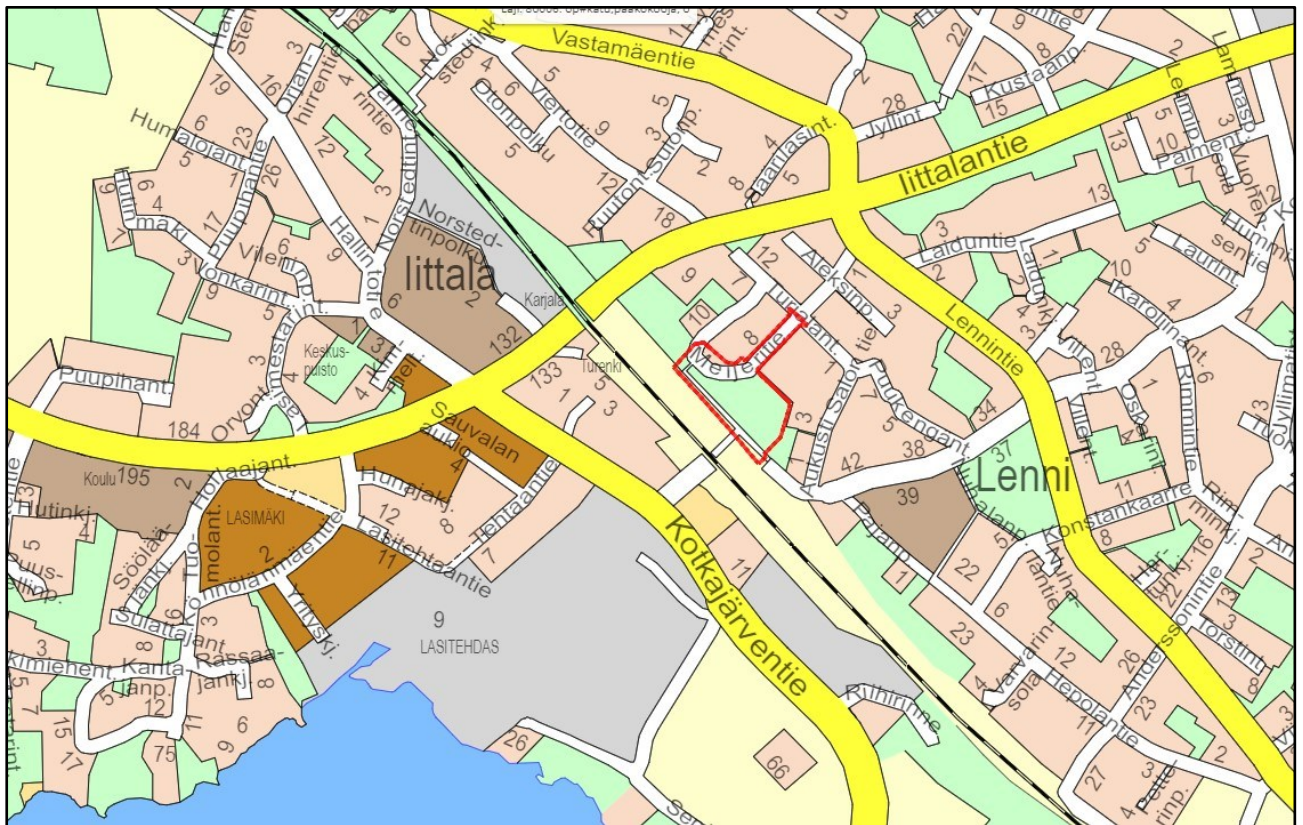


ASEMAKAAVAN SELOSTUS

Meijeritie 9, Iittala (kaupunginosa 90)

ASEMAKAAVAN MUUTOS



Kaavanro: 2617

13.6.2025

Sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1	TUNNISTETIEDOT	4
1.2	KAAVA-ALUEEN SIJAINTI	5
1.3	KAAVAN TARKOITUS	5
2	LÄHTÖKOHDAT SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA	6
2.1	ALUEEN YLEISKUVAUS	6
2.2	SUUNNITTELUALUEEN HISTORIAA.....	7
2.3	RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	9
2.4	LUONNONYMPÄRISTÖ	12
2.5	SUUNNITTELUTILANNE	14
2.5.1	Maakuntakaava.....	14
2.5.2	Yleiskaava	15
2.5.3	Asemakaava	15
2.5.4	Muut suunnitelmat ja päätökset	16
2.5.5	Selvitykset	18
3	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	25
3.1	SUUNNITTELUN KÄYNNISTYMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET	25
3.2	ASEMAKAAVAN TAVOITTEET	25
3.3	OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ	25
3.3.1	Osalliset.....	25
3.3.2	Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen	26
3.3.3	Viranomaisyhteistyö	27
3.3.3.1	Luonnosvaihe	28
3.3.3.2	Ehdotusvaihe.....	29

3.4	ASEMAKAAVARATKAISU	31
3.5	KAAVAN VAIKUTUKSET	34
4	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	36

Liitteet:

Vuorovaikutusraportti
Tilastolomake
Kaavakartta ja kaavamääräykset 1:1000

Oheismateriaali:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

Raideliikennemeluselvitys – littalan kaavarunko, Hämeenlinna 2018
(Promethor)

Raideliikenteen tärinä- ja runkomeluselvitys – littalan kaavarunko,
Hämeenlinna 2018 (Promethor)

Raideliikennemeluselvitys Meijeritie 9 (Sitowise 2025)

Asemakaavan selostus, joka koskee 13. päivänä kesäkuuta 2025 päivättyä asemakaavakarttaa.

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 TUNNISTETIEDOT

Kaavan nimi: Meijeritie 9

Asemakaava, kaavan nro 2617

Kaava-alueen määrittely: Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee kiinteistöä 109-483-1-469, vähäisiltä osin kiinteistön 1-735 aluetta sekä Meijeritien katualuetta 109-90-9901-1.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1,1 hehtaaria

Kaavan laatija: yleiskaavasuunnittelija Katja Ojala

katja.s.ojala@hameenlinna.fi

puh. 050 5090745

Yhteystiedot: Hämeenlinnan kaupunki

Kaupunkirakennepalvelut / kaavoitus

Wetterhoffinkatu 2, 2. krs

13100 Hämeenlinna

mypalvelupiste@hameenlinna.fi

kirjaamo: kaupunkirakenne@hameenlinna.fi

Vireilletulopvm.: 19.1.2017

Kaupunkirakennelautakunta: 14.11.2023

Kaupunkirakennelautakunta: 16.4.2024

Kaupunkirakennelautakunta: 19.8.2025

Kaupunginhallitus: 1.9.2025

Kaupunginvaltuusto: 8.9.2025

Tullut voimaan: 23.10.2025

1.2 KAAVA-ALUEEN SIJAINTI

Suunnittelualue sijaitsee litalassa Lennin alueella Meijeritien varressa ja noin 400 metrin etäisyydellä litalan keskustasta. Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Helsinki-Tampere päärata sekä radan toisella puolella litalan juna-asema.

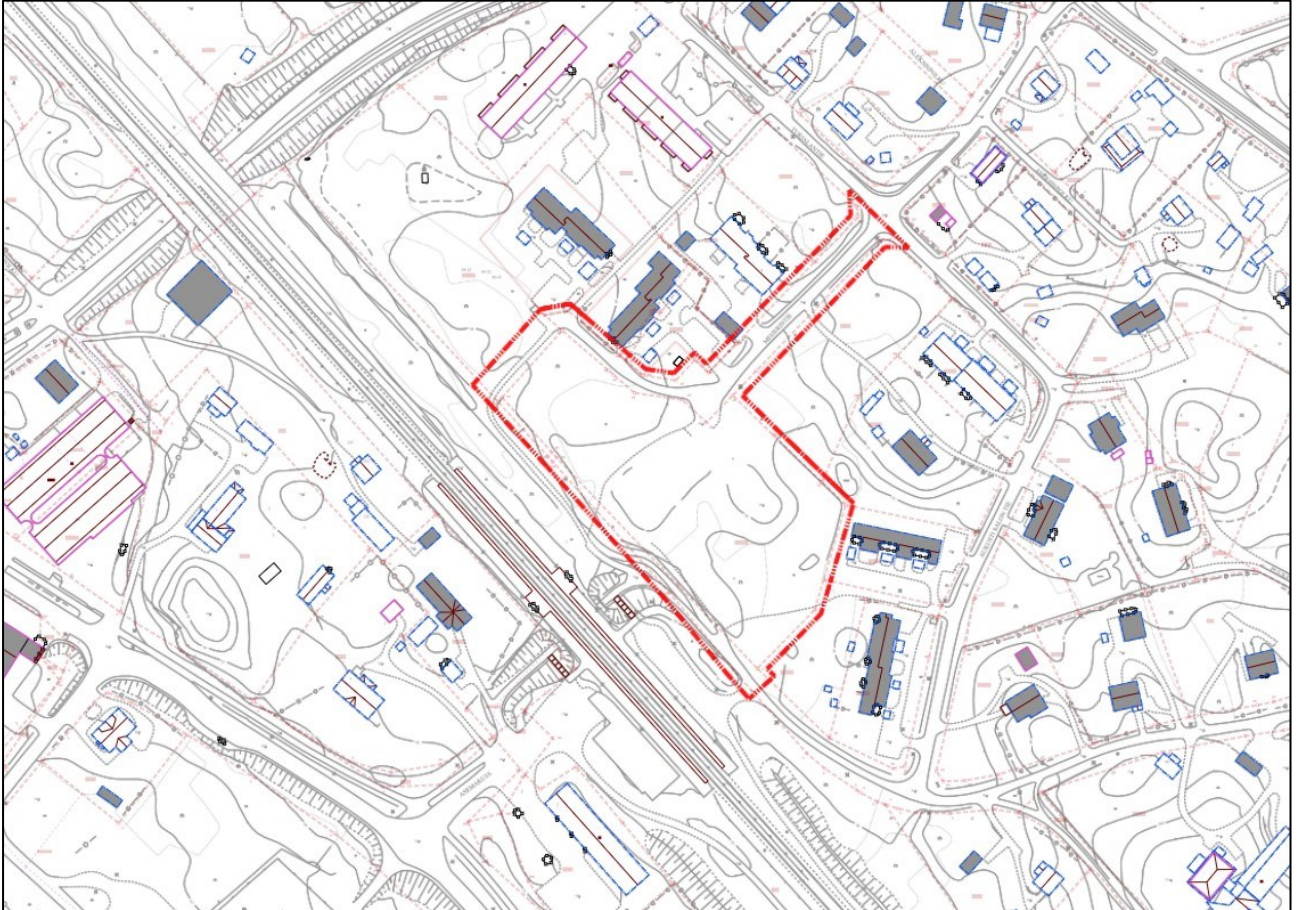
Suunnittelualueen sijainti on esitetty selostuksen kansilehdellä.

