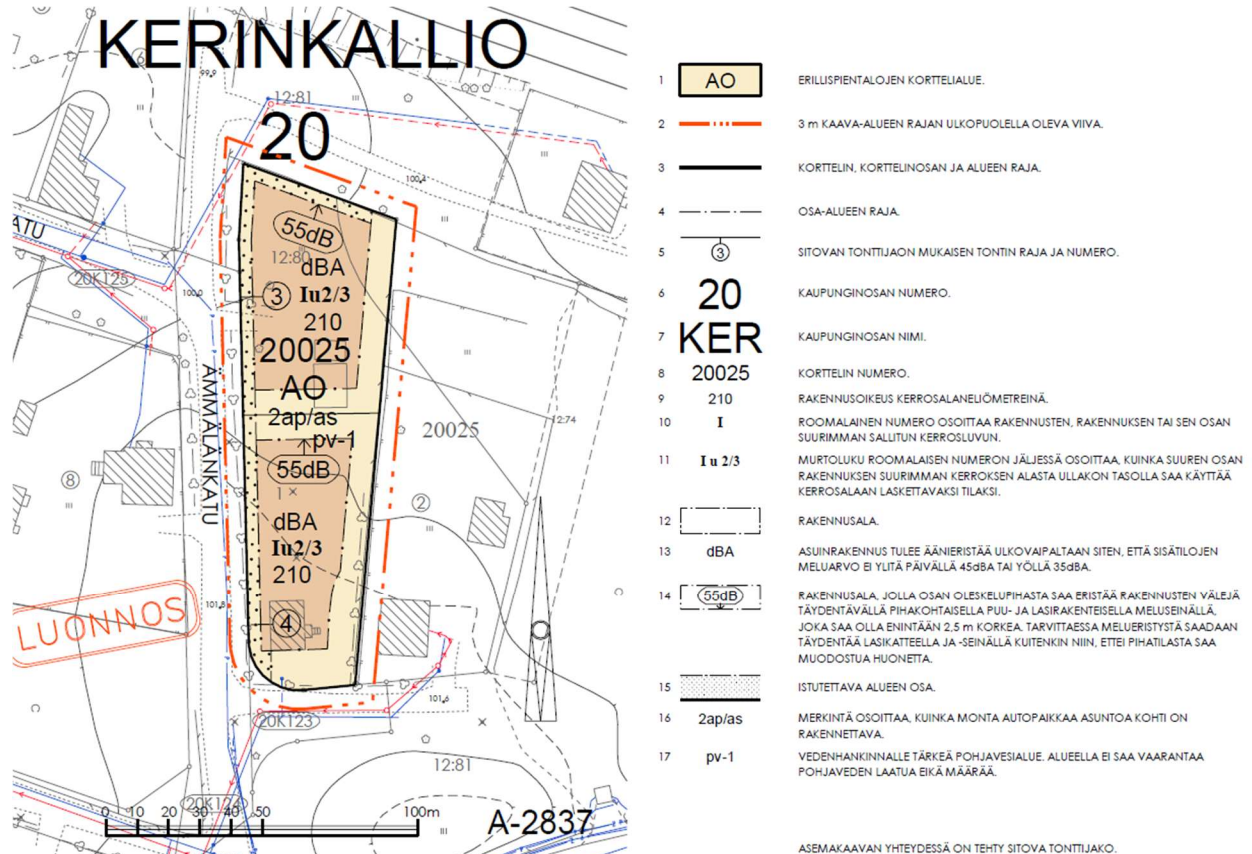
Tavoite on jakaa nykyinen 1684 m<sup>2</sup> tila kahdeksi tontiksi ja määrittää rakennuspaikoille sopiva rakennusoikeus siten, että kaavamuutoksen myötä syntyville kahdelle tontille voi rakentaa yhden uuden pientalon kummallekin. Paikalla sijaitsee vanha omakotitalo kaava-alueen eteläosassa, ja kaavaratkaisun tavoitteena on tukea vanhan rakennuksen säilyttämistä. Kohde on raideliikenteen haitta-aluetta, eli uusille tonteille tulee määrittää tarvittavat, kaavatason mittakaavaan soveltuvat toimenpiteet tärinän ja melun torjumiseksi.



## 4.4 Asemakaavan vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

### 4.4.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Asemakaavan muutokselle esitettiin ensimmäisessä vaiheessa yksi vaihtoehto, jossa nykyisen asemakaavan mukaiseen tonttiin 1 liitetään saman maanomistajan hallinnassa oleva, mutta tällä hetkellä puistoalueeksi kaavoitettu n. 100 m<sup>2</sup> kokoinen ala tilan koillisosassa. Näin syntyvä nykyistä maanomistusta kuvastava kaavatontti jaetaan kahtia, pitkänmallisen tontin puolesta välistä.



Kuva 13: Luonnosvaiheen kuulemisessa esitetty, ensimmäistä ratkaisua kuvaava kaavakartta.

Tonteille merkitään rakennusoikeutta molemmille 210kem<sup>2</sup>. Tontille 4 lisätään as2 -määräys: ”Mikäli tontilla oleva 1935 rakennettu asuinrakennus säilytetään, voi tontille rakentaa toisen erillisen yhden asunnon asuinrakennuksen.” Rakennusten kerrosluku on lu2/3, ja jokaista asuntoa kohden tontille on rakennettava kaksi autopaikkaa (2ap/as).

