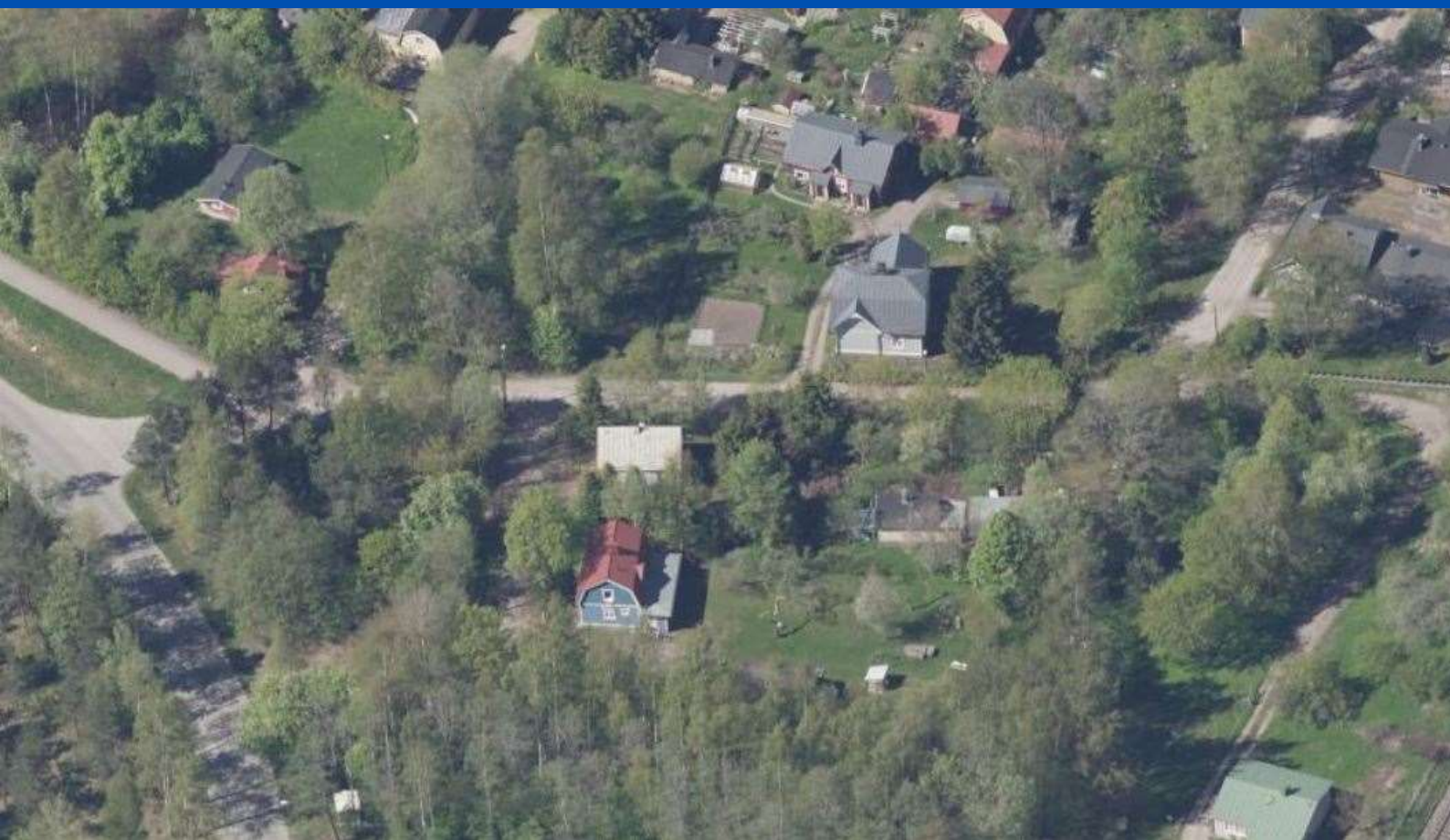


# LAHTI



# ASEMAKAAVAN SELOSTUS

31.5.2023

**A-2837**

**Asemakaavan muutos**

**Kerinkallio  
Ämmälänkatu 12**

**Lahti.fi**

**Asemakaavan muutoksen selustus, joka koskee 22. päivänä toukokuuta 2023 päivättyä asemakaavakarttaa nro A-2738, sekä kaavan mukaista tonttijakoa M-23-122 (Ämmälänkatu 12).**



Kuva 1: Opaskarttaote ja kohteen sijainti kartalla.