1.3 KAAVAN TARKOITUS

Kaavan tarkoituksena on muuttaa voimassaolevassa asemakaavassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) merkitty entinen litalan meijerin korttelialue rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeksi (AR). Kaavan tavoitteena on mahdollistaa uusi asumisen alue keskustan ja juna-aseman läheisyyteen.

2 LÄHTÖKOHDAT SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1 ALUEEN YLEISKUVAUS



Kuva 1. Ote kantakartasta. Suunnittelualue on rajattu punaisella.

Suunnittelualue sijaitsee Kalvolassa, littalan taajamassa, Lennin rivitaloalueen ja junaradan välissä. Suunnittelualueen pinta-ala on 1,1 hehtaaria.

Alueella on aikoinaan toiminut littalan meijeri, johon kuuluneet rakennukset ovat sittemmin palaneet ja purettu. Nykyisin alueella ei sijaitse lainkaan rakennuksia ja jäljellä on sekapuustoa. Suunnittelualue rajautuu idän suunnasta puistoalueeseen, rakentuneisiin rivitalotontteihin sekä omakotitalokiinteistöön, pohjoisen suunnasta Meijeritiehen ja toiseen puistoalueeseen. Lounaan ja etelän suunnasta suunnittelualue rajautuu suunnittelualueen ja rautatien erottavaan kapeaan pyörätiehen, joka suunnittelualueen kohdalla johtaa rautatien alikulkuun ja radan toiselle puolelle juna-asemalle.

2.2 SUUNNITTELUALUEEN HISTORIAA

Alueella on toiminut aikoinaan vanha litalan meijeri, jonka pihapiiriin kuuluivat meijerirakennuksen lisäksi myös mm. sikala ja työntekijöiden asuinrakennus. Alue sijaitsi litalan seisakkeen kohdalla hyvien kulkuyhteyksien varrella ja oli vilkkaasti liikennöity alue (Kuva 2). Meijerin kiinteistö oli aikoinaan laajempi ja kulkuyhteys asemalle ja seisakkeelle kulki meijerialueen läpi (Kuva 3).



Kuva 2. Ilmakuva suunnittelualueelta ja lähialueelta vuodelta -39 nykyisillä kiinteistörajoilla.



Kuva 3. Karttakuva alueesta vanhoilla kiinteistörajoilla vuodelta 1961. (Vanhat painetut kartat, Maanmittauslaitos)

Meijerin rakennuksia tuhoutui tulipaloissa vuonna 2003 ja 2007. Kaikki rakennukset on sittemmin purettu ja alueen rakennuskannasta ei ole säilynyt yhtäkään rakennusta (kuva 4.).



Kuva 4. Ilmakuva suunnittelualueelta ja lähialueelta vuodelta 2011.

2.3 RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Suunnittelualue on osa Iittalan keskustan Lennin asuinalueetta, joka sijaitsee vehreällä rivitaloalueella. Kattomestarit Oy rakennusyhtymän omistama suunnittelualue sijaitsee junaradan varressa Iittalan rautatieaseman kohdalla. Suunnittelualueen pohjois- ja eteläpuolella sijaitsevat kaupungin omistamat puistoalueet.



Kuva 5. Aluerajaus ilmakuvassa.

Lähiympäristön tontit ovat kaikki rakentuneet. Lähiympäristössä on 1990-luvun vaihteessa rakentuneita rivitaloja sekä 1980-luvulla rakentunut omakotitalo. Uusimpana on koillispuolelle valmistuneet rivitalot vuonna 2025. Alueen rakennukset ovat pääosin tiiliverhoiltuja, mutta uudet rivitalot ovat valkoisia lautaverhoiltuja. Radan toisella puolella sijaitsee vanhoja 1860-1920-luvun alussa rakentuneita asuinrakennuksia ja asemarakennuksia sekä 1970-luvulla rakentunut varastorakennus.

Suunnittelualue sijaitsee vilkkaasti liikennöidyn junaradan välittömässä läheisyydessä. Iittalan juna-asema sijaitsee radan eteläpuolella osin suunnittelualuetta vastapäätä (Kuva 6). Asemalaitureille kuljetaan molemmilta puolilta rataa. Suunnittelualueen kiinteistön lounaisrajaa pitkin kulkee pyörätie Koulutien jatkeena, josta on kulku radan ali vievään alikulkutunneliin, suunnittelualueen ympäri Meijeritielelle sekä pohjoispuolen puistoalueelle. Alikulun kautta on noin 500 metriä keskustan työpaikkoihin, kouluihin sekä muihin palveluihin.

Kaavamuutoksen kohteena olevalle kiinteistölle kuljetaan Meijeritieltä. Meijeritie on osin rakennettu katualue, joka kulkee suunnittelualueen ohi seuraavalle kiinteistölle. Tien päästä yhteys jatkuu sorapintaisena kävely- ja pyörätienä takaisin Turjalantielle, radan suuntaan juna-asemalle sekä pohjoisen suuntaan kohti Iittalantietä. Kiinteistön ympäristöön ei kohdistu muuta merkittävää liikennettä.



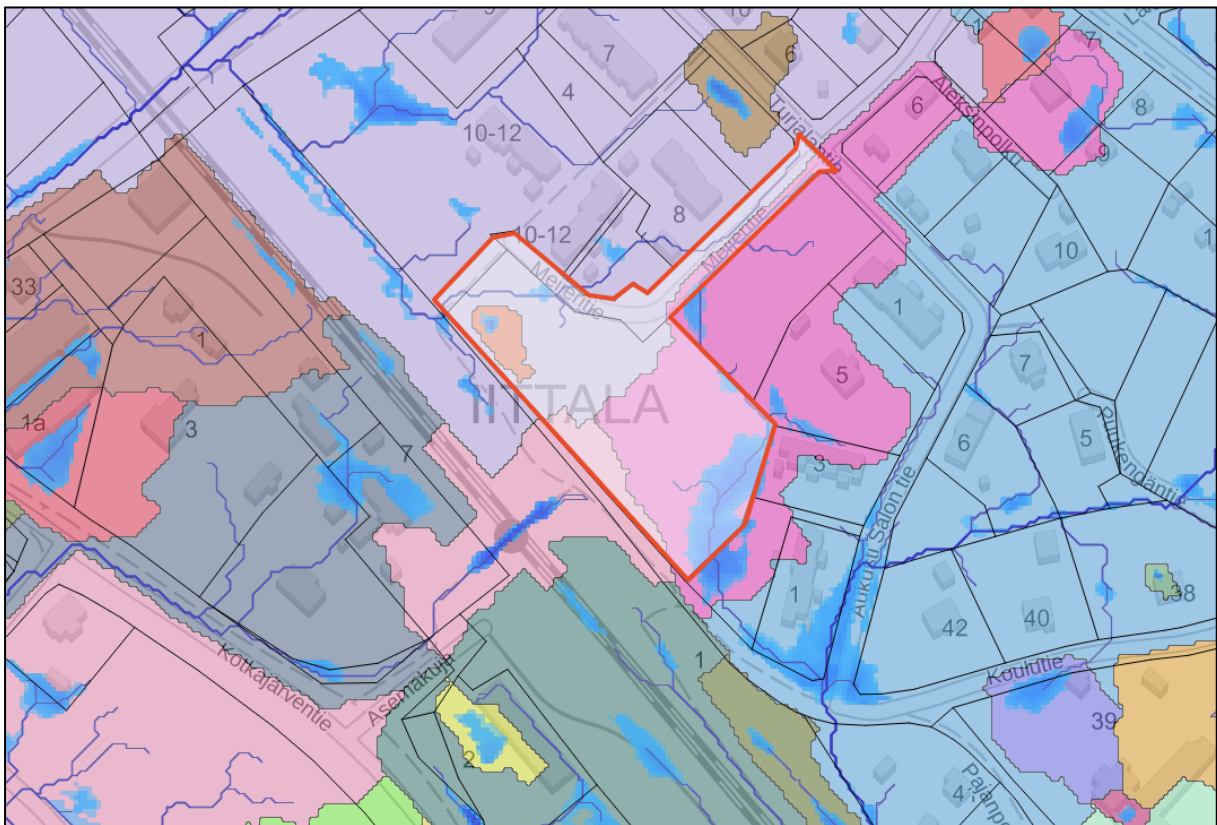
Kuva 6. Näkymä suunnittelualueen radan vastaiselta rajalta. Kuvassa pyörätie ja suunnittelualueen puoleinen junalaituri.

Suunnittelualueella ei nykyisin sijaitse rakennuksia lainkaan. Suunnittelualueella ei ole muutakaan arvokkaaksi luokiteltavaa rakennettua ympäristöä eikä muinaisjäännöksiä. Suunnittelualueen lounaispuolella sijaitsee Iittalan rautatiepysäkki, joka on maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Muutosalue ei kuulu valtakunnallisesti

tai maakunnallisesti merkittään maisema-alueeseen, eikä alueella ole muita erityisarvoja tai rakennuskieltoja.

Alue kuuluu HS-Veden toimialueeseen ja johdot alueelle kulkevat suunnittelualueen koillisrajalta. Junaradan ja suunnittelualueen välissä kulkee maakaasulinja.

Alueella on todettu olemassa olevia hulevesihaasteita. Alueella ei ole hulevesiviemäröintiä katualueiden kuivatukseen, eikä hulevesiliittymää voida siten järjestää tontille. Hulevedet jakautuvat alueelta radan suuntaisesti molempiin suuntiin. Vähäinen osa hulevesistä ohjautuu nykytilassaan radan alikulun kautta lounaaseen.



Kuva 7. Suunnittelualueen tonttimaa jakautuu useampaan osa-valuma-alueeseen nykytilassaan rakentamattomana, 10- 20 mm sadetapahtumalla. Kuvassa esitetty alueen ojasto.

Alueeseen kohdistuu ympäristöhäiriöitä mm. alueen vieressä kulkevasta junaradasta ja asema-alueen kuulutuksista. Alueelle on teetetty melu-, värinä- ja runkomeluserelvitykset. Selvityksistä kohdassa 2.3.1.

2.4 LUONNONYMPÄRISTÖ

Alueella ei sijaitse rakennuksia ja on suurelta osin metsittynyt (Kuvat 8-10). Alueella sijaitsee osin kasvillisuuden peittämää vanhojen rakennusten purkujätettä. Puusto ja muu kasvillisuus alueella on sekalaista ja monipuolista, mutta pääosin sekalehtimetsää. Alueella kasvaa muutama suuri tammi sekä hopeasalava (kuva 10). Suunnittelualueen maaperätietojen perusteella maaperä radan läheisyydessä pohjoispuolella on lähinnä moreenia (gtkdata.gtk.fi). Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Alueella ei sijaitse suojeltavia eläin- tai kasvilajeja (gtkdata.gtk.fi). Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Alueella ei sijaitse suojeltavia eläin- tai kasvilajeja.



