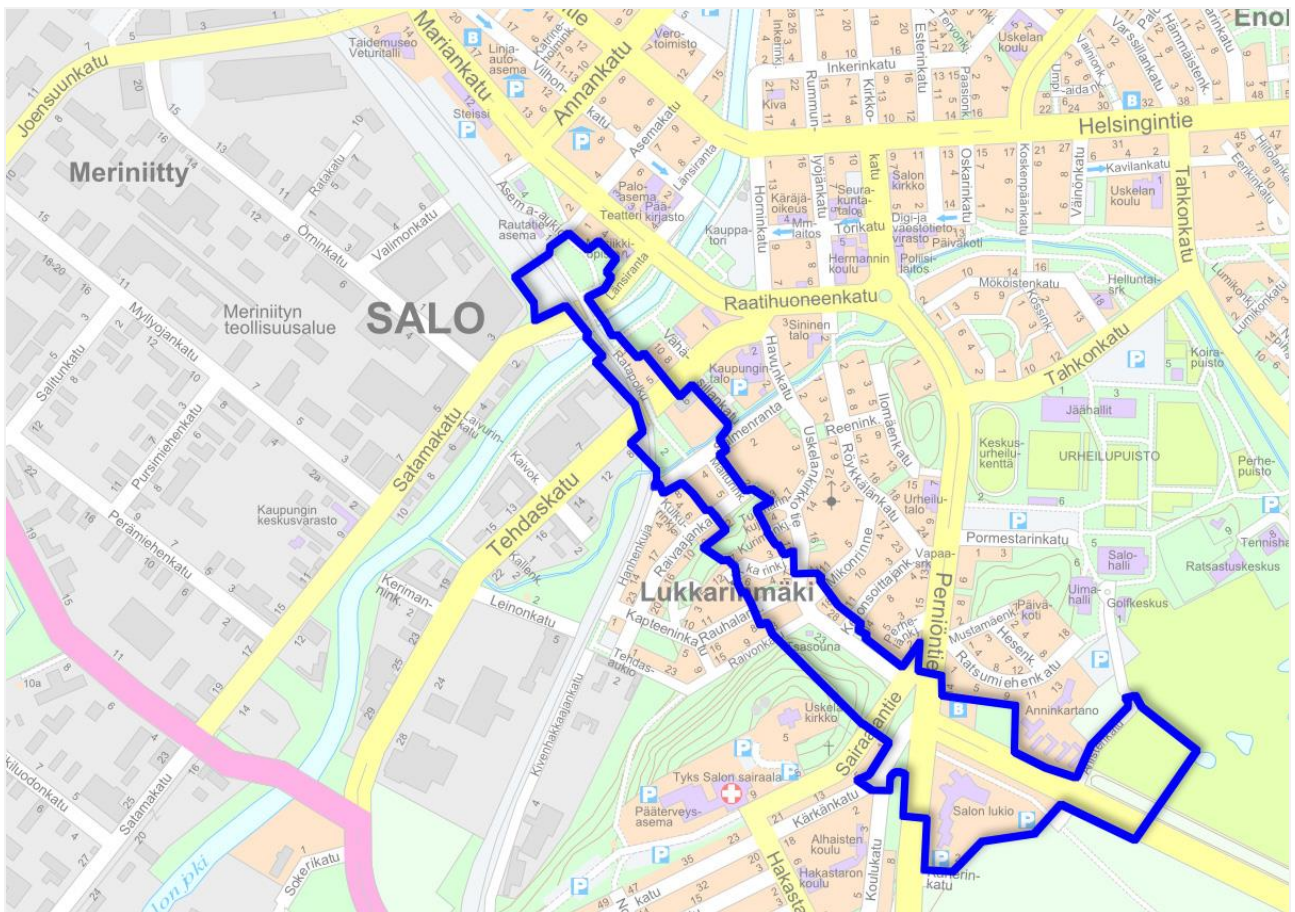


# Kaavaselostus

Oikorata Salon kaupunkialueella

Asemakaavan muutos



**Päiväys:**

24.4.2024

**Tekijät:**

P. Vierimaa, A-M. Latosaari,  
I. Valjakka



# Sisältö

1.	Perus- ja tunnistetiedot.....	5
1.1	Kaava-alueen sijainti .....	5
1.2	Kaavan tarkoitus.....	6
2.	Tiivistelmä.....	7
2.1	Kaavaprosessin vaiheet .....	7
2.2	Asemakaava.....	7
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	7
3.	Lähtökohdat.....	8
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista .....	8
3.2	Suunnittelutilanne .....	13
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	20
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve .....	20
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja vireilletulo .....	20
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö .....	20
4.4	Asemakaavan tavoitteet .....	22
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	28
5.	Asemakaavan kuvaus .....	28
5.1	Kaavan rakenne .....	28
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen .....	29
5.3	Aluevaraukset.....	29
5.4	Kaavan vaikutukset .....	30
5.5	Ympäristön häiriötekijät .....	47
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	47
5.7	Nimistö.....	47
6.	Asemakaavan toteutus .....	48
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	48
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus .....	48
6.3	Toteutuksen seuranta.....	48

# Kaavakartta

Asemakaavakartta, 1:2 000

24.4.2024

## Liitteet

- |  |   |
|--|---|
| 1. Seurantalomake  | 27.10.2023  |
| 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma                   | 2.5.2022, tark. 19.1.2023, 19.9.2023 ja 3.11.2023 |
| 3. Vastineraportti luonnoksesta saatuun palautteeseen      | 23.10.2023  |
| 4. Meluselvitys, melukartat: Lukkarinmäki, WSP Finland Oy  | 20.9.2023   |
| 5. Runkomeluselvitys, Salon keskusta, WSP Finland Oy       | 25.9.2023   |
| 6. Vastineraportti kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen | 15.4.2024   |

## Muut kaavaan liittyvät asiakirjat

Suunnittelussa on hyödynnetty soveltuvin osin ESA-ratahankkeen yleissuunnittelun sekä Turun Tunnin Juna-hankkeen aikana laadittuja suunnitelmia ja selvityksiä:

- ratasuunnitelmat ja ratageometriatiedot, suunnitelmaselostus
- katu-, tie- ja siltasuunnitelmat
- Salon Lukkarinmäen ja rautatieasemaseudun rakennushistoriallinen täydennysinventointi, inventointikortit, WSP Finland Oy, 2019
- lepakkoselvitys, koostekartat, WSP Finland Oy, luonnos 16.2.2023

Lisäksi lähtöaineistona on käytetty seuraavia:

- Turun museokeskuksen informaatioportaali (MIP)

Lyhenteet:

MRA	maankäyttö- ja rakennusasetus
MRL	maankäyttö- ja rakennuslaki
OAS	osallistumis- ja arviointisuunnitelma

# 1. Perus- ja tunnistetiedot

Kaavan nimi: **Oikorata Salon kaupunkialueella**

Asemakaavan muutos koskee Salon kaupungin:

- Hornin (2) kaupunginosassa korttelia 4 sekä puisto-, rautatie-, vesi- ja katualuetta
- Armfeltin (3) kaupunginosassa rautatie-, puisto- ja vesialuetta
- Meriniityn (4) kaupunginosassa rautatiealuetta
- Anisin (11) kaupunginosassa korttelia 6 sekä puisto-, urheilu-, yleisen tien, rautatie-, suojaviher- ja katualuetta
- Lukkarinmäen (12) kaupunginosassa osia kortteleista 3, 9, 11, 12, 15, 16 ja 20 sekä puisto-, rautatie- ja katualuetta sekä katuaukiota/toria
- Alhaisin (13) kaupunginosassa puisto-, lähivirkistys- ja katualuetta

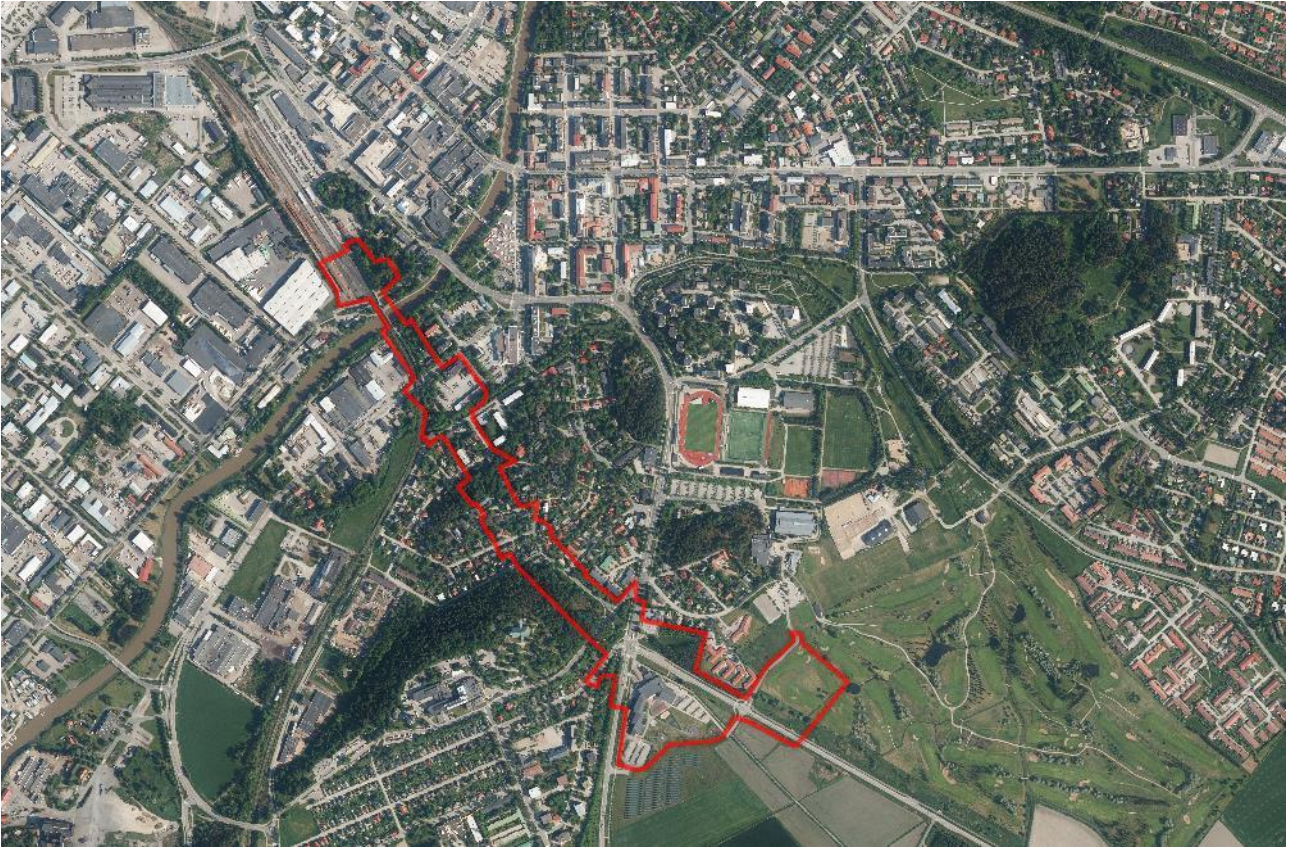
Asemakaavan muutoksella muodostuu Salon kaupungin:

- Hornin (2) kaupunginosassa korttelit 4 ja 18, korttelin 5 tontit 6 ja 7 sekä rautatie-, puisto, vesi- ja katualuetta
- Armfeltin (3) kaupunginosassa puisto-, rautatie- ja vesialuetta
- Meriniityn (4) kaupunginosassa rautatiealuetta
- Anisin (11) kaupunginosassa kortteli 6 sekä puisto-, urheilu- ja virkistyspalvelujen, rautatie- ja katualuetta
- Lukkarinmäen (12) kaupunginosassa korttelit 21 ja 22, korttelin 3 tontti 10, korttelin 9 tontti 26, korttelin 11 tontit 6 sekä 11–13, korttelin 12 tontit 1, 2, 4, 14, 18, 20, 21, sekä korttelin 15 tontit 2 ja 3 sekä korttelin 16 tontit 22 ja 23 sekä puisto-, rautatie- ja katualuetta
- Alhaisin (13) kaupunginosassa puisto-, lähivirkistys- ja katualuetta

## 1.1 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan muutosalue sijaitsee Salon keskustan tuntumassa. Asemakaavan muutosalue alkaa luoteessa rautatieaseman vierestä, jatkuu pitkänomaisena Lukkarinmäen kautta kaakkoon aina Kiskontien alkuun ja golfkentän länsiosaan. Muutosalue koostuu mm. rautatieaseman eteläpuolisesta rata-alueesta, Ratapolun linjasta sekä Salonjoen eteläpuolisista asuin-, puisto-, katu- ja tiealueista. Aluerajauksessa on huomioitu ns. Espoo-Salo-oikoratahankkeen yleissuunnitelma sekä laadittavana oleva tarkempi ratasuunnitelma niiltä osin, kuin suunnitelma on tarpeen asemakaavamuutoksella käsitellä. Ratasuunnitelman edetessä saattaa ilmetä asioita, jotka vaikuttavat suunnittelualueen rajaukseen kaavaprosessin edetessä.

Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 23,0 ha, ja sen likimääräinen rajaus on esitetty alla olevassa kuvassa. Rajaus osoitekartalla on esitetty kansilehden kuvassa.



Kuva 1. Asemakaavamuutosalueen likimääräinen rajausta ortokuvalla. (Ortokuva: Maanmittauslaitos, 2/2022)

## 1.2 Kaavan tarkoitus

Tavoitteena on muuttaa asemakaavaa Salon keskusta-alueella siten, että siinä huomioidaan Espoo-Salo-oikoradan yleissuunnitelma sekä laadittavana oleva ratasuunnitelma. Asemakaavassa on tarpeen määrittellä oikoradan vaatima rata-alue, katu- ja kevyen liikenteen järjestelyt sekä ympäröivä maankäyttö alueen suoje- lunäkökohdat huomioiden.

Asemakaavamuutokset Salon kaupunkialueella ovat edellytyksenä Espoo-Salo-oikoradan ratasuunnitelman hyväksymiselle.

## 2. Tiivistelmä

Asemakaava laaditaan oikeusvaikutteisena maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n edellyttämien sisältövaatimusten mukaisesti.

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

- 7.2.2022 Kaupunginhallitus hyväksyi kaavoituskatsauksen vuodelle 2022. Asemakaavan muutos sisältyy kaavoituskatsaukseen.
- 2.5.2022 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma.
- 17.5.2022 Kuulutus vireille tulosta, osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä (MRL 63 §).
- 1.6.2022 Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 § ja MRA 26 §).
- 6.10.2022 Asukastilaisuus Salon lukiolla.
- 31.1.2023 Kaavaluonnos.
- 20.2.–21.3.2023 Kaavaluonnos nähtävillä. Luonnoksesta annettiin 16 lausuntoa ja 8 mielipidettä. Vastineraportti (päiv. 20.10.2023) on selostuksen liitteenä.
- 19.9.2023 OAS tarkistettu, kaavamuutosaluetta supistettu.
- 3.11.2023 OAS tarkistettu, kaavamuutosaluetta laajennettu ratasuunnitelmien perusteella.
- 4.12.2023 Kaavaehdotus.
- 18.12.2023 § 388 Kaupunginhallitus päätti kaupunkikehityslautakunnan esityksestä asettaa kaavaehdotuksen nähtävillä 30 vrk ajaksi ja pyytää siitä lausunnot.
- 10.1.–9.2.2024 Kaavaehdotus nähtävillä.
- 15.4.2024 Ehdotusvaiheen vastineraportti.
- 24.4.2024 Kaavaehdotus 2.
- 20.5.2024 Kaupunginhallitus.
- \_\_.-\_\_.-2024 Kaavaehdotus uudestaan nähtävillä.

### 2.2 Asemakaava

Kunnan alueiden käytön järjestämiseksi ja ohjaamiseksi laaditaan yleiskaavoja ja asemakaavoja. Yleiskaavassa osoitetaan alueiden käytön pääpiirteet kunnassa. Asemakaavassa osoitetaan kunnan osa-alueen käytön ja rakentamisen järjestäminen (MRL 4 §).

Asemakaavamuutoksen päätarkoituksena on mahdollistaa oikorata Salon kaupunkialueella.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman. Toteutumista seurataan tarkempia suunnitelmia laadittaessa, lupamenettelyjen yhteydessä sekä maanmittaustoimitusten kautta. Ratasuunnitelmien hyväksyminen on mahdollista, kun asemakaava on hyväksytty. Radan rakentaminen voidaan aloittaa, kun asemakaava on lainvoimainen ja ratasuunnitelmat hyväksytyt.

Toteuttamista varten laadittavia tarkempia suunnitelmia ja niiden toteuttamista ohjataan eri lainsäädännöillä.

## 3. Lähtökohdat

### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuuosalue kattaa rautatieaseman eteläpuolisia alueita jatkuen pitkänomaisena Lukkarinmäen kautta ja Uskelan kirkon itäpuolelta etelään ja kaakkoon Kiskontielle ja golfkentän länsiosaan asti. Keskustan, eli joen pohjoispuolella suunnittelualue koostuu ratapihasta ja Asemapuistosta. Joen eteläpuolella Lukkarinmäellä ympäristö on pääasiassa pienimittakaavaista asuinalueita. Uskelan kirkon itäpuolella suunnittelualue koostuu puistoista sekä kaduista ja yleisistä teistä. Kaava-alueen kaakkoisosassa, Perniöntien itäpuolella, maisema avautuu reilummin idän ja etelän suuntiin.

#### 3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

##### *Maisemarakenne ja maisemakuva, arvokkaat maisema-alueet*

Lukkarinmäki ja erityisesti Uskelan kirkonmäki kohoavat silhueteiksi kaakosta Kiskontietä lähestyttäessä sekä itä–eteläpuolisilta viljelymailta. Maisemakuva suunnittelualueen kaakkoispuolella onkin muusta poiketen maaseutumainen, jota Salon keskusta reunustaa. Kirkonmäki on nähtävissä myös pohjoisesta keskustan suunnasta.

Suunnittelualueella tai välittömässä läheisyydessä ei ole arvokkaita maisema-alueita.

Salon keskustan länsipuolella, merenlahdella on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Halikonjokilaakson viljelymaisema.

##### *Luonnonolot, luonnon monimuotoisuus*

Suunnittelualue on pääsääntöisesti melko tasaista ja korkeusasemaltaan noin 5–7 m mpy (merenpinnan yläpuolella). Alueen keskellä kohoaa kuitenkin Lukkarinmäki, enimmillään noin 30 m:iin mpy. Suunnittelualueita sivuaa eteläpuolella myös Uskelan kirkon mäki, jonka korkeimmat kohdat, yli 50 m mpy, ovat kuitenkin suunnittelualueen ulkopuolella.

Suunnittelualueen maaperä on savea (Sa) lukuun ottamatta kahta mäkeä, joilla maaperä on kalliomaata (Ka). Kirkon mäellä on myös jonkin verran hiekkamoreenia (Mr). Lähiseudun maaperä noudattaa suunnilleen samaa: tasaiset alueet ovat savea (tai liejusavea, LjSa) ja maastossa erottuvat pienialaiset mäet ovat kalliomaata. Saviperäiset maa-alueet ovat rakennettavuudeltaan heikohkoja, mutta sama maalaji kattaa käytännössä lähes koko Salon rakennetun keskustan.