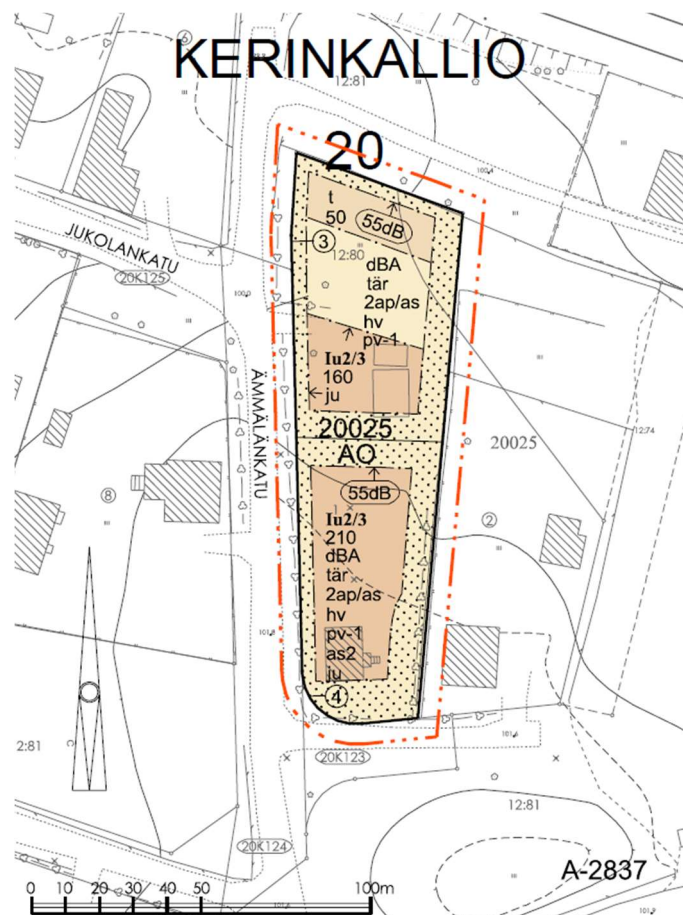
Luonnosvaiheen lausuntokierroksen jälkeen kaavatyo siirtyi kesken prosessin uuden kaavoitusarkkitehdin hoidettavaksi kaupungin henkilöstömuutoksista johtuen. Kaavaehdotus oli kaupunkisuunnittelulautakunnan päätöksellä nähtävillä 22.6. – 7.8.2023. Ehdotuksesta pyydettiin uudet viranomaislausunnot, sillä kaavaratkaisua oli olennaisesti muutettu luonnosvaiheessa esitetystä. Luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen päivitetystä kaavaehdotuksessa viranomaisille esitettiin yksi vaihtoehto ehdotusvaiheessa. Luonnosvaiheen viranomaislausuntojen sekä lopullisen melu- ja tärinäselvityksen pohjalta kaavaan tehtiin seuraavat muutokset:

Syntyvien tonttien välistä rajaa siirrettiin etelämmäksi siten, että vanhan tontin nro 4 kooksi tulee noin 788 m<sup>2</sup>, ja uudesta pohjoisemmasta tontista nro 3 muodostuu hieman kookkaampi, n. 895 m<sup>2</sup>.

Uudella tontilla nro 3 muutetaan rakennusalan raja-ainäselvityksen perusteella: rakennusoikeus 210 m<sup>2</sup> jaettiin kahteen osaan asuin- ja talousrakennuksen kesken, ja päärakennukselle merkittävä rakennusalan raja siirrettiin etelämmäksi, jotta asuinrakennukseen kohdistuisi mahdollisimman vähän äärihäitää. Pohjoissivulle tonttia osoitettiin erillinen rakennusala talousrakennukselle, jolla voidaan korvata osa tontin rajalle edellytetystä meluaidasta (talousrakennus vaimentaa melua ja suojaa oleskelupihaa ympäristöön soveltuvalle luonnollisella tavalla). Molempien tonttien rakennusalan pohjoissivulle lisättiin oleskelupiha melulta suojaamiseksi merkintä puurakenteisesta 55dB-meluseinästä. Melun osalta määräysten perusteeksi otettiin keskimääräisen melutason sijaan hetkellinen enimmäismelutaso, Väyläviraston kanssa käydyssä keskustelussa esiin tulleen suosituksen mukaisesti. Aiemmassa luonnoksessa esitetty meluseinän korkeusrajoitus ja lasirakenteinen materiaalivaihtoehto poistettiin suunnitelmasta.

Istutusalueita laajennettiin kaavaehdotuksessa molempien tonttien ulkosivuille, jotta alueelle tyypillinen katutilan vehreys ja olemassa oleva kasvisto säilytetään. Istutusalueiden puusto ja muu kasvillisuus myös tukevat osaltaan oleskelupihojen meluntorjuntaa.

Ääneneristysmääräyksiä on päivitetty Väyläviraston kommenttien perusteella siten, että määrittävänä tekijänä on melutason keskiarvon sijaan hetkellinen enimmäisäänitaso. Lisäksi määräyksiin kirjattiin huomio äärihäitää-alueesta, jolla asuinrakentaminen on mahdollista ainoastaan vanhojen äärihäitän ja melun raja-arvojen puitteissa. Määräyksiin lisättiin myös vaatimus äärihäitän ja melun huomioimisesta rakennussuunnittelussa, jotta asia ei jää käsittelemättä, kun paikalle mahdollisesti tulevaisuudessa luvitetaan uusia rakennuksia.



Kuva 14: Ehdotusvaiheessa esitetty kaavakartta.

#### 4.4.2 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Ehdotusvaiheen nähtävilläolon aikana kaavaratkaisusta jätettiin yhteensä neljä lausuntoa. Muistutuksia ei jätetty. Lausunnot jättivät Hämeen ELY-keskus, Lahti Energia Sähköverkko Oy, Väylävirasto, sekä Lahden Museot. Lausunnot on julkaistu kokonaisuudessaan kaavatyon verkkosivuilla kuulemisen päätyttyä. Lausuntojen olennainen sisältö ja vastineet on esitetty tiivistetysti alla:

##### **Lahden museot / Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo**

*Viitaten 12.1.2022 hankkeesta antamaan lausuntoon, on museon edellyttämät seikat huomioitu riittävästi ehdotusvaiheen aineistossa. Museolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.*

##### **Vastine ja vaikutus kaavaan:**

Lausunto ei anna aiheutta muuttaa kaavaratkaisua.