Kuva 8. Suunnittelualueen metsittynyttä aluetta Meijeritien ja pohjoisen suunnasta.



Kuva 9. Kasvillisuuden peittämää purkujätettä Meijeritien suunnasta.

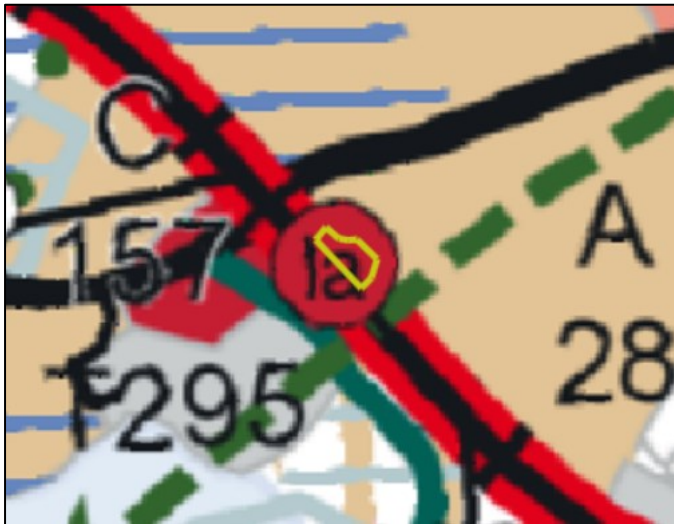


Kuva 10. Alueella kasvava suuri tammi ja hopeasalava.

2.5 SUUNNITTELUTILANNE

2.5.1 Maakuntakaava

Alueella on voimassa vuonna 2019 hyväksytty Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040, jossa suunnittelualue sijoittuu taajamatoimintojen alueelle (A), taajamajuna-aseman alueelle (la) sekä merkittävästi parannettavan pääradan alueelle. Radan toisella puolella on maakunnallinen arvokas rakennuskohde, litalan pysäkin asuinrakennus, kaksoisvahtitupa vuodelta 1895 pihapiirin talousrakennuksineen. Myös tiilimakasiini on mainittu. Asemarakennus on purettu.



Kuva 11. Ote maakuntakaavasta. Suunnittelualueen sijainti on esitetty keltaisella.

Taajamatoimintojen merkinnällä osoitetaan asumisen, kaupan ja muiden palvelujen, työpaikkojen sekä muiden taajamatoimintojen rakentamisalueet liikenne- ja viheralueineen, jota suunnitellaan asumisen, palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneena alueena.

Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa edistettävä julkisten ja kaupallisten palveluiden saatavuutta huolehtimalla joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkkojen kattavuudesta, sujuvuudesta ja turvallisuudesta. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sovitettava ympäristöönsä tavalla, joka ottaa huomioon alueen luontaiset ominaisuudet ja piirteet. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota myös kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen. Alueen kytkeytyvyys seudullisille virkistysalueille ja ulkoilureiteille tulee ottaa huomioon.

Taajamajuna-asema -merkinnällä osoitetaan kehitettävät taajamajuna-asemat.

Taajamajuna-asemia kehitetään osana kokonaisliikennejärjestelmää. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa otetaan huomioon liikennepalvelujen kehittäminen, liityntäpysäköinnin tarpeet, saattoliikenteen ratkaisut sekä joukkoliikenteen vaihtomatkojen sujuvuus ja esteettömyys.

Merkittävästi parannettava päärata -merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävään rataverkkoon kuuluvat pääradat, joiden liikennetarve edellyttää radan merkittävää parantamista ja raidekapasiteetin merkittävää lisäämistä.

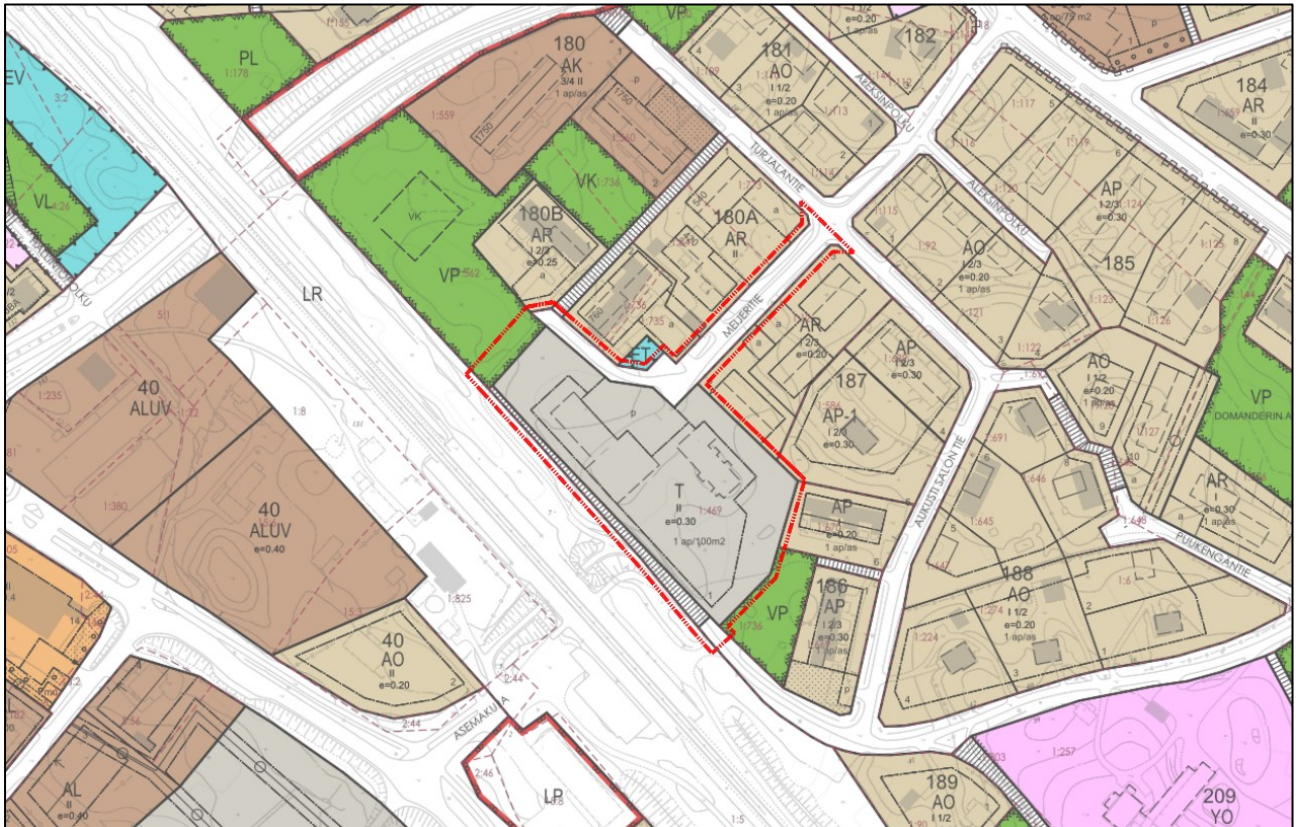
2.5.2 Yleiskaava

Alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa.

2.5.3 Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa asemakaava nro 210-24, vuodelta 1984. Asemakaavassa suunnittelualue on merkitty Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kiinteistön suurin sallittu kerrosluku on II ja rakennusoikeus korttelille on osoitettu asemakaavassa tehokkuusluvulla $e=0.30$. Pysäköintiä alueelle on osoitettu rakennettavaksi 1 autopaikka 100 m² kohti. Alueelle on osoitettu myös yksi suurempi yhtenäinen rakennusala rakennuksille, ohjeellinen pysäköintialue sekä istutettava alueen osa.

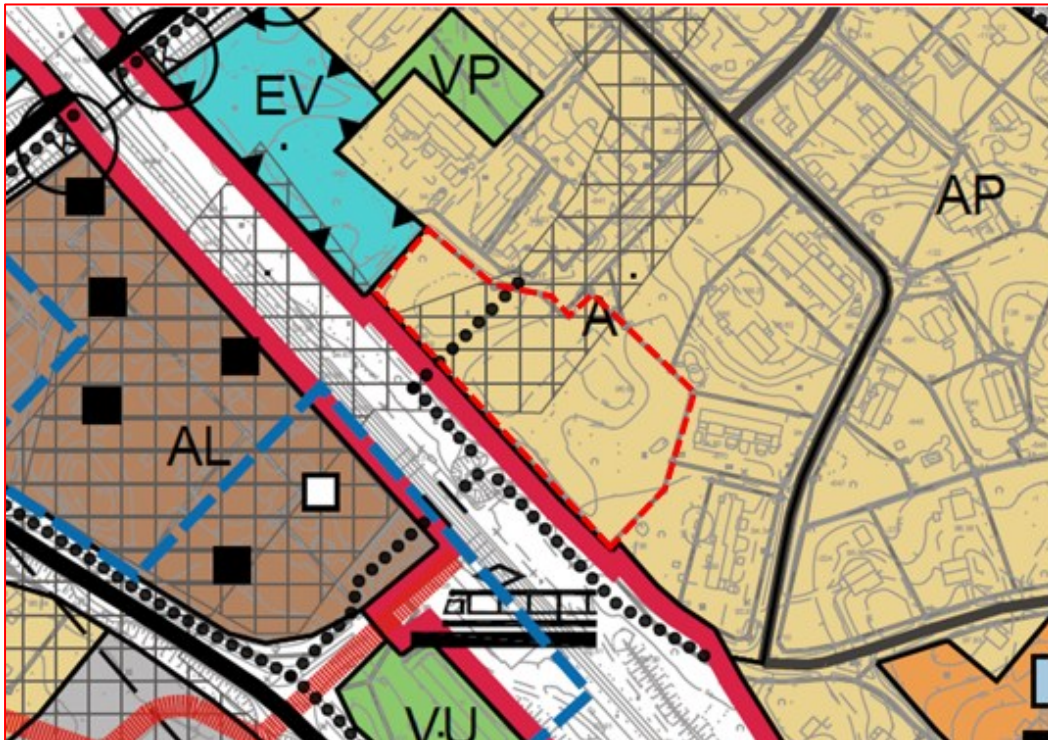
Viereiset viheralueet on osoitettu puistoksi (VP) ja viereiset asuinalueet asuinpienalojen korttelialueiksi (AP), asuinpienalojen korttelialueeksi, jolla ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien elinkeinotoimintojen harjoittaminen sallittu (AP-1) sekä rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeksi (AR). Suunnittelualueen vieressä myös yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue (ET). Eryitysmääräyksinä rakennuspaikoilla tulee istuttaa tai säilyttää luonnonmukaista puistoa vähintään 1 puu rakennuspaikan jokaista 200 m²:ä kohti. Istutettavien puiden tulee olla vähintään 2,5 m korkeita.