ESA-hankkeen yhteydessä on tarkistettu ratalinjan lähelle sijoittuvia, lähtöaineiston ja karttatarkastelujen perusteella mahdollisesti arvokkaiksi kohteiksi todettuja alueita. Luontoarvoja on kartoitettu Rautatieasema–Lukkarinmäki–golfkentän reuna-alue-rajauksella kesällä 2022, eikä merkittäviä arvoja ole todettu. Voimassa olevan yleiskaavan mukaan Uskelanjoesta Lukkarinmäen länsipuolella haarautuva Vähäjoki/Salmijoki on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokasta aluetta (luo-17). Suunnittelualueen luontoarvoista ei ole tuotettu varsinaista raporttia tämän rataosuuden kohdalla. Osana ratahanketta Vähäjoen uuteen siltaan liittyen on haettu vesilupaa, jonka hakemuksessa todetaan mm. seuraavaa:

- ”**5.5. Vesieliöstö.** Vähäjoesta siltapaikan läheisyydestä ei ole sähkökalastustietoa. Vuonna 2019 Vähäjoen eteläisemmässä haarassa tehdyssä koekalastuksessa Vähäjoen pääuoma todettiin taimenen elinympäristöksi kelpaamattomaksi umpeenkasvaneeksi peratuksi ränniksi. Vähäjoessa esiintyy pikkujärvisimpukkaa. Suomen ympäristökeskuksen Avoimen tiedon Hertta-palvelun mukaan Vähäjoesta ei ole tehty pohjaeläinnäytteenottoja.
- **5.6 Luonnonsuojelu.** Helsinki-Turku nopean ratayhteyden luontoselvitykset on laadittu vuonna 2017 (Sito) ja niihin liittyviä tarkentavia tutkimuksia on tehty vuonna 2019 (Ramboll ja Sitowise). Vuonna 2017 toteutetussa luontoselvityksessä inventoitiin kasvillisuus ja luontotyypit yleispiirteisesti,



*linnustollisesti merkittävimmät kohteet, liito-oravan, viitasammakon, palosirkan, uhanalaisten sudenkorentojen ja verkkoperhosten (potentiaalisten elinympäristöjen) sekä huomionarvoisten pintavesikohteiden esiintymien Helsinki-Turku ratayhteyden selvitysalueella.*

*Suojelualueet ja arvokkaat lintualueet. Hankealueella ei sijaitse suojelualueita tai kansainvälisesti, kansallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita lintualueita. Siltapaikalta noin 1,2 km länteen sijaitsee Natura 2000-verkoston kuuluva Viurilanlahden luonnonsuojelualue (SPAFI0200027). Osa Viurilanlahden alueesta kuuluu myös yksityismaiden suojelualueeseen (YSA201717). Siltapaikalta noin 2 km itään sijaitsee Vuorenmäen pähkinäpensaslehto ja tammimetsikkö (LTA200633) ja noin 3,5 km etäisyydellä kaakkoon Säilämetsän luonnonsuojelualue (YSA205726). Molemmat kuuluvat yksityisten mailla oleviin luonnonsuojelualueisiin.*

*Direktiivilajisto. Hankealueella ei ole havaintoja Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajeista kuten liito-oravista, viitasammakoista, saukoista, lepakoista tai hyönteisistä.*

*Ekologinen verkosto. Siltapaikka sijoittuu Salon keskustan läheisyyteen. Siltapaikkaa lähimmät luonnon ydinalueet sijoittuvat keskusta-alueen ulkopuolelle eikä hankealueella sijaitse ekologistia yhteyksiä.”*

Salonjoessa tiedetään esiintyvän vuollejokisimpukkaa, joka on luontodirektiivin liitteen IV tiukasti suojeltu laji.

### *Pienilmasto*

Suunnittelualue, kuten koko Salon keskusta, sijaitsee lähellä merenrantaa, joten alue on alttiina mereltä tuleville tuulille. Suunnittelualue on melko tasaista, mutta muutamien mäkien, Lukkarinmäen sekä Uskelan kirkonmäen, pohjoisrinteet muodostavat kylmiä rinnealueita ja etelärinteet puolestaan lämpimiä.

### *Vesistöt ja vesitalous*

Suunnittelualueen kautta virtaa Salonjoki (Uskelanjoki) koillisesta lounaaseen, laskien vajaan 3 km:n päässä merenlahteen (Viurilanlahti). Salonjoen eteläpuolella suunnittelualueen kautta virtaa myös Vähäjoki eli Salmijoki myös koillisesta lounaaseen. Vähäjoki laskee Salonjokeen suunnittelualueen länsipuolella muutaman sadan metrin päässä.

Suunnittelualue on pääasiassa rakennettua ympäristöä. Iso osa on kuitenkin pientaloaluetta, jonka piha-alueet ovat tyypillisesti melko vihreitä, eikä niillä usein ole laajoja vettä läpäisemättömiä pintoja. Näin ollen hulevedet imeytyvät ainakin jossain määrin tontin pintamaahan ja kasvillisuuden käyttöön. Kallioalueilla maahan imeytyminen on toki vähäisempää. Kaakkoisosassa suunnittelualueeseen kuuluu mm. virkistysaluetta, jossa ei ole vettä läpäisemätöntä pintaa. Salonjoen luoteispuolella, rautatieasemalla, on sekä asfalttipintoja että puistoalueita.

### *Maa- ja metsätalous*

Suunnittelualueella ei harjoiteta maa- ja metsätaloutta. Lähimmät viljelykäytössä olevat peltoalueet sijaitsevat kaakossa välittömästi lukion kaakkoispuolella sekä lännessä reilun kilometrin päässä Meriniityn alueella.

### *Luonnonsuojelu*

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita.

## 3.1.3 Rakennettu ympäristö

### *Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella*

Tilastokeskuksen Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km:n perusteella Salon keskustassa asuu noin 1000–3000 ihmistä/km<sup>2</sup> (kolmen ruudun otannalla, vuosi 2021). Kaakossa, Perniöntien itäpuolella, mm. golf-kentän alueen kattavalla 1 km<sup>2</sup>:n alueella asuu vajaa 200 ihmistä.

## *Yhdyskuntarakenne*

Yhdyskuntarakenne on pohjoisessa aseman seudulla melko väljää, mutta kuitenkin keskustamaista. Salonjoen eteläpuolella on jonkin verran yritystoimintaa vyöhykkeellä, joka jatkuu joen suunnassa lounaasta koilliseen. Etelässä, Lukkarinmäen alue on kohtalaisen tiivistä pientaloaluetta, jota reunustaa metsäinen Uskelan kirkonmäki.

## *Kaupunkikuva*

Pientaloalueet ovat kaupunkikuvaltaan melko tiiviitä ja vehreitä ympäristöjä, joilla mäkinen maasto ja mutkittelevat kadut luovat vaihtelevia näkymiä. Luoteessa, Salonjoen eteläpuolella kaupunkikuva ei ole niin tiivis, ja alue näyttäytyy enemmän yritysalueena, ollen kuitenkin melko pienipiirteistä. Kaakossa Perniöntien ympäristössä kaupunkikuva on selvästi väljempi. Rakentaminen kautta linjan on melko matalaa, yleensä enintään 3-kerroksista.

## *Asuminen*

Asuminen sijoittuu yksinomaan eri-ikäisiin omakotitaloihin, poikkeuksena yksi rivitalo Raivaajankadulla.

## *Palvelut*

Suunnittelualueella sijaitsee Salon lukio, ortodoksisen kirkon rukoushuone tsasouna, IT-verkkoyhtiö sekä muutama pienempi yritys. Alueeseen kuuluu myös osittain golfkenttä.

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ovat mm. rautatieasema, musiikkiopisto, kulttuuritalo, kaupungintalo, Uskelan kirkko, sairaala sekä vanhusten palvelutalo Anninkartano.

## *Työpaikat ja elinkeinotoiminta*

Alue tukeutuu Salon keskusta ja työssäkäyntialueeseen.

## *Virkistys*

Voimassa olevassa asemakaavassa on osoitettu puisto- tai virkistysalueita kohtalaisen paljon, mutta paikoin ne ovat erillisiä pieniä puistoja.

Suunnittelualueella urheilu- ja liikuntapalveluita tarjoaa lukion eri salit sekä Ompoppuiston ja Horninpuiston leikki- ja liikuntapaikat suunnittelualueen vieressä.

Salon urheilupuisto kattavine urheilu- ja liikuntapalveluineen sijaitsee muutaman sadan metrin päässä koillisessa Anisin kaupunginosassa Perniöntien itäpuolella.

Salonjoki toimii melontareittinä.

## *Liikenne*

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Salon rautatieasemaan ja etelässä Anistenkatuun. Nykyisen asemakaavan mukainen rautatiealue liittyy Kiskontiehen (Mt186, Salo-Inkoon satama), jonka liikennemäärät ovat arviolta 3 100 ajoneuvoa vuorokaudessa ja nopeusrajoitus 50 km/h. Nykytilanteessa Kiskontie risteää pohjois-etelä-suuntaisen Perniöntien (Mt52 Tammisaari-Somero) kanssa, jonka liikennemäärät ovat noin 4 700 ajoneuvoa vuorokaudessa ja nopeusrajoitus 50 km/h. Perniöntien ja Kiskontien risteys on valo-ohjattu ja sen läheisyydessä sijaitsee kaukoliikenteen pysäkit. Molemmat tiet päättyvät pääkatuverkkoon, nopeusrajoitus 40 km/h. Siten Perniöntie ja Kiskontie ovat idän ja etelän suunnasta Salon keskustan tärkeimmät sisääntuloväylät. Asemakaava-alueen tieverkosto muodostuu pääosin 30 km/h paikallisesta katuverkosta, jonka varrella on pientaloasutusta. Sairaalan tie, Hakastaronkatu, Uskelankirkkotie, Tehdaskatu ja Satamakatu muodostavat suunnittelualueen asuntokatuja liikennettä välittävän kokoojakatuverkon. Kiskontien ja Perniöntien risteys eteläpuolelle sijaitsee lukio, Anistentien päädyssä urheilupuisto jää- ja uimahalleineen sekä

Uskelan kirkko ja Tyksin Salon sairaala Perniöntien länsipuolella. Salon lukion, Uskelan kirkon ja sairaalan pysäköintialueille ajetaan joko Perniöntien tai Kiskontien kautta.

Kiskontien pohjoisreunalla sijaitsee yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, joka jatkuu aina Perniöntien risteyksestä kaakkoon Aarnionperään asti. Asemakaava-alueen rautatieaseman puoleisessa päädyssä nykyinen yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä Ratapolku, joka ylittää Tehdaskadun sillalla, yhdistää Lukkarinmäen asuinalueen ja juna-aseman toisiinsa. Salonjoen suuntainen pyörätie Tehdaskadulla on osa rannikkoreitistöä. Juna-aseman yhteydessä on tarjolla liityntäpysäköintimahdollisuus. Kaava-alueen bussilinjasto koostuu paikallisesta ja seudullisesta liikenteestä. Linja 1 liikennöi arkisin 30 minuutin välein Sirkkulasta Salon sairaalan kautta Halikkoon ja linja 3 arkisin tunnin välein Mathildedalista Salon sairaalan kautta Ollikkalaan. Seutubussit 180 (Kisko-Salo) ja 520 (Perniö-Salo) liikennöivät lähinnä kouluaikoina Alhaisten ala-asteen ja sairaalan kautta.

Salon kaupungin yleiskaavassa 2020 ja edelleen voimassa olevassa asemakaavassa on varauduttu uuteen ratayhteyteen Kiskontien kohdalla rautatieaseman suuntaan. Yleiskaavassa Kiskontie on linjattu uudelleen Anistenkadun liittymästä lounaan suuntaan siten, että se liittyy Perniöntiehen etelämpänä Kirjolankadun liittymän kohdalla. Yleiskaavassa on esitetty risteyskohtaan kiertoliittymää. Uuden linjauksen pohjoispuolelle on merkitty ohjeellinen pääulkoilureitti tai kevyen liikenteen reitti, joka jatkuu Anistenkadun suuntaan.

### *Rakennettu kulttuuriympäristö, nykyinen rakennuskanta ja arkeologinen kulttuuriperintö*

Suunnittelualueeseen kuuluu valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Museoviraston laatimassa RKY-inventoinnissa kaavamuutosalueesta osa on Uskelan kirkonmäki ja Lukkarinmäen esikaupunkiasutus -kokonaisuutta ja osa Salon rautatieasemanseutu ja vanha kauppalamiljö -kokonaisuutta. Jälkimmäiseen kokonaisuuteen kuuluu kaavamuutosalueen pohjoisimmasta osasta suurelta osin viheraluetta, (suojeltu Asemapuisto) sekä Salonjoen eteläpuolta Ratapolun vartta Tehdaskadulle saakka.

Uskelan kirkonmäen ja Lukkarinmäen esikaupunkiasutuksen historiaa kuvataan RKY-inventoinnissa:

*”Uskelan emäpitäjään kuuluneen Salon keskiaikainen Pyhän Annan kappelikirkko rakennettiin nykyisen kirkkotarhan etelärinteeseen 1400-luvulla. Keskiaikainen kirkko purettiin ja sen kiviä käytettiin 1830 nykyisen kirkon rakentamisessa.*

*Kappelikirkon lähellä sijainnut mäki sai nimensä lukkarin vakiintuneen asuinpaikan mukaan. Lukkarinmäen luoteisrinteellä, Raivaajankadun ja Kulkurinkujan risteyksessä, on mahdollinen rautakautinen kalmisto, uhripaikka tai kätkö. Lukkarinmäki oli 1780-luvulla isojakokarttojen mukaan pääasiassa peltoa ja laidunmaata, ja Suuren Rantatien varressa oli 1800-luvun alussa Kläckare- ja Torp- nimiset talot. Salon kauppalan ulkopuolista vähävaraisten asutusta syntyi mäelle 1800-luvulta lähtien. Rakentaminen oli sääntelemätöntä, eivätkä alueelle laaditut asemakaavat (Bertel Jung 1912) tai palstoitussuunnitelmat (Bruno Kock 1926-1936) toteutuneet kokonaisuudessaan. Lukkarinmäki liitettiin Salon kauppalaan 1932. Talvisodassa alue kärsi pommitustuhoista. Salosta etelään ja Helsinkiin suuntautuva liikenne kulki Lukkarinmäellä Suurta Rantatietä pitkin vuoteen 1937 asti, jolloin rakennettiin uusi Perniöntie ja jolloin Uskelankirkkotie jäi asuinalueen pääväyläksi.”*

Salon rautatieasemanseudun ja vanhan kauppalamiljöön historiaa kuvataan RKY-inventoinnissa:

*”Salon- ja Halikonjokien sekä läheisen merenlahden äärellä sijaitseva Salo oli tärkeä kauppapaikka jo keskiajalla. Vanhat tiet Turun, Helsingin ja Viipurin välillä kulkivat Salon kautta. Salon kauppala perustettiin 1887. Kauppalan ydinalue Salonjoen itärannalla paloi samana vuonna. Uusi taajama rakennettiin sen jälkeen arkkitehti Erik Degenaerin laatiman asemakaavan 1888 mukaan matalasti ja väljästi.*

*Kauppalan rakennustoiminta oli vilkasta 1880-luvun lopulla ja uuden rakennusaallon laukaisi rautatien valmistuminen 1899. Salossa oli ryhdytty miettimään junaradan saamista 1880-luvulla. Ratayhteys Turkuun valmistui 1899 ja Helsinkiin 1903. Asema sijoitettiin Salonjoen länsirannalle entiselle Joensuun kartanon pelolalle. Asemanseudun rautatierakennukset valmistuivat 1899-1927. Rautatie vilkastutti tavarakuljetusta ja edesauttoi teollisuuden sijoittumista alueelle. Rautatien tulo ja mm. Asemakadun avaaminen siirsi kauppalan painopistettä kolmanteen kauppalanosaan joen länsirannalle ja aseman seudulle.*

1890-luvulla Turku–Karjaa -radan rakennusmestarina ja myöhemmin Salon aseman rakennusmestarina toiminut Otto Dahl suunnitteli III kauppalanosan rakennuksista Kärjen (1905), Saarisen (1902), Nivaron (1910) ja Impolan talot (1902). A.A. Tapio oli toinen useita rakennuksia kauppalaan suunnitellut rakennusmestari, ja hän vastasi Seurahuoneen eli nk. Viikarin talon (1904), Tehdaskatu 1:ssä sijaitsevan asuinrakennuksen (1909) ja vuodesta 1938 kaupungintalona toimineen kansakoulun (1900) rakentamisesta. Dahl ja Tapio suunnittelivat Palokunnan talon (1908) yhteistyössä. Nivaron talon konduktöörin asunnon (1903) suunnitteli L.E. Lehtinen.”

Salon rautatieasemanseutua ja vanhaa kauppalamiljöötä on kuvattu RKY-inventoinnissa seuraavasti (ot- teita):

”Salon rautatieaseman ympäristö lukuisine rakennuksineen on lajissaan yksi parhaiten säilyneitä alueita. Pääosa Salon rautatieaseman rakennuskannasta on aseman perustamisen ajalta vuosilta 1898-1899. Ase- marakennus, jossa on alun perin ollut ravintola ja asemapäällikön asunto, on säilyttänyt hyvin alkuperäiset piirteensä. Asemapuiston alueella on kaksoisvahtitupa ja siltavahdin tupa talousrakennuksineen sekä asema-aukion reunalla kolme varastorakennusta. Järeä sirpalesuoja eli vara-asema vuodelta 1940 on gra- niittilohkareista ladottu rakennelma keskellä asemapuistoa. Salon- eli Uskelanjoen itärannalla Horninpuiston laidalla on vahtitupa ja varastorakennus sekä kaksi VR:n 1920-luvulla rakennuttamaa asuinrakennusta. Ase- mansseudun laaja puistoalue koostuu Tapionpuistosta ja Asemapuistosta rakennuksineen sekä Salojoen ete- läpuolella sijaitsevasta Horninpuistosta ja sen jatkeena olevasta asuinpihasta. Salonjoen rannat on istutettu puistoksi. Asemapuisto - Tapionpuisto on Salon merkittävin kaupunkipuisto”.

Kokonaisuuden arvot jatkuvat myös mm. Mariankadulle sekä asemarakennukselta pohjoiseen.

Suunnittelualue on kuvauksen perusteella ollut historiassaankin kehittyvien liikenneyhteyksien ja tärkeän rautatieyhteyden mahdollistavaa aluetta.

Suunnittelualueen nykyinen rakennuskanta Salon rautatieasemanseutu ja vanha kauppalamiljöö -kokonai- suudessa on hyvin pienimittakaavaista Salonjoen ja rautatien itäisessä neljänneksessä. Nykyinen rakennus- kanta Uskelan kirkonmäki ja Lukkarinmäen esikaupunkiasutus -kokonaisuudessa on omakotitalopainotteista ja myös pienimittakaavaista Lukkarinmäellä.

Myös muu rakennuskanta RKY-alueiden ulkopuolella on suunnittelualueella pääosin pienimittakaavaista pai- nottuen asumiseen. Rakennusten rakentamisajankohtien tyylit ja rakennusten iät tuovat alueelle kerrokselli- suutta etenkin suunnittelualueen keskivaiheilla. Suunnittelualueen eteläosassa sijaitsee tiilijulkisivuinen Sa- lon lukio.

Suunnittelualueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähin kiinteä muinaisjäänös on Uskelan kirkon eteläpuolen rinteessä sijaitseva Salon Pyhän Annan kappeli, joka on ajoitukseltaan keskiaikainen ja tyypil- tään kirkkorakenne,

[https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r\\_kohde\\_det.aspx?KOHDE\\_ID=1000014992](https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1000014992).

### *Tekninen huolto*

Suunnittelualue kuuluu kattavien yhdyskuntateknisten verkostojen piiriin.

### *Erityistoiminnat*

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole suurjännitelinjoja eikä puolustusvoimien alueita.

### *Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt*

Nykyinen rautatieliikennöinti aiheuttaa jonkin verran melua ja tärinää.

### *Sosiaalinen ympäristö*

Suunnittelualueella eri väestöryhmien hyvinvointiin liittyvät tarpeet tukeutuvat lähiympäristöön, kuten Salon keskusta-alueen tarjoamiin mahdollisuuksiin ja viihtyisään asuinympäristöön.

### 3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualueella on kaupungin, valtion ja yksityisten maanomistusta.

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa.

Suunnittelualueella valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita on huomioitu laadittaessa maakuntakaavaa ja yleiskaavaa, jotka ohjaavat asemakaavoitusta.

### 3.2.2 Maakuntakaava

Salo kuuluu Varsinais-Suomen maakuntaan, ja Salon alueella on voimassa seuraavat maakunta- tai vaihe-  
maakuntakaavat:

- Salon seudun maakuntakaava (vahvistettu ympäristöministeriössä 12.11.2008).
- Tuulivoimavaihemaakuntakaava (vahvistettu ympäristöministeriössä 9.9.2014). Salo kuuluu vaihe-  
maakuntakaavan alueeseen, mutta kaavassa ei ole esitetty Salon keskustan alueelle toimintoja tai  
aluevarauksia. Lähin merkintä on keskustan itäpuolella Helsingintien varressa oleva energiahuollon  
kohde (en 402).
- Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava (hyväksytty maakuntaval-  
tuustossa 11.6.2018).
- Luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava (hyv. 14.6.2021).

Edellä mainituissa kaavoissa suunnittelualueelle on osoitettu tai alue kuuluu:

**Keskustatoimintojen alue** (C, punainen). Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä keskustahakuisten palvelu-, hallinto- ja muiden sekoittuneiden toimintojen alue sekä siihen liittyvät liikenne-  
alueet ja puistot. Sisältää myös keskusta-asumisen.

*Suunnittelumääräys:* Maankäytön, kestävästä liikkumisesta, asumisen, palvelujen ja työpaikkatoimintojen yhteensovittavaa kehittämistä tulee edistää kokonaisvaltaisella suunnittelulla. Suunnittelun tulee olla kaupunki- ja taajamakuvaan eheyttävää ja ominaispiirteet huomioivaa. Suunnittelulla tulee varmistaa seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan edellytykset olemassa olevia rakenteita kehittäen.

**Taajamatoimintojen alue** (A, vaalean ruskea). Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät asumisen ja muiden taajamatoimintojen alueet. Sisältää asuinalueiden lisäksi paikallisia palvelukeskuksia, työpaikka-alueita ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia, pienehköjä teollisuusalueita sekä seututeitä pienempiä liikenneväyliä, lähivirkistysalueita sekä erityisalueita.

*Suunnittelumääräys:* Alueen kehittämistä tulee edistää johdonmukaisella suunnittelulla ja kaavoituksella olevaa yhdyskuntarakennetta täydentäen. Alueen maankäytön kehittämisen, liikenteellisten ratkaisujen ja palvelujen yhteensovittamisen tulee olla taajamakuvaan eheyttävää ja taajamakuvaalliset ominaispiirteet huomioivaa.