##### **Hämeen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

*ELY-keskus pitää hyvänä, että kaavan kulttuuriympäristöön soveltuvaa uudisrakentamisen laatua on ohjattu julkisivumääräyksellä. ELY-keskus on luonnosvaiheen lausunnossaan todennut kaavaratkaisun mahdollistavan olemassa olevan rakennuskannan purkamisen, joten kaavaa laadittaessa tulee selvittää MRL:n 139 § mukaiset purkamisen edellytykset ja perustella ne kaavaselostuksessa.*

*ELY-keskus on luonnosvaiheen lausunnossaan todennut tarpeen melu- ja tärinätilanteen selvittämiseksi ja huomioimiselle kaavaehdotusta valmisteltaessa. Kaavatyössä on pyritty huomioimaan suunnittelualueen sijoittuminen Lahti-Kouvola-rataosuuden melu- ja tärinäalueelle. Kaavatyön yhteydessä on laadittu melu- ja tärinäselvitykset, joiden perusteella on laadittu melua ja tärinää koskevat kaavamääräykset. Koska kaavassa ei määrätä melusuojauksen korkeutta ja toteutustapaa, jää tontin melusuojauksen lopullinen ja riittävä toteutusratkaisu rakennuslupavaiheessa ratkaistavaksi. Tontin sijainti suhteessa melulähteeseen mahdollistaa todennäköisesti sellaisen rakenteellisen suojauksen tontilla, että viihtyisä piha-alueen osa suotuisaan ilmansuuntaan täyttää melun ohjearvon. Tilanne olisi hyvä todentaa jo asemakaavavaiheessa. ELY-keskus kuitenkin pitää esitettyä kaavaehdotusta hyväksyttävänä, ottaen huomioon, että kyseessä on olemassa olevan rakennuspaikan täydennysrakentaminen vanhalla asuinalueella.*

##### **Vastine ja vaikutus kaavaan:**

Purkamisen edellytykset kirjattu selostuksen kohtaan 5.6.: ”Purkamisluvan myöntämisen edellytyksenä on, ettei purkaminen merkitse rakennettuun ympäristöön sisältyvien perinne-, kauneus- tai muiden arvojen hävittämistä eikä haittaa kaavoituksen toteuttamista. Purkulupa voidaan myöntää, jos rakennus on kuntotutkimuksella selvitetty korjauskelvottomaksi siitä huolimatta, että rakennusta on ylläpidetty asianmukaisesti. Lisäksi mahdollisessa purkutilanteessa materiaalit täytyy mahdollisimman suurelta osin kierrättää ja uudelleenkäyttää.”

Lahden alueen yleisessä meluselvityksessä 2022 (kts. kuvat 4-5, selostuksen sivulla 7) kohdealue oli kauttaaltaan kartoitettu keltaiseksi, eli äänitasoiltaan 55-60dB alueeksi. Yöajan melutasot olivat samaa luokkaa vain kaava-alueen pohjoispäädyssä, suurin piirtein sillä tontin osalla johon ehdotuskartassa on esitetty talousrakennuksen rakennusala. Suurimmaksi osaksi kohdealue oli yöaikaan vihreällä karttaan merkittyä 50-55dB aluetta. Kohteesta tehdyssä liikennemeluselvityksessä (kts. kuva 16, s.25) saatiin äänitasoista samansuuntaisia tuloksia, pl. kaksi tarkastelujakson yötä, jolloin 55dB raja hieman ylittyi. Melukartta- ja mittausaineiston perusteella äänitasot ovat sen verran matalia, että jo tavanomaisilla rakenneratkaisuilla todennäköisesti päästään kohteessa asumisrakentamiselle säädettyihin melun raja-arvoihin radanpuoleista sivua lukuun ottamatta.

Täsmennetään kaavaratkaisun melumääräystä kuitenkin muotoon 38dBA (ehdotusvaiheessa dBA) siten, että julkisivukohtaiset ääneneristävyysvaatimukset ovat liikennemeluselvityksessä esitetyn suosituksen mukaisia. Määräyksellä pyritään vähentämään asumisviihtyvyyteen ja -terveellisyyteen liittyviä meluhaittoja. Merkinnöillä ääneneristävydestä ja ulkovaipan erityissuunnitelmista pyritään varmistamaan, että meluolosuhteet huomioidaan rakennuslupavaiheessa, ja tässä yhteydessä myös haarukoidaan kohteeseen sopivat rakennetekniset ratkaisut.

Joka tapauksessa uusien meluun kantaaottavien kaavamääräysten kautta kohteen tilanne paranee verrattuna voimassa olevaan kaavaan, jossa ei ole lainkaan määräyksiä melusta tai tärinästä, joita alueella on kuitenkin ollut naapuruston rakentumisesta lähtien.

### Lahti Energia Sähköverkko Oy

*Ei lausuttavaa.*

### Vastine ja vaikutus kaavaan:

Lausunto ei anna aihetta muuttaa kaavaratkaisua.

### Väylävirasto

*Väylävirasto on antanut 9.5.2022 lausunnon asemakaavan muutosluonnoksesta. Lausunnossa on huomautettu tarpeesta laatia kaavatyön yhteydessä melu-, runkomelu- ja tärinäselvitykset. Väylävirasto pitää hyvänä, että kyseiset selvitykset on laadittu ja asemakaavan muutosehdotukseen on niiden pohjalta sisällytetty melu- ja tärinähaittoja ennaltaehkäiseviä kaavamerkintöjä ja -määräyksiä. Väylävirasto huomauttaa, että kaavan melu- ja tärinämääräyksiä tulee vielä seuraavilta osin tarkistaa:*

- *Kaavaehdotukseen on sisällytetty 55dB-merkintä, jonka mukaan: "Tontille on osoitettava melulta suojattua oleskelualueutta, jonka keskimelutaso (dBA) ei saa ylittää päivällä 55 dB. Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, jolla osa oleskelupihasta tulee eristää rakennusten välejä täydentävällä pihakohtaisella puurakenteisella meluseinällä. Tarvittaessa melueristystä saadaan täydentää lasikatteella ja -seinällä kuitenkin niin, ettei pihatilasta saa muodostua huonetta".*

*Väyläviraston näkemyksen mukaan kyseistä määräystä tulee vielä täydentää siten, että määräyksessä edellytetään, ettei oleskelualueen keskimelutaso (dBA) saa ylittää päivällä tasoa 55 dB tai yöllä tasoa 50 dB, jotta määräyksen sisältö vastaa valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia ohjeita.*

- *Kaavaehdotukseen on sisällytetty tär-merkintä, jonka mukaan: "Alue on tärinähaitta-alue. Alueella ei ole mahdollista edellyttää tärinän raja-arvojen osalta samaa tasoa, kuin ajanmukaiselta uudisrakentamiselta: uusi tontti ja rakennuspaikka on perustettu noudattaen vanhoille rakennuksille tarkoitettuja tärinän ohjeita, jotka ovat kaksinkertaiset uusien rakennusten hyväksyttävän terveys-, turvallisuus- ja viihtyvyyshaitan tasoon verrattuna. Tärinä tulee ottaa huomioon rakennussuunnittelussa".*