Kuva 12. Ote alueella voimassa olevista asemakaavoista. Suunnittelualue rajattu punaisella katkoviivalla.

2.5.4 Muut suunnitelmat ja päätökset

littalan alueelle on laadittu vuonna 2021 tarkemman asemakaavoituksen tueksi oikeusvaikutukseton littalan kaavarunko, johon on kerätty erilaisten hankkeiden tuottama tieto alueen kehittämisen suunnasta sekä selvitetty mm. littalan taajaman pientalo- ja yritysalueiden laajenemissuunnat, asemakaava-alueen rakentamattomat tontit ja mitkä niistä erityisesti soveltuisi taajaman täydennysrakentamiseen. Lisäksi on arvioitu viher- ja virkistysalueverkkoa täydennysrakentamisen ja aktiivisen virkistyskäytön näkökulmista. Kaavarungon laadinnan yhteydessä toteutettiin myös raideliikenteen melu-, värinä- ja runkomeluserelvitykset alueen kaavoitusmahdollisuuksien kartoittamiseksi melun ja värinän näkökulmasta. Kaavarungossa kaavamuuotosalue on merkitty asuinalueeksi (A), alueeksi jonka ominaispiirteet on säilytettävä sekä kevyenliikenteen reitti tontin läpi.



Kuva 13. Ote littalan kaavarungosta. Tontin alue rajattu punaisella katkoviivalla.

Asuinalue -merkinnän alueen asuntotyyppijakauma on tarkoitettu monipuoliseksi. Alueelle voidaan osoittaa myös asumiselle tarpeellisia yksityisiä tai julkisia palveluja, alueen sisäisiä liikenneyhteyksiä, pysäköintialueita, virkistysalueita ja yhdyskuntateknisen huollon alueita.

Hämeenlinnan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2025. Rakennusjärjestystä täydentää asemakaavan rakentamista ohjaavia määräyksiä.

Alueella ei ole voimassaolevia rakennus- tai toimenpidekieltoja.

Asemakaavan laadinnassa hyödynnetään olemassa olevaa aineistoa. Alueelta ei ole tiedossa erityisarvoja, joita kaavaprosessin myötä olisi syytä selvittää. Tarvittaessa laaditaan uusia selvityksiä.

Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a §:n vaatimukset.

Koordinaattijärjestelmä on EUREF-FIN/ETRS-GK25.

2.5.5 Selvitykset

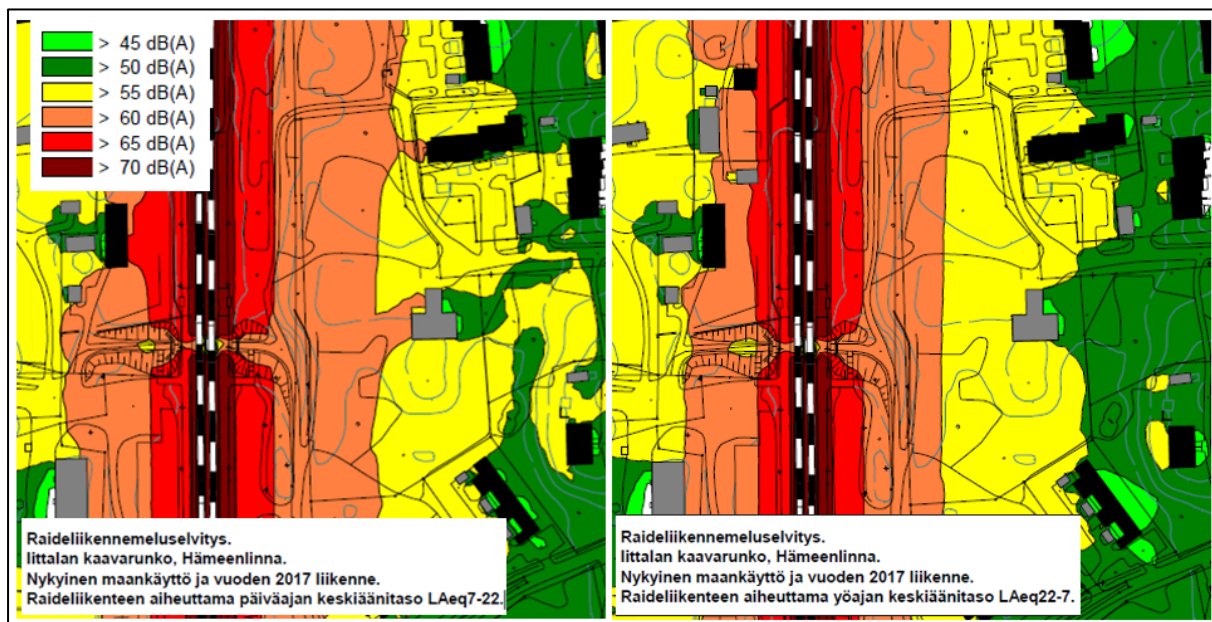
Alueeseen kohdistuu junaradasta aiheutuvaa ääntä sekä voimakasta melua, joista on tehty selvitykset litalan kaavarunkotyön yhteydessä (Promethor 2018). Meijeritie 9:iin kohdistuvasta melusta ja kaavaratkaisusta on tehty erillinen tarkastelu asemakaavamuutoksen laatimisen yhteydessä (Sitowise 2025).

Meluselvitys 2018

Raideliikennemeluselvitys – litalan kaavarunko, Hämeenlinna 2018 (Promethor) -selvitys erillisenä liitteenä. Selvityksessä melutasoja on tarkasteltu laskennallisesti nykyisellä ja ennustevuoden 2035 raideliikenteellä. Ennustetilanteen liikennemäärissä ja laskennoissa on huomioitu pääradan lisäraiteiden rakentuminen sekä huomioitu alustavan maankäyttöluonnoksen mukainen uudisrakennusten sijoitteluvaihtoehto. Laskentojen avulla on tarkasteltu melutasoja ulkoalueilla sekä rakennusten julkisivujen ääneneristävyysvaatimuksia. Radan varrella ei ole tarkastelualueella meluntorjuntaa.

Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 asumiseen käytettävillä alueilla, taajamien virkistysalueilla ja taajamien välittömässä läheisyydessä keskiäänitason ohjearvot ovat klo 7–22 välillä 55 dB(A) ja klo 22-7 välillä 50 dB(A) ja uusilla alueilla yöohjearvo on 45 dB(A). Asuinhuoneistojen keskiäänitason ohjearvot ovat klo 7-22 välillä 35 dB(A) ja klo 22-7 välillä 30 dB(A). Radan koillispuolella täydennysrakentamisen alueella on myös sovellettu näitä ohjearvoja.

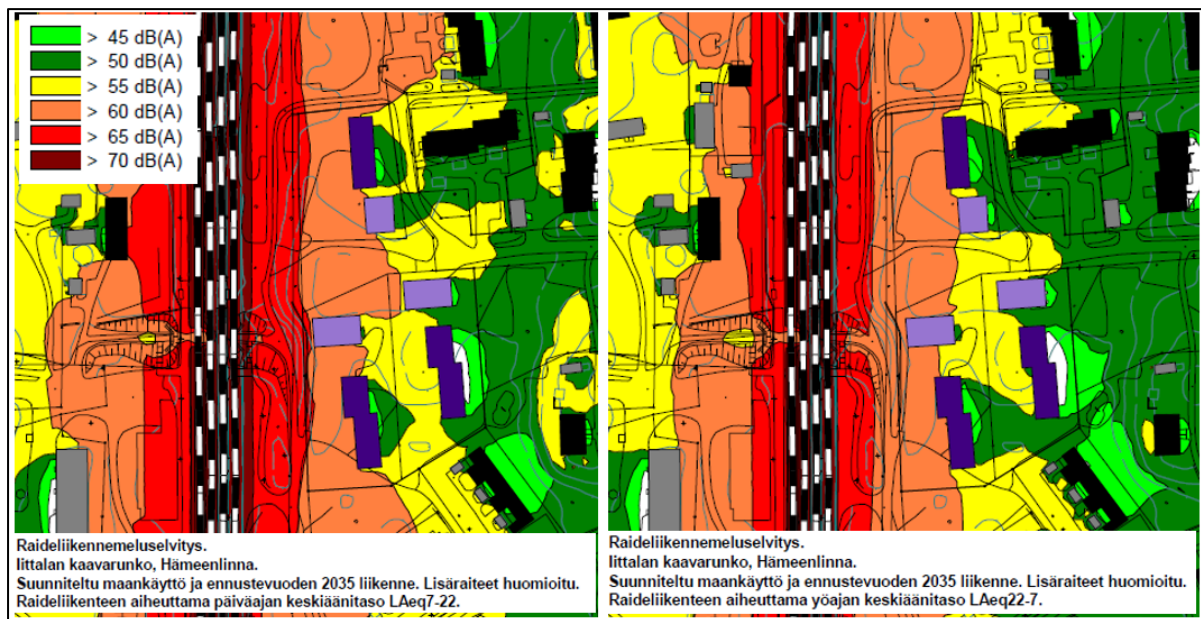
Radan koillispuolen rakennusten sekä suunniteltujen asuinrakennusten piha-alueilla yöajanakin keskiäänitaso on suurimmillaan 62–64 dB(A). Yöajan ohjearvon 50 dB(A) saavuttamiseksi tulisi joko radan varteen tai asuinrakennusten piha-alueiden (kaakkois-, lounais- ja luoteispuolen) reunoille esittää mittavaa (arviolta vähintään 3–4 m korkeaa) meluntorjuntaa. Radan varteen mahdollisimman lähelle melulähdettä sijoitettu meluntorjunta olisi tehokkainta ja se suojaisi samalla jo olemassa olevien asuinrakennusten piha-alueita.



Kuva 14. Nykyinen maankäyttö ja vuoden 2017 liikenne suunnittelualueen kohdalla.

Raideliikenteen aiheuttama päiväajan 7-22 sekä yöajan 22-7 keskiäänitasot.