**Virkistysalue** (V, vihreä). Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät ulkoilu-, retkeily-, urheilu- ja muut virkistysalueet.

**Oikoratavaraus** (uusi rautatie, punainen viiva poikkiviivoin), osittain tunnelissa.

*Suunnittelumääräys:* Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava liikenneturvallisuuden kehittämiseen mm. tasoristeysturvallisuuden parantamisella.

*Aluekohtainen suunnittelumääräys: (Salo-Lohja -ratalinjan vaihemaakuntakaava):* Radan ja ratalinjaan kohdistuvien teknisten ratkaisujen kuten tunneleiden suunnittelussa tulee huolehtia alueen luonnon, maiseman, kulttuuriperinnön, geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden arvojen huomioon ottamisesta. Radan

yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on teknisin ratkaisuin varmistettava, ettei merkittävästi heikennetä niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Kiskonjoen latvavedet -alue on sisällytetty Natura 2000 -verkkoon

**Kaupunkikehittämisen kohdealue** (paksu punainen viiva). Kansainvälisesti, valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä, ensisijaisesti kehitettävä maakunnallista vetovoimaisuutta vahvistava alue. *Suunnittelumääräys:* Alueen vetovoimaisuutta tulee parantaa kokonaisvaltaisella kaupunkisuunnittelulla. Alue, jolla yhdyskuntarakennetta tulee tiivistää ja rakentamistehokkuutta lisätä. Rakenteen tiivistämisen tulee olla ympäristön laatua kehittävä ja ominaispiirteet huomioivaa. Alueen kehittämisen tulee tukea kävely-, pyöräily- ja joukkoliikennereittien parantamista sekä edistää palveluiden saavutettavuutta ja turvaamista. Kehitettävät pyöräilyn seudulliset laatuvaikutukset on esitetty ohjeellisina erillisellä liitekartalla. Asemapaikkojen yhteydessä alueen maankäyttö suunnitellaan ja mitoitetaan paikallisjunaliikenteen toimintaedellytyksiä suosivaksi ja matkaketjuja tukevaksi. Alueen kehittämisessä tulee turvata luonto-, kulttuuriympäristö- ja maisemav arvot sekä yhtenäisten virkistysalueiden ja ekologisten yhteyksien jatkuvuus.

**Rakennetun ympäristön suojelualueet; Salon keskustan osa-alue ja Lukkarinmäen kulttuurimaisema** (musta pistekatkoviiva).

**Suoja- tai konsultointivyöhyke** (musta pistekatkoviiva). Puolustusvoimien käytössä olevalle alueelle on määriteltävy suojatietoisuusalue. Vaarallisia kemikaaleja valmistaville tai varastoiville laitoksille on määriteltävy Seveso III-direktiiviin (2012/18/EU) perustuva vuoden 2019 tilanteen mukainen konsultointivyöhyke. *Suunnittelumääräys:* Vyöhykkeelle sijoitettavien uusien toimintojen suunnittelu- ja rakennushankkeista on järjestettävä asiantuntijalausuntomenettely.

**Ulkoilureitti** (vihreä palloviiva). Olemassa oleva ulkoilureitti, jolla on merkitystä osana maakunnallista ulkoilureittiverkostoa.

*Suunnittelumääräys:* Ulkoilureitin uran ympäristöä tulee hoitaa ottaen huomioon reitin ympäristön erityispiirteet.

**Ohjeellinen ulkoilureitti** (vihreävalkoinen palloviiva), Salonjoen rannassa. Ohjeellinen ulkoilureitti, jolla on merkitystä osana suunniteltua maakunnallista ulkoilureittiverkostoa ja jonka linjaus tarkentuu jatkosuunnittelussa.

*Suunnittelumääräys:* Ulkoilureitin tarkkaa linjausta suunniteltaessa tulee hyödyntää olemassa olevia teitä ja kulku-uria sekä alueen ympäristön erityispiirteitä ja maisemaa.

**Veneväylä** (sinivalkoinen palloviiva), Salonjoki.

**Vesijohto** (musta viiva ja 'v').

**Työpaikkatoimintojen alue** (TP, vaalean punainen), vähäisissä määrin. Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävien julkisten tai yksityisten palvelujen, työpaikkatoimintojen, toimitilakeskittymien ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuustoimintojen alue. Sisältää myös pienehköjä asuntoalueita.

*Suunnittelumääräys:* Alueelle ei saa sijoittaa uutta asumista, jos sille kohdistuu ympäristöhäiriöitä.

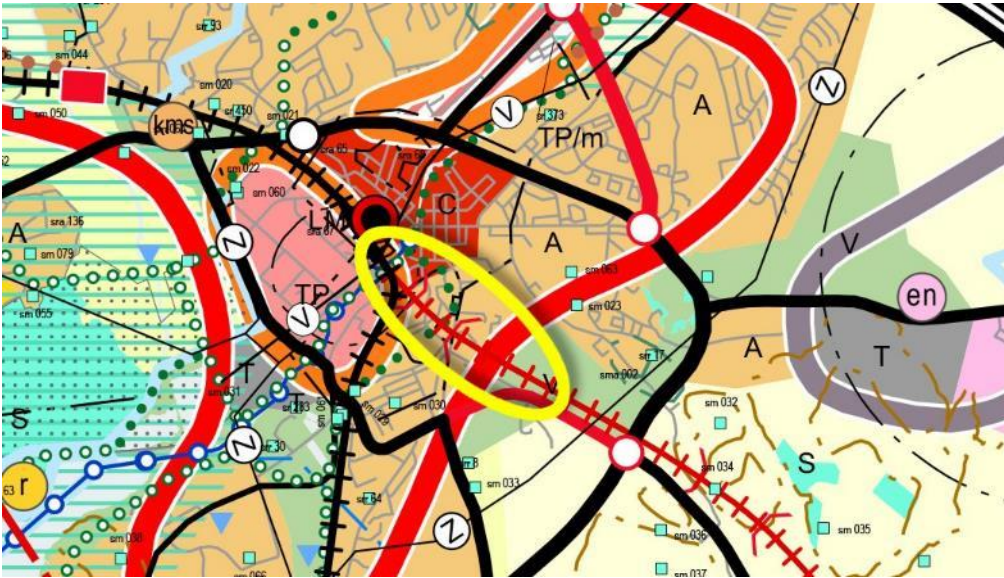
**Vähittäiskaupan kehittämisen kohdealue** (paksu oranssi viiva), vähäisissä määrin. Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä vähittäiskaupan alue.

*Suunnittelumääräys:* Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä tai keskittymiä. Keskustahakuisen erikoistavarakaupan seudullisten suuryksiköiden toteuttaminen on mahdollista Raision Mylly-Hauninen-Kuninkoja eteläosan, Turun Itäharju-Biolaakson ja Kaarinan Piispanristin alueilla ja edellyttää joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen hyvää saavutettavuutta ja ympäristön laatua parantavaa kehittämistä. Kaupan mitoitus alueittain:

Salon seutu

Salo–Halikko (mks-kohde)	50 000 k-m <sup>2</sup>
Salo–Meriniitty	120 000 k-m <sup>2</sup>
Salo–Valuri-Ollikkala	40 000 k-m <sup>2</sup>

Maakuntakaavojen yhdistelmä on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 2. Ote maakuntakaavojen yhdistelmästä. Suunnittelualueen sijainti keltaisella ellipsillä.

### 3.2.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa kaksi yleiskaavaa:

- oikeusvaikutteinen Salon Yleiskaava 2020 (voimaan 13.5.2009)
- oikeusvaikutteinen Salon keskustan osayleiskaava 2035 (voimaan 10.9.2016)

Ensimmäisessä, vanhemmassa kaavassa, joka on voimassa suunnilleen Salonjoen kaakkoispuolella, suunnittelualueelle on osoitettu seuraavia aluevarauksia tai toimintoja:

- **Kerrostalo-, pientalo, ja erillispientalovaltaisia asuntoalueita** (AK, AP, AO).
- **Lähivirkistysalueita** (VL) sekä **urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta**, jolla maisema säilytetään avoimena (VU/s3).
- **Julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta** (PY).
- **Lähipalvelujen aluetta** (PL).
- **Valtakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristöalue** (osa-aluevaraus, s-1 / 90). Numero 90 viittaa yleiskaavaselistuksen arvokohteiden luetteloon (*Lukkarinmäen asuntoalue, 12. kaupunginosa, valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö*). Arvorakennusten suojelun toteuttamistapa ratkaistaan asemakaavoituksen ja/tai lupakäsittelyn yhteydessä. Myös asemakaava-alueen ulkopuolella rakennusten tai niiden osien purkamisen edellyttää lupaa (MRL 127.1§). Museovirastolle tulee varata tilaisuus lausunnon antamiseen ennen kohteelle/alueelle kohdistuvan lupahakemuksen ratkaisua. Suunnittelun ja rakennustoimenpiteiden tulee olla kokonaisuuden säilyttämistä turvaavia ja edistäviä.
- **Päärata** (uusi "Elsa-rata" eli oikorata, ruskea viiva poikkiviivoin), osittain tunnelissa.
- **Pääulkoilureittejä** tai **kevyen liikenteen reittejä**, sijainnit ohjeellisia.

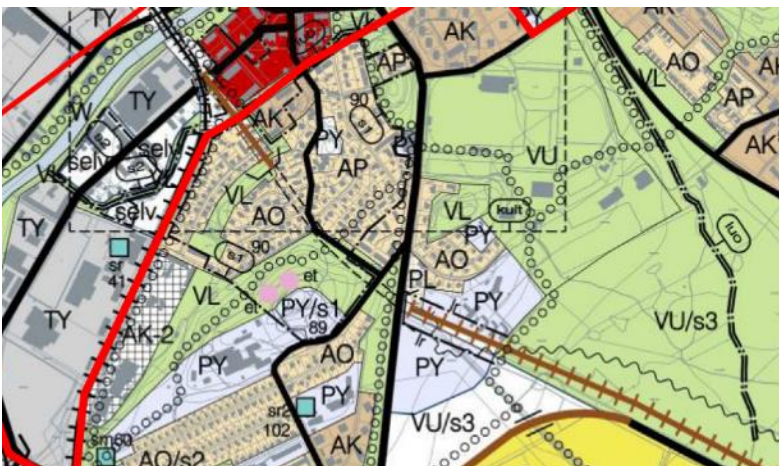
Jälkimmäisessä, uudemmassa kaavassa suunnittelualueelle on osoitettu:

- **Keskustatoimintojen aluetta** (C). Uudisrakennuksissa katutasen kerrokseen tulee sijoittaa kadulle aukeavia liikkeitä tai toimistoja vähintään 50 % liikekadun varrella sijaitsevan rakennuksen pohjakerroksen kerrosalasta. Joillekin alueille on annettu:
  - korttelin tai sen osan suurin sallittu tehokkuusluku, eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan; vaihteluväli on  $e=0,6 - 1,0$ .
  - korttelin tai sen osan suurin sallittu kerrosluku, joka sisältää myös kerrosalaan kuulumattomat tilat kuten ullakon; vaihteluväli on  $II - V$ .
- **Puistoa** (VP) ja **lähivirkistysaluetta** (VL).

- **Vesialuetta (W).**
- **Uusi rautatieyhteys (ESA-rata)** (ruskea viiva poikkiviivoin).
- Kadut ja rautatie on pääsääntöisesti esitetty valkoisina aluevarauksina. Tehdaskatu on esitetty **bulevardikaduksi** (vihreä vinoviivitus). Ydinkeskustan sisään-tulo- tai pääkatu, jota kehitetään kaupunkikuvallisesti uusilla katupuuriveillä tai säilyttämällä nykyiset kaupunkikuvallisesti merkittävät puurivit.
- Alueen kautta kulkee **pyöräilyn pääreittejä** (sininen palloviiva) sekä **ulkoilureittejä** (musta ympyräviiva).
- Vähäjoen osuus on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo 17). Numero 17 tarkoittaa ”Vähäjoen jokikäytäviä”. Määräyksen mukaan ”Alueella on MRL 43.2§ mukainen rakentamisrajoitus ja MRL 43.2 ja 128§ mukainen toimenpiderajoitus. toimenpiderajoitus ei koske pelto-ojien tai sähkö- vesi-, viemäri- tms. olemassa olevien laitteiden kunnossapitotöitä. Aluetta voidaan hoitaa siten, että edistetään luonnon monimuotoisuuden ja erityispiirteiden säilymistä.”
- Rautatieaseman alue, joen vartha ja rautatien kaarteeseen itäpuoli kuuluu **rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti tai kaupunkikuvan kannalta arvokkaaseen alueeseen** (’sk 42’ ja vaalean sininen piste-katkoviiva). Määräyksen mukaan ”alueen ominaispiirteet tulee säilyttää. Suojelun yksityiskohtainen toteuttamistapa ja lisärakentamismahdollisuudet ratkaistaan asemakaavatasolla. Alueelle voidaan sijoittaa uutta rakentamista ja toteuttaa muita ympäristöön vaikuttavia toimenpiteitä, kuitenkin siten, että aluekokonaisuuden kulttuurihistoriallisen arvon säilyminen ei vaarannu. Museoviranomaiselle tulee varata tilaisuus lausunnon antamiseen ennen rakentamista koskevan lupa-asian ratkaisemista. Numeroindeksi viittaa kaavaselostuksen kohdeluetteloon”. Numero 42 tarkoittaa rautatieasemaa lähiympäristöineen, jonka arvoluokitus on VA, valtakunnallinen.
- Kaavamutosalueella on useita **rakennus- tai kulttuurihistoriallisiin tai maisemallisiin perustein suojeltavia rakennuksia** (’sr \_’ ja vaalean sininen neliö). Merkinnällä osoitettua kohdetta ei saa purkaa eikä sen ulkoasua muuttaa siten, että kohteen arvokkaat ominaispiirteet tuhoutuvat. Korjaus- ja uudisrakentaminen tulee sopeuttaa kohteen historiallisiin ja maisemallisiin arvoihin. Museoviranomaiselle tulee varata tilaisuus lausunnon antamiseen ennen ympäristöön voimakkaasti vaikuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä. Numeroindeksi viittaa kaavaselostuksen kohdeluetteloon.

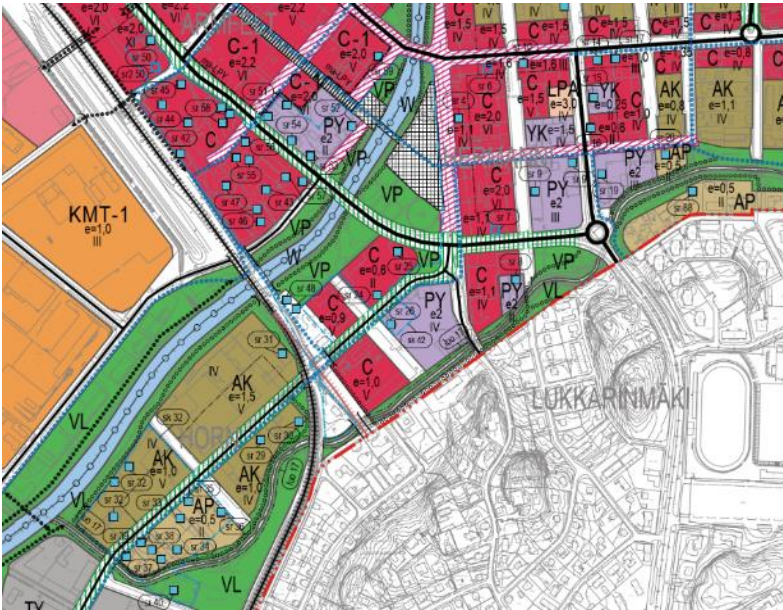
Voimassa olevien yleiskaavojen mukaiset suojellut kohteet pohjoisesta etelään ovat:

- sr1 47: väestösuoja (VA = valtakunnallinen)
- sr2 43: kaksoisvartijatupa, varastorakennukset ja kellari (MA = maakunnallinen)
- sr2 46: siltavahdintupa, ulkohuonerakennus ja kellari (MA)
- sr1 48: itärannan vahtitupa ja varastorakennus (VA)
- sr 94: Salmenranta 6, 12/3/7, asuinrakennus (PA = paikallinen)
- sr 95: Salmenranta 4, 12/3/8, asuinrakennus, jää voimassa olevassa yleiskaavassa ratavarauksen alle (PA)



Kuva 3. Ote Salon Yleiskaava 2020:sta, joka on voimassa vain paksun punaisen viivan kaakkois-eteläpuolella. Ei mittakaavassa.





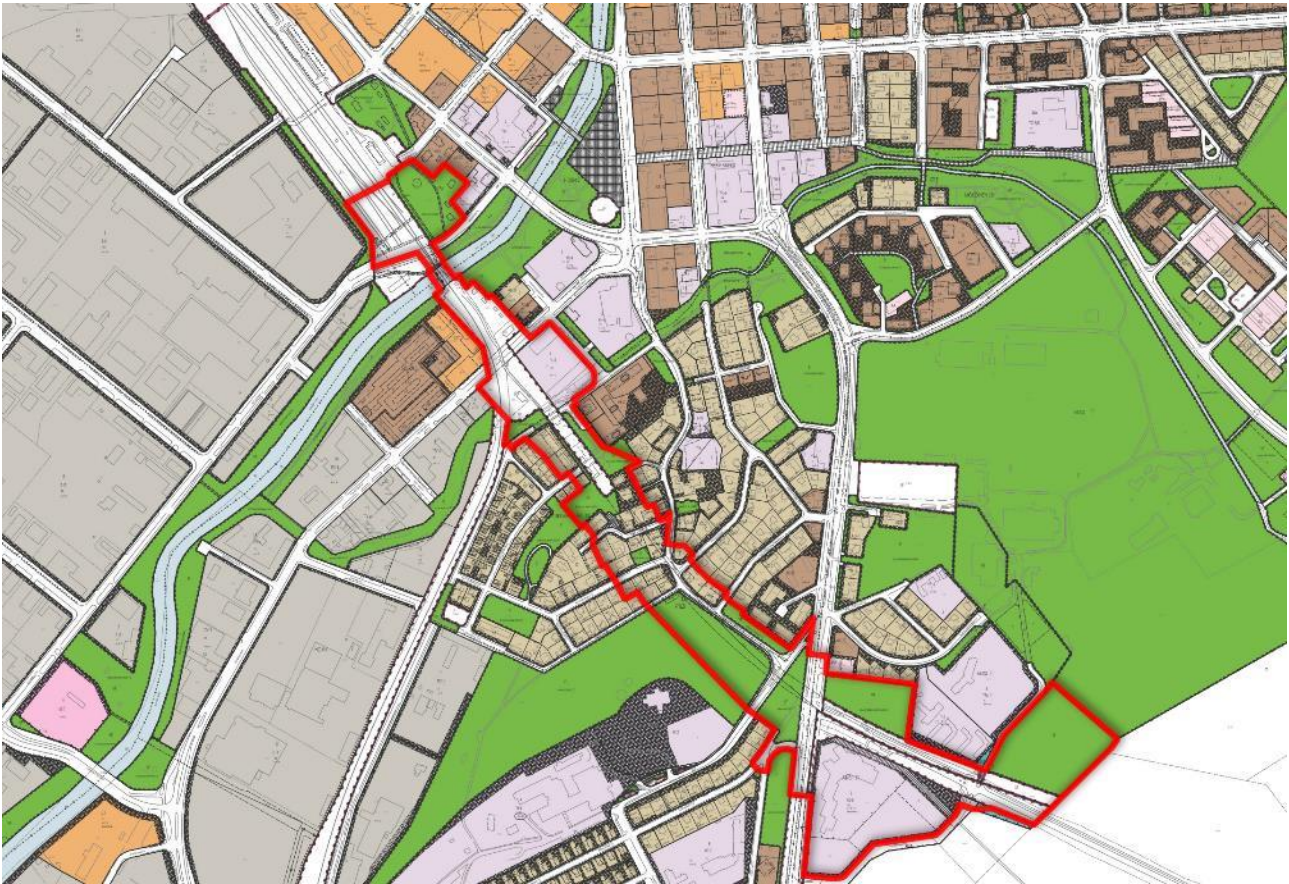
Kuva 4. Ote Salon keskustan osayleiskaava 2035:stä, joka on osaltaan korvannut Yleiskaava 2020:n. Ei mittakaavassa.