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

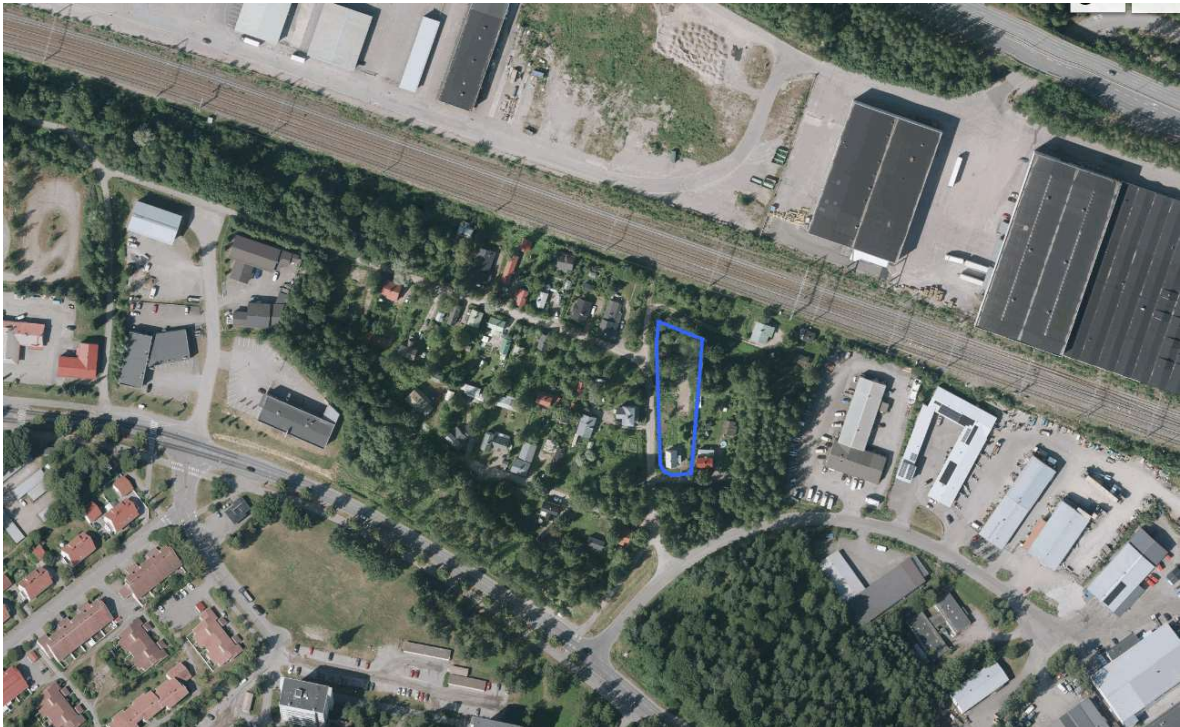
Asemakaavan muutos koskee Kerinkallion (20.) kaupunginosan korttelin 2025 kaavatonttia 1 sekä puistoaluetta.

Asemakaavan muutoksella muodostuvat Kerinkallion (20.) kaupunginosan korttelin 2025 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 suunnittelualan 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
4.2 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 .....	18
4.4.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset .....	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
<b>5 KUVAAUS.....</b>	<b>18</b>
5.1 Asemakaavan rakenne .....	18
5.1.1 Kokonaisrakenne .....	18
5.1.2 Mitoitus ja aluevaraukset .....	18
5.1.3 Palvelut .....	19
5.2 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen .....	19
5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	19
5.4 Kaavan vaikutukset .....	19
5.4.1 Vaikutus rakennettuun ympäristöön ja liikenteeseen .....	19
5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	20
5.5 Ympäristön häiriötekijät.....	20
5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset .....	22
5.7 Nimistö.....	23
<b>6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....</b>	<b>23</b>
6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	23
<b>7</b>	<b>PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS.....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>SEURANTALOMAKE.....</b>	<b>23</b>

## 1.7 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

A-2837 Kaavaehdotuskartta  
A-2837 Kaavamuutoshakemus  
A-2837 Liikennemeluserivitys  
A-2837 Tärinä- ja runkomeluserivitys  
A-2837 Luonnosvaiheen lausunnot  
A-2837 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma OAS  
A-2837 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. Päivitetyistä suunnitteluratkaisusta pyydetään uudet viranomaislausunnot kesäkuussa 2023 ehdotuksen nähtävilläolon yhteydessä.