(Raideliikennemeluselvitys, Promethor)



Kuva 15. Suunniteltu maankäyttö ja ennustevuoden 2035 liikenne suunnittelualueen kohdalla. Lisäraiteet huomioitu. Raideliikenteen aiheuttama päiväajan 7-22 sekä yöajan 22-7 keskiäänitasot. (Raideliikennemeluselvitys, Promethor)

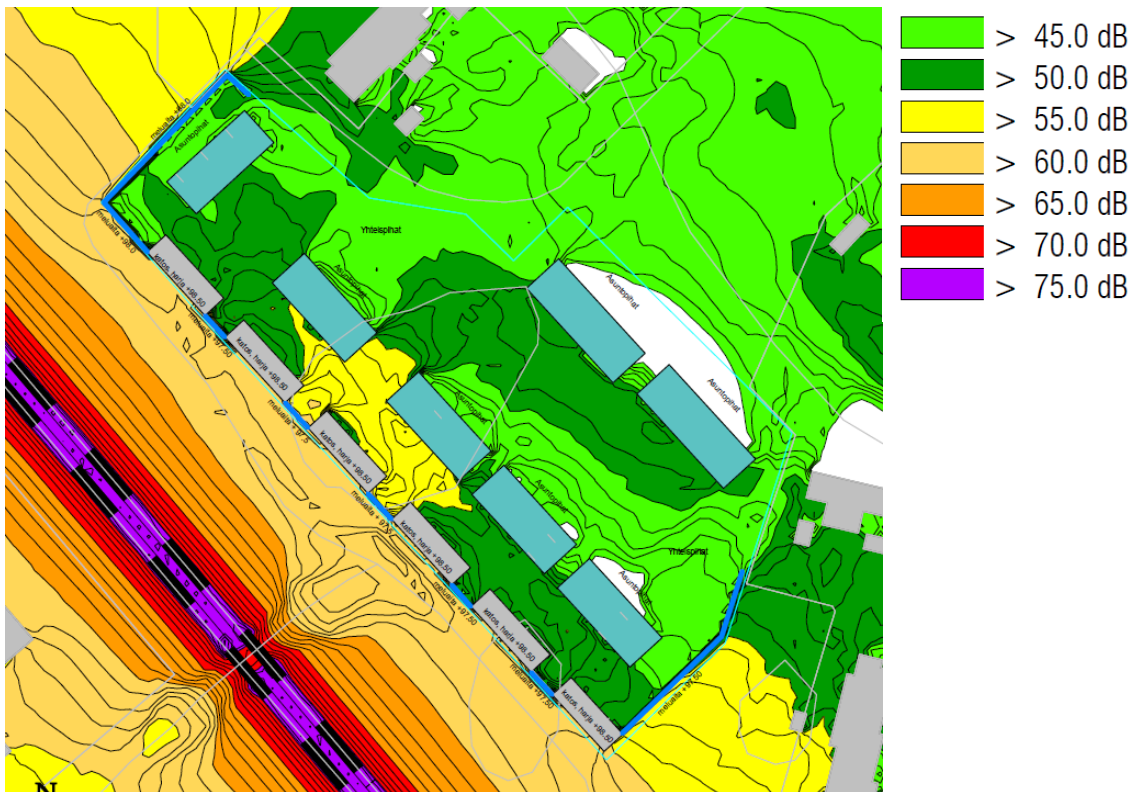
Selvityksen mukaan uudisrakennusten piha-alueet voidaan suojata muurimaisella tai korkeammalla rakennusmassalla kuten rivitalojen tai kerrostalojen avulla. Kerrostalojen

osalta on lisäksi syytä etenkin radan puoleisilla julkisivuilla tarkastella parvekelasitusten tarve ja niiden ääneneristävyysvaatimukset. Raideliikenteen ohiajon aiheuttaman korkean hetkellisen maksimiäänitason vuoksi suositellaan uusien asuinrakennusten sijoittuvan yli 100 m etäisyydelle rautatiestä. Tällöin julkisivujen ääneneristävyysvaatimukset ovat enimmillään keskikorkeaa tasoa (noin 34–36 dB). Tämän tasoiset vaatimukset ovat vielä saavutettavissa pientalojen osalta vaikkakin luultavasti edellyttävät julkisivurakenteilta normaalia korkeampaa ääneneristävyyttä.

Suunnittelualueeseen kohdistuu raideliikenteen lisäksi toistuvaa melua myös asemalaiturin kuulutuksista.

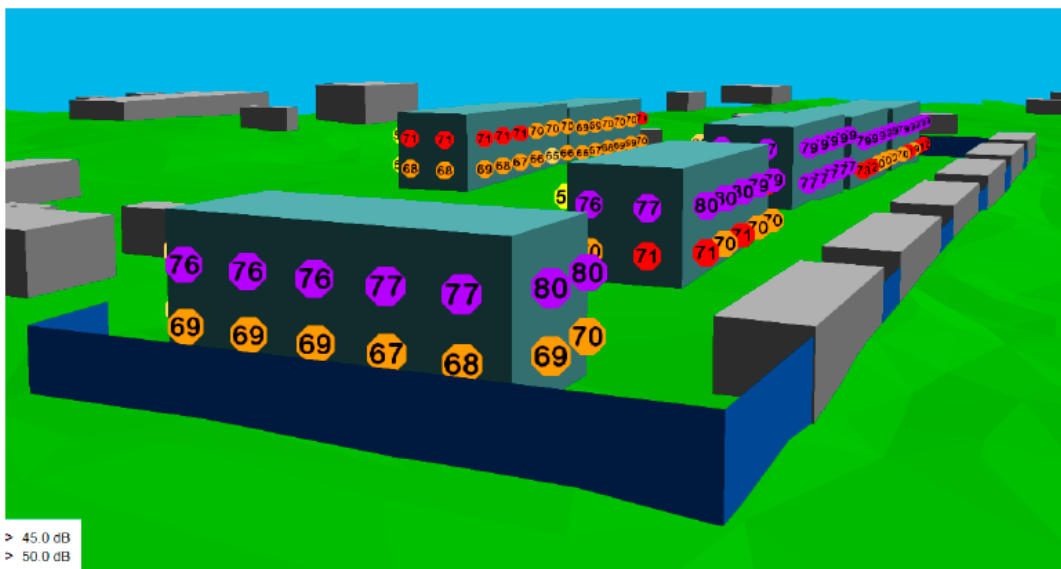
Meluselvitys 2025

Junaradan aiheuttamia meluvaikutuksia on tutkittu tarkemmin vuonna 2025 (Raideliikennemeluselvitys Meijeritie 9, Sitowise), jolloin tarkasteltiin myös meluesteen sekä junaradan suuntaisesti sijoitettujen rakennusmassojen vaikutusta melunsuojaukseen. Raportin perusteella melun ohjearvot täyttyvät suunnitelluilla pihan oleskelualueilla, kun melumallinnuksen mukainen meluaita on toteutettu ja rakennukset toteutetaan meluselvityksessä esitetyillä koroilla. Raportin perusteella meluesteen harjan tulee olla liitteissä esitetyssä korkeudessa +97,5...+98,0 metriä (korkeusjärjestelmä N2000) ja ulottua maahan asti tiiviinä. Meluntorjunnassa on huomioitu lisäksi autokatos, jonka harjakorkeus tulee olla vähintään korkeusasemalla +98,5 metriä.



Kuva 16. Yöajan keskiäänitasot tontilla kun meluste rakennettu (Sitowise 2025)

Meluselvityksen perusteella meluesteen rakentamisella on eniten vaikutusta rakennusten ensimmäisen kerroksen olosuhteisiin. Raideliikenteen aiheuttamat suurimmat hetkelliset enimmäisäänitasot (LA,F,max) ovat suurimmillaan 80 dB.



Kuva 17. Julkisivuille kohdistuva enimmäisäänitasot (Sitowise 2025)

Tärinä

Raideliikenteen tärinä- ja runkomeluserelvitys – littalan kaavarunko, Hämeenlinna 2018 (Promethor) -selvitys erillisenä liitteenä. Tärinämittauksilla selvitettiin tärinän voimakkuus alueelle suunniteltavien rakennusten rakenteiden vaurioitumisriskin, tilojen asumis- ja käyttöviihtyvyyden, sekä runkomelun kannalta. Kaksi selvityksen tärinän mittauspistettä 7 ja 8 sijaitsivat suunnittelualueella.

Suomessa rakennusten rakenteiden vaurioriskille ei ole toistaiseksi annettu virallisia raja-arvoja, mutta VTT on ”Rautatieliikenteen tärinän vaikutus rakenteisiin, 2002” - tiedotteessaan antanut suositusarvot rakennusten vaurioitumisalttiuden arvioimiseksi.

Tärinäalttiusluokka	Hallitseva taajuus [Hz]	Resultantin maksimi v_{res} [mm/s]
I. Normaalikuntoiset hyvin jäykistetyt rakennukset. Teräs- ja betoniset teollisuusrakennukset, muut teräsrakenteet, sillat ja muut niihin rinnastettavat rakenteet	< 10	8
	10...30	10
	> 30	12
II. Perinteisesti rakennetut betoni- tiili- tai puurakenteiset asuin- ja liikerakennukset tai muut niihin rinnastettavat rakennukset ja rakenteet. Luokan I rakennukset, joissa on muurattuja kellariseiniä tai tiiliverhoilu.	< 10	4
	10...30	5
	> 30	6
III. Erityisen herkäät rakennukset tai rakenteet ja kulttuurihistoriallisesti tai yhteiskunnallisesti merkittävät rakennukset.	< 10	2
	10...30	3
	> 30	4

Kuva 18. VTT:n tiedotteessa ”Rautatieliikenteen tärinän vaikutus rakenteisiin, 2002” annetut suositusarvot. (Raideliikenteen tärinä- ja runkomeluserelvitys, Promethor)

Rakennusten vaurioitumisriskiä arvioidessa suositeltavana enimmäisraja-arvona asuinrakennuksille voidaan tarkasteltavassa kohteessa pitää 5 mm/s. Suunnittelualueella sijainneista mittauspisteistä 7. sijaitsi 30 metrin etäisyydellä radasta ja tässä pisteessä suurin mitattu heilahdusnopeuden resultantin arvo oli 0,2 mm/s. Mittauspiste 8. sijaitsi 60 metrin päässä radasta ja tässä pisteessä arvoksi mitattiin 0,4 mm/s.

Mitatut tärinän heilahdusnopeuden resultantin arvot olivat selvästi suositusarvoa 5 mm/s pienempiä, joten selvityksen mukaan voidaan arvioida, että tärinä ei aiheuta tarkasteltavalle alueelle rakennettaville rakennuksille rakenteiden vaurioriskiä. Suositusarvoon tulisi varsinaisesti verrata rakennuksen kantavasta rakenteesta mitattuja arvoja. Maaperän

värähtelyn taajuussisällöstä johtuen valmiin rakennuksen kantavasta rakenteesta havaittavan tärinän voidaan arvioida olevan vielä nyt maaperästä mitattua pienempää.

Ympäristönsuojelulaissa (nro 86/2000) ja Suomen rakentamismääräyskokoelmassa (osa B3, 2004) veloitetaan ottamaan liikennetärinän vaikutukset huomioon muun muassa kaavoituksessa, mutta Suomessa ei ole kuitenkaan virallisia raja-arvoja liikenteen aiheuttamalle kokokehon tärinälle, joka kohdistuu ihmisiin rakennuksissa. VTT on kuitenkin antanut suosituksen normaalien asuinrakennusten värähtelyluokituksesta ”Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta” -tiedotteessaan.