### 3.2.4 Asemakaavat

Suunnittelualueella on voimassa useita eri aikoina laadittuja asemakaavoja. Kaavamuutosalueelle on osoitettu seuraavia aluevarauksia:

- Olemassa olevat asuinalueet on osoitettu erityyppisiksi pientalojen korttelialueiksi (omakotirakennusten ja muiden enintään kahden perheen talojen korttelialue AO-2, erillispientalojen korttelialue AO-35, sekä rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten korttelialue AR-14).
- Rautatieaseman eteläpuolinen ratapiha ja Salonjoen eteläpuolinen alue kohti Lukkarinmäkeä ja kaakossa Kiskontien varsi on osoitettu rautatiealueeksi (LR, LR-1). Suurimmalla osalla LR-alueista ei ole nykyisin rautatietä, vaan niillä on varauduttu jo aiemmissa asemakaavoissa oikoratasuunnitelmiin.
- Puistoja (VP, VP/s) ja lähivirkistysalueita (VL) on osoitettu rautatieasemalle, Lukkarinmäen asuinalueiden väleihin sekä Kiskontien pohjoispuolelle.
- Urheilualuetta (U) on osoitettu suunnittelualueen kaakkoisosaan (osa golfkenttää).
- Salonjoen eteläpuolelle, rautatiealueen viereen Tehdaskadun ja Salmenrannan väliin on osoitettu yleisten rakennusten korttelialuetta, joka on varattu puhelinlaitosta varten (Y-11).
- Pienialainen Salonjoen osuus on osoitettu vesialueeksi (W).
- Kaupungin omistuksessa olevat kadut on osoitettu katualueiksi.

Ote ajantasaisesta asemakaavayhdistelmästä on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 5. Ote asemakaavayhdistelmästä. Suunnittelualueen likimääräinen rajausta punaisella.

### 3.2.5 Viitesuunnitelmat, hankesuunnitelmat

ESA-hankkeessa on laadittu radan yleissuunnitelma. Tällä hetkellä laadittavana on yleissuunnitelmaa tarkempi ratasuunnitelma, johon tämä kaavamuutos osaltaan perustuu, ja jossa esitetyt tilavaraukset huomioidaan tässä kaavassa. Myös ESA-hankkeen aikana laadittuja selvityksiä huomioidaan soveltuvin osin. Ks. tarkemmin kohta 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet > Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet.

### 3.2.6 Rakennusjärjestys

Salon rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2020 ja se on tullut voimaan 1.2.2021.

### 3.2.7 Tonttijako ja -rekisteri

Suunnittelualueella on käytössä sitova tonttijako.

### 3.2.8 Pohjakartta

Pohjakarttaa ylläpitää Salon kaupunki.

### 3.2.9 Rakennuskiellot, suojelupäätökset

Suunnittelualueella ei ole voimassa rakennuskielloja. Salonjoen eteläpuolella osoitteessa Ratapolku 1 sijaitsee kaksi rautatieasema-alueen vanhaa rakennusta, vahtitupa ja liiteri, jotka on suojeltu Rautatiesopimuksella 1998<sup>1</sup>.

### 3.2.10 Melutason ohjearvot

Valtioneuvosto on tehnyt päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992). Päätöstä sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi mm. maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa. Ohjearvot ovat:

A-painotettu keskiäänitaso Laeq enintään		
Ulkona	Päivällä	Yöllä
Asumiseen käytettävät alueet	55 dB	50 dB (uudet alueet 45 dB)
<b>Virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä</b>	55 dB	50 dB (uudet alueet 45 dB)
Hoitolaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB (uudet alueet 45 dB)
Oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	-
Loma-asumiseen käytettävät alueet ja leirintä-alueet	45 dB	40 dB
Virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Sisällä	Päivällä	Yöllä
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

### 3.2.11 Ohjelmat ja strategiat

Asemakaavamuutos on Salon kaupungin kaavoitusohjelman mukainen työ, jonka tavoitteiksi on kirjattu Lukkarinmäen asemakaavojen muuttaminen Espoo-Salo oikoradan ratasuunnitelman hyväksymisen mahdollistamiseksi.

### 3.2.12 Aiemmat selvitykset ja inventoinnit

Suunnittelussa hyödynnetään soveltuvin osin ESA-ratahankkeen yleissuunnittelun sekä Turun Tunnin Juna-hankkeen aikana laadittuja selvityksiä sekä ohjaavien yleispiirteisten kaavojen aineistoa.

<sup>1</sup> <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=130.200351>

## 4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Salon ja Espoon välillä on käynnissä oikoradan ratasuunnittelu. Ratasuunnitelman hyväksyminen edellyttää asemakaavamuutosta Salon kaupunkialueella.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja vireilletulo

Asemakaavan muutos sisältyy kaupunginhallituksen 7.2.2022 hyväksymään kaavoituskatsaukseen vuodelle 2022. Asemakaavatyö otettiin mukaan kaavoituskatsaukseen kaupungin omasta aloitteesta.

Asemakaavan muutos on kuulutettu vireille 17.5.2022.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Kaavan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Tässä kaavahankkeessa keskeisiä osallisia ovat:

- Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja maanvuokraajat, asukkaat ja yritykset.
- Viranomaiset ja kaupungin toimialat ja päättäjät: Varsinais-Suomen liitto, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo, Väylävirasto, Turun Tunnin Juna Oy, kaupunki-kehityslautakunta, rakennus- ja ympäristölautakunta, Liikelaitos Salon Kaukolämpö, Liikelaitos Salon Vesi, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos.
- ESA-hankkeen osapuolet.
- Sähkö- ja teleyhtiöt.
- Puolustusvoimat

Muita mahdollisia osallisia ovat erilaiset yhdistykset ja kaikki, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa.

#### 4.3.2 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt, viranomaisyhteistyö

pvm	osallistuminen	viranomaisyhteistyö
2.5.2022	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	
17.5.2022	Vireille tulo. OAS asetettu nähtäville.	
1.6.2022		Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu.
6.10.2022	Asukastilaisuus Salon lukiossa. Paikalla oli noin 100 kuulijaa. Tilaisuudessa esiteltiin ESA-ratahanketta yleisesti, rata-suunnitelmia sekä alustavaa asemakaavaluonnosta. Hankkeen yleisesittely pidettiin auditoriossa. Esittelyn jälkeen siirryttiin aulatilaan, jossa suunnitelma-karttojen äärellä oli mahdollisuus kysyä ja keskustella. Ratahanke oli herättänyt kuitenkin voimakasta vastustusta, ja	

	kaupunkilaiset esittivät kysymyksiä ja kommentoivat suunnitelmia jo auditoriossa.
19.1.2023	OAS:ia tarkistettu maakunta- ja yleiskaavojen sisältökuvausten, aluerajauksen ja aikataulun osalta.
31.1.2023	<b>Kaavaluonnos</b>
20.2. – 21.3.2023	Kaavaluonnos julkisesti nähtävillä valmisteluvaiheen kuulemista varten (MRL 62 § ja MRA 30 §). Luonnoksesta pyydettiin lausunnot ja osallisilla oli mahdollisuus antaa siitä mielipiteensä. Luonnoksesta annettiin 16 lausuntoa ja 8 mielipidettä. Niihin on laadittu vastineet; vastineraportti on selostuksen liitteenä.
19.9.2023	OAS:ia on tarkistettu kaava-alueen rajauksen ja aikataulun osalta. Kaavamuuotosaluetta on supistettu Malturinkadun itäpuolella ja viereisen Rauhalanpuiston kohdalla, koska kyseisellä alueella on käynnissä toinen asemakaava-hanke.
20.10.2023	Kaavaluonnosvaiheen vastineraportti.
3.11.2023	OAS:ia on tarkistettu kaava-alueen rajauksen osalta ratasuunnitelmien tarkennuttua: Kaavamuuotosaluetta on laajennettu tarkentuneiden ratasuunnitelmien vuoksi: ratasuunnitelman mukainen ja asemakaavassa osoitettava rautatietunnelin käyttöi-keusrajoitusalue on laajentunut neljässä kohdassa aiemman kaavamuuotosalueen ulkopuolelle, ja tämä huomioidaan kaavamuuotosalueessa. Mukaan on otettu seuraavat tontit tai alueet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- korttelin 12 tontti 20 Lukkarinkujan varressa (Lukkarinkuja 8), sekä Lukkarintien osuus ko. tontin kohdalla</li> <li>- korttelin 15 tontti 3 Rauhalankadun varressa (Rauhalankatu 6), sekä Rauhalankadun osuus ko. tontin kohdalla</li> <li>- korttelin 9 tontti 26 Uskelankirkkotien ja Mikonrinteen liittymän pohjoispuolella</li> <li>- Perhelänpuisto Uskelankirkkotien varressa</li> </ul> Laajennusalueiden kiinteistönomistajille varataan erikseen mahdollisuus keskustella kaavamuutoksesta. Aiemman kaavarajauksen aikana tontit rajautuivat kaavamuuotosalueeseen, joten kiinteistönomistajat ovat saaneet tiedon kaavahankkeesta jo tuolloin.
4.12.2023	<b>Kaavaehdotus</b>
12.12.2023	Kaupunkikehityslautakunta päätti ehdottaa kaupunginhallitukselle asemakaavaehdotuksen virallisesti nähtäville asettamista ja tarvittavien lausuntojen pyytämistä.
18.12.2023 § 388	Kaupunginhallitus päätti asettaa asemakaavaehdotuksen nähtäville 30 vuorokauden ajaksi ja pyytää tarvittavat lausunnot.
10.1. – 9.2.2024	Asemakaavaehdotus julkisesti nähtävillä (MRL 65 § ja MRA 27 §). Kaavaehdotuksesta saatiin kahdeksan lausuntoa ja kolme muistutusta
15.4.2024	Kaavaehdotusvaiheen vastineraportti.
24.4.2024	<b>Kaavaehdotus, uusi päiväys.</b> Saadun palautteen perusteella kaavaan tehtävät muutokset ovat sen verran merkittäviä, että kaavaehdotus asetetaan uudestaan nähtäville.
20.5.2024	Kaupunginhallitus käsittelee uuden kaavaehdotuksen.

## 4.4 Asemakaavan tavoitteet

### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

#### *Kaupungin asettamat tavoitteet*

Tavoitteena on muuttaa asemakaavaa Salon keskusta-alueella siten, että siinä huomioidaan Espoo-Salo-oikoradan yleissuunnitelma mutta erityisesti laadittavana oleva tarkempi ratasuunnitelma. Asemakaavassa on tarpeen määrittellä oikoradan vaatima rata-alue, katu- ja kevyen liikenteen järjestelyt sekä ympäröivä maankäyttö alueen suojelunäkökohdat huomioiden. Uuden radan myötä osa kiinteistöistä tulee lunastettaviksi ja rakennuksia purettaviksi. Asemakaavamuutokset Salon kaupunkialueella ovat edellytyksenä Espoo-Salo oikoradan ratasuunnitelman hyväksymiselle.

#### *Voimassa olevista kaavoista johdetut tavoitteet*

Asemakaavamuutoksen pääasiallisen tavoitteen toteutumista ohjataan ylemmillä kaavatasoilla. Suunnittelutilanne alueella mahdollistaa pääasiallisen tavoitteen toteuttamisen, jota varten on laadittu yksityiskohtaisempia suunnitelmia ja selvityksiä, joiden kautta voidaan mm. kaavamääräyksiin varmistaa ylempien kaavatasojen tavoitteiden toteutuminen. Asemakaavan pääasiallinen tavoite, oikoradan huomioiminen, on osoitettu ylemmän tason kaavoissa.

#### *Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet*

Edellä todetun lisäksi kaavassa tulee huomioida rata- ja muut hankkeeseen liittyvät suunnitelmat sekä soveltuvin osin ratakankkeen yhteydessä laadittujen selvitysten tulokset. Seuraavassa on käyty läpi ESA-hankkeesta (suunnitelmat ja selvitykset) johdettuja tavoitteita, jotka eivät ole nykytilannetta.

#### *Rata-, katu- ja tiesuunnitelmat:*

Suunnitelmat on huomioitava asemakaavassa mm. osoittamalla niitä varten riittävät aluevaraukset.

#### *Siltasuunnitelmat:*

Kaavamuutosalueelle on suunniteltu viisi vesistön ylittävää siltaa: erilliset rautatie- ja kevyenliikenteen sillat Vähäjoen ja Salonjoen ylitse sekä ajoneuvosilta Vähäjoen ylitse.

Rautatiesilta Salonjoen ylitse on kokonaispituudeltaan 64 metriä. Sillassa on kaksi jokeen sijoittuvaa välitukea. Kevyenliikenteen silta Salonjoen ylitse sijoittuu rautatiesillan viereen, ja se on kokonaispituudeltaan 63 metriä. Myös kevyen liikenteen sillassa on kaksi jokeen sijoittuvaa välitukea. Lisäksi rantapenkereen tukimuureja uudistetaan.

Rautatiesilta Vähäjoen ylitse on kokonaispituudeltaan 51 metriä; sama silta ylittää myös Salmenrannan katualueen, joka sillan kohdalla lasketaan betonikaukaloon. Vähäjokeen ei tule sillan välitukia. Kevyenliikenteen silta Vähäjoen ylitse sijoittuu rautatiesillasta noin 45 metriä kaakkoon. Myöskään kevyenliikenteen sillassa ei ole välitukia. Ajoneuvosilta Vähäjoen ylitse sijoittuu rautatiesillasta noin 60 metriä lounaaseen. Sillassa on kaksi Vähäjoen rantapenkereeseen sijoittuvaa välitukea.

→ Siltasuunnitelmat eivät edellytä varsinaista huomioimista asemakaavassa muuten kuin tilavarausten määrittämistä.

#### *Melu:*

Meluselvityksen mukaan ennustilanteessa päiväaikaan (klo 7–22) meluarvot asuinalueilla ylittävät ohjearvon 55 dB vain Lukkarinmäen tunnelin luoteispuoleisella suuaukolla. Yöaikaan (klo 22–7) meluarvot asuinalueilla ylittävät ohjearvon 50 dB laajemmalla alueella, mutta asuinpihoille kohdistuvia vaikutuksia on silti vähän eli

meluarvot jäävät pääasiassa alle ohjearvojen. Ks. kaksi seuraavaa kuvaa. Laskennassa on huomioitu meluseinät, joiden korkeus on 3 m laskettuna radan tasosta (kuvissa vaalean siniset viivat).

Lukkarinmäen tunnelin kaakkoispuolen suuaukon läheisyydessä ei ole asuinkiinteistöjä. Tulevan ratalinjan ja nykyisen Kiskontien pohjoispuolella olevalla palvelutalon kiinteistöllä melutaso pysyy ohjearvojen sallimissa rajoissa sekä päivällä että yöllä; ks. kaksi kuvaa jäljempänä.

Virkistysalueiden osalta on voimassa sama päivä- ja yöajan ohjearvot 55 / 50 dB:n kuin asuinalueilla. Melukarttojen mukaan päiväajan melutaso ei merkittäväällä laajuudella ylitä ohjearvoa 55 dB asuintonttien ja katualueiden väliin jäävillä kiinteistöillä, jotka on voimassa olevassa kaavassa osoitettu virkistysalueiksi ja todennäköisesti säilyvät sellaisina, tai jotka tulevat lunastetuksi ratakanteen yhteydessä ja osoitetuksi tässä kaavamuutoksessa virkistysalueiksi. Yöajan melutason ohjearvo 50 dB ylittyy hieman laajemmalla, mutta virkistysalueiden kokonaisuuden kannalta ei kovin merkittäväällä alueella.

Melukartoissa on esitetty myös rakennusten julkisivuihin kohdistuva melutaso (pienet ympyrät ja lukemat rakennusten seinillä). Julkisivuihin kohdistuvilla melutasoilla on merkitystä sisätilojen melutasoihin. Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa tai opetus- ja kokoontumistiloissa melutaso ei saisi ylittää 35 dB. Liike- ja toimistohuoneistoissa raja-arvo on 45 dB. Tavanomaisilla ulkoseinärakenteilla seinän äänenvaimennustason oletetaan yleensä olevan noin 25–30 dB. Näin ollen em. tilojen kohdalla julkisivuihin kohdistuva melu saisi olla enintään 60–65 dB tai 70–75 dB. Asuin-, potilas- ja majoitushuoneille on annettu ohjearvo myös yöajalle, 30 dB. Tavanomaiset ulkoseinärakenteet huomioiden julkisivuun kohdistuva melu saisi olla enintään 55–60 dB. Melukarttojen mukaan julkisivuihin kohdistuva melu ei ylitä em. laskennallisia raja-arvoja.

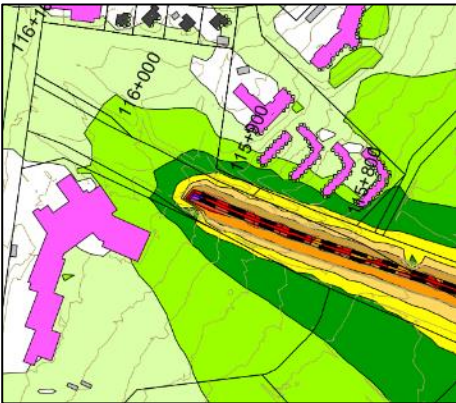
Seuraavat neljä kuvaa ovat otteita meluselvityksen kartoista, ”Raideliikenteen aiheuttama melu, ennustetilanne”, WSP Finland Oy, 20.9.2023. Tarkemmat melukartat ovat kaavaselostuksen liitteinä.



Kuva 6. Päiväajan keskiäänitaso L<sub>Aeq</sub> (dB), klo 7–22. Kaikki kolme vihreää aluetta ovat asuinalueiden (ulkotilat) kannalta ohjearvojen sallimissa rajoissa, keltainen sen yli (> 55 dB). Ei mittakaavassa.



Kuva 7. Yöajan keskiäänitaso LAeq (dB), klo 22–7. Kaksi vaaleimman vihreää aluetta ovat asuinalueiden (ulkotilat) kannalta ohjearvojen sallimissa rajoissa, tumman vihreä ja keltainen sen yli (> 50 dB). Ei mittakaavassa.



Kuva 8. Päiväajan keskiäänitaso LAeq (dB), klo 7–22. Kaikki kolme vihreää aluetta ovat hoitolaitosten ulkoalueiden kannalta ohjearvojen sallimissa rajoissa, keltainen sen yli (> 55 dB). Ei mittakaavassa.



Kuva 9. Yöajan keskiäänitaso LAeq (dB), klo 22–7. Kaksi vaaleimman vihreää aluetta ovat hoitolaitoksen ulkoalueiden kannalta ohjearvojen sallimissa rajoissa, tumman vihreä ja keltainen sen yli (> 50 dB). Ei mittakaavassa.

Meluselvityksessä on myös laskettu junan ohituksen aiheuttama hetkellinen enimmäistaso (LAFmax) rakennusten julkisivuilla ennustetilanteessa. Selvityksen mukaan melutaso ylittää hetkellisesti edellä kuvatut laskennalliset meluarvot (60...65 tai 70...75 dB) useimmilla radan varren rakennusten julkisivuilla. Koska



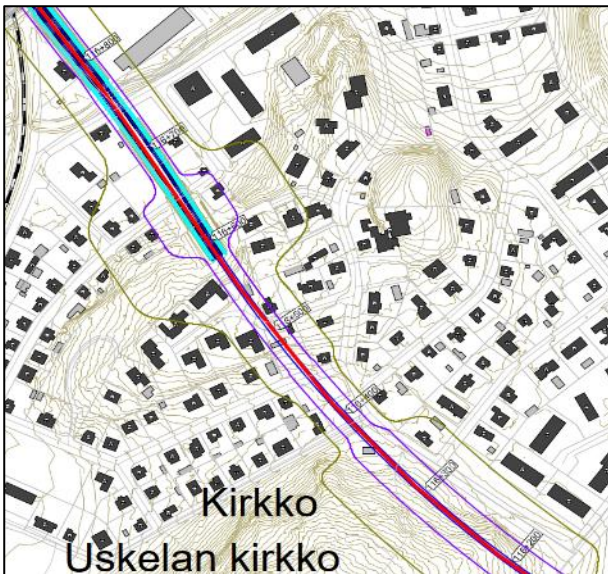
karttakuvissa on esitetty vain lukemat rakennusten seinillä, ei niitä ole esitetty tässä. Tarkemmat kartat ovat selostuksen liitteenä.

→ Asemakaavassa huomioitavaa melun osalta:

- Melukarttojen perusteella voidaan todeta, että laskennassa käytetty meluseinä on välttämätön melutaso pysymisessä ohjearvojen rajoissa, joten meluseinä on syytä osoittaa myös asemakaavassa.
- Asemakaavassa on syytä kiinnittää huomiota melutasoon virkistysalueiksi osoitetuilla alueilla. Tarvittaessa virkistysaluetta voidaan osoittaa suojaviheralueeksi.
- Lisäksi yhteensä kahdeksan rakennuksen julkisivuihin kohdistuu sen verran korkeita meluarvoja, että niille tulee tehtäväksi julkisivujen ääneneristävyyden parantamisia; tämä on hyvä huomioida myös asemakaavassa soveltuvalla määräyksellä ja viittauksella ohjearvoihin.