*Ympäristöministeriö on antanut asetuksen rakennuksen ääniympäristöstä (796/2017), jossa säädetään rakennusten ääneneristyksestä, melun- ja tärinätorjunnasta ja ääniolosuhteista sekä rakennusten piha- ja oleskelualueiden ja oleskeluun käytettävien parvekkeiden meluntorjunnasta ja ääniolosuhteista. Asetusta sovelletaan uuden rakennuksen rakentamiseen, rakennuksen korjaus- ja muutostyöhön sekä rakennuksen käyttötarkoituksen muuttamiseen maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa rakentamisen suunnittelussa, lupamenettelyssä ja valvonnassa. Näin ollen Väylävirasto katsoo, että kaavamääräys, jossa todetaan,*

että kyseessä olevalle vanhalle alueelle ei voida edellyttää uudisrakentamiseen tarkoitettuja tärinätorjuntavaatimuksia, ei ole edellä mainitun asetuksen mukainen. Tärinän torjuntaan sovellettavista ohjearvoista on tarkemmin selostettu kyseessä olevan asetuksen soveltamisohjeen ”Ääniympäristö, Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä 2018” kappaleessa 7.5. Kappaleen mukaan tärinän  $v_{w,95}$  ohjearvo on pienempi tai yhtä suuri kuin 0,30 mm/s. Tämä ohjearvo tulee myös saavuttaa kaavaehdotuksen mukaisissa uusissa asuinrakennuksissa. Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta.

#### Vastine ja vaikutus kaavaan:

Melumääräykseen lisätty Väyläviraston lausunnon mukaisesti tarkennus yöajan dB- arvosta.

Lausunnossa mainitussa asetuksessa rakennuksen ääniympäristöstä ei ole annettu tärinän osalta sitovia lukuarvovaatimuksia, jotka kaavoituksessa tai rakentamisessa tulisi ottaa huomioon. Lausunnossa viitataan lukuarvon osalta erilliseen Ympäristöministeriön ohjeeseen 2018: ohje on nimensä mukaisesti vain ohje, ja sen esipuheessa todetaan, että "ohje ei ole viranomaisia, rakennushankkeeseen ryhtyvää tai suunnittelijoita sitova". Asetusta 796/2017 on lisäksi muutettu myöhemmällä asetuksella 360/2019, jossa pykäliin 5 ja 6 on lisätty maininnat "ellei asemakaavasta muuta johdu".

Melu- ja tärinäselvityksen mittaus- ja arviointitulosten mukaan suunnittelualue on tärinän riskialuetta. Mitattu tärinän tunnusluku  $v_{w,95}$  ylitti uusille asuinrakennuksille sovellettavan VTT:n tärinäluokan C suositusarvon 0,30 mm/s rataa lähimmissä mittauspisteissä hieman. Rataa kauimmissa pisteessä tulos on määrittystarkkuuden rajoissa suositusarvon suuruinen. Selvityksessä myös todetaan, että tärinän estämiseksi ei pientalorakentamisessa juurikaan ole realistisia keinoja:

*”Pienitaajuisen tärinän vaimentamiseksi käytettävissä olevat keinot ovat hyvin rajallisia ja erityisesti pientalokohteissa kalliita suhteessa rakennusneliöihin. Rakennukseen tehtävänä toimenpiteenä asuinrakennukset tulisi perustaa jousien varaan, mitä voidaan pientalokohteissa pitää epärealistisena vaihtoehtona. Maaperään tehtävistä toimenpiteistä tehokkain olisi radan ja rakennusten väliselle alueelle toteutettava syvästabilointi esimerkiksi radan suuntaisen tien alueelta. Stabiloinnissa haasteena on se, että sen vaikutusta ei tarkasti pystytä etukäteen laskemaan ja stabiloitavan alueen tulisi olla suunnittelualueen leveyttä pidempi, jotta vaikutusta ylipäättään saadaan.*

*Mittaus- ja arviointitulosten perusteella suunnittelualueelle toteutettavissa rakennuksissa värähtelyn tunnusluku  $v_{w,95}$  mahdollisesti vähäisesti ylittyy ja radasta kauimmalla osalla sivuaa uusille asuinrakennuksille sovellettavaa tärinän tunnusluvun enimmäisarvoa 0,30 mm/s. Asiassa lieventävinä tekijöinä voitaneen kuitenkin pitää sitä, että voimakkainta - asumisviihtyvyyden suositusarvon ylittävää – **tärinää aiheutuu viikon aikana vain muutamasta junasta ja tällöinkin pystysuuntaisen värähtelyn mittaustulos ylittää 0,30 mm/s korkeintaan vähän. Mittauspisteestä riippuen mittausviikon aikana ylitys tapahtui 1–3 junasta. Oleellista tärinää aiheuttavien junien vähäisyydestä huolimatta asuinrakennuksia ei tule sijoittaa tontin pohjoisosaan, vaan mahdollisimman kauas junaradasta sijoittuen tontin keski- ja eteläosaan.**” (Tärinä- ja runkomeluselitys 6.10.2022, s. 9.)*

ELY-keskuksen kanssa käydyissä kaavaneuvotteluissa on lisäksi tultu siihen tulokseen, että kaavatyökohdetta voidaan käsitellä vanhana rakennuspaikkana, johon voidaan soveltaa vanhoja raja-arvoja. Myös ehdotuksesta antamassaan lausunnossa ELY pitää kaavaratkaisua hyväksyttävänä. Kyseessä on ennen kaikkea vanhan asuinalueen täydentäminen; esim. läheisen Jukolankadun varrelle on luvitettu lähivuosina vanhoille rakennuspaikoille uusia asuinrakennuksia, joissa on sovellettu vanhoja raja-arvoja. Ottaen huomioon pientalorakentamisessa käytettävissä olevat vähäiset kustannustehokkaat tärinätorjuntakeinot ja rakentamisen kokonaistilanne kohteen

lähiympäristössä, kaavoittajan näkemys on, että uusien raja-arvojen mukainen rakentaminen vain yhdellä tontilla olisi kohtuuton vaatimus kiinteistön omistajalle.