Värähtely-luokka	Olosuhteet	Värähtelyn tunnusluku $v_{w,95}$ [mm/s]
A	Hyvät asuinolosuhteet <i>Ihmiset eivät yleensä havaitse värähtelyä.</i>	$\leq 0,10$
B	Suhteellisen hyvät olosuhteet <i>Ihmiset voivat havaita värähtelyä, mutta ne eivät ole häiritseviä.</i>	$\leq 0,15$
C	Suositus uusien asuinrakennusten ja väylien suunnittelussa <i>Keskimäärin 15 % asukkaista pitää värähtelyä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöstä.</i>	$\leq 0,30$
D	Olosuhteet, joilla pyritään vanhoilla asuinalueilla <i>Keskimäärin 25 % asukkaista pitää värähtelyä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöstä.</i>	$\leq 0,60$

Kuva 19. VTT:n tiedotteessa 2278 ”Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta” annettu suositus normaalien asuinrakennusten värähtelyluokituksesta. (Raideliikenteen tärinä- ja runkomeluselvitys, Promethor)

VTT:n suosituksen mukaan uusissa normaaleissa asuinrakennuksissa tärinän tunnusluku $v_{w,95}$ ei saisi ylittää arvoa 0,30 mm/s. VTT:n menetelmillä tärinäsignaaleista arvioidun perustuksen värähtelyn perusteella arvioitu värähtelyn yleinen voimistuminen rakennuksen rungossa mittauspisteessä 7. oli 0,01 mm/s ja arvioitu värähtelyn yleinen voimistuminen rakennuksen lattiassa oli 0,01 mm/s. Mittauspisteessä 8. arvioitu värähtelyn yleinen voimistuminen rakennuksen rungossa oli 0,17 mm/s ja arvioitu värähtelyn yleinen voimistuminen rakennuksen lattiassa oli 0,01 mm/s.

Rakennukseen siirtyvän tärinän arvioinnin perusteella valmiiseen rakennukseen aiheutuvan tärinän voimakkuus mittauspisteillä jää alle suositusarvon 0,30 mm/s (luokka C – suositus uusille normaaleille asuinrakennuksille), kun rakennuksen etäisyys rautatiehen on vähintään

20 metriä. Rungon ja lattian resonanssitarkastelun perusteella rakennusten rungoille (kerrosmäärä) ja lattioille (ala- ja välipohjat) ei selvityksen mukaan kohdistu erityisvaatimuksia.

Runkomelu

Raideliikenteen tärinä- ja runkomeluselvitys – littalan kaavarunko, Hämeenlinna 2018 (Promethor) -selvitys erillisenä liitteenä. Suomessa ei ole virallisia raja-arvoja runkomelun enimmäistasolle. VTT:n tiedotteessa ”Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi”, 2009, on esitetty suositus runkomelutasojen raja-arvoiksi asuinhuoneistoissa 30/35 dB(A). Avoratojen kohdalla on VTT:n ohjeen mukaan suositeltavaa käyttää runkomelutason tiukempaa raja-arvoa, mikäli kaavamääräyksessä on annettu ohje julkisivun ilmaääneneristävyydestä.

Pystysuuntainen tärinä (z-suunta) säteilee runkoääntä vaakasuorista pinnoista, eli mm. lattioista ja vaakasuuntainen tärinä (y- ja x-suunnat) pystysuorista pinnoista eli seinistä. VTT:n menetelmällä tärinäsignaaleista arvioidut runkomelutasot mittauspisteessä 7. olivat 33 dB (*pystysuunta*), 46 dB (*rataa vasten kohtisuora vaakasuunta*) ja 46 dB (*radan suuntainen vaakasuunta*). Mittauspisteessä 8. tärinäsignaaleista arvioidut runkomelutasot olivat 36 dB (*pystysuunta*), 45 dB (*rataa vasten kohtisuora vaakasuunta*) ja 48 dB (*radan suuntainen vaakasuunta*).

Mittaustuloksista arvioidut runkomelutasot ylittävät valtaosassa mittauspisteitä suositusarvon 35 dB(A). Selvityksen mukaan runkomeluarviointi antaa usein selvästi todellista suurempia tasoja. Erityisesti kohteessa merkitseväksi osoittautunut vaakasuuntainen korkeataajuinen värähtely vaimenee merkittävästi maaperästä rakennukseen siirtyessä. Tarkastelukohteessa raideliikenteen aiheuttama ilmaääni (julkisivuihin kohdistuva melutaso) voidaan arvioida runkomelua määräävämmäksi tekijäksi. Selvityksen mukaan värähtelyn syntymiseen ja leviämiseen vaikuttaa monia epävarmuustekijöitä, joten esitettyä arviointia voidaan pitää toistaiseksi vain suuntaa-antavana.

3 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTYMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET

Asemakaavan muutokseen on ryhdytty maanomistajan, Kattomestarit Oy:n aloitteesta. Tontille on haettu asemakaavan muutosta teollisuusalueen muuttamiseksi asuinalueeksi. Alueen suunnittelu on tullut ajankohtaiseksi ensimmäisen kerran vuonna 2012. Yritys haki kaavoitusta vuonna 2016 ja se tuli kaupungin kaavoituskatsaukseen 2017. Alueesta toimitettiin ensimmäiset asemapiirroksat 2019 toteutettavan asemakaavan pohjaksi ja korjatut versiot joulukuussa 2022. Asiakirjojen valmistelu on aloitettu keväällä 2023.

Haluttu asemakaavan muutos vaati käynnistämissopimuksen, jossa sovittiin laatimisen käynnistämisestä ja siihen liittyvistä ehdoista. Käynnistämissopimus laadittiin elokuussa 2023 ja allekirjoitettiin syyskuussa 2023.

3.2 ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

Kaavamutoksen tavoitteena on muuttaa teollisuuteen tarkoitettu alue asumista palvelevaksi alueeksi, joka mahdollistaa rivitalorakennusten sijoittamisen radan läheisyyteen, täydentäen rivitaloasumiseen rakentunutta ympäröivää aluetta sekä litalan asuintotarjontaa palveluiden läheisyydessä.

Kaavassa huomioidaan ympäristön ominaisuuksista johtuvat vaatimukset rakentamiselle (junarata).

3.3 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.3.1 Osalliset

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

ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

- Kaava-alueen ja lähiympäristön maanomistajat ja -haltijat
- Kaava-alueen ja lähiympäristön asukkaat sekä muut mahdolliset alueen sekä lähiympäristön käyttäjät
- Kaupungin toimialat:
 - Kaupunkirakenne: tontti- ja mittauspalvelut, infran suunnittelu ja rakennusvalvonta
 - Hämeenlinnan seudun Vesi Oy
- Kanta-Hämeen pelastuslaitos
- Verkostonhaltijat, Elenia verkko Oy, Loimua Oy, teleoperaattorit
- Hämeenlinnan kaupunginmuseo
- ELY-keskus
- Väylä-virasto

3.3.2 Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Vireilletulo: 19.1.2017

Kaavoitus on tullut vireille kaavoituskatsauksessa 19.1.2017.

Vireilletulosta sekä luonnosvaiheen nähtävilläolosta ilmoitettiin lähettämällä naapureille kirje sekä kuuluttamalla Hämeenlinnan Kaupunkiuutisissa.

Luonnosvaiheen kuuleminen: 23.11. – 22.12.2023

Valmisteluvaiheen kuulemisesta kuulutettiin Hämeenlinnan kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja Kaupunkiuutisissa. Naapureita tiedotettiin kirjeellä, muita osallisia sähköpostilla. Viranomaisilta ja yhteistyötahoilta pyydettiin kommentit / lausunnot. Yksityishenkilöt eivät esittäneet mielipiteitä. Kaupungin vammaisneuvosto esitti kommenttinaan riittävän viheralueen jättämistä alueelle, joka tulee huomioiduksi, kun kaavaratkaisu ei vähennä viheralueita. Viranomaislausunnot vastatineen on kuvattu kohdassa 3.2.3. sekä kaavan liitteenä olevassa vuorovaikutusraportissa.

Ehdotusvaiheen kuuleminen: 25.4.-24.5.2024

Kaupunkirakennelautakunta päätti 16.4.2024 kaavaehdotuksen asettamisesta julkisesti nähtäville. Nähtävillä olosta tiedotettiin kuulutuksella ja naapurikirjeillä. Naapurit eivät jättäneet muistutuksia. Viranomaislausunnoissa ELY ja Väylävirasto kiinnitti huomiota melun- ja tärinätorjuntatarpeisiin. Loimua esitti, että läheinen kaasuputki tulisi huomioida kaavassa.

Viranomaislausunnot vastineineen on kuvattu kohdassa 3.2.3. sekä kaavan liitteenä olevassa vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotus viedään kaupunginhallituksen kautta kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi syksyllä 2025.

Tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana. Valitusaika on 30 vrk valtuuston päätöksen julkipanosta.

Lainvoimaisuus

Asemakaava tulee lainvoimaiseksi, kun hyväksymispäätös kuulutetaan valitusajan jälkeen. Tämä edellyttää, ettei valituksia ole tullut.

MRL - Maankäyttö- ja rakennuslaki, MRA - Maankäyttö- ja rakennusasetus

3.3.3 Viranomaisyhteistyö

Kaavaluonnoksesta pyydettiin lausunnot tai kommentit valtion ja kunnan viranomaisilta ja verkostojen haltijoilta, seuraavilta tahoilta:

- Väylävirasto
- Hämeen ELY-keskus
- Kanta-Hämeen pelastuslaitos
- Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy
- Elenia Verkko Oy
- Loimua Oy
- Telia Oy
- Kaupunginmuseo
- Suomi-Rata Oy

Lisäksi luonnoksesta pyydettiin kommentit kaupungin eri toimialoilta mm. infrasuunnittelu, ympäristönsuojelu, terveydensuojelu, rakennusvalvonta sekä vanhuspalvelut. Kaupungin viranomaiset esittivät tarkennuksia junaraiteen huomioimiseen asumisen vieressä, pysäköintitarpeisiin ja kulkuyhteyksiin. Saadut viranomaislausunnot vastatineineen on kuvattu kaavan vuorovaikutusraportissa.

3.3.3.1 Luonnosvaihe

Luonnosvaiheessa Väylä-viraston lausui, että v. 2018 laaditun meluselvityksen perusteella kaavan melua koskevat määräykset ovat riittämättömät. Rakennuksen julkisivuun kohdistuvan melutason ja sisämelutason erotuksen tulisi olla vähintään 40-42 dBA.

Meluselvityksessä on suositeltu asuinrakennusten sijoittamista vähintään 100 m etäisyydelle rautatiestä, jotta äänen eristävyysvaatimukset olisivat enintään keskikorkeaa luokkaa.

Myös ELY-keskus kiinnitti huomiota kaavan melumääräyksiin ja esitti niiden tiukentamista. ELYn lausunnossa tuotiin esille myös tarve selvittää alueelta mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset. Myös hulevesien hallintaa koskevia kaavamääräyksiä esitettiin täydennettäväksi.