### 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.

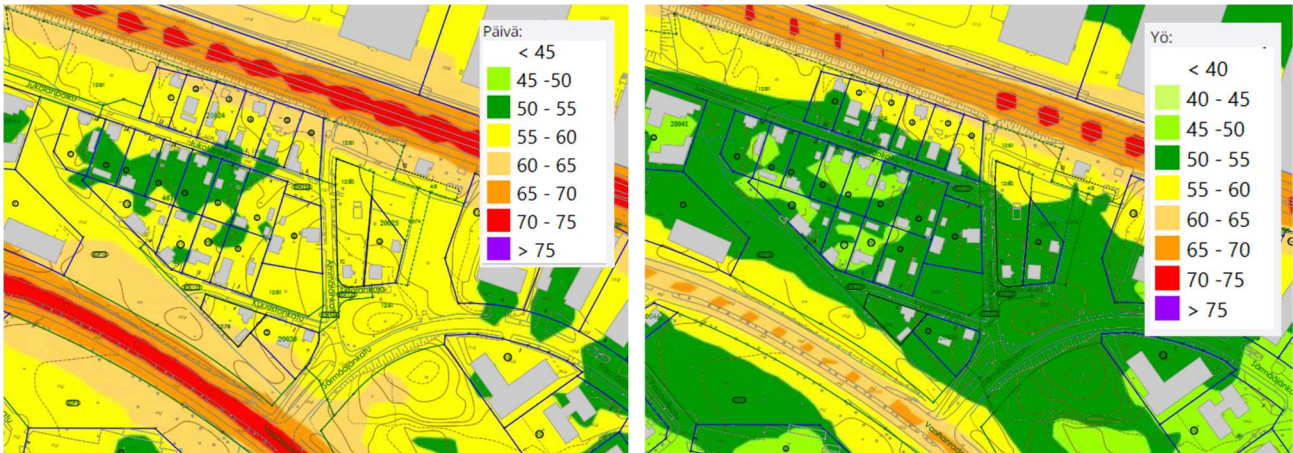
Kaava-alue tukeutuu Kerinkallio-Saksalan laajempaan virkistysalueverkostoon. Rautatie, entinen Valtatie 12 ja radanvarren teollisuusalue katkaisevat tehokkaasti niin virkistys- kuin ekologisetkin yhteydet pohjoisen suuntaan. Kaava-alueen kaakkoispuolella Särnäajänkadun toisella puolella oleva metsä on 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.



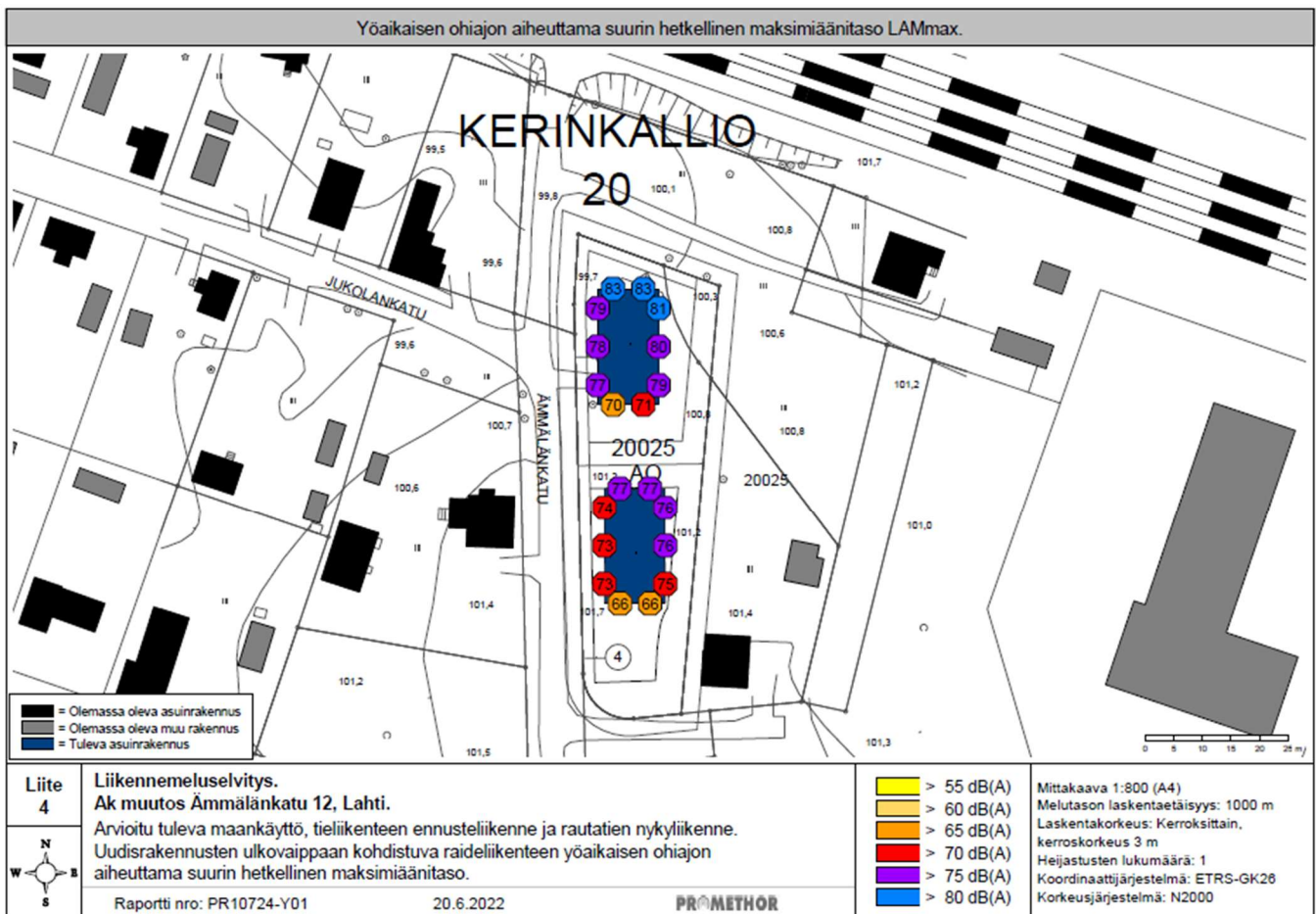
Kuva 3: Rakennuskannan ikäjakauma ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet kohdeympäristössä.