Vaikka kaavaratkaisussa ei edellytetä uusien raja-arvojen noudattamista, ovat kaavaehdotuksessa esitetyt tärinää koskevat määräykset joka tapauksessa parannus lähtötilanteeseen nähden: voimassaolevassa asemakaavassa (39841547/A) ei ole lainkaan määrätty tärinästä, ja kaava myös sallisi rakentamisen lähes koko tontin alalla. Voimassaoleva kaava mahdollistaa yksikerroksisen 180m<sup>2</sup> omakotitalon tai muun enintään kahden perheen talon rakentamisen paikalle, ilman erityisiä melun- tai tärinätorjuntatoimenpiteitä.

## 5 KUVAUS

### 5.1 Asemakaavan rakenne

#### 5.1.1 Kokonaisrakenne

Asemakaavalla muodostuu Kerinkallion (20.) kaupunginosan korttelin 25 tontit 3 ja 4. Tonteille saa kummallekin rakentaa lu2/3-kerroksisen omakotitalon, jossa voi olla enintään kaksi asuntoa.

#### 5.1.2 Mitoitus ja aluevaraukset

Asuinkerrostalojen korttelialueet (AO):

- tonttien pinta-ala yhteensä	1684 m <sup>2</sup>
- tonttien yhteenlaskettu rakennusoikeus	420 k-m <sup>2</sup>
- tehokkuus	e = 0,25
- asuntoja (laskettuna 1 as/75 k-m <sup>2</sup> )	4 kpl
- asukkaita (laskettuna 1 as / 40 k-m <sup>2</sup> )	n. 8
- autopaikkoja (1 ap/ 80 k-m <sup>2</sup> )	4-8 kpl

#### 5.1.3 Palvelut

Lähimmät palvelut ovat saavutettavissa 0,5 km päässä kaava-alueelta: Saksalassa sijaitsevat lähimmät päivittäistavarakauppa, pizzeria ja uimahalli. Alue tukeutuu osin myös ydinkeskustan ja Launeen palveluihin. Lahden kauppatorille on matkaa alle 2 km.

### 5.2 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen

Lahden oikeusvaikutteista yleiskaavaa 2025 laadittaessa on otettu huomioon MRL 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset, ja asemakaava on yleiskaavan mukainen. Asemakaavan muutos on myös Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 mukainen.

### 5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavassa on huomioitu uuden rakentamisen soveltuminen Taka-Lotilan vanhalle omakotialueelle. Kaava tukee vanhan rakennuskannan säilymistä, sekä ympäristön ominaispiirteiden jatkuvuutta täydennysrakentamisessa: Uudisrakentamisen tulee kaavan mukaan olla kulttuurihistoriallisesti merkittävään lähiympäristöön soveltuvaa, sekä vanhaa Taka-Lotilan pientaloalueen rakennuskantaa mm. mittakaavan ja muotokielen osalta huomioivaa. Tontilla 4 on lisämääräys as2, joka mahdollistaa erillisen omakotitalon rakentamisen tontille mikäli 1935 rakennettu asuinrakennus säilytetään.

Kaavassa huomioidaan nykymääräysten velvoittamien melusuojausten toteuttamismahdollisuus rakennuksissa ja pihojen oleskelualueilla, sekä tärinähaitan asettamat erityisvaatimukset rakenteisiin. Asuinrakennukset tulee äänieristää ulkovaipaltaan siten, että sisätilojen hetkellinen enimmäismelutaso ei ylitä päivällä 45 dB AFmax tai yöllä 35 dB AFmax. Rautatienpuoleisella

julkisivulla uusien asuinrakennusten ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä julkisivuun kohdistuvan melutason ja sisämelutason erotus on vähintään 38 db(a). Uusien asuinrakennusten osalta tulee toimittaa erillinen rakennuksen ulkovaipan ääneneristysuunnitelma. Lisäksi kaavaratkaisun perusteella osoitettava melulta suojattua oleskelualueetta, jonka keskimelutaso ei saa ylittää päivällä 55dB.

Kaavamääräyksissä korostetaan, että kohdealueella rakennussuunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että rakennuspaikka on tärinä- ja meluhaitta-alueetta.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

### 5.4.1 Vaikutus rakennettuun ympäristöön ja liikenteeseen

#### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Asemakaavan muutos tiivistää yhdyskuntarakennetta, ja mahdollistaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön soveltuvan täydennysrakentamisen. Rakennuspaikkaa kohden määritelty rakennusoikeus kasvaa kaavaratkaisun myötä hieman, 180 m<sup>2</sup>:stä 210 m<sup>2</sup>:iin. Uuden tonttijaon ja pohjoisemman uuden rakennuspaikan myötä rakennusoikeuden ja rakentamisen määrä kaava-alueella siten vähintään kaksinkertaistuu alkutilanteeseen nähden.

#### Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön

Kulttuuriympäristöön soveltuva uudisrakentamisen laatua on ohjattu julkisivumääräyksellä, jossa edellytetään rakennusten soveltumista massoitteeltaan, julkisivuiltaan ja materiaaleiltaan ympäristöönsä. Pää- ja talousrakennuksen kesken jaettu rakennusala ja -oikeus tontilla 3, sekä kokonaisuudessaan maltillinen rakennusoikeuden määrä kaavaratkaisussa tukevat kohdealueen rakennuskannan säilymistä pienimittakaavaisena. Tontilla 4 tuetaan vanhan rakennuksen säilyttämistä esitetyllä järjestelyllä, että jos vanha rakennus säilytetään, tontille saa rakentaa poikkeuksellisesti myös toisen pientalon.

#### Vaikutukset liikenteeseen

Uusi rakennuspaikka lisää hieman liikennettä Ämmälänkadun tonttikadulla, mutta yhden uuden ruokakunnan ajoneuvoliikenne jäänee kokonaisuuteen nähden vähäiseksi lisäykseksi.

### 5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Vaikutukset luonnonympäristöön ovat vähäisiä. Uudisrakentaminen toteutetaan siten, että se soveltuu nykyiseen maisemaan. Kaavassa määritetyillä laajoilla istutusalueilla tuetaan vehreän piha- ja katutilan, sekä olemassaolevan kasviston säilymistä.