Kaupunginmuseon lausunnossa todettiin, että alueella ei ole arkeologisia arvoja. Museo kiinnitti huomiota tarpeeseen ohjata rakentamisen kaupunkikuvallisista tavoitteista, koska alue sijaitsee vastapäätä litalan vanhaa asemaa.

Loimua Oy:n lausunnossa todetaan, että huomautettavaa ei ole. Kiinteistöt on mahdollista liittää maakaasun jakeluun ja Maalämpöteknologiaan perustuvan Loimua Oy:n lämmityspalvelun saatavuus on alueella tapauskohtaisesti selvitettävissä.

Luonnosvaiheen jälkeen tehdyt täydennykset kaavaratkaisuun

- Suunnittelualuetta laajennettiin ottamalla mukaan katualueita ja osa viereistä puistoaluetta. Kaavan tarkoituksenmukainen ulottuvuus tarkistettiin ja osoitettiin kaavassa alueen jalankulkuun ja pyöräilyyn varatut katuosuudet pp ja pp/t (tontille ajo sallittu) sekä liittymäkielto Meijeritien varteen. Katualueiden leveyttä ei muutettu.

- Pysäköintivaatimusta nostettiin 1 -> 1,5 ap/asunto
- Määräys hulevesien hallinnasta muutettiin muodosta ”*Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää käyttämällä piha-alueilla mahdollisimman paljon yhtenäisiä istutusalueita. Esisijaisesti hulevesiä tulee kerätä ja ohjata tontin kasvillisuuden käyttöön huomioiden rakenteiden kuivatus.*” Päivitys: ” *Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää välttämällä piha-alueiden pinnoittamista vettäläpäisemättömillä materiaaleilla ja toteuttamalla piha-alueille mahdollisimman paljon yhtenäisiä istutusalueita. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää tontilla, mutta mikäli maaperästä johtuen imeyttäminen ei onnistu, hulevesiä tulee viivyttää ennen eteenpäin johtamista $1 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$ katettua tai läpäisemätöntä pintaa kohden. Rakentamisen yhteydessä alueelta tulee esittää hulevesien hallintasuunnitelma, jossa huomioidaan myös rakentamisaikaiset hulevedet.*”
- Ympäristöhäiriöiden huomiseksi annettiin määräys: Rakennusten sijoittelussa ja suunnittelussa tulee pyrkiä muodostamaan viihtyisää ja suojaista pihaa. Toteutuksessa tulee huomioida ympäristöstä aiheutuvat häiriöt (melu, värinä, haju, sisäilman puhtaus) asumiselle niin pihajärjestelyjen kuin asuintilojenkin osalta.
- Lisäys PIMasta: Alueen rakentamisen yhteydessä tulee selvittää alueen mahdollinen maaperän pilaantuminen ja tarvittaessa puhdistaa alue vastaamaan asuinalueen vaatimuksia.
- Kadun nimi päivitetty Meijerintie -> Meijeritie (suunnittelualan laajennus)

3.3.3.2 Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheessa lausunnossa ELY-keskus totesi, että huolimatta luonnosvaiheessa lisätyistä ympäristöhäiriöiden hallintaa koskevista määräyksistä, jää asuin ympäristön riittävän terveys- ja turvallisuustason saavuttaminen pääosin rakennuslupavaiheessa ratkaistavaksi.

Loimua muistutti lausunnossaan, että suunnittelualan läheisyydessä on kaasulinja, joka tulisi huomioida kaavassa.

Museo ei esittänyt lausunnossaan erityistä täydennettävää.

Väylävirasto toisti luonnosvaiheen lausunnossaan esittämänsä vaatimukset koskien alueen melu- ja tärinän torjuntatarpeita. Väyläviraston mukaan kaavamääräyksiä tulisi kehittää edelleen, huomioimaan alueelle laaditut selvitykset.

Ehdotusvaiheen jälkeen tehdyt täydennykset kaavaratkaisuun

Saadun palautteen perusteella kaavamääräyksiä täydennettiin melun ja tärinän sekä kaasulinjan huomioimiseksi. Alueelle laadittiin keväällä 2025 tarkempi meluselvitys, jolla tarkasteltiin rakennusmassojen ja meluidan vaikutusta melutilanteeseen. Raportin tuloksien myötä useampi rakennusten harjasuunnista määrättiin radan suuntaiseksi sekä asetettiin meluesteelle (meluaita ja autokatokset) korkeusasema jonka tasolle esteen tulee vähintään ulottua. Käytännössä tontin tasaamisesta riippuen, melueste tulisi toteuttaa noin 3-5 m korkuisena, aiemmin vaaditun 2 m sijaan. Korkeuden nostamisella on kaupunkikuvallisia vaikutuksia, mutta on huomioitava, että autokatokset radan varressa muodostivat jo aiemmin kaavaratkaisussa aita korkeamman elementin. Täydennetyt kaavamääräykset edellyttävät melun tarkastelua ja huomioimista vielä rakennussuunnittelun yhteydessä.

Kaavamääräyksiin lisättiin myös:

- Erityistä huomiota tulee kiinnittää raideliikenteen yöaikana aiheuttamaan hetkelliseen enimmäisäänitasoon ja on syytä varmistaa asuintilojen osalta, että vaadittu 30 dB saavutetaan.

- Rataliikenteestä aiheutuva tärinä tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa liikennetärinän voimakkuus ei ylitä VTT:n laatiman ohjeen värähtelyluokan C raja-arvoa 0,30 mm/s tai voimassa olevaa määräysarvoa. Rataliikenteestä aiheutuva tärinä tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa liikennetärinän aiheuttaman runkomelun L_{prn} voimakkuus ei ylitä A-painotettua suositusarvoa 35 dB tai voimassa olevaa määräysarvoa. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä tärinäselvitys.

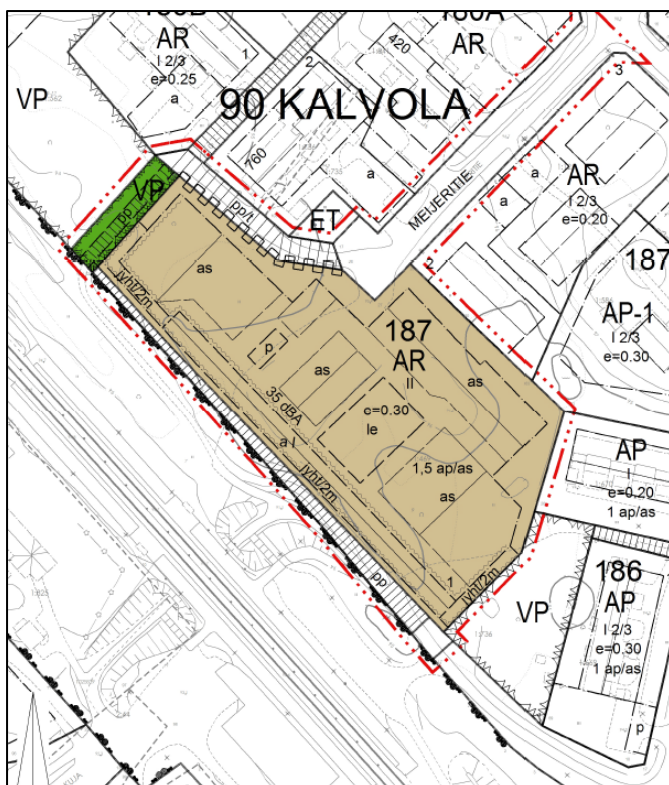
Tehdyt muutokset ovat luonteeltaan teknisiä eikä uutta osalliskuulemista tarvittu.

3.4 ASEMAKAAVARATKAISU

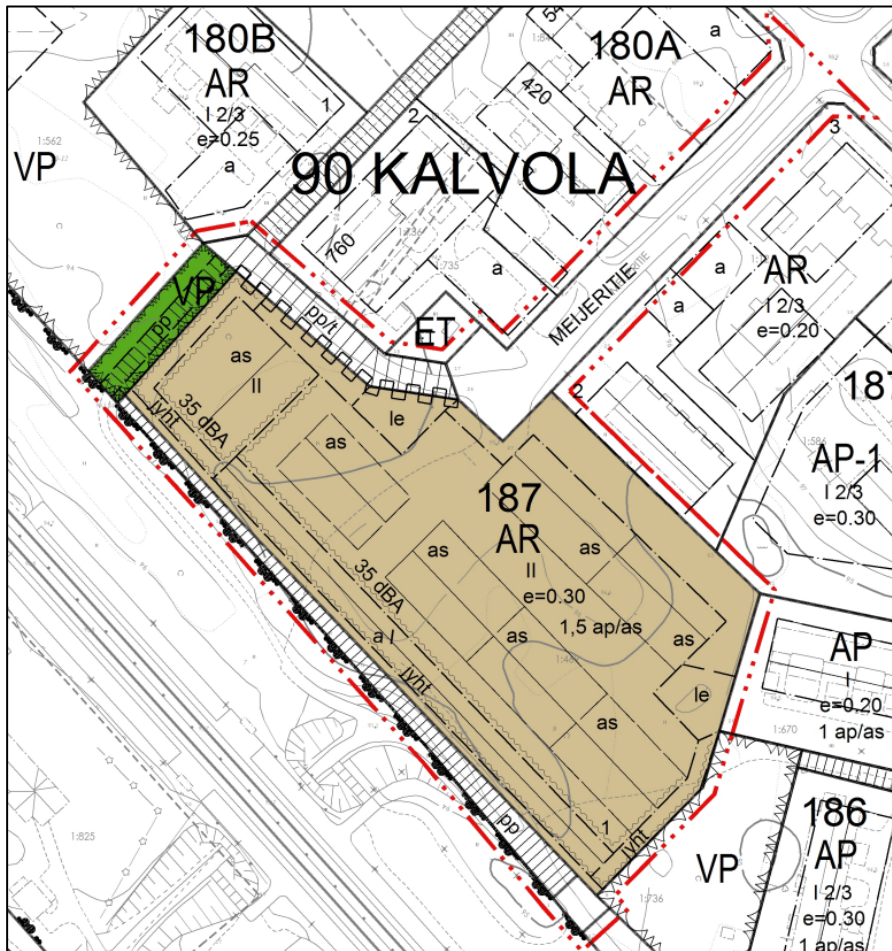
Kaavamuutoksella osoitetaan rivitalorakentamiseen varattu tontti AR. Meijeritien jatkeena kevyenliikenteenväylät kiertävät tontin jatkuen radan varteen asemalle nykytilanteen mukaisesti. Kaavaratkaisussa on osoitettu rakennusten ohjeelliset sijoituspaikat, mutta harjasuunnat ovat sitovia ratamelun huomioimiseksi. Rakennukset voivat olla enintään kaksikerroksisia. Meluselvityksen perusteella erityisesti rakennuksen toisen kerroksen osalta on melun torjunnan suunnitteluratkaisuihin kiinnitettävä huomiota.