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 niittyätkelmä. Kaava-alue sijaitsee pohjavesialueella. Alueella ei ole hulevesiviemärintiä 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. Kuvalähde: 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 selkeärajaisten 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 mutkitteluva 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 talusrakennukset kuuluvat ehdottomana osana rakennuskantaan ja alueen ilmeeseen, ja monilla kiinteistöillä on jopa useampikin pieni talusrakennus 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.

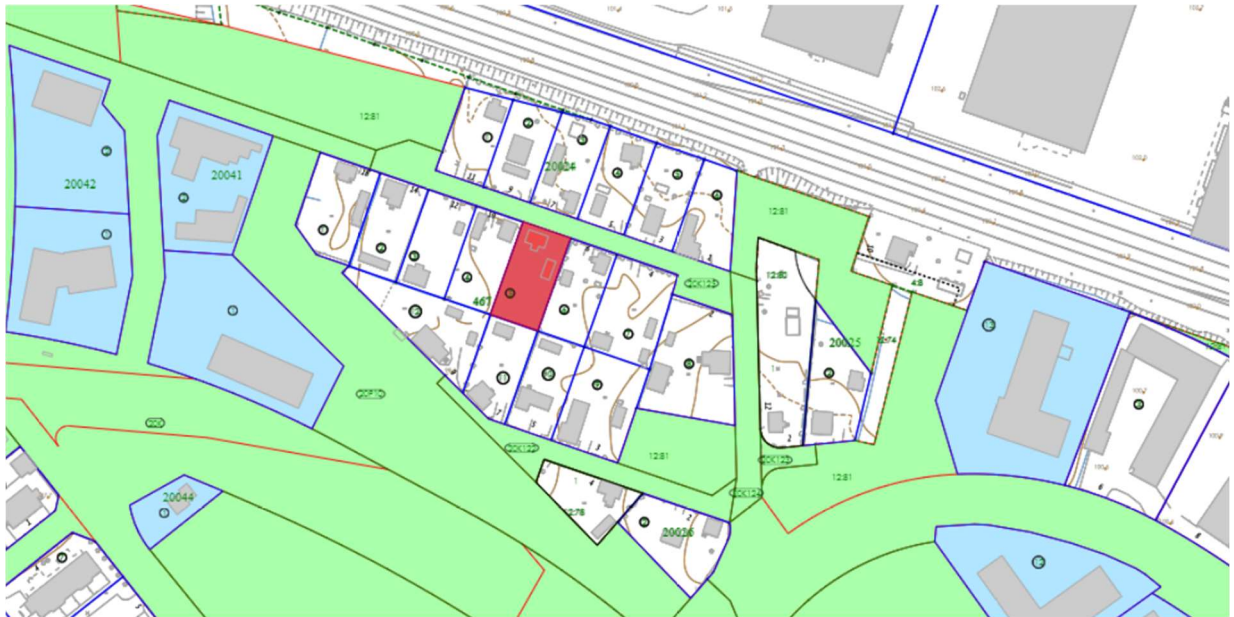
Rakennetun ympäristön ja kulttuurihistorian näkökulmasta Taka-Lotilan pientaloalue on mielenkiintoinen ja monitahoinen toimintaympäristö; Taka-Lotilan pientaloalue on luetteloitu Lahden kaupunginmuseon koostamaan selvitykseen Lahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaista kohteista, ja asuinalueesta on 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 rinneteiden 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 tonttimaata 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.



