



SALON KAUPUNKI

## HIRSJÄRVEN RANTA-ASEMAKAAVA

*Ranta-asemakaava, ranta-asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen*

SELOSTUS

Otsikko  
Hirsjärven ranta-asemakaava  
muutos ja osittainen kumoaminen  
Asiakas  
Turun Tunnin Juna  
Ranta-asemakaavan tunnus  
-

Päivämäärä  
30/04/2024

Työnumero  
101020646-001

# 1 Perus- ja tunnistetiedot

## 1.1 Tunnistetiedot

Selostus koskee 30.4.2024 päivättyä ranta-asemakaavakarttaa.

### **Ranta-asemakaavan muutos koskee**

Kiikalán kunnanvaltuuston 15.3.1983 hyväksymän Hirsjärven ranta-asemakaavan kortteileita 2 ja 3, liikenne- sekä maa- ja metsätalousaluetta.

### **Ranta-asemakaavan osittainen kumoaminen koskee**

Kiikalán kunnanvaltuuston 15.3.1983 hyväksymän Hirsjärven ranta-asemakaavan kortteileita 2 ja 3, liikenne- sekä maa- ja metsätalousaluetta suunnitteilla olevalle rata-alueelle ulottuvalta osalta.

### **Ranta-asemakaavan muutoksella muodostuu**

Ranta-asemakaavan muutoksella muodostuvat korttelit 2-5, kaavatie- sekä maa- ja metsätalousaluetta.

### **Ranta-asemakaavan vireilletulo**

Kaavamuutos on tullut vireille maanomistajan aloitteesta.

<b>Kaavan nimi:</b>	<b>Hirsjärven ranta-asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen</b>	
<b>Yhteystiedot:</b>	<b><u>Kaupunki:</u></b>	<b><u>Kaavaa laativa konsultti:</u></b>
	Salon kaupunki PL 77 (Tehdaskatu 2) 24101 Salo Käyntiosoite Hornintie 2-4 24800 Halikko Leena Lehtinen Kaavoitusinsinööri <a href="mailto:leena.lehtinen@salo.fi">leena.lehtinen@salo.fi</a> puh. 02 778 5108, 044 778 5108	AFRY Finland Oy Jaakonkatu 3 01621 Vantaa Maarit Suomenkorpi Kaavan laatija, projektipäällikkö <a href="mailto:maarit.suomenkorpi@afry.com">maarit.suomenkorpi@afry.com</a> puh. +358 50 574 4167
<b>Vireilletulo</b>	18.04.2023 § 70	
<b>Lautakunta</b>	18.04.2023 § 70	
<b>Luonnos nähtävillä</b>	17.5.-16.6.2023	
<b>Elinvoimajaosto</b>	30.1.2024 §12	
<b>Kunnanhallitus</b>	12.2.2024 §45	
<b>Ehdotus nähtävänä</b>	28.2.-2.4.2024	
<b>Kunnanhallitus</b>	XXX	
<b>Kunnanvaltuusto</b>	XXX	
<b>Lainvoimainen</b>	XXX	

## 1.2 Ranta-asemakaavan tarkoitus

Kaava-alueen pinta-ala: n. 26,2 ha

Kumottavan alueen pinta-ala: n. 2,0 ha

Uusi kaava-alueen pinta-ala: n. 0,07 ha

Kerrosala: n. 1075 k-m<sup>2</sup>