#### Runkomelu:

Ratahankkeessa on arvioitu junaliikenteen aiheuttaman runkomelun vaikutusta kiinteistöille. WSP Finland Oy:n mukaan Lukkarinmäen rakennuksia ei esitetä lunastettavaksi runkomeluhaittojen vuoksi. Runkomelukartalla kohteet sijoittuvat runkomelun 45 dB vyöhykkeen rajalle ja osittain sisäpuolelle. Maastokatselmuksen ja tarkennetun arvioinnin perusteella on päädytty siihen, että lunastuksia ei esitetä. Ratarakenteeseen esitetään runkomelua aiheuttavan värähtelyn vaimennusmateriaalia kauttaaltaan Lukkarinmäen ja Salon keskustan alueelle. WSP:n mukaan runkomeluarviointi sisältää varmuusmarginaaleja ja laskentaoletuksia, jotka todennäköisesti yliarvioivat runkomelun tasoja ja siitä aiheutuvaa haittaa. Runkomelun >35 dB vyöhykkeen sisäpuolelle ei tulisi osoittaa uutta rakentamista. Ote runkomelukartasta on oheisessa kuvassa. Tarkempi kartta on selostuksen liitteenä.



Kuva 10. Ote runkomeluselvityksen kartasta, ennustetilanne, laskennalliset runkomelutasot vaimennuksilla, WSP Finland Oy, 25.9.2023. Violetti viiva radan molemmin puolin tarkoittaa 45 dB:n, ruskea viiva 35 dB:n runkomelutasoa.

→ Asemakaavassa huomioitavaa runkomelun osalta:

- Runkomelu on syytä huomioida asemakaavassa siten, että uutta rakentamista ei osoiteta kartan mukaisen ruskeiden viivojen sisäpuolelle.

#### Tärinä:

Ratahankkeessa on laskennallisesti arvioitu junaliikenteen aiheuttamaa tärinää. WSP Finland Oy:n mukaan ”... junaliikenteen tärinä ei aiheuta merkittäviä tärinätasoja radan läheisyydessä. Tärinän arvioidaan etenevän <0,6 mm/s tasoisena noin 15 metrin etäisyydelle lähimmästä raiteesta. Tarkentavan tärinälaskennan perusteella [yhteen kohteeseen; osoite poistettu] arvioidaan kohdistuva 0,7 mm/s tärinän ohjearvoon

*verrannollinen heilahdusnopeus. Tämä tulos ylittää lievästi olemassa olevalle rakennuskannalle sovellettavan ohjearvon 0,6 mm/s. Kohde on päätetty säilyttää sen omistajan toivomuksesta.”*

→ Tärinä ei aseta erityisiä tavoitteita asemakaavalle.

### *Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet*

Lähtökohta-aineistojen ja suunnittelualan olojen kautta on voitu tunnistaa seikkoja, joihin asemakaavamuutoksella on tarpeen kiinnittää huomiota.

#### *Rakennettu kulttuuriympäristö:*

Suunnittelualueella on valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY), useita valtakunnallisesti, maakunnallisesti, paikallisesti, maisemallisesti ja historiallisesti arvokkaita rakennuksia ja näiden muodostamia kokonaisuuksia. Alueella on lisäksi myös Rautatiesopimuksen 1998 piiriin kuuluvia rakennuksia.

→ Arvokkaiden rakennusten ja rakennusryhmien muodostamat kokonaisuudet sekä kaupunkikuva tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida asemakaavassa sekä pyrittävä minimoimaan niihin kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia.

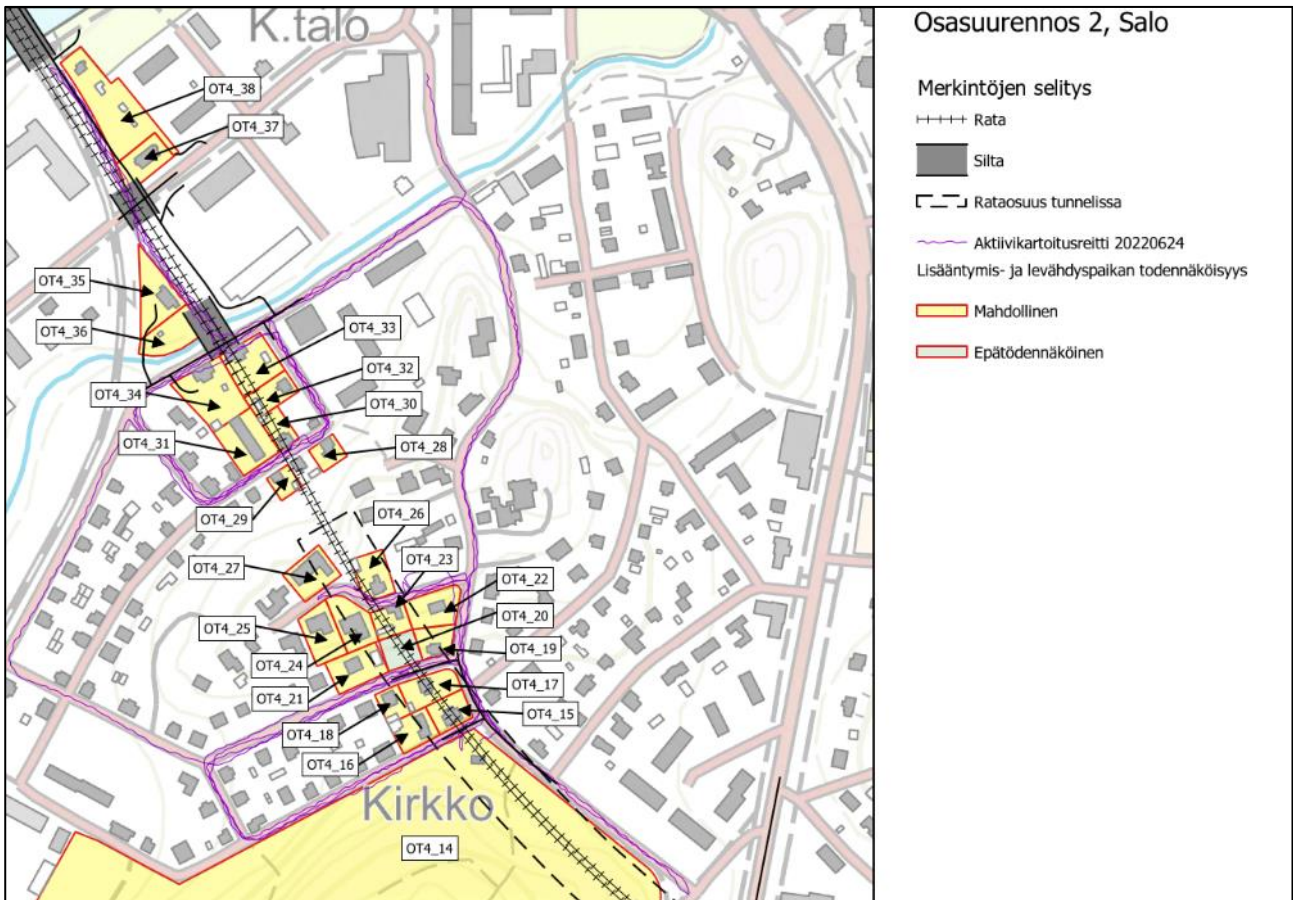
#### *Luontoarvot:*

Vähäjoki. Yleiskaavassa on osoitettu Vähäjoelle luontoarvoja (luo-17).

→ Luontoarvot tulee huomioida asemakaavassa.

Lepakot. Ratahankkeen yhteydessä laaditun lepakkoselvityksen yhteydessä ei ole tutkittu rakennuksia sisältä. Selvityksessä arvioitiin lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen todennäköisyyksiä. Mahdolliset alueet on osoitettu alla olevassa kartassa keltaisella.

→ Lepakoiden mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee huomioida asemakaavassa.



Kuva 11. ESA-hankkeen lepakkoselvityksen kartta. Osasuurennos Salon kohdalta. Keltaiset alueet ovat mahdollisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Alueen asukkaisiin kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia pyritään minimoimaan suunnitteluratkaisulla sekä asemakaavamerkinnoin ja -määräyksin.

#### 4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

##### *Osallisten tavoitteet*

Lokakuussa 2022 järjestettiin asukastilaisuus Salon lukiossa. Tilaisuuden pääpaino oli ratasuunnitelmaluonnosten esittelyssä, ja asemakaavasta esiteltiin vasta alustava luonnos. Yleisön suhtautuminen ratakantukseen oli pääpiirteissään kielteinen.

Kaavaluonnoksesta saatiin 16 lausuntoa ja kahdeksan mielipidettä. Palautteessa kiinnitettiin paljon huomiota mm. uuden radan aiheuttamiin kielteisiin vaikutuksiin, kuten meluun ja tärinään, sekä rakennettuun kulttuuriympäristöön, kaupunkikuvaan, luontoarvoihin, infrastruktuuriin ja tekniseen huoltoon kohdistuviin vaikutuksiin. Luonnosvaiheessa vaikutusarviointi oli keskeneräinen, mihin kiinnitettiin myös huomiota. Palautteeseen on laadittu vastineet, vastineraportti on kaavaselostuksen liitteenä.

Kaavaehdotuksesta saatiin kahdeksan lausuntoa ja kolme muistutusta. Palautteessa kiinnitettiin huomiota mm. hulevesien hallintaa koskeviin vaikutuksiin ja johtoreitteihin, rakentamisvaiheen vaikutuksiin (mahdolliset vauriot rakennuksille, asuminen ja virkistys), haitallisiin vaikutuksiin alueen kiinteistöille (siinäkin tapauksessa, että rataa ei rakennettaisi), luontoarvoihin, kiinteistönomistajien kuulemiseen, visualisointikuvien riittävämmättömyyteen, muuttuvaan kaupunkikuvaan (purettavat rakennukset ja uudet elementit katukuvassa), kaavakartan selvytyteen purettavien rakennusten osalta, suojelumerkintöjen perusteisiin, rakennetun

kulttuuriympäristön huomioimiseen, uudisrakentamisen riittävään ohjaukseen, maisemavaikutuksiin myös betonitunnelin elinkaaren näkökulmasta, lepakoiden parempaan huomioimiseen, ilmastoon ja kiertotalouteen kohdistuviin vaikutuksiin, ympäristöhäiriöihin (melu, tärinä, runkomelu happamat sulfaattimaat) ja niiden torjumiseen, kaavamuutosalueen pinta-alan virheellisiin tietoihin sekä maakunta- ja yleiskaavasta poikkeavaan ratalinjaukseen.

Vastineraportti on kaavaselostuksen liitteenä.

Palautteen perusteella asemakaavaan tehtävät muutokset ovat merkittäviä, joten kaavaehdotus asetetaan uudestaan nähtäville.

Osallisten tavoitteet voivat tarkentua vielä toisessa ehdotusvaiheessa saatavan palautteen kautta.

### *Asemakaavan laadulliset tavoitteet*

Tavoitteena on laatia oikoradan teknisten ominaisuuksien ja rakentamismahdollisuuksiltaan toteuttamiskelpoinen asemakaavamuutos, joka huomioi mahdollisimman hyvin olemassa olevan ympäristön.

### *Muut tavoitteet*

Huomioidaan tarvittaessa niiden käydessä ilmi ja tullessa ajankohtaisiksi.

## 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Koska asemakaava perustuu pääpiirteissään ratasuunnittelun yhteydessä haettuihin ratkaisuihin, ei erillisiä vaihtoehtoisia asemakaavaluonnoksia ole tehty. Toisaalta ratasuunnittelun yhteydessä on vaihtoehtoisia ratkaisutapoja tutkittu paikallisesti. Radalla on merkittäviä vaikutuksia mm. sen kohdalle ja siihen rajautuviin alueisiin, ja niiden osalta on kuunneltu kiinteistönomistajia ja mahdollisuuksien mukaan otettu toiveet huomioon.

# 5. Asemakaavan kuvaus

## 5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavamuutoksella huomioidaan ns. ESA-radnan ratasuunnitelmassa esitetyt tilavaraukset ja radnan vaatimat muutokset muussa maankäytössä. Muilta osin kaavaratkaisu on pyritty pitämään mahdollisimman hyvin voimassa olevan asemakaavan mukaisena, ellei muita muutostarpeita ole tullut esiin. Kaavaratkaisussa on pyritty huomioimaan mm. kiinteistönomistajien toiveita, joita on selvitetty myös ratahankkeen yhteydessä.

Asemakaava on luettavuuden vuoksi esitetty mittakaavassa 1:1 000 ja kartta on jaettu kahdelle arkille, Kartta 1 (länsi) ja Kartta 2 (itä).

### 5.1.1 Mitoitus

Mitoitus määräytyy voimassa olevan asemakaavan mukaisen rakenteen, toteutuneen ympäristön ja ratasuunnitelmien mukaan.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 23,0 ha. Siitä asuinkortteleita on noin 2,39 ha (10,4 %), yleisten rakennusten korttelialueita noin 4,40 ha (19,1 %), virkistysaluetta noin 7,69 ha (33,4 %), rautatiealuetta noin 4,56 ha (19,8 %), vesialuetta noin 0,12 ha (0,5 %) ja katualuetta noin 3,84 ha (16,7 %). Rakennusoikeutta muodostuu noin 29 530 k-m<sup>2</sup>.

Voimassa olevaan asemakaavaan nähden asuinrakennusten korttelialueet lisääntyvät 0,15 ha:lla ja katualueet noin 1,47 ha:lla.

Yleisten rakennusten korttelialueet vähenevät noin 0,30 ha:lla, virkistysalueet vähenevät noin 0,26 ha:lla,

rautatiealueet noin 0,99 ha:lla, torit noin 0,04 ha:lla, kevyen liikenteen katualueet noin 0,09 ha:lla ja suojaviheralueet noin 0,03 ha:lla.

Rakennusoikeus vähenee noin 2810 k-m<sup>2</sup>:llä. Aluetehokkuus, eli rakennusoikeuden suhde suunnittelualueen pinta-alaan on noin 0,13.

Asemakaavan seurantalomake on kaavaselostuksen liitteenä.

### 5.1.2 Palvelut

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan yleisten rakennusten korttelialuetta (Y-11, YO), joista ensimmäinen tarkoittaa toimisto-, työhuone- ja varastotiloja, puhelinlaitoksen tarpeita varten ml. asuntoja vähäisissä määrin läsnä olevaa henkilökuntaa varten. Jälkimmäinen tarkoittaa opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta, ts. lukio.

## 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavamuutoksen pääasiallisena tavoitteena on oikoradan toteutuksen mahdollistaminen suunnittelualueella. Ympäristöön aiheutuvia muutoksia ohjataan aluevarauksilla, korttelialueilla ja kaavamääräyksillä. Muutokset ovat osin erittäin merkittäviä ja asemakaavalla määritellään laadukkaan toteuttamisen mahdollistavat periaatteet.

Ympäristön laatuun voidaan vaikuttaa toteuttamisvaiheessa ja rakentamiseen johtavilla tarkemmilla suunnitelmissa.

## 5.3 Aluevaraukset

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan korttelialueita asuinrakentamiselle (A, AO) ja yleisten rakennusten rakentamiselle (Y-11, YO). Lisäksi on varattu yleisiä viheralueita (VP, VP-1, VL, VU), rautatiealuetta (LR-1), vesialuetta (W) sekä katualuetta.

Aluevaraukset perustuvat voimassa oleviin kaavoihin, toteutuneeseen ympäristöön sekä ESA-hankkeen rata- ja muihin suunnitelmiin.

### 5.3.1 Korttelialueet

Korttelialueiden toteuttamista ohjataan rakennusaloilla, kerroslukumerkinnöillä ja rakennusoikeuksilla. Jo rakentuneessa ympäristössä kortteleiden käytön periaatteet ovat pitkälti nykytilaa toteavia olemassa olevat rakennukset huomioiden niiltä osin kuin ne voidaan säilyttää.

### 5.3.2 Muut alueet

Asemakaavamuutos edellyttää muutoksia katu- ja tiejärjestelyihin lähinnä ratatunnelin suuaukkojen kohdalla. Asemakaavassa Kiskontielle osoitettua rata-aluetta laajennetaan, mikä edellyttää Anistentien katkaisua ja sen uudelleen linjaamista Kiskontien pohjoisreunan suuntaisesti Perniöntielle. Jatkosuunnittelussa selvitetään mahdollisuudet turvata pitkän matkan pyöräliikenteen jatkuvuus Kiskontien suuntaisesti. Kiskontien ja Perniöntien liikennevalo-ohjatun risteysalueen liikennejärjestelyt muuttuvat. Samoin ajoyhteys Kiskontieltä lukion tontin pysäköintialueelle katkeaa. Kaavamuutos edellyttää Kiskontien bussipysäkkiparin poistoa Perniöntien risteyksessä.

Ratayhteys kulkee sekä betoni- että kalliotunnelissa Kiskontieltä Lukkarinmäen alta. Tunneli päättyy Rauhanlanpuiston kohdalla. Lännessä Raivaajankadun asuntokatu katkeaa ja Salmenranta kadun linjauksen tausta lasketaan uuden ratayhteyden alittamiseksi. Ratapolun yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää siirretään idemmäksi ja sille rakennetaan uudet Tehdaskadun ja Salonjoen ylittävät sillat. Rata liittyy nykyisiin raijärjestelyihin suunnilleen Tehdaskadun kohdalla.

Kaavamuutoksen edellyttämiä liikennejärjestelyjä katualueilla suunnitellaan tarkemmin ESA-hankkeen yhteydessä.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Kaavoituksen yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia mm. kaupunkikuvaan, palveluihin, työpaikkoihin sekä ympäristön terveellisyteen ja turvallisuuteen. Arvioinnin tulokset esitetään kaavaselostuksessa. Arviointi tapahtuu kiinteänä osana suunnitteluprosessia ja pohjautuu osittain jo olemassa oleviin selvityksiin ja arviointeihin vaikutuksiin. Tarpeen mukaan voidaan teettää lisäselvityksiä sekä vaikutustarkasteluja myös ulkopuolisilla asiantuntijoilla.

Tässä kaavahankkeessa on arvioitu vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, maa- ja kallioperään, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

### 5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

#### *Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella*

Asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia väestöön. Ratalinjauksen vuoksi joitakin asuintontteja liitetään rata-alueeseen, mutta toisaalta muutos on osin päinvastainen, kun rata- tai puistoalue muuttuu asuintontiksi.

#### *Yhdyskuntarakenne*

Asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen. Radalla on jonkin verran merkitystä rakennetta jakavana elementtinä, vaikkakin rataa nähden poikittain kulkevia katuja ei katkaista lukuun ottamatta Raivaajankatua. Muutos voimassa olevaan asemakaavaan on vielä vähäisempi.

#### *Kaupunkikuva*

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan uuden rautatielinjauksen toteuttaminen. Rakennetussa ympäristössä muutoksella on toteutuessaan kielteisiä vaikutuksia kaupunkikuvaan, kun olemassa olevia rakennuksia on tarpeen purkaa.

Sillat, tunneleiden suuaukot ja erityisesti radan melurakenteet muodostavat suuria uusia elementtejä maisemassa. Merkittävimmät kaupunkikuvaan kohdistuvat muutokset koskevat Lukkarinmäen länsipuolta, jossa rata melusteineen sijoittuu suhteellisen korkealle nykyiseen maanpintaan nähden. Huolellisella jatkosuunnittelulla ne voidaan sovittaa osaksi alati muuttuvaa kaupunkikuvaa ja maisemaa.

Purettavia rakennuksia tai rakennuksen kaltaisia rakennelmia on 20 kappaletta. Niistä yhdeksän on asuinrakennusta, neljä talousrakennusta, kaksi autotallia, tsasouna, kaksi autokatosta sekä vaja ja katos.

Muutoksia kaupunkikuvassa on esitetty seuraavissa mallinnuskuvissa.



Kuva 12. Mallinnettu näkymä Salmenrannalta koilliseen kohti keskustaa. Salmenranta lasketaan kulkeväksi radan alitse Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.



Kuva 13. Mallinnettu Salonjoen uusi ratasilta nähtynä koillisesta Mariankadun sillalta. Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.



Kuva 14. Mallinnettu Tehdaskadun ylitys, Ratapolku. Näkymä etelään. Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.



Kuva 15. Mallinnettu näkymä Kärkänkadun ja Perniöntien risteyksestä kohti Salon lukiota. Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.





Kuva 16. Mallinnettu näkymä Raivaajankatu 2a:n kohdalta länteen. Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.

## Asuminen

Asemakaavamuutoksella on toteutuessaan kielteisiä vaikutuksia asumisviihtyisyyteen nykytilannetta laajemmalla alueella raideliikenteestä aiheutuvan melun ja tärinän vuoksi. Myös näkymävaikutuksia on odotettavissa asemakaavamuutoksen toteuduttua.

Kielteisiä vaikutuksia on pyritty lieventämään meluntorjuntaa huomioivilla määräyksillä (yleismääräys), sekä uusien elementtien rakennettua ympäristöä huomioivalla suunnittelulla (esimerkiksi LR-1, ma-LR/b1 ja .../b2).

Rakentamisen aikaiset vaikutukset lähialueen asumiselle arvioidaan kielteisiksi ja merkittäviksi. Rakentaminen aiheuttaa melua, tärinää, pölyä ja lisää raskasta liikennettä. Haitallisia vaikutuksia aiheutuu itse radan rakentamisen lisäksi kalliotunnelien louhimisesta, betonitunneliosuuskien kaivamisesta ja betonirakenteiden rakentamisesta, sekä siltojen, katujen ja huoltoteiden rakentamisesta. Rakentaminen tarkoittaa myös työmaan aikaisten väylien, tuentojen ym. väliaikaisten rakenteiden toteuttamista. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti radan läheisyyteen, mutta välillisesti ainakin raskaan liikenteen osalta myös laajemmalle alueelle. Eniten meluhaittoja syntyy maan pinnalla tai maanpinnan läheisyydessä tehtävistä työvaiheista. Tunneleissa tapahtuvista toimista ei aiheutune niin merkittävää melua maan pinnalle.