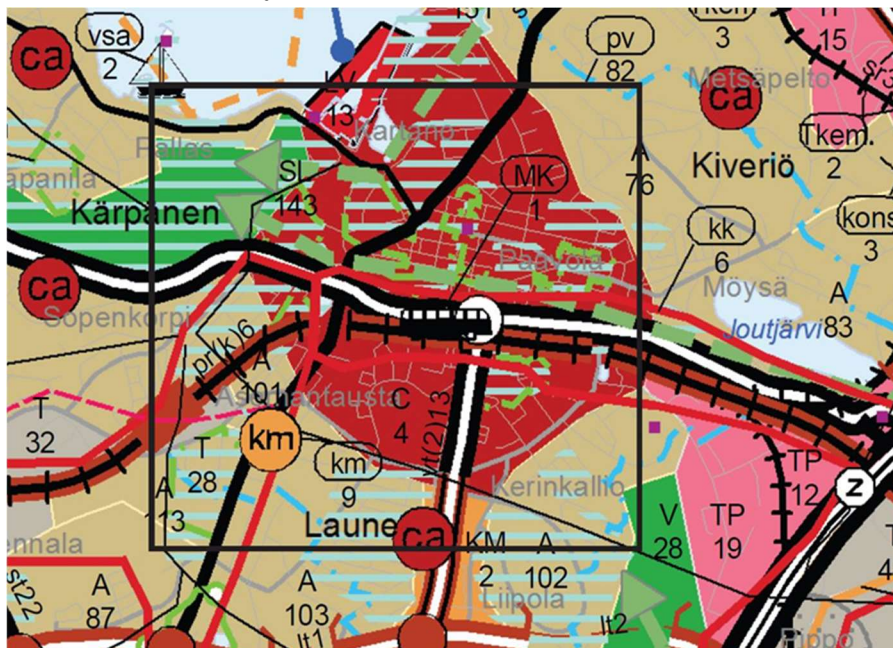
Kuva 8: Maanomistussuhteet lähiympäristössä. Yksityisessä omistuksessa olevat pientalotontit kuvassa valkoisia; punainen pientalotontti, siniset teollisuustontit sekä vihreällä merkityt yleiset alueet ovat Lahden kaupungin omistuksessa.

## 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.

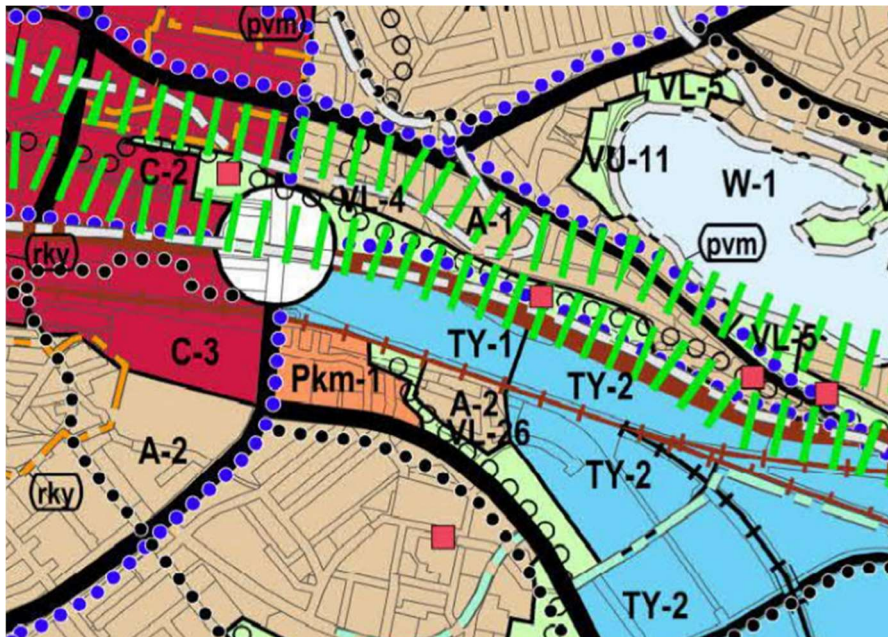


Kuva 9: Ote maakuntakaavasta.

- Maakuntakaavassa kohteen aluemarkinta 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**