Kuva 20. Vasemmalla voimassa oleva kaava ja oikealla kaavaluonnos.



Kuva 21. Ote kaavaehdotuksesta
28.3.2024.



Kuva 22. Hyväksymisvaiheen täydennetty kaavaehdotus 13.6.2025

Kaavamuutoksessa on säilytetty kerrosluku II sekä rakennusoikeus $e=0.30$ voimassa olevan kaavan mukaisena. Asukaspysäköinnin osalta on asetettu veloitteeksi toteuttaa 1,5 autopaikkaa kutakin asuntoa kohti, jolloin huomioiduksi tulee myös vieraspysäköinti. Alueella on erinomaiset mahdollisuudet käyttää julkista liikennettä niin junien kuin bussienkin osalta, joka vähentää yksityisautoilun tarvetta.

Kaavaratkaisussa autokatokset sijoittuvat radan vastaisen sivun läheisyyteen rajan myötäisesti siten, että ne muodostavat yhtenäisen meluesteen melua torjuvan aitarakenteen kanssa (jyht-merkintä). Autokatoksen harjakorkeuden tulee olla vähintään tasolla +98,5 m. Siltä osin mitä autokatokset eivät kata kaavassa osoitettuja meluntorjunnan kannalta keskeisiä tontinreunoja, on rakennettava vähintään 4 metriä korkea melua estävä

aitarakenne. Meluesteenä toimivan aidan harjan tulee olla vähintään korkeudella +97,5.. +98 m (N2000). Autokatos- ja aitarakenne tulee olla materiaaleiltaan ja väriykseltään yhteneväiset, verhoilumateriaalin tulee olla lautta.

Melueste tulee rakentaa ennen asuinrakennusten käyttöönottoa. Katokset tulee jaksottaa siten, että aidattuihin väleihin on mahdollista sijoittaa katoksetonta pysäköintiä sekä viheraluetta, jolla vältetään yksi yhtenäinen katosrakenne. Melua torjuva aitarakenne tulee rakentaa kaavakartalla osoitetun mukaisesti koko mitaltaan siltä osin mitä autokatokset eivät peitä. Aitarakennetta tulee jatkaa myös osin luoteis- ja kaakkoisrajaa pitkin siten, että se vaimentaa melua rataa lähinnä oleviin rakennuksiin ja piha-alueille.

Katokset tulee sijoittaa vähintään 2 metrin etäisyydelle rajasta, siten että katoksen rakenteet sekä katolta valuvat vedet ja lumet jäävät kiinteistön puolelle. Radan puoleiselle osalle meluestettä tulee istuttaa köynnöskasvillisuutta maisemoimaan meluaitaa ja autokatosta ympäristöön.

Asemakaavassa on osoitettu merkintä rakenteiden äänieristävyydestä, jossa rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään osoitetun 35 dBA-luvun mukainen. Vaatimusta täydentää määräys, että rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu meluntorjuntasuunnitelma, jossa esitetään rakenneratkaisut, joilla valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melutason ohjearvot saavutetaan.

Rakennussuunnitteluvaiheessa erityisesti rakennusten toiseen kerrokseen rakentamisen osalta tulee melunsuojausta tarkastella asemakaavaa tarkemmin. Erityistä huomiota tulee kiinnittää raideliikenteen yöaikana aiheuttamaan hetkelliseen enimmäisäänitasoon ja on syytä varmistaa asuintilojen osalta, että vaadittu 30 dB saavutetaan.

Rakennettavat asunnot eivät saa avautua yksinomaan julkisivulle, jossa päiväajan keskiäänitaso ylittää 65 dBA liikenteen ennustetilanteessa. Rakennettavat asunnot tulee sijoittaa siten, että asuntojen pääikkunoita avautuu ainakin raideliikenteen melulta suojaisaan suuntaan tai melusuojatulle ja tuuletettavalle parvekkeelle. Yleisten melusuositusten mukaan melun A-painotettu ekvivalenttitaso (LAeq) saa olla asuntojen

leikki- ja oleskelualueilla, kattoterasseilla ja oleskeluparvekkeilla päiväaikana (klo 7-22) enintään 55 dB ja yöaikana (klo 22-7) 50 dB. Asuinhuoneistojen A-painotettu ekvivalenttitaso (LAeq) saa olla päiväaikana (klo 7-22) enintään 35 dB ja yöaikana (klo 22-7) 30 dB.

Kaavaan on merkitty ohjeelliset asuinrakennusten paikat, auton säilytyspaikan rakennusalat (a) sekä ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.

Tontilla edellytetään muodostuvien hulevesien määrän huomioimista ja imeyttämistä tontilla. Muodostuvien hulevesien määrään tulee kiinnittää huomiota ja rakennuslupavaiheessa alueelta tulee esittää hulevesien hallintasuunnitelma. Suunnitelman tulee huomioida myös rakentamisaikainen tilanne ja tarve viivyttää työmaavesiä.

Alueen rakentamisen yhteydessä tulee selvittää alueen mahdollinen maaperän pilaantuminen ja tarvittaessa puhdistaa alue vastaamaan asuinalueen vaatimuksia.

Katu (pp)- ja VP-alueella maanrakennustöiden yhteydessä tulee huomioida läheinen maakaasuputki ja sen vaatimat suojaetäisyydet. Kaasuputki sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella.

3.5 KAAVAN VAIKUTUKSET

Asemakaavamuutoksen vaikutukset ovat paikallisia. Uusi rivitalotontti täydentää ympäröivää olemassaolevaa rivitalo- ja muuta asumiseen painottunutta aluetta keskustaluonnon tuntumassa ja tuo alueelle lisää asukkaita. Kaupungin omistuksessa ja yleisessä käytössä olevat puistoalueet ja tiet säilyvät entisellään.

Alueen toteutuminen muuttaa metsittyneen maiseman rakennetuksi asuinympäristöksi ja rakentamisen myötä alue siistiytyy. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku II rajoittaa rakennusten korkeutta, joten uudet rakennukset eivät oleellisesti erotu maisemasta alueelle aiemmin rakennetuista sekä ympäröivään rakennuskantaan nähden. Kerrosluku vastaa voimassa olevaa kaavaa.

Viereistä rata-alueen maankäyttöä ei ole kaavoituksen keinoin ratkaistu. Myös maakunnallisesti merkittäväksi luokiteltu litalan rautatiepysäkki ja asemaan liittyneiden rakennusten tilanne on asemakaavatasolla ratkaisematta. Kaavamuutoksen myötä alueelta poistuu teollisuusrakentamisen mahdollisuus, joka varmistaa alueen säilymisen pienipiirteisen rakentamisen alueena. Tämä osaltaan tukee paremmin aseman seudun rakennetun kulttuuriympäristön säilymistä.

Alueelta kertyvän huleveden määrä lisääntyy kun alue rakentuu, ja lisäksi ilmastonmuutoksen aiheuttama vesimäärien lisääntyminen 20%:lla tulee ottaa huomioon hulevesien hallintasuunnitelmassa. Kuitenkin, kun otetaan huomioon jo voimassa oleva asemakaava, voidaan todeta, että käyttötarkoituksen muutos asumiseen mahdollistaa pihojen rakentamisen pienipiirteisemmin ja ilman pihaa peittäviä umpipinnoitteita teollisuustonttiin verraten, jolloin hulevesien määrä kaavaratkaisujen välillä jopa vähenee. Alueella ei ole hulevesien putkiverkostoa, joten hulevesien käsittelyyn ja johtamiseen eteenpäin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää tontilla. Kaavamääräyksissä edellytetään toimenpiteitä, jotta hulevesistä ei aiheudu haittaa ympäristölle ja rata-alueelle.

Kaavamuutoksella ei ole merkittäviä muutoksia alueen liikenteellisiin olosuhteisiin. Kadut ja kevyen liikenteen reitit ovat jo olemassa kaavan mukaisilla sijainneillaan. Kaava mahdollistaa lisäraiteiden rakentamisen junaradalle; tontin ulottuvuutta ei ole kaavalla laajennettu radan suuntaan.

Kaavamuutoksella on vaikutusta alueen asukkaisiin mm. läheisimpien naapureiden maisemamuutoksena sekä lisääntyneenä ajoneuvoliikenteenä Meijeritiellä ja Turjalantiellä kun alue rakentuu. Kun tontti ei ole voimassa olevan kaavan mukaisesti teollisuuskäytössä, mahdollinen raskaan liikenteen määrä vähenee merkittävästi. Uusien rivitalojen rakentaminen alueelle mahdollistaa muuttoliikettä ja asukkaita littalaan.

Kaavamuutoksessa alueen pinta-ala ja rakennusoikeus eivät muutu. Tontin koko on 9582 m². ja rakennusoikeus 2 875 k-m².

Tontti sijaitsee keskeisellä paikalla litalan keskustassa palvelujen ja hyvien liikenteellisten yhteyksien äärellä. Sen lisäksi, että alue sijaitsee palvelujen äärellä, alueen sijainti tarjoaa erityisen hyvät mahdollisuudet käyttää julkista liikennettä ja vähentää yksityisautoilua. Kaupunkirakenteen tiivistäminen kaavan mukaisesti tukee ilmastonmuutoksen hillintää. Hulevesien hallintaan on kiinnitetty huomiota kaavamääräyksin, jotka edistää puolestaan ilmastonmuutokseen sopeutumista. Tontilla ei ole käytännössä lainkaan luonnontilaista ympäristöä eikä kaavalla vähennetä viheralueiden määrää, joten kaavamuutos ei suoraviivaisesti johda puuston vähenemiseen alueella. Sen sijaan tontille on mahdollista istuttaa pihapuita rakentamisen yhteydessä. Merkittävin muutos nykytilanteeseen verrattuna on alueen rakentuminen ylipäätään.

Suunnittelualueen kaupunkikuvallinen ilme erityisesti radan suuntaan on merkityksellinen. Kaavaratkaisussa on kiinnitetty huomiota radan varren julkisivuun, joka muodostuu meluaitanakin toimivasta piha-aidasta, joka edelleen on liitetty autokatoksiin yhtenäisenä rakenteena. Rakennusten julkisivut ja meluaita tulee olla lautaverhoiltuja. Radan puolelle istutettavaksi osoitettu köynnöskasvillisuus maisemoi rakentamista osaltaan. Rakennustapaa ohjaavat määräykset tavoittelevat alueesta viihtyisää ja laadukasta niin rakennusten ja rakenteiden osalta, terveellisen ja turvallisen elinympäristön muodostamiseksi.

4 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman.

Hämeenlinnassa 13. päivänä kesäkuuta 2025

Hannes Häkkinen

kaavoituspäällikkö