Asumiseen kohdistuviksi vaikutuksiksi voidaan osaltaan katsoa myös se, että rakentamisen aikana osa kauduista voidaan mahdollisesti joutua sulkemaan, ja liikenne kiinteistöille voidaan joutua ohjaamaan kierteitse. Rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan selvästi suuremmiksi kuin radan valmistumisen jälkeisessä tilanteessa, mutta haittojen väliaikaisuus voi myös auttaa hyväksymään niitä.

## Palvelut

Ei merkittäviä vaikutuksia.

## Työpaikat, elinkeinotoiminta

Ei merkittäviä kaavan toteuttamisen jälkeisiä vaikutuksia. Rakentamisen aika vaikuttaa merkittävästi myönteisesti työllisyyteen ja elinkeinoihin.

## Virkistys

Virkistysalueet vähenevät hieman voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna, mutta tämä johtuu osittain Malturinkadun varren tilanteesta, jossa nykyisiä asuinkäytössä olevia kiinteistöjä sekä Malturinkadun eteläpää ja Raivaajankadun itäpää on osoitettu puistoksi. Asemakaavamuutoksella osoitetaan kuitenkin uuttakin puistoaluetta, jolla on jonkin verran myönteisiä vaikutuksia virkistysmahdollisuuksiin. Uudet puistot eivät kuitenkaan liity laajempaan virkistysaluekokonaisuuteen. Kielteisiä vaikutuksia aiheutuu lähinnä uusista elementeistä lähiympäristössä, jossain määrin myös melusta ja tärinästä, vaikka melun ohjearvot eivät laajalla alueella ylitykään. Kielteisiä vaikutuksia on pyritty lieventämään uusien elementtien rakennettua ympäristöä huomioivalla suunnittelulla (kuten LR-1, ma-LR/b1 ja... /b2). Merkitystä on myös uusien virkistysalueiden huolellisella suunnittelulla ja toteutuksella.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset kaava- ja lähialueen virkistykselle arvioidaan kielteisiksi ja melko merkittäviksi. Rakentaminen aiheuttaa melua, tärinää, pölyä ja lisääntynyttä raskasta liikennettä, jotka voivat vaikuttaa merkittävästi olemassa olevien ja säilyvienkin puistojen käytettävyyteen, mukaan lukien myös läheiset Horninpuiston ja Omppupuiston leikkikentät. Haitallisia vaikutuksia aiheutuu itse radan rakentamisen lisäksi kalliotunnelien louhimisesta, betonitunnelien kaivamisesta ja betonirakenteiden rakentamisesta, sekä siltujen, katujen ja huoltoteiden rakentamisesta. Vaikutukset virkistykseen painottuvat radan läheisyyteen, mutta voivat ulottua välillisesti laajemmallekin, esim. golfkentälle. Rakentamisen aikana ihmisten hakeutuminen muille virkistysalueille on todennäköistä, ja koska haitat ovat väliaikaisia, niitä on helpompi hyväksyä. Haitat arvioidaan melko merkittäviksi, koska suunnittelualueen virkistysalueet eivät liity selkeästi laajempiin virkistysaluekokonaisuuksiin, eikä alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ole tärkeitä virkistysalueita tai puistoja. Poikkeuksena tästä todettakoon Salonjoen varren Horninpuisto ja Olavinpuisto, joiden kevyen liikenteen reitit jatkuvat rautatiesillan alitse itä-länsisuunnassa, ja jotka ovat luonnollisesti pois käytöstä sillanrakentamisen ajan. Rakentamisen aikana siltatyömaa vaikuttaa kielteisesti myös Salonjoen virkistyskäyttöön, kuten veneilyyn ja melontaan.

## Liikenne

Asemakaava heikentää joukkoliikenteen palvelutasoa ja alueiden paikallista saavutettavuutta, kun Kiskontien suora yhteys Perniöntielle poistuu. Jotta Kiskon suunnan bussiliikenteen palvelutaso ja palvelujen saavutettavuus autoliikenteellä mm. huolto, jakelu, koululaiskyydit voidaan turvata, tulisi yleiskaavan 2020 mukainen uusi Kiskontien tielinjauksen käänntö toteuttaa saman aikaisesti kaavan toteutuksen yhteydessä. Tällöin bussiliikenne voitaisiin siirtää käyttämään uutta tieyhteyttä, kun ratayhteys on rakenteilla tai rakennettu. Auto- ja bussiliikenteelle jää Kiskontien sijaan vaihtoehtoinen reitti Mahtinaisientien (Mt 52) ja edelleen Perniöntien kautta, mikä taas kasvattaa tieverkon liikennesuoritetta ja heikentää joukkoliikenteen palvelutasoa.

Kaherinkatu tulisi toteuttaa voimassa olevan asemakaavan mukaisesti, jotta ajoyhteys lukion tontin pohjoisemmalle pysäköintialueelle säilyy. Anistenkadun uudelleenlinjaus Perniöntielle turvaisi urheilupuiston saavutettavuuden auto- ja pyöräliikenteelle sekä parantaisi liikenneturvallisuutta, mikäli uusi liittymä saadaan Perniöntien ja Kärkänkadun risteuksen valo-ohjauksen piiriin. Liikennemäärät kasvavat hieman Perniöntiellä katujen katkaisujen myötä. Raivaajankadun katkaisulla ei ole liikennejärjestelmässä merkittäviä vaikutuksia, koska pientalovaltaisen alueen tonteille pääsee jatkossakin useampaa asuntokatua mm. Kulkurinkujaa pitkin.

Kaavamuutoksen toteuttaminen aiheuttaa työmaanaikaisia muutoksia nykyisiin liikennejärjestelyihin. Koska osa radan tunnelirakenteista toteutetaan betonirakenteena tunnelin molemmissa päädyissä, aiheuttaa se työmaanaikaisesti näkyviä muutoksia myös maanpäällisiin osiin. Alustavasti on tunnistettu, että Rauhalankatu ja Raivonkatu edellyttäisi katujen katkaisua rakentamisen ajaksi. Vaihtoehtona on molempien katujen katkaisu tai vain toisen katkaisu kerrallaan riippuen työmaan vaiheistuksesta, joista jälkimmäinen vähentää tonteille suuntautuvan liikenteen kiertotarvetta. Näiden asuntokatujen katkaisujen vaikutus

liikennejärjestelmässä on kuitenkin vähäinen. Kalliotunnelin rakentamisella ei ole vaikutusta kallion yläpuoliin liikennejärjestelyihin, mutta kalliolouhinnasta muodostuviin louhekuljetuksiin ja niiden reitteihin katuverkolla tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää huomiota.

Autopaikkojen vähimmäisvaatimus on asuinrakennusten korttelialueella (A) 1 ap/asunto, erillispientalojen korttelialueilla (AO) 2 ap/asunto, yleisten rakennusten korttelialueilla (Y) 1 ap/80 k-m<sup>2</sup> ja opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueilla (YO) 1 ap/90 k-m<sup>2</sup>. YO-korttelissa on pysäköimisalueen sijainti osoitettu ohjeellisena.

Pyöräpysäköintipaikkoja tulee osoittaa toimisto- ja opetustiloja varten vähintään 1 pp/100 k-m<sup>2</sup>. Näistä vähintään 30 % tulee sijaita katetussa tilassa. Pyöräpysäköintipaikkojen tulee olla runkolukittavia, ja ne on suositeltavaa sijoittaa lähelle sisäänkäyntejä.

### *Rakennettu kulttuuriympäristö*

Rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia suunnittelualueella on arvioitu asemakaavoitusta ohjaavilla ylemmillä kaavatasoilla sekä Espoo–Salo-oikoradan suunnittelun yhteydessä. Espoo-Salo-oikoradan yleissuunnitelman ympäristövaikutuksissa (Väyläviraston julkaisuja 69/2022) on tehty seuraavia huomioita.

*”Tunneli ja sen rakentaminen muuttaa merkittävästi Lukkarinmäen kulttuurimaisemaa. Uskelan kirkkomäellä, Lukkarinmäellä ja rautatieaseman ympäristössä on valtakunnallisia, maakunnallisia ja paikallisia arvoja.”*

*”Salon keskusta-alueella rata aiheuttaa suurta haitallista vaikutusta kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Ratalinjalta on purettava lukuisia paikallisesti arvokkaita rakennuksia. Lukkarinmäen pohjoispuolella rata kulkee korkealla penkereellä tiiviin puutalokorttelin läpi, joka on osa maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä. Lukkarinmäen eteläpuolella syvä betonikaukalo vaikuttaa kielteisesti kaupunkikuvaan ja maisemaan. Lukkarinmäellä kielteiset vaikutukset eivät kuitenkaan kohdistu alueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin osiin: Lukkarinmäen korkeimmalla kohdalla sijaitseva vanhin asutus, keskiaikainen Uskelan kirkkotie sekä valtakunnallisesti arvokas aseman seutu säilyy tämän hetken arvion mukaan muuttumattomina. Haittoja voidaan lieventää betonitunneliosuuksien huolellisella maisemoinnilla, sekä kiinnittämällä erityistä huomiota penkereen istutuksien, tukimuurien ja meluesteiden suunnitteluun ja toteutukseen. Lukkarinmäellä rakennustöiden aikaiset rakennuksiin kohdistuvat riskit on tässä suunnitteluvaiheessa laaditussa yleispiirteisessä arvioissa arvioitu huomattavan laajoiksi, mutta hallittavissa oleviksi.”*

### *RKY-alueet*

Asemakaavamuutoksella on merkittäviä haitallisia vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY), ”Uskelan kirkonmäki ja Lukkarinmäen esikaupunkiasutus” –alue. Vaikutukset johtuvat purettavista rakennuksista sekä uusista, kaupunkikuvallisesti merkittävistä rata- ja melueterakenteista. Purettavista ja suojeltavista rakennuksista ks. tarkemmin jäljempänä.

Rautatieaseman viereinen Asemapuisto on osa RKY-aluetta, ”Salon rautatieasemanseutu ja vanha kauppalamiljö”. Puisto on osoitettu asemakaavassa aluevarauksella VP/s-1, jonka määräyksessä on huomioitu puiston nykyisiä arvoja mutta myös tulevia muutoksia: ”Puisto. Alue, jolla ympäristö säilytetään. Alue on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY) ja se muodostaa osan Rautatiesopimuksen 1998 mukaista valtakunnallista rautatieasema-aluetta, jolla sijaitsee vanhoja rautatierakennuksia. Alueen hoidossa ja muutoksissa tulee ottaa huomioon rakennetun kulttuuriympäristön seikat. Alueen puistomaisuus tulee säilyttää. Uuden puuston ja muiden kasvilajien valinnassa tulee huomioida soveltuminen puiston kokonaisuuteen. Polkujen ja muiden rakenteiden suunnittelussa, materiaalinvalinnoissa ja toteutuksessa tulee huomioida alueen luonne.” Neljä rakennusta tai rakennetta on osoitettu suojelluiksi.

RKY-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia on pyritty lieventämään RKY-alueen kaavamääräyksellä: ”Alueella suoritettavissa toimenpiteissä tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida kulttuuriympäristö ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaan vanhan rakennuskannan arvojen säilyminen. Toimenpiteisiin tulee pyytää hyvissä ajoin museoviranomaisen lausunto. Uusien alueiden ja rakennusten suunnittelussa tulee rakennettu kulttuuriympäristö ottaa huomioon”. Määräys sisältää termin ”mahdollisuuksien mukaan” sen vuoksi, koska alue on joka

tapauksessa voimakkaasti muuttuvaa ympäristöä, jolle ei välttämättä voida antaa sellaisia kohtuullisuuden rajoissa pysyviä määräyksiä, joilla sopeutuminen varmistuu.

Lukkarinmäen alueella vaikutuksia lieventävät myös betonitunnelia koskevat kaavamääräykset ma-LR/b1 ja ma-LR/b2: "...Betonitunnelin rakentamisen jälkeisessä maisemoinnissa tulee lähiympäristön luonne, katutila ja mahdollinen RKY-alue ottaa huomioon, sekä mahdollisuuksien mukaan pyrkiä edeltävän maanpinnan tasoon. Istutettavien kasvilajien tulee olla alueelle luonteenomaisia."

#### *Purettavat ja suojeltavat rakennukset*

Asemakaavan tai ESA-ratahankkeen vuoksi purettavia rakennuksia tai rakennuksen kaltaisia rakennelmia on yhteensä 19, joiden lisäksi siirrettävä ja mahdollisesti suunnilleen samalle paikalle palautettava tsasouna. Rakennuksista yhdeksän on asuinrakennusta, neljä talousrakennusta, kaksi autotallia, kaksi autokatosta sekä vaja ja katos.

RKY-alueelta on purettava kahdeksan rakennusta tai rakennetta: neljä asuinrakennusta, kaksi autotallia, yksi autokatos, ja yksi vaja. Nämä sijaitsevat nykyisissä kortteleissa 12 ja 15 Raivonkadun ja Rauhalankadun varrella, suunnitellun betonitunneliosuuden kohdalla. Lisäksi RKY-alueella sijaitsee edellä mainittu, mahdollisesti takaisin siirrettävä tsasouna. Tsasounalle on osoitettu rakennusala (yk-1) nykyisen sijaintinsa viereen. Siirron epävarmuus aiheuttaa kuitenkin sen, että tsasounaa ei voida osoittaa suojeltavaksi rakennukseksi. Rakennusosalalle ei voi toteuttaa muun tyyppistä rakennusta. Tältä osin rakennetun kulttuuriympäristön kokemus ja avautuvat näkymät Uskelankirkkotien notkelmassa myös hieman muuttuvat, mutta rakennuksen on mahdollista säilyä.

RKY-alueiden väliin jäävältä alueelta puretaan kaikkiaan 11 rakennusta tai rakennelmaa. Niistä viisi on asuinrakennusta, neljä talousrakennusta, yksi autokatos ja yksi kevyt suojakatos. Korkeuserojen vuoksi tällä on heijasteisia vaikutuksia etenkin etelän suunnasta Lukkarinmäen suunnalta totuttuun miljööseen. Suurilla uusilla elementeillä, kuten sillat, tunnelin suuaukot sekä meluseinät, on kielteisiä vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön, joka altistuu myös melu- ja tärinähaitalle.

Voimassa olevan asemakaavan mukaan purettavien rakennusten lukumäärä olisi arviolta 17 kappaletta, joista yksi on vaja tai vastaava pieni rakennus. Purettaviksi rakennuksiksi on laskettu kaikki rautatie-, virkistys- tai katualueilla sijaitsevat. Voimassa oleva asemakaava ei huomioi Lukkarinmäen eteläpuolella betonitunnelia, jonka päältä kaivaminen lisäisi purkamistarpeita. Purettavaksi rakennukseksi ei ole laskettu sellaista, joka sijaitsee voimassa olevan asemakaavan mukaisella tontilla, mutta ei noudata asemakaavan rakennusala. Voimassa olevaan asemakaavaan nähden asemakaavan vaikutukset purettaviin rakennuksiin ja sitä kautta rakennettuun ympäristöön on vähäisempi, edellä kuvattu Lukkarinmäen eteläpuolen tilanne huomioiden jopa myönteinen.

Suojeltavia rakennuksia tai muita rakenteita asemakaavassa on osoitettu 21. Näistä rakennuksia on 19 ja rakenteita kaksi. Suojeltujen rakennusten kerrosalaluokka ja useissa tapauksissa myös rakennusoikeus on pyritty osoittamaan rakennuksen nykyisen tilanteen mukaan. Joillakin tonteilla rakennusoikeus ja rakennusala voivat olla nykytilannetta suuremmat. Näillä tonteilla täydennysrakentaminen on mahdollista, mutta merkintä sr-1 tai sr-2 turvaa suojeltujen rakennusten arvoja. Suojelumerkinnot (sr-1 ja sr-2) muun muassa kieltävät rakennusten purkamisen. Rakennuksissa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallisesti arvokas ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Kaavamuutoksella on näiltä osin myönteisiä vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön. Suojeltujen rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on noin 2 900 k-m<sup>2</sup>. Saatavilla olevat tiedot joidenkin rakennusten kerrosaloista ovat paikoin epävarmoja, jolloin pinta-alat on arvioitu pohjakartan sekä rakennuksen vaipasta arvioidun kerrosalukumäärän mukaisesti.

Myös molemmilla RKY-alueilla historiallisesti arvokkaita ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeitä rakennuksia tai rakennelmia suojellaan. Aiemmin mainituista 21 suojellusta rakennuksesta tai rakenteesta 18 sijaitsee RKY-alueilla. Näistä yhdeksän on asuinrakennusta, seitsemän talousrakennusta ja kaksi muuta rakennetta.

Voimassa olevissa yleiskaavoissa suojeltuja rakennuksia on kuusi, mutta voimassa olevissa asemakaavoissa kaavamuutosalueen rakennuksia ei ole suojeltu. Näin ollen rakennetun kulttuuriympäristön osalta

asemakaavamuutoksella on myönteisiäkin vaikutuksia voimassa oleviin asemakaavoihin nähden. RKY-alueilla suojeltavia rakennuksia on kaksinkertainen määrä suhteessa purettavien rakennusten määrään.

Kielteisiä vaikutuksia on lievennetty osoittamalla mahdollisuuksien mukaan purettavien rakennusten tilalle puistoa antamaan tilaa ja näkyvyyttä alueella säilyville arvoille. Puistot täydentävät olemassa olevaa vehreää kaupunkikuvallista ilmettä. Ratahankkeen toteutuksen seurauksena laajentuva Reksipuisto sekä uusi Lukkarinpuisto sijoittuvat RKY-alueelle. Puistojen toteutuksen ohjaamiseksi ja RKY-kokonaisuuden arvojen huomioimiseksi ne on osoitettu aluevarauksella VP-1: ”Puisto, jonka suunnittelussa, toteutuksessa sekä kasvilajien ja kalusteiden valinnassa tulee huomioida puiston sijoittuminen valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY).”

Seuraavassa kahdessa kuvassa on esitetty kaikki asemakaavassa suojellut sekä asemakaavan ja ESA-ratahankkeen vuoksi purettavat rakennukset tai rakennelmat. Eteläisemmän ryhmittymän kaikki yhdeksän rakennusta tai rakennelmaa sijaitsevat RKY-alueella (violetti). Suojellut rakennukset ja rakenteet on esitetty vihreällä ja purettavat punaisella ympyrällä. Asuinrakennukset ja tsasouna on esitetty ehjällä reunaviivalla. Talousrakennukset, autotallit ja -katokset, vajat ja muut rakennelmat on esitetty katkoviivalla. Asemakaavamuutoksen alue on esitetty harmaalla. RKY-alueet on esitetty violetilla.



Kuva 17. Asemakaavalla suojellut (vihreät) sekä asemakaavan ja ESA-hankkeen vuoksi purettavat rakennukset (punaiset). Vasemmalla suunnittelualueen länsiosaa, oikealla itäosa. Eteläisin punainen ympyrä tarkoittaa tsasounaa, jonka siirtäminen suunnilleen vanhalle paikalleen on asemakaavan puolesta mahdollista.

Purettavista yhdeksästä asuinrakennuksesta kahdeksan on asuinpientaloja, yksi kaksikerroksinen rivitalo 1970-luvulta. Rivitaloa lukuun ottamatta asuinrakennukset on rakennettu 1940-luvulla tai aiemmin. ESA-hankkeessa laaditun Salon Lukkarinmäen ja rautatieasemansuon rakennushistoriallisen täydennysinventoinnin mukaan kuusi olisi ainakin osittain hirsirunkoisia, joiden siirtäminen muualle voi olla mahdollista. Siirtämisellä on lievä rakennusten säilymistä ja sitä kautta historian jatkuvuutta parantavaa vaikutusta, jolla ei kuitenkaan ole todennäköisesti vaikutusta tällä kaava-alueella.

### *Betonitunnelin vaikutukset*

Radan betonitunnelit toteutetaan kaivamalla päältä päin, joten betonitunneliosuudet uusiutuvat maanpäällisiltä näkyviltä osiltaan. Viherympäristön laatuun on pyritty vaikuttamaan myös betonitunnelia koskevilla osaluovarausten määräyksillä ma-LR/b1 ja ma-LR/b2. Määräyksissä todetaan mm.: ”Betonitunnelin rakentamisen jälkeisessä maisemoinnissa tulee lähiympäristön luonne, katutila ja mahdollinen RKY-alue ottaa huomioon, sekä mahdollisuuksien mukaan pyrkiä edeltävän maanpinnan tasoon. Istutettavien kasvilajien tulee olla alueelle luonteenomaisia.”