Ympäristön kannalta suotuisia ja lähtötilannetta parantavia kaavamuutostyön vaikutuksia ovat myös hule- ja pohjavesien huomioiminen paikalla. Uusi kaava edellyttää, ettei toiminta kohdealueella saa heikentää pohjavettä. Hulevesien osalta edellytetään kiinteistöjen pinta- ja valumavesien suunnitelmallista käsittelyä, ja mahdollisuuksien mukaan hulevedet määrätään imeytettäväksi tontilla.

## 5.5 Ympäristön häiriötekijät

Uusilla rakennuspaikoilla on rasiitteena pohjoispuolella kulkevan Lahti-Kouvola junaradan aiheuttama melu- ja tärinähaitta, jotka tulee huomioida uusien rakennusten rakennussuunnittelussa.

Kaavatyön pohjaksi laaditut melu- ja tärinäselvitykset antavat luotettavaa ja puolueetonta asiantuntijatietoa kohdealueen olosuhteista, ja kaavassa on esitetty myös erilaisia vaihtoehtoja haittavaikutusten torjumiseksi kiinteistökohtaisesti. Kaavatyöllä on siten suoria suotuisia vaikutuksia terveellisen ja viihtyisän rakentamisen toteuttamiseen kaavamuutoksen myötä syntyvillä tonteilla.

Työn tietopohja ja haittojen torjuntaan esitetyt keinot ovat tarvittaessa ainakin osin ja/tai esimerkinomaisesti sovellettavissa samoihin ongelmakohtiin myös muualla lähiympäristön pientalotontteilla, joten kaavalla on mahdollisesti suotuisia vaikutuksia myös rakentamiseen muualla naapurustossa.

**Mittaustulokset ja selvitysraportit löytyvät kokonaisuudessaan liitteinä tämän selostuksen lopusta.** Selvitysten keskeisimmät tulokset ja suositukset on esitetty tiivistetyksi alla.

### Tärinä

Tärinä- ja melumittaukset suoritettiin kohteessa kahdesti, johtuen radalla tapahtuneesta liikennemäärän muutoksesta, kun Venäjälle suuntautuva liikenne väheni vuoden 2022 aikana Ukrainan sodan vuoksi. Tärinän osalta neljästä pisteestä kirjatut mittaustulokset olivat sellaisia, että selvitysalueella tärinästä ei aiheudu rakenteille suoraa vaurioriskiä, mutta asumisviihtyvyyden näkökulmasta suunnittelualue on tärinän riskialuetta (kts. kuva 13).

**Taulukko 2.** Mittaustuloksista lasketut tärinän tunnusluvut  $v_{w,95}$ . Sulkeissa esitetty arvo on toukokuun 2022 mittausten tulos.

Mittauspiste	Etäisyys rautatiestä [m]	Kiinnitys	Tunnusluku $v_{w,95}$ [mm/s]		
			pystysuunta	kohtisuora	radan suuntainen
MP 1	47	Maa	0,39 (0,43)	0,44 (0,55)	0,52 (0,69)
MP 2	72	Maa	0,36 (0,40)	0,18 (0,23)	0,18 (0,27)
MP 3	95	Maa	0,31 (0,31)	0,18 (0,39)	0,16 (0,35)
MP 4	97	Sokkeli	0,31 (0,32)	0,14 (0,18)	0,13 (0,20)

Kuva 15: Ote tärinäselvityksestä, taulukko kohdealueelta saaduista mittaustuloksista. Kuvälähde: Ämmälänkatu 12 Tärinä- ja runkomeluselitys 2022, s.7. Promethor Oy/Olli Laivoranta ja Jani Kankare.

Asumisviihtyvyyttä arvioitaessa tärinäraportissa käytetään vertailutasona tavallisesti uudisrakennuksiin nykyisin sovellettavaa enimmäisarvoa 0,30 mm/s (taajuuspainotetun värähtelyn tunnusluku  $v_{w,95}$ ). Jos kaava-alueita käsiteltäisiin nykyaikaisten raja-arvojen mukaisesti uutena rakennuspaikkana, ei tontti soveltuisi mittaustulosten perusteella millään kohdin asuinrakentamiseen, sillä enimmäisarvo ylittyi kaikissa mittauspisteissä. Olemassaolevilla rakennuspaikoilla sovellettaviin, vanhentuneisiin ja nykyvaatimuksiin nähden lähes kaksinkertaisen määrän tärinää salliviin raja-arvoihin tukeutuen taas olisi hyväksytyä rakentaa koko kaava-alueelle, aivan rataa vierustavaa pohjoisinta tontin sivua myöten. Lieventävänä tekijänä mittaustulosten tarkastelussa voidaan kuitenkin pitää sitä, että kaava-alueella voimakkainta - asumisviihtyvyyden suositusarvon ylittävää - tärinää aiheutui viikon mittausten aikana vain muutamasta junasta ja tällöinkin pystysuuntaisen värähtelyn mittaustulos ylittää 0,30 mm/s korkeintaan vähän. Mittauspisteestä riippuen mittausviikon aikana ylitys tapahtui 1–3 junasta. Raportin mukaan oleellista tärinää aiheuttavien junien vähäisyydestä huolimatta asuinrakennuksia ei tule sijoittaa kaava-alueen pohjoisosaan.

Uuden rakennuspaikan perustaminen kaava-alueelle oli siis mahdollista ainoastaan siten, että kohdetta käsiteltiin vanhana rakennuspaikkana, johon sovellettiin vanhoja sallivampia raja-arvoja. Kaavaratkaisussa ei kuitenkaan tyydytty vanhojen raja-arvojen mahdollistamaan pohjatasoon, vaan rakennusalan sijoittelulla pyrittiin minimoimaan asuinrakennuksiin kohdistuvaa tärinää, jotta haitta asumisviihtyvyydelle olisi mahdollisimman vähäinen.

Tärinän taajuudet ja -arvot tulee raportin mukaan ottaa huomioon erityisesti rakennusten ala- ja välipohjarakenteiden tyypeissä ja yleisesti rakenteiden mitoituksessa: Asuinrakennusten



suunnittelussa ala- ja välipohjat tulee mitoittaa siten, että niiden ominaistaajuus ei osu taajuusalueelle  $f = 5...10$  Hz. Vaihtoehtoisesti tulee käyttää maanvaraista betoni-laattaa ja mitoittaa välipohjat siten, että niiden ominaistaajuus ei osu taajuusalueelle  $f = 5...10$  Hz. On kuitenkin huomioitava, että tätä perusteellisemmat käytettävissä olevat keinot erityisesti pienitaajuisen tärinän vaimentamiseksi ovat hyvin rajallisia ja pientalokohteissa erittäin kalliita neliömäärään ja hankkeen kokonaiskustannuksiin.