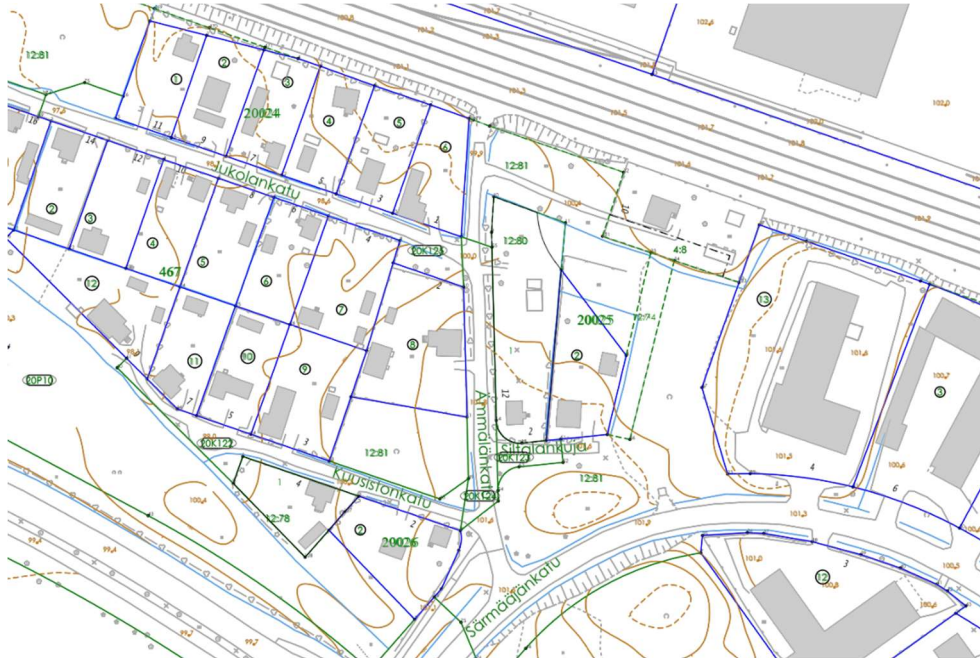
Voimassa olevassa vuoden 1974 asemakaavassa (39841547/A) kohde on merkinnältään AO, asuinpienalojen korttelialuetta.



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 maankäytösopimusta.

### 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 suunnitteluajana 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. Launtojen 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 tärinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen 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 tärinätorjunta 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 tärinävaimennustoimenpiteitä 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 ominaistaajuudesta. 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 luokituksesta (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 ääneneristävyydestä, 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

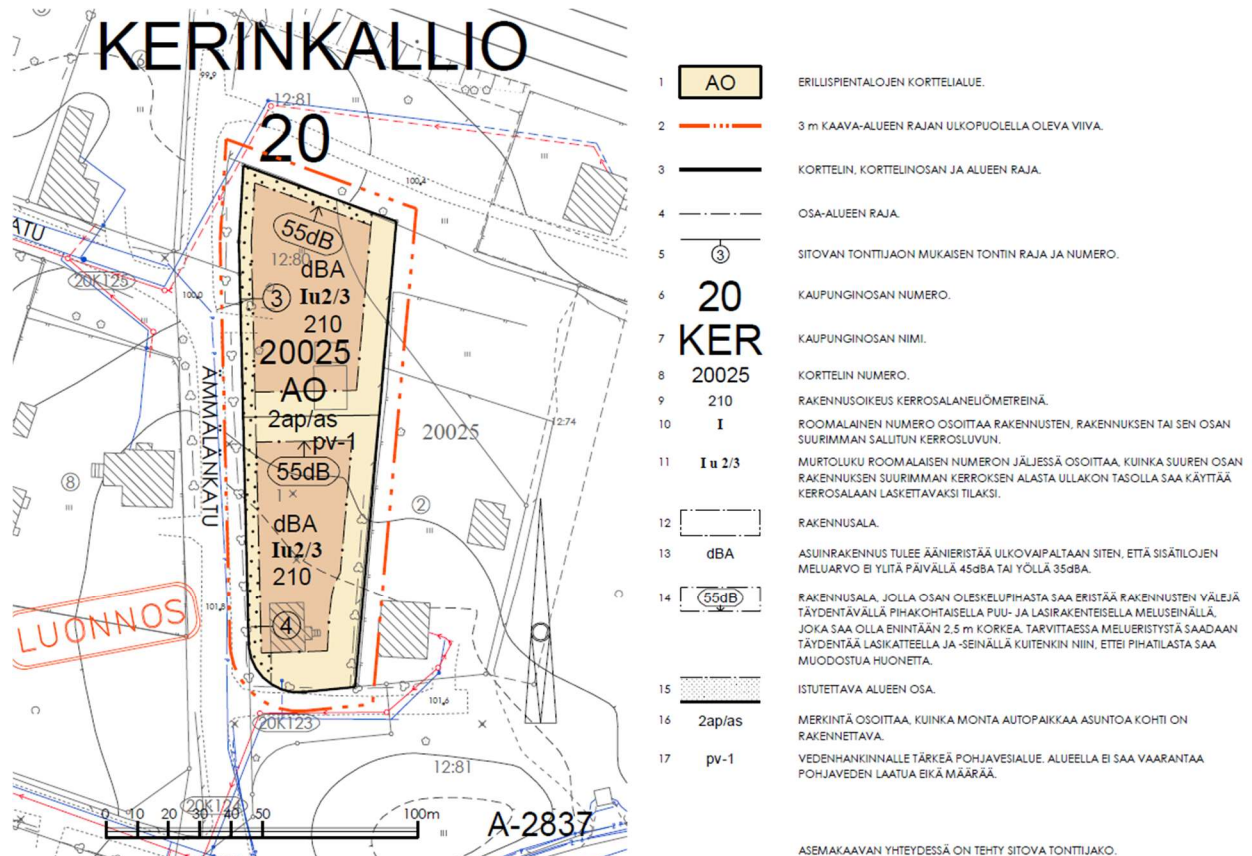
Tavoite on jakaa nykyinen 1684 m<sup>2</sup> tila kahdeksi tontiksi ja määrittää rakennuspaikoille sopiva rakennusoikeus siten, että kaavamuutoksen myötä syntyville kahdelle tontille voi rakentaa yhden uuden pientalon kummallekin. Paikalla sijaitsee vanha omakotitalo kaava-alueen eteläosassa, ja kaavaratkaisun 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 kuulemisesta 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 kuulemisen jälkeen päivitettyssä kaavaratkaisussa viranomaisille esitettiin yksi kaavavaihtoehto. Suunnitelma mukaili aiempaa luonnosta siten, että alkuperäinen tontti jaetaan edelleen kahdeksi, ja puistoalueen kulma liitetään koilliskulmaan. Tonttien raja siirtyi kuitenkin etelämmäs niin, 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 rajaan tärinäselvityksen perusteella: rakennusoikeus 210 m<sup>2</sup> jaettiin kahteen osaan asuin- ja talousrakennuksen kesken. Pohjoisivulla radan läheisyydessä voidaan näin korvata osa meluaidasta talousrakennuksella, jolloin rakennusmassa itsessään jo suojaa piha-aluetta melulta. Molempien tonttien rakennusalan pohjoisivulle lisättiin oleskelupihaan melulta suojaamiseksi merkintä puurakenteisesta 55dB-meluseinästä. Aiemmassa