Betonitunnelin toteuttamisella on haitallisia vaikutuksia myös sen reuna-alueiden kiinteistöjen pihamiljöisiin, kortteleiden ominaispiirteisiin ja näkymiin. Asemakaavamuutoksen toteuduttua kortteleissa 12 ja 15 on purettavien rakennusten ja tonttien paikalle toteutettavissa puistoa, joka osaltaan sopeuttaa muutoksen vehreään Kirkkopuiston alueeseen.

ESA-hankkeen mukaan betonitunnelien suunniteltu käyttöikä on 100 vuotta, joten valmistuttuaan rakennettu ympäristö ja kaupunkikuva pysyy tunnelin osalta muuttumattomana useiden sukupolvien ajan.



Kuva 18. Mallinnettu näkymä Uskelankirkkotien ja Mikonrinteen kulmalta etelään. Tsasouna on siirretty uudelle paikalle. Oikealla omakotitonttien tilalle rakennettua puistoa. Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.

Kaavamääräyksiä, jotka sisältävät vaikutuksia lieventäviä määräyksiä, ovat LR-1, VP/s-1, VP-1, purettava tai siirrettävä rakennus (pisteviiva; tsasouna), ma-LR/b ja ma-LR/k, suojellut rakennukset sr-1 ja sr-2, RKY (violletti ruudukko), sekä sk-1 ja sk-2.

Kaava-alueella on suunniteltu ratalinjausta jo 1970-luvulla, mikä on aiheuttanut epävarmuutta. Ratasuunnittelun edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa on suuria haitallisia vaikutuksia voitu rajata suppeammalle alueelle. Ratasuunnittelussa (Turun tunnin juna - suunnitteluhanke, Lohja – Salo –ratasuunnitelma, Lohja, Salo) haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja lieventämiseen on kiinnitetty erityistä huomiota ja siten ympäristöön kohdistuvia haittatekijöitä on voitu vähentää. Vaikutuksia voidaan lieventää myös jatkosuunnittelussa huolellisella suunnittelulla.

Rataympäristön suunnittelussa on tavoitteena seurata koko Espoo–Salo-välillä yhtenäisiä väyläarkkitehtuurin periaatteita ja tyyppiratkaisuja. Rata pyritään sovittamaan maisemaan ja myös kulttuuriympäristöön luontevasti. Uuden radan rakentaminen aiheuttaa suoria ja välittömiä haitallisia vaikutuksia lähialueensa maankäytölle pirstomalla nykyistä yhdyskunta- ja asutusrakennetta.

Suunnittelun yhteydessä on tunnistettu, että Salon keskustassa radalle osoitettavat tilavaraukset rajoittavat maankäytön suunnittelua ja aiheuttavat estevaikutusta paikallisesti. Maankäyttö alueella muuttuu ja rakennuksia joudutaan purkamaan. Lukkarinmäellä tunnelin toteuttaminen pirstoo olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja rakennettua ympäristöä aiheuttaen siten merkittävää haittaa rautatiealueen lähiympäristössä.

Ratasuunnitelman laatimisen yhteydessä haitallisia maankäyttövaikutuksia on pyritty lieventämään tekemällä yhteistyötä ratakannetta ja kaupungin maankäytön suunnittelusta vastaavien viranomaisten sekä kaavaa laativan konsultin välillä. Ratasuunnittelun yhteydessä tunnistetuista vaikutuksista ja niiden lieventämiskeinoista saa tarkempaa tietoa, kun suunnitelma on julkinen.

### *Arkeologinen kulttuuriperintö*

Suunnittelualueella ei sijaitse kiinteitä muinaisjäänneksiä. Kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön.

### *Tekninen huolto*

Asemakaavamuutoksella on toteutuessaan vaikutuksia tekniseen huoltoon:

#### *Kunnallistekniikka*

Satamakatu säilyy rautatiesillan alittavana katuna, mutta sen tasausta joudutaan laskemaan hieman. Salmenrannan tasausta lasketaan reilusti nykyisestä siten, että se alittaa rautatien. Raivaajankadun itäosa katkaistaan siten, että se päättyy Raivaajankatu 6:n kohdalle ja läpiajo Malturinkadulle ja edelleen Salmenrannalle estyy. Malturinkatu puolestaan päättyy nykyisen Raivaajankadun itäpäähän (Raivaajankadun nykyinen itäosa liittyy Malturinkatuun). Rauhalankadun ja Raivonkadun itäpäät katkaistaan radan rakentamisen ajaksi, mutta ne palautetaan ajoneuvoliikenteelle rakentamisen jälkeen. Kaava-alueen itäosassa Anistenkadun liittymä Kiskontiehen poistuu, kun katulinjaus kääntyy länteen kohti Perniöntietä.

#### *Vesihuolto, hulevesijärjestelmä, kaukolämpö*

ESA-hankkeen yhteydessä tehtyjen selvitysten mukaan kaava-alueen ulkopuolella Karjaskylänkadun varren vesijohto ja jätevesiviemäri muutetaan kulkevaksi suorassa kulmassa radan poikki, samoin Salohallilta kaakkoon Kiskontien alitse kulkeva painejätevesiviemäri. Kaava-alueella lukion pohjoispuolella Perniöntien läheisyydessä siirretään vesijohto- ja kaukolämpöputkilinjoja Sairaalan tien varteen.

Lukkarinmäen alueella tehdään kaukolämpöputken siirto Uskelankirkkotien itäreunaan sekä työnaikaiset jäteveden ohipumppausjärjestelyt (Mikonrinteen ja Kellonsoittajankadun välissä). Lisäksi Raivonkadun alla oleva vesitornin jatkoyhteys korvataan rakentamisaikaisella yhteydellä vesitornilta Kirkkopuiston kautta Uskelankirkkotielle. Putkiyhteydet palautetaan betonitunnelin valmistumisen jälkeen.

Lukkarinmäen keskustan puoleisella suuaukolla joudutaan tekemään vähäisiä vesijohtojen ja jätevesiviemäreiden muutoksia.

Salmenrannassa nykyinen katu sijoitetaan radan alittavaan kaukaloon, ja kadun molemmin puolin sijaitsevat jätevesiviemärit ja vesijohdot siirretään kaukalon viereen. Kaukalon kuivattamiseksi sen pohjoispäähän toteutetaan uusi hulevesipumppaamo.

Salonjoen keskustan puolella nykyinen hulevesipumppaamo Satamakadun ja Länsiranta-kadun läheisyydessä joudutaan siirtämään kauemmas radasta. Salonjoen rannassa oleva kaukolämpöputki siirretään kauemmas rannasta viereisen kevyen liikenteen väylän alle. Junaradan sekä Lukkarinmäen betonitunnelin rakentamisen takia avattavilta katuosuuksilta hulevesiviemärit uusitaan / palautetaan kadun jälleerakentamisen yhteydessä. Katujen kuivatuksessa hyödynnetään osittain nykyisiä hulevesiviemäreitä.

Tunnelien suuaukoille voidaan suunnitella tarvittaessa hulevesipumppaamot, mutta asia ratkaistaan rata- ja/tai tunnelisuunnitelmissa.

Tulvareittejä ei ole esitetty asemakaavassa eikä kuvattu kaavaselostuksessa. Siltojen ja rumpujen aukot mitoitetaan tarkemmin ratasuunnitelmassa varmistuen, että rakenteet eivät itsessään lisää tulvariskiä.

Ratahankkeen suunnitteluperusteisiin ja Väyläviraston laatimiin ratateknisiin ohjeisiin on kirjattu myös mm. lisääntyneitä sateita ja tulvariskeihin varautumista koskevia seikkoja.

Asemakaavakartalla ei ole esitetty maanalaisia johtovaroja, koska ne tekisivät kartasta vaikeaselkoisen. Varsinkin uudet, ESA-hankkeessa suunnitellut johtoreitit sijoittunevat pääsääntöisesti yleisille alueille kuten kaduille. Yleismääräyksen mukaan ”rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä niiden sijainti rakennuslupavaiheessa tai muuhun rakentamiseen ryhtyessä.”

#### *Yhdyskuntatekninen huolto*

Katualueiden ja yleisten alueiden kunnossapito sekä jätehuolto voi osin hankaloitua rautatien ylitysten ja alitusten kohdalla. Rautatien kunnossapito ja huolto voi olla osin hankalaa maanalaisten osuuksien kohdalla.

Asemakaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia energiahuoltoon tai tietoliikenteeseen. Sähköyhtiön puistomuuntamoita on huomioitu asemakaavassa.

#### *Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt*

Asemakaava-alueella on olemassa oleva rautatie, jonka liikennöinnistä aiheutuu melua ja tärinää. Asemakaavamutoksen toteutuessa melu- ja tärinävaikutukset kohdentuvat uusille alueille aiheuttaen häiriötä kaava-alueella ja sen lähiympäristössä. Aseman välittömässä läheisyydessä muutokset eivät ole nykytilanteeseen nähden merkittäviä. Rautatietunnelin suuaukoilla korostuu meluvaikutus ja tunnelin päällä tärinävaikutus.

#### *Melu*

Uudesta radasta aiheutuvia meluhaittoja on lievennetty seuraavasti:

- LR-alueeseen sisältyy määräys: ”Alueelle toteutettavan melusuojauksen tarkempi toteutustapa ja sijoittelu määritellään ratasuunnitelmassa”.
- Yleismääräys: ”Peruskorjattaessa olemassa olevia tai rakennettaessa uusia asuinrakennuksia, tulee näiden julkisivurakenteissa ottaa huomioon junaradan aiheuttama liikennemelu, ja rakennusten sijoittelulla pyrittävä tarvittaessa lieventämään ulko-oleskelualueiden melutasoa”.

Määräykset eivät lievennä melutasoja kovin konkreettisesti, eikä niissä viitata esim. Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisiin melutason ohjearvoihin. Ohjearvovaatimuksesta on päätetty luopua, koska kaikilla kiinteistöillä niiden toteutuminen ei ole välttämättä mahdollista. Meluntorjuntaa on kuitenkin suunniteltu ESA-hankkeessa, ja sen meluselvityksen tulokset on huomioitu asemakaavassa.

Melun osalta asemakaavamutoksen vaikutukset ovat merkittäviä ja kielteisiä vallitsevaan tilanteeseen nähden. Voimassa olevaan asemakaavaan nähden muutokset ovat vähäisempiä, koska rata on edellisessä asemakaavassa jo osoitettu.

#### *Tärinä*

Junaliikenne uudella radalla ei aiheuta merkittäviä tärinätasoja. Tärinäherkimmat kiinteistöt tulevat lunastetuiksi jo ratageometrian vuoksi. Alueella on yksi päärakennus, johon kohdistuu hieman ohjearvon ylittävää tärinää, mutta kohde on päätetty säilyttää omistajan toiveesta.

Yleisesti ottaen lievikin tärinä, varsinkin kohdistuessaan uusille alueille, on kuitenkin kielteinen muutos, ja se voidaan kokea häiritseväksi.

Rakentamisen aika aiheuttaa tärinää, joka voi mahdollisesti aiheuttaa vaurioita rakennuksille. Tunnelirakentamisessa on kuitenkin yleisenä käytäntönä, että riskikartoituksen kohteet katselmoidaan ennen rakentamisen aloittamista ja rakentamisen aikaisia tärinän tasoja seurataan tärinämittareilla.



### *Runkomelu*

ESA-hankkeen melu- ja värinäselvityksen laatijan WSP:n mukaan Lukkarinmäen alueella on kiinteistöjä, joissa asuinrakennuksia on arvioitu jäävän yli 45 dB runkomelualueelle. Kiinteistöjä ei ole kuitenkaan esitetty lunastettavaksi seuraavilla perusteilla:

Runkomelulaskenta sisältää + 6 dB varmuusmarginaalin. Myös rakenneosien resonanssin vaikutuksen korjaustekijän voidaan katsoa sisältävän varmuusmarginaalia, kun otetaan huomioon, että arvioinnin kohteena on pääasiassa pientaloja. Edellä mainittu varmuusmarginaali ja resonanssin korjaustekijä muodostavat runkomelulaskennassa yhteensä noin 6–12 dB vaikutuksen laskennan lopputulokseen.

Runkomelulaskennan tulokset edustavat veturivetoisella junakalustolle arvioitua runkomelutasoa. Veturivetoisen junakaluston runkomelutaso on lähtötasoltaan 11 dB<sup>2</sup> suurempi kuin sähkömoottorijunan melupäästö. Suomen nykyisessä junakalustossa veturivetoista kalustoa edustaa IC-juna ja sähkömoottorijunaa Pendolino-tyyppinen juna.

Laskennallisesti arvioidut runkomelutasot edustavat siten yhtä junatyyppiä, jonka osuus tulevaisuudessa tulee todennäköisesti vähenemään henkilöliikenteessä. Jos veturivetoisten IC-junien aiheuttamaksi runkomelutasoksi on arvioitu 46 dB, on Pendolino-tyyppisten sähkömoottorijunien aiheuttama runkomelutaso 35 dB.

Runkomelusta mahdollisesti aiheutuva haitta syntyy erityisesti junien yöaikaisista ohituksista. Yöaikaisia (klo 22–7) junien ohituksia arvioidaan tapahtuvan yhteensä 10 kpl, ja nämä tulevat ajoittumaan todennäköisesti aikaisen aamun (klo 5–7) ja myöhäisen illan (klo 22–24) tunneille. Yöaikaisista ohituksista 4 kpl on Pendolino-tyyppisten sähkömoottorijunien aiheuttamia, joiden runkomelutasot ovat arviointimenetelmän mukaan 11 dB pienempiä kuin veturivetoisen junien. Veturivetoisten junien ohitusten yöaikaiseksi määräksi on arvioitu 6 kpl / yö.

### *Sosiaalinen ympäristö*

Asemakaavamuutoksella on toteutuessaan välittömiä ja välillisiä kielteisiä vaikutuksia alueen eri väestöryhmille ja yhteisöille. Elinolosuhteiden ja ympäristön muuttuessa voimakkaasti on sillä vaikutuksia elämäntapoihin ja koetulle elämänlaadulle. Haittoja voidaan lieventää kehittämällä ja vahvistamalla positiivisena koettavia asioita ja ympäristöjä sekä mahdollistamalla tukea muutostilanteisiin.

Vaikutukset koetaan subjektiivisesti ja haittojen lieventäminen koetaan subjektiivisesti.

Myönteiset vaikutukset liittyvät Salon kaupungin saavutettavuuteen, kun uusi ratayhteys nopeuttaa junayhteyksiä Helsingin ja Turun suuntiin.

## 5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

### *Maisemarakenne, maisemakuva*

Asemakaavamuutoksella on jonkin verran kielteisiä vaikutuksia maisemakuvaan, kun sillat ja tunneleiden suuaukot muodostavat suuria uusia elementtejä maisemassa. Vaikutukset ovat suurimmat keskustaa kaakosta Kiskon suunnasta lähestyttäessä, johon suuntaan tunnelin suuaukko ja muut rakenteet todennäköisesti näkyvät selvästi. Rakenteet eivät kuitenkaan muodosta silhuettia taustalla kohoavien mäkien ansiosta. Haittoja voidaan lieventää betonitunneliosuuksien huolellisella maisemoinnilla, sekä kiinnittämällä erityistä huomiota penkereen istutuksien, tukimuurien ja melusteiden suunnitteluun ja toteutukseen.

<sup>2</sup> Vertailun vuoksi: kolmen desibelin lisäys äänitasoon tarkoittaa äänenpaineen kaksinkertaistumista, esim. kun äänitaso nousee 45 dB:stä 48 dB:iin. Korva kuulee äänenvoimakkuuden kaksinkertaistuvan, kun äänitaso lisääntyy 10 dB. Lähde: Kuuloliitto ry



Kuva 19. Näkymä kaakosta kohti Lukkarinmäkeä. Lähde: Turun Tunnin Juna Oy, Lohja-Salo-ratasuunnitelmaluonnoksen havainnekuva.

Asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia maisemarakenteeseen.

Vaikutuksia kaupunkikuvaan on käsitelty erikseen; ks. kohta 5.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön (s. 30) → Kaupunkikuva.

### *Luonnonolot, luonnon monimuotoisuus*

ESA-hankkeessa tehdyssä luontokartoituksessa ei todettu merkittäviä luontoarvoja, joten asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia kasvillisuuteen tai luontoon.

Salonjoessa tiedetään esiintyvän vuollejokisimpukkaa. Salonjoen yli on esitetty rautatie- ja kevyen liikenteen sillat suunnilleen nykyisten siltojen kohdalle. Uusien siltojen rakentaminen voi vaikuttaa vuollejokisimpukan elinoloihin, mutta asemakaavassa on annettu määräys, jonka mukaan vuollejokisimpukan esiintyminen tulee varmistaa ennen rakentamista ja simpukat tarvittaessa siirtää (osa-aluevaraus 'luo-3'). Koska asemakaavamuutos ei varsinaisesti edellytä uusien siltojen rakentamista, ovat kaavamuutoksen vaikutukset tältä osin ovat periaatteessa myönteiset. Käytännössä vanhojen siltojen purkamisella ja uusien rakentamisella on kuitenkin kielteisiä, joskin mahdollisesti melko vähäisiä vaikutuksia joen eliöstöön.

Vähäjoen luontoarvoja on huomioitu voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti (osa-aluevaraus 'luo-1'), joten kaavamuutoksella on tältä osin periaatteessa myönteisiä vaikutuksia. Kaava sallii Vähäjoen ylittämisen rautatiesillalla, kevyen liikenteen sillalla (Ratapolku) sekä ajoneuvosillalla (ajoyhteys Ratapolku 2:n asuintille). Siltojen osalta vaikutukset Vähäjokeen ovat kielteiset, joita em. luo-1-kaavamääräys kuitenkin lieventää.

Useat kiinteistöt, jotka ovat ESA-hankkeen yhteydessä tehdyn selvityksen perusteella lepakoiden mahdollisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, on huomioitu kaavamuutoksessa luo-2-osa-aluevarauksella. Sama merkintä on osoitettu Kirkkopuistoon tsasounan lähiympäristöön. Tältä osin kaavamuutoksella on hieman myönteisiä vaikutuksia, kun lepakoiden mahdolliset elinympäristöt tulevat todetuiksi. Kaavamuutos sallii kuitenkin useiden rakennusten purkamisen, joista osa on mahdollisia lepakoiden levähdyspaikkoja. Lisäksi ESA-radan betonitunneliosuus kaivetaan ylhäältä päin, joten sen osalta ympäristö tuhoutuu / uusiutuu. Näin ollen kaavamuutoksella on kielteisiä vaikutuksia lepakoilta. Luo-2-määräys edellyttää tosin lepakoiden esiintymisen

varmistamisen ennen rakennusten purkamista. Määräys sisältää myös vaatimuksen, jonka mukaan lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja sisältävän rakennuksen purkaminen edellyttää luonnonsuojelulain 83 § mukaista poikkeuslupaa lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisen ja hävittämisen kiellosta. Luo-2-alueilla sijaitsevia purettavia rakennuksia tai rakennelmia on yhteensä 15 kpl, mikä tarkoittaa lepakkojen elinympäristöjen kannalta suurinta kielteistä vaikutusta, olettaen että niissä jokaisessa olisi lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Luku sisältää myös 1970-luvun tasakattoisen rivitalon, mikä ei liene todennäköinen lepakoiden suosima rakennustyyppi. Luku ei sisällä kahta purettavaa autokatosta.

### *Pienilmasto*

Asemakaavamuutoksella voi toteutuessaan olla vaikutuksia pienilmastoon lähinnä junaliikenteen aiheuttaman pölyn muodossa. Rakentamisen aikana paikallista ilmanlaatua heikentävät työkoneiden päästöt (häkä, hiilivedyt, typen oksidit ja pienhiukkaset) sekä maamassojen siirtelystä aiheutuvat pölypäästöt.

### *Vesistöt ja vesitalous*

Kaavamuutoksella ei todennäköisesti ole merkittäviä pysyviä vaikutuksia vesistöihin. Kaavamuutosalueelle rakennettavat viisi siltaa voivat vaikuttaa vesistöihin työmaan aikana. Ratasuunnitelman selostusluonnoksen mukaan vaikutukset vesistöön ovat pääasiassa rakentamisen aikaisia ja liittyvät kiintoainespäästöihin, joilla voi olla haitallisia vaikutuksia vesistöihin. Vaikutuksia vesistöön syntyy ratarakentamisen ja vesistöylitysten (sillat ja rummut) sekä kalliorakentamisen yhteydessä, kun kiintoainetta ja ravinteita huuhtoutuu maanmuokkauksen tuloksena. Myös vesistöjen pohjaa saattaa liettyä rakentamispaikan lähellä. Uomien siirroista voi aiheutua lisäksi hydrologisia muutoksia.

Salonjoen ylittävissä rautatie- ja kevyenliikenteen silloissa on kummassakin jokeen sijoittuvaa välitukea. Ne sijoittuvat melko lähelle rantoja, 25 metrin etäisyydelle toisistaan. Niiden vaikutukset esimerkiksi veden virtaukseen jäänevät hyvin vähäisiksi.

Kaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia hulevesien hallintaan. Hulevesien hallinta liittyy pääasiassa ratahankkeeseen, jonka yhteydessä määritellään tekniset ratkaisut. Rata- ja tiealueiden kuivatuksessa hyödynnetään todennäköisesti pääsääntöisesti olemassa olevia lasku- ja muita avo-ojia. Myös joitakin uusia laskuoja on suunniteltu. Kaduilla kuivatuksessa hyödynnetään hulevesiviemäreitä osittain nykyisiä kuivatusjärjestelmiä hyödyntäen. Kaavamuutoksessa on huomioitu yksi uusi hulevesipumppaamo sekä annettu huleveden hallintaa ohjaavia yleismääräyksiä. Määräyksissä on otettu kantaa myös rakentamisen aikaiseen hallintaan.

Kaavamuutosalueen maankäyttö on pääosin sellaista, että maanpinta säilyy todennäköisesti paljolti vettäläpäisevänä (pientaloasutus, virkistysalueet). Tämä edistää myös hulevesien luonnonmukaista imeytymistä maaperään.

Koska merkittävimmät vesistöihin kohdistuvat vaikutukset syntyvät rakentamisen aikana, on työmaan aikaisilla lieventämiskeinoilla suuri merkitys. Niihin on otettu kantaa ratasuunnitelman selostusluonnoksessa, eikä asiaa ratkaista asemakaavassa.

Geologian tutkimuskeskuksen karttapalvelun (<https://gtkdata.gtk.fi/hasu>) mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on osalla suunnittelualuetta kohtalainen. Sulfaattimaiden käsittelyä koskevia riskejä on pyritty lieventämään ja hyötykäyttöä selvittämään yleismääräyksellä.

### *Maa- ja metsätalous*

Ei merkittäviä vaikutuksia. Suunnittelualue sijoittuu pitkälti taajama-alueen rakennettuun ympäristöön ja korttelialueille.

### *Luonnonsuojelu*

Suunnittelualueella tai läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita, joten kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia niihin.

### 5.4.3 Muut vaikutukset

#### *Vaikutukset yritystoimintaan*

Asemakaavamuutoksella voi toteutuessaan olla välittömiä ja/tai välillisiä myönteisiä vaikutuksia paikalliseen yritystoimintaan toteuttamiseen kohdistuvan työllistävän vaikutuksen kautta.

#### *Vaikutukset terveellisyteen ja turvallisuuteen*

Kaavamuutoksella ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia liikenneturvallisuuteen.

Elinoloihin kohdistuvat suurimmat haitalliset vaikutukset liittyvät lunastettaviin kiinteistöihin, jonka seurauksena ihmiset menettävät kotinsa tai osan tontistaan. Lunastettavia asuinkiinteistöjä on kahdeksan, joista yksi on rivitalo. Niiden lisäksi sellaisia kiinteistön osia, joiden päärakennuksen osuus tulee lunastettavaksi, on yksi, ja muita lunastettavia kiinteistön osia (sisältää esimerkiksi pihaa tai talousrakennuksen) on yksi. Voimassa olevaan asemakaavaan nähden muutos ei ole niin merkittävä, koska aiemmin asemakaavoitettu rautatiealue kulkee jo osan edellä mainittujen kiinteistöjen kohdalta. Haitallisiksi vaikutuksiksi koettaneen jossain määrin myös muutokset kulkuyhteyksissä.

Myönteisiä vaikutukset ovat niiden asuinkiinteistöjen osalta, jotka ovat voimassa olevassa kaavassa esim rautatie- tai puistoaluetta ja nyt muuttuvat asuintonteiksi myös asemakaavassa. Näitä ovat Ratapolun itäpuolen vanhat rakennukset Tehdaskadun ja Salonjoen välissä sekä Ratapolun länsipuolen vanha rakennus nykyisen ja uuden radan välissä. Lisäksi Raivaajankadun eteläpuolella oleva yksi kiinteistö muuttuu asuintontiksi.

Uuden radan läheisyydessä kaavamuutoksella on merkittäviä haitallisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin, kun rata melusteineen tuo uuden visuaalisen melua ja tärinää aiheuttavan elementin asuinalueen keskelle. Asuinviihtyvyyttä heikentää melu ja runkomelu, yhteisvaikutukset mahdollisen liikennemelun kanssa.

Haitallisiksi vaikutuksiksi koetaan luultavasti myös epävarmuus ratahankkeen jatkosta ja toteutumisesta. Epävarmuutta aiheuttaa lunastusten ajankohta: lunastaminen tulee ajankohtaiseksi vasta sitten kun rata-suunnitelmat ovat valmistuneet ja hyväksytyt, käyneet läpi todennäköisiä valitusprosesseja ja radan rakentamisesta on tehty investointipäätös.

Kaavamuutoksella ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia ympäristön puhtauteen. Rata saattaa aiheuttaa ja levittää jossain määrin pölyä lähiympäristöön; ks. tarkemmin kohta 5.4.2 Vaikutukset luonnonympäristöön > Pienilmasto.

Radan haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää teknisillä toimenpiteillä, kuten melun-, runkomelun- ja tärinän torjuntaratkaisuilla. Osa näistä toimenpiteistä on huomioitu myös asemakaavassa. Runkomelua ja tärinää voidaan torjua ratarakenteeseen sijoitettavilla vaimennuksilla; tätä ei ole osoitettu asemakaavassa.

Edellä kuvatut vaikutukset ovat merkittävämpiä vallitsevaan nykytilanteeseen nähden kuin verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan nähden, jossa oikorataan on jo varauduttu.

#### *Vaikutukset ilmastoon*

##### *Hiilidioksidipäästöt*

Ratasuunnitelman selostusluonnoksessa koko Lohja – Salo –rataosuuden osalta on alustavasti arvioitu, että radan rakentamisen aikaiset kokonaispäästöt ovat noin 489 kt CO<sub>2</sub> e. (ekvivalenttia). Se vastaa noin 5 % koko Suomen tieliikenteen päästöistä vuonna 2021. Päästöjä syntyy erityisesti silloista ja kalliioleikkauksista, perusrakenteista sekä radan päällysrakenteesta. Tulokseen vaikuttaa ratalinjan pituus, suuret materiaalmäärät sekä päästöintensiiviset materiaalit, kuten betoni ja teräs. Ratametria kohden päästöt ovat noin 8000 kg CO<sub>2</sub> e., mikä on hieman vähemmän kuin yhden suomalaisen keskimääräinen vuosittainen hiilijalanjälki (10 300 kg CO<sub>2</sub> e.). Päästömäärä on suuruusluokaltaan tavanomainen suurelle ratahankkeelle.

Selostusluonnoksen mukaan radan rakentamisen myötä hankealueen maankäyttö muuttuu, jolloin hiilinielu pienenee. Lohja-Salo-välillä poistuu hiilivarastoa yhteensä noin 115–132 kt CO<sub>2</sub> e. verran, joka vapautuu

ilmakehään riippuen radan suojavyöhykkeellä säilytettävän metsän määrästä. Lisäksi RaS2-hankealueelta menetetään vuositasona noin 1 300–1 900 t CO<sub>2</sub> e. suuruinen hiilinielu (metsää).

Selostusluonnoksen mukaan hiilijalanjälkilaskennan määrätiedot perustuvat alustavien ratasuunnitelmien arvioihin. Rakentamisen aikaiset päästöt päivitetään tarkempien määrälaskelmien valmistuttua. Lisäksi radan päällysrakenteiden uusimisen vaikutukset päästöihin 50 vuoden käyttöjaksolla tullaan arvioimaan.

Edellä kuvattu koskee koko Lohja – Salo –rataosuutta. Tämän asemakaavahankkeen osuudella radan rakentamisen vaikutuksia ilmastoon on arvioitu seuraavassa.

Radan pituus tällä asemakaavan muutosalueella on 1,58 km. Lohja – Salo –rataosuuden pituus on 60,8 km, josta tämä asemakaava-alue kattaa siis noin 2,6 %. Ratahankkeessa tekniikka-alakohtaiset päästöt on arvioitu erikseen eri rataosuuksille, eikä arvioita ole esitetty suoraan esim. Salon keskusta-alueelle tai muille vastaaville lyhyemmille jaksoille. Vaikutukset päästöihin tämän asemakaavan osalta on arvioitu seuraavassa prosenttiperusteisesti. Koska jotkut tekniikka-alat korostuvat tällä asemakaava-alueella verrattuna koko Lohja – Salo –osuuden keskiarvoon, on tällaisten tekniikka-alojen osalta prosenttiperusteisesti saatuihin arvoihin sovellettu kerrointa, joilla tekniikka-alan merkitystä on pyritty kompensoimaan. Nämä tekniikka-alat ja niissä käytetyt kertoimet ovat:

- Tunnelit. Tällä kaava-alueella on yksi tunneli, kun niitä koko Lohja – Salo –välillä on 17 kappaletta. Käytetään kerrointa 2,5.
- Geotekniikka. Geotekniikka liittyy vahvasti tunneleiden rakentamiseen. Käytetään kerrointa 2.
- Tiet ja kadut. Koska kaava-alue sijaitsee Salon keskustan alueella, teitä ja katuja joudutaan rakentamaan enemmän kuin keskimäärin Lohja – Salo –välillä, joka kulkee pitkiä matkoja myös maaseutu ympäristössä. Maaseutu ympäristössäkin rakennetaan kuitenkin huoltoteitä yms. Käytetään kerrointa 2.
- Sillat. Tällä kaava-alueella on yhteensä seitsemän siltaa (ESA-hankkeen karttapalvelussa kuusi symbolia). Koko Lohja – Salo –välillä siltoja on yhteensä 60 kappaletta. Käytetään kerrointa 4. Sillat ovat ratasiltoja, ajoneuvosiltoja ja kevyen liikenteen siltoja.

Kertoimissa ei ole huomioitu tunneleiden ja siltojen pituuksia tai muita vastaavia määrätietoja.

ESA-hankkeen alustavan arvion mukaan Lohja – Salo –rataosuudella radan rakentamisen päästöt tekniikka-aloittain ja niistä johdetut päästöarviot tällä asemakaava-alueella ovat suunnilleen seuraavat:

Taulukko 1. Lohja – Salo –rataosuuden rakentamisen aiheuttamat kokonaispäästöt ja niistä johdetut päästöarviot tälle asemakaava-alueelle. Luvun perässä suluissa olevat kertomerkit 'x' ja lukuarvo tarkoittaa ko. tekniikka-alaan käytettyä kerrointa.

tekniikka-ala	päästöt rataosuudella Lohja – Salo (noin, kt CO <sub>2</sub> e)	päästöt tällä asemakaava-alueella; %-osuuden mukaan, osa painotettuna (kt CO <sub>2</sub> e)
Ratalinja	123	3,20
Geotekniikka	118	6,13 (x2)
Tunnelit	67	4,36 (x2,5)
Tiet ja kadut	11	0,57 (x2)
Sillat	156	16,22 (x4)
Sähkörata	1,5	0,04
Vahvavirta	0,1	0,00(3)
Turvalaitteet	4	0,10
Ympäristö	8	0,21
<b>Yhteensä</b>	<b>488,5</b>	<b>30,83</b>

Tällä asemakaava-alueella radan rakentamisen kokonaispäästöt ovat noin 30,9 kt CO<sub>2</sub>e, mikä vastaa 6,3 % koko Lohja – Salo –osuuden päästöistä.

Rakennusten purkamisen ja rakentamisen osalta päästöjä ei ole arvioitu. Suunnittelualueella purettavia asuinrakennuksia on yhteensä yhdeksän, joista kahdeksan asuinpientaloa ja yksi rivitalo. Asuinpientaloista kuusi on ESA-hankkeessa laaditun rakennushistoriallisen täydennysinventoinnin perusteella ainakin osittain hirsirunkoisia, jolloin niiden siirtäminen muualle voi olla mahdollista. Siirtämisellä voi olla jossain määrin hiilipäästöjä hillitsevää vaikutusta verrattuna uuden rakentamiseen.

#### Hiilivarastot ja hiilinielut

ESA-hankkeen alustavan arvion mukaan Lohja – Salo –rataosuuden rakentamisen myötä poistuu hiilivarastoja yhteensä noin 111,3 kt CO<sub>2</sub>e. Alla olevassa taulukossa on esitetty hiilivarastojen poistuminen maanpeitteittäin sekä tämän asemakaava-alueen osuus. Asemakaava-alueella on käytetty samaa 2,6 % osuutta kuin edellä päästölaskelmissa.

maanpeite	Lohja – Salo –rataosuus (noin, kt CO <sub>2</sub> e)	tämä asemakaava-alue; %-osuuden mukaan (kt CO <sub>2</sub> e)
Metsämaa (sis. kasvillisuuden ja maaperän)	98	2,55
Peltomaa	13	0,34
Rakennettu ympäristö	0,5	0,01
<b>Yhteensä</b>	<b>111,5</b>	<b>2,90</b>

Taulukon mukaan tällä asemakaava-alueella radan rakentamisen myötä poistuu hiilivarastoa noin 2,90 kt CO<sub>2</sub>e, joka vapautuu ilmakehään. Arvio on todennäköisesti yläkanttiin, koska asemakaava-alue on keskimäärin rakennetumpaa ympäristöä kuin koko Lohja – Salo –osuus, joka käsittää paljon myös maaseutumaisia ympäristöä. Tältä osin ei ole tehty painotettua arviointia.

Asemakaavan seurantalomakkeen mukaan virkistysalueet vähenevät suunnittelualueella 0,2569 hehtaarilla (noin 2600 m<sup>2</sup>). Lukemaa vääristää jossain määrin se, että osa Malturinkadun länsipuolen asuintonteista sekä Malturinkadun etelä- ja Raivaajankadun itäosa on voimassa olevassa asemakaavassa puistoa, vaikka ovat tosiasiaa pihamaata ja katuja. Vastakkaista virhettä aiheuttaa korttelin 4 Y-11-tontti, jonka eteläpuoleinen Vähäjoen alue on voimassa olevassa asemakaavassa osa tonttia, mutta todellisuudessa siis virkistysalueeksi verrattavaa ympäristöä. Pinta-alat ovat kuitenkin pieniä kaava-alueeseen nähden, joten merkitys on hyvin vähäinen.

#### Lieventämis- ja sopeutumiskeinot

Asemakaavamuutos lisää jonkin verran vettä läpäisemätöntä pintaa, kun pientaloaluetta muuttuu rata-alueeksi. Voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna muutos on vähäisempi, koska rautatiealue on huomioitu myös aiemmassa asemakaavassa.

Radan rakentamisesta aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia ilmastoon on pyritty lieventämään seuraavilla määräyksillä:

- Suunnittelualueella mahdollisesti esiintyvien happamien sulfaattimassojen hyötykäyttöä tulee selvittää (yleismääräys).
- Tonttien hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja viivyttaa tontilla. Hulevesien imeyttämistä tulee edesauttaa materiaalivalinnoilla (yleismääräys; lisäksi on annettu viivytysmitoituksia).
- Rakentamisessa muodostuvia massoja sekä materiaaleja tulee pyrkiä kierrättämään mahdollisimman tehokkaasti kaava-alueella. Myös uusiomateriaalien käyttöä on pyrittävä hyödyntämään.

Rakentamisen aikaisten massojen välivarastointi- ja käsittelytoiminta voidaan sallia kaava-alueella rakentamisen etenemisen mahdollistamissa puitteissa huomioiden säilytettävät alueet, toiminnan ympäristövaikutukset, tarvittavat viranomaisluvut ja -ilmoitukset sekä rakentamisen vaiheistus (yleismääräys).

Viimeisen kohdan määräystä ei ole annettu sitovana, koska asemakaavan laadinnan yhteydessä ei ole tiedossa rakentamisen aikaisia järjestelyjä tai logistiikkaa, eikä näin ollen tiedetä, onko esim. paikallisten maainesten hyödyntäminen mahdollista tai edes paras vaihtoehto kestävän kehityksen kannalta.

### *Kiertotalousvaikutukset*

Ratahankkeessa on tarkoitus selvittää mm. kiviainesten kiertotalousmahdollisuuksia. Kiertotalouteen tähtäävillä toimilla voi olla merkitystä myös tällä kaavamuutosalueella Lukkarinmäen kallio- ja betonitunneliosuuk-sien sekä uuden radan korkeusaseman osalta.

Asemakaavan yleismääräyksen mukaan alueelta mahdollisesti löytyvien happamien sulfaattimassojen hyötykäyttöä tulee selvittää. Sulfaattimassojen hyötykäyttöä voidaan edistää neutraloimalla ja/tai stabiloimalla massat. Neutralointiin käytetään usein kalkkituotteita, jotka ovat ympäristön kannalta yleisesti turvallisia. Käsiteltyä massaa voidaan käyttää esim. meluvalleissa tai rakennuspohjana. Neutralointiin voidaan käyttää myös erilaisia teollisuuden sivuvirtamateriaaleja kuten tuhkaa, joiden käyttö on kalkkia ekologisempaa (hiili-neutraaluis).

Kiertotaloutta huomioi myös edellä mainittu yleismääräys: ”Rakentamisessa muodostuvia massoja sekä materiaaleja tulee pyrkiä kierrättämään mahdollisimman tehokkaasti kaava-alueella. Myös uusiomateriaalien käyttöä on pyrittävä hyödyntämään. Rakentamisen aikaisten massojen välivarastointi- ja käsittelytoiminta voidaan sallia kaava-alueella rakentamisen etenemisen mahdollistamissa puitteissa huomioiden säilytettävät alueet, toiminnan ympäristövaikutukset, tarvittavat viranomaisluvut ja -ilmoitukset sekä rakentamisen vaiheis-tus”.

## 5.5 Ympäristön häiriötekijät

Raideliikenne aiheuttaa alueella melua ja tärinää. Meluntorjunnan riittävyys ohjearvojen tasolle pyritään varmistamaan ratahankkeen suunnittelussa erityyppisillä rakenteilla. Ohjearvovaatimusta ei ole sisällytetty asemakaavamääräyksiin, koska niiden toteutumisesta ei ole takeita.

Asemakaavassa on osoitettu rakennusaloja säilyville tonteille sellaisille kohdille, jotka kuuluvat runkomelukartan > 35 dB:n melualueelle. Uusia rakennuspaikkoja ei ole kuitenkaan osoitettu.

Melua ja tärinää on käsitelty tarkemmin kohdassa 5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön → Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt.

## 5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Asemakaavamerkinnot ja -määräykset sekä yleismääräykset on esitetty kaavakartalla. Kaavamääräyksillä ohjataan asemakaavamuutoksen toteutumista.

## 5.7 Nimistö

Kaava-alueen nimistö on enimmäkseen olemassa olevaa. Rauhalankadun ja Raivonkadun väliin syntynyt uusi puisto on nimetty Lukkarinpuistoksi. Rata-alue katkaisee Raivaajankadun, joten sen itäosa muuttuu osaksi Malturinkatua.

Kiskontie tulee kaavamuutosalueella muuttamaan radan rakentamisen ja tie-/katumuutosten jälkeen Anistenkaduksi. Nimeä ei ole muutettu asemakaavaan, koska kaavan voimaan tultua nimi ei vastaisi tie-/katujärjestelyjä ennen radan rakentamista. Tien nimi voidaan muuttaa viranhaltijapäätöksellä.

## 6. Asemakaavan toteutus

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan toteutusta ohjaa alueesta laadittu kaavakartta ja siihen liittyvät asemakaavamääräykset. Asemakaavaratkaisuun on päädytty rinnalla laadittavien ja tarkentuvien ratasuunnitelmien kautta.

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman. Rakennuksia ei kuitenkaan saa purkaa tämän asemakaavan nojalla ennen kuin oikoradan rakentaminen on varmistunut. Rakennusten purkaminen edellyttää purkulupaa.

Ratasuunnitelmien hyväksyminen on mahdollista, kun asemakaava on hyväksytty. Radan rakentaminen voidaan aloittaa, kun asemakaava on lainvoimainen ja ratasuunnitelmat hyväksytyt.

Salon Veden vesijohtoihin ja hulevesijärjestelmään kohdistuu siirtotarpeita. Johtosiirtojen ja mahdollisista hulevesiviemäroinnin kapasiteetin nostoista aiheutuvista kustannuksista vastaa lähtökohtaisesti ratahankkeen toteuttaja. Johtojen siirron toteuttaa Salon Vesi.

### 6.3 Toteutuksen seuranta

Toteutumista seurataan tarkempia suunnitelmia laadittaessa, lupamenettelyjen yhteydessä sekä maanmittaustoimitusten kautta.

Toteuttamista varten laadittavia tarkempia suunnitelmia ja niiden toteuttamista ohjataan eri lainsäädännöllä.

24.4.2024

Sweco Finland Oy

<i>Kaavan laadinta</i>	<i>Projektipäällikkö</i>	<i>Rakennettu kulttuuriympäristö</i>	<i>Liikenne</i>
Kaavoitusarkkitehti Pasi Vierimaa Arkkitehti SAFA, YKS-492 Tampere	Suunnittelupäällikkö Juha Suominen RI, YKS-451 Turku	Tiimipäällikkö Anna-Maria Latosaari Arkkitehti, YKS-663 Joensuu	Suunnittelupäällikkö Inga Valjakka Ins. (YAMK) Helsinki