## Melu

Taulukko 6. Mittaustulokset

Päivämäärä	Päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ [dB(A)]	Yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ [dB(A)]
pe 13.5.2022	55,9	55,5
la 14.5.2022	55,0	47,7
su 15.5.2022	53,0	51,2
ma 16.5.2022	55,2	54,8
ti 17.5.2022	55,3	51,7
ke 18.5.2022	55,4	56,9
to 19.5.2022	54,7	53,0
Keskiarvo	54,9	53,0

Mittaustulosten perusteella päiväajan keskiäänitason viikon keskiarvo on 54,9 dB(A) ja yöajan keskiäänitason viikon keskiarvo on 53,0 dB(A). Tulokset ovat noin 3 dB pienempiä kuin mallinnuksen tulokset. Hetkellinen maksimiäänitaso on mittausten perusteella noin 83 dB(A).

*Kuva 16: Ote liikennemeluselvityksestä, taulukko kohdealueelta saaduista mittaustuloksista.*

*Kuvalähde: Ämmälänkatu 12 Liikennemeluselvitys 2022, s.8. Promethor Oy/Matias Virta ja Jani Kankare.*

Selvitysraportin suositusten ja Väyläviraston asiantuntijakommenttien pohjalta kaavaratkaisuun sisällytettiin määräykset sekä asuinrakennusten että piha-alueiden melusuojuuksesta. Lähtötilanteen olemattomaan meluntorjuntaan nähden kaavamuuos parantaa äänimaailmaa ja melusuojuusta niin kohdealueen asuintiloissa, kuin pihan oleskelualueillakin. Melun huomioiminen ja häiriöiden minimointi edesauttaa terveellisen, turvallisen ja viihtyisän asumisympäristön rakentamista olosuhteiltaan haasteelliseen, mutta kaupunkirakenteessa verrattain keskeiseen sijaintiin Ämmälänkadun varrella.

Meluntorjunnan osalta kaavoituksessa ja maankäytön suunnittelussa sovellettavat ohjeavot on annettu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992. Päätöksessä ohjeavot on annettu päiväajan klo 7–22 ja yöajan klo 22–7 keskiäänitasoina. Kaavaratkaisussa piha-alueiden osalta määritettiin, että tontille on osoitettava melulta suojattua oleskelu-alueutta, jonka keskimelutaso ei saa ylittää päivällä 55dB.

Vaikka ohjeavoja hetkittäisille maksimiäänitasoille ei päätöksessä ole esitetty, Väyläviraston suosituksen mukaisesti hetkittäinen enimmäisäänitaso nostettiin kaavaratkaisussa asuinrakennusten meluntorjuntaa mitoittavaksi tekijäksi. Hetkittäisen melun voidaan katsoa vaikuttavan asuinterveyteen keskiarvoäänitasoja enemmän (esim. hetkellinenkin häiritsevää ääni yöaikaan saattaa estää yhtäjaksoisen unen saannin meluhaitta-alueella sijaitsevassa asuinrakennuksessa). Lisäksi raportin mukaan räikeimmin (hyväksyttävästä tavoitetasosta) poikkeavat mittaustulokset kohteesta koskivat juuri yöaikaista hetkellistä melua. Näin ollen juuri tämän tietyyntyyppisen meluhaitan torjumista on perusteltua pitää erityisen tärkeänä lähtökohtana kohdealueen täydennysrakentamisessa.

## 5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamerkinnot ja -määräykset ovat kaavakartan liitteenä. Kaavarakaisun kannalta keskeisimmät, kohdealueen erityisolosuhteisiin liittyvät määräykset ovat:

**38dBA** MERKINTÄ OSOITTA A RAKENNUSALAN SIVUN, JONKA PUOLEISTEN RAKENNUKSEN ULKOSEINIEN SEKÄ IKKUNOIDEN JA MUIDEN RAKENTEIDEN ÄÄNERISTÄVYYDEN LIIKENNEMELUA VASTAAN ON OLTAVA VÄHINTÄÄN 38 dBA. ASUINRAKENNUS TULEE ÄÄNERISTÄÄ ULKOVAIPALTAAN SITEN, ETTÄ SISÄTILOJEN HETKELLINEN ENIMMÄISMELUTASO EI YLITÄ PÄIVÄLLÄ 45 dB AF<sub>max</sub> tai YÖLLÄ 35 dB AF<sub>max</sub>. UUSIEN ASUINRAKENNUSTEN OSALTA TULEE TOIMITTAA ERILLINEN RAKENNUKSEN ULKOVAIPAN ÄÄNERISTYSSUUNNITELMA.

- Määräyksellä pyritään vähentämään asumisviihtyvyyteen ja -terveellisyteen liittyviä meluhaittoja. Merkinnoilla ääneneristävydestä ja ulkovaipan erityissuunnitelmista pyritään varmistamaan, että meluolosuhteet huomioidaan rakennuslupavaiheessa, mikäli kohteeseen luvitetaan uudisrakennusta.
- Julkisivujen ääneneristävyyden osalta kaavassa käytetään kohteesta tehdyn liikennemeluselvityksen suosittamia arvoja.

↑  
dB

TONTILLE ON OSOITETTAVA MELULTA SUOJATTUA OLESKELUALUETTA, JONKA KESKIMELUTASO (DBA) EI SAA YLITTÄÄ PÄIVÄLLÄ 55 dB TAI YÖLLÄ TASOA 50 dB. NUOLI OSOITTA RAKENNUSALAN SIVUN, JOLLA OSA OLESKELUPIHASTA TULEE ERISTÄÄ RAKENNUSTEN VÄLEJÄ TÄYDENTÄVÄLLÄ PIHAKOHTAISELLA PUURAKENTEISELLA MELUSEINÄLLÄ. TARVITTAESSA MELUERISTYSTÄ SAA TÄYDENTÄÄ LASIKATTEELLA JA -SEINÄLLÄ KUITENKIN NIIN, ETTEI PIHATILASTA SAA MUODOSTUA HUONETTA.