luonnoksessa esitetty meluseinän korkeusrajoitus ja lasirakenteinen materiaalivehto poistettiin suunnitelmasta.

Istutusalue laajennetaan kaavaratkaisussa 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 tärinähaitta-alueesta, jolla asuinrakentaminen on mahdollista ainoastaan vanhojen tärinän ja melun raja-arvojen puitteissa. Määräyksiin lisättiin myös vaatimus tärinän ja melun huomioimisesta rakennussuunnittelussa, jotta asia ei jää käsittelemättä, kun paikalle mahdollisesti tulevaisuudessa luvutetaan uusia rakennuksia.

#### 4.4.2 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Luonnosvaiheen lausuntokierroksen jälkeen kaavatyö siirtyi kesken prosessin uuden kaavoitusarkkitehdin hoidettavaksi kaupungin henkilöstömuutoksista johtuen. Viranomaislausuntojen sekä lopullisen melu- ja tärinäselvityksen pohjalta lopulliseen suunnitteluratkaisuun päädyttiin tekemällä kaavaan seuraavat muutokset:

Syntyvien tonttien välistä rajaa siirrettiin etelämmäksi. Uuden tontin nro 4 päärakennukselle tarkoitettua rakennusalan rajausta voitiin näin siirtää myös etelämmäksi, jotta asuinrakennukseen kohdistuisi mahdollisimman vähän tärinähaittaa. Pohjoissivulle tonttia osoitettiin erillinen rakennusala talousrakennukselle, jolla voidaan korvata osa tontin rajalle edellytetyistä meluaidasta (talousrakennus vaimentaa melua ja suojaa oleskelupihaa ympäristöön soveltuvalla luonnollisella tavalla). Istutusalueita laajennettiin kummallakin tontilla. Tärinää ja melua koskevia kaavamääräyksiä täydennettiin ja tarkennettiin. Melun osalta määräysten perusteeksi otettiin keskimääräisen melutason sijaan hetkellinen enimmäismelutaso, Väyläviraston kanssa käydyssä keskustelussa esiin tulleen suosituksen mukaisesti.

## 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 (A0):

- 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 soveltuva, 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-alueita.

## 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 massoitteiltaan, 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 rasitteena pohjoispuolella kulkevan Lahti-Kouvola junaradan aiheuttama melu- ja värinähaitta, jotka tulee huomioida uusien rakennusten rakennussuunnittelussa.

Kaavatyön pohjaksi laaditut melu- ja värinäselvitykset 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 pientalotonteilla, 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 tiivistetysti 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]		
			<i>pystysuunta</i>	<i>kohtisuora</i>	<i>radan suuntainen</i>
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 14: Ote tärinäselvityksestä, taulukko kohdealueelta saaduista mittaustuloksista. Kuvalähde: Ämmälänkatu 12 Tärinä- ja runkomeluselvytys 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 vv,95). Jos kaava-alueita käsiteltäisiin nykyaikaisten raja-arvojen mukaisesti uutena rakennuspaikkana, ei tontti soveltuisi mittaustulosten perusteella miltään kohdin asuinrakentamiseen, sillä enimmäisarvo ylittyi kaikissa mittauspisteissä. Olemassaolevilla rakennuspaikoilla sovellettaviin, vanhentuneisiin ja nykyvaatimukseen 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 mittauksen aikana vain muutamasta junasta ja tällöinkin pystysuuntaisen värähtelyn mittaustulos ylittää 0,30 mm/s korkeintaan vähän. Mittauspisteestä riippuen mittaussuorituksen 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 ominaistajuus ei osu taajuusalueelle  $f = 5...10$  Hz. Vaihtoehtoisesti tulee käyttää maanvaraista betonilaattaa ja mitoittaa välipohjat siten, että niiden ominaistajuus ei osu taajuusalueelle  $f = 5...10$  Hz. On kuitenkin huomioitava, että tätä perusteellisemmat käytettävissä olevat keinot erityisesti pienitaajuisten 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 15: 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 melusuojausta 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 määrättiin, että tontille on osoitettava melulta suojattua oleskelualueutta, jonka keskimelutaso ei saa ylittää päivällä 55dB.

Vaikka ohjeavvoja hetkittäisille maksimiäänitasoille ei päätöksessä ole esitetty, Väyläviraston suosituksen mukaisesti hetkittäinen enimmäisäänitaso nostettiin kaavaratkaisussa asuinrakennusten meluntorjuntaa mitoittavaksi tekijäksi. Hetkittäisen melun voidaan katsoa vaikuttavan asumisterveyteen keskiarvoäänitasoja enemmän (esim. hetkellinenkin häiritsevä 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 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Kaavamerkinnät ja -määräykset ovat kaavakartan liitteenä. Kaavaratkaisun kannalta keskeisimmät, kohdealueen erityisolosuhteisiin liittyvät määräykset ovat:

**dB(A)** ASUINRAKENNUS TULEE ÄÄNIERISTÄÄ ULKOVAIPALTAAN SITEN, ETTÄ SISÄTILOJEN HETKELLINEN ENIMMÄSMELUTASO 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 ÄÄNENERISTYSSUUNNITELMA.

- Määräyksellä pyritään vähentämään asumisviihtyvyyteen ja -terveellisyteen liittyviä meluhaittoja. Merkinnöillä ääneneristävydestä ja ulkovaipan erityissuunnitelmista pyritään varmistamaan, että meluolosuhteet huomioidaan rakennuslupavaiheessa, mikäli kohteeseen luvitetaan uudisrakennusta.

↑ 55dB

TONTILLE ON OSOITETTAVA MELULTA SUOJATTUA OLESKELUALUETTA, JONKA KESKIMELUTASO (DBA) EI SAA YLITTÄÄ PÄIVÄLLÄ 55DB. NUOLI OSOITAA RAKENNUSALAN SIVUN, JOLLA OSA OLESKELUPIHASTA TULEE ERISTÄÄ RAKENNUSTEN VÄLEJÄ TÄYDENTÄVÄLLÄ PIHAKOHTAISILLA PUURAKENTEISILLA MELUSEINÄLLÄ. TARVITTAESSA MELUERISTYSTÄ SAA TÄYDENTÄÄ LASIKATTEELLA JA -SEINÄLLÄ KUITENKIN NIIN, ETTEI PIHATILASTA SAA MUODOSTUA HUONETTA.

- Asuintilojen melusuojuuksen lisäksi kaava-alueella tulee kiinnittää huomiota oleskelupihojen meluolosuhteisiin, sillä ulkotilojen äänimaailmalla on suuri merkitys asumisviihtyvyyteen ja pihojen käytettävyyteen.

- 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 RAKENNUSUUNNITELUSSA.
- Mahdollista tulevaa täydennysrakentamista ajatellen kaavamääräyksellä pyritään konkretisoimaan ja korostamaan tärinä- ja meluhaitasta johtuvat erityishuomiota vaativat olosuhteet rakennuspaikoilla, ja varmistamaan olosuhteiden huomioiminen riittävällä tavalla rakennussuunnitteluvaiheessa. Merkinnällä myös selvennetään, että uusien rakennuspaikkojen muodostaminen kohteessa on ylipäänsä mahdollista vain vanhojen raja-arvojen puitteissa.
- ju** UUDISRAKENTAMISEN TULEE OTTAA HUOMIOON KULTTUURIHISTORIALLISTE MERKITTÄVÄN YMPÄRISTÖ, JA RAKENTAMISEN TULEE SOVELTUA MASSOITTELULTAAN, JULKISIVUILTAAN JA MATERIAALEILTAAN YMPÄRÖIVÄÄN RAKENNUSKANTAAN.
- 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.

## 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

Lahdessa 31.05.2023

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 398A2837  
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				

## Alamerkinnt

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						