- Asuintilojen melusuojauksen lisäksi kaava-alueella tulee kiinnittää huomiota oleskelupihojen meluolosuhteisiin, sillä ulkotilojen äänimaailmalla on suuri merkitys asumisviihtyvyyteen ja pihojen käytettävyyteen.
- Tontin melusuojauksen lopullinen ja riittävä toteutusratkaisu jää rakennuslupavaiheessa ratkaistavaksi. Riittävän rakenteellisen suojauksen toteuttaminen on kohteessa mahdollista, ottaen huomioon tontin sijainti suhteessa melunlähteeseen.

**tär** ALUE ON TÄRINÄHAITTA-ALUETTA. ALUEELLA EI OLE MAHDOLLISTA EDELLYTTÄÄ TÄRINÄN RAJA-ARVOJEN OSALTA SAMAA TASOA, KUIN AJANMUKAISelta UUDISRAKENTAMISELTA: UUSI TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA ON PERUSTETTU NOUDATTAEN VANHOILLE RAKENNUKSILLE TARKOITETTUA TÄRINÄN OHJEARVOJA, JOTKA OVAT KAKSINKERTAISET UUSIEN RAKENNUSTEN HYVÄKSYTTÄVÄN TERVEYS-, TURVALLISUUS- JA VIIHTYVYSHAITAN TASOON VERRATTUNA. TÄRINÄ TULEE OTTAA HUOMIOON RAKENNUSSUUNNITELUSSA.

- Mahdollista tulevaa täydennysrakentamista ajatellen kaavamääräyksellä pyritään konkretisoimaan ja korostamaan tärinä- ja meluhaitasta johtuvat erityishuomiota vaativat olosuhteet rakennuspaikoilla, ja varmistamaan olosuhteiden huomioiminen riittävällä tavalla rakennussuunnitteluvaiheessa. Merkinnoilla myös selvennetään, että uusien rakennuspaikkojen muodostaminen kohteessa on ylipäänsä mahdollista vain vanhojen raja-arvojen puitteissa.

**ju** UUDISRAKENTAMISEN TULEE OTTAA HUOMIOON KULTTUURIHISTORIAALISESTI MERKITTÄVÄN YMPÄRISTÖ, JA RAKENTAMISEN TULEE SOVELTUA MASSOITTELULTAAN, JULKISIVUILTAAN JA MATERIAALEILTAAN YMPÄRÖIVÄÄN RAKENNUKANTAAN.

- Taka-Lotilan pientaloalue on kulttuurihistoriallisesti arvokasta ympäristöä, jonka säilyminen pyritään merkinnällä turvaamaan.

**as2** MIKÄLI TONTILLA OLEVA 1935 RAKENNETTU ASUINRAKENNUS SÄILYTETÄÄN, VOI TONTILLE RAKENTAA TOISEN ERILLISEN YHDEN ASUNNON ASUINRAKENNUKSEN.

- Asuinrakennus ei ole siinä määrin ainutlaatuinen, etteikö sitä voisi korvata. Museon lausunnossa ei myöskään ole edellytetty rakennuksen osalta varsinaisia suojelutarpeita. Rakennus on myös nykytarpeisiin pieni, ja hankala laajentaa. Määräyksellä edistetään säilymistä siten, että tontille voi rakentaa myös toisen erillisen asuinrakennuksen siinä tapauksessa, että nykyinen vanha asuinrakennus säilytetään tontilla.
- Purkamisluvan myöntämisen edellytyksenä on, ettei purkaminen merkitse rakennettuun ympäristöön sisältyvien perinne-, kauneus- tai muiden arvojen hävittämistä eikä haittaa kaavoituksen toteuttamista.
- Purkulupa voidaan myöntää, jos rakennus on kuntotutkimuksella selvitetty korjauskelvottomaksi siitä huolimatta, että rakennusta on ylläpidetty asianmukaisesti. Lisäksi mahdollisessa purkutilanteessa materiaalit täytyy mahdollisimman suurelta osin kierrättää ja uudelleenkäyttää.

## 5.7 Nimistö

Alueelle ei tule uutta nimistöä.

## 6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 6.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavan toteuttaminen on mahdollista kaavan saatua lainvoiman.

## 7 PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS

Ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen lausuntojen perusteella kaavaratkaisuun on tehty seuraavat muutokset:

- piha-aluetta koskevaan dB-määräykseen lisätty maininta yöajan suurimmasta sallitusta keskimelutasosta 50dB, ja muutettu karttamerkintää
- yleinen dBA-määräys päivitetty julkisivukohtaiseen muotoon 38dBA, ja määräyksen sisältöä tarkennettu tämän mukaisesti.
- as2-määräyksen yhteyteen lisätty selostukseen tarkennus purkamisluvan edellytyksistä

Kaavaselostus ja seurantalomake on korjattu näiltä osin. Muutosten vähäisyyden vuoksi kaavaehdotusta ei ole tarpeellista asettaa uudelleen nähtäville. Tehtyjen tarkistusten jälkeen kaavan tunnus on A-2837a.

Lahdessa 30.11.2023

Kaavoitusarkkitehti

Heidi Kontulainen

## 8 SEURANTALOMAKE

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta 398 Lahti Täyttämispvm 22.05.2023  
ASEMAKAAVAN MUUTOS KOSKEE: KERINKALLION (20.)  
KAUPUNGINOSAN KORTTELIN 20025 KAAVATONTTIA 1 SEKÄ  
PUISTOALUETTA. ASEMAKAAVAN MUUTOKSELLA MUODOSTUU:  
KERINKALLION (20.) KAUPUNGINOSAN KORTTELIN 20025  
TONTIT 3 JA 4

Kaavan nimi

Hyväksymispvm Ehdotuspvm  
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm  
Hyväksymispykälä Kunnan kaavatunnus 398A2837a  
Generoitu kaavatunnus

Kaava-alueen pinta-ala [ha] 0,1683 Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]  
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 0,1683

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]  
Rakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset  
Lomarakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	0,1683	100,0	420	0,25	0,0000	240
A yhteensä	0,1683	100,0	420	0,25	0,0105	240
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä					-0,0105	
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä				

## Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	0,1683	100,0	420	0,25	0,0000	240
A yhteensä	0,1683	100,0	420	0,25	0,0105	240
AO	0,1683	100,0	420	0,25	0,0105	240
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä					-0,0105	
P,PL,Pvy					-0,0105	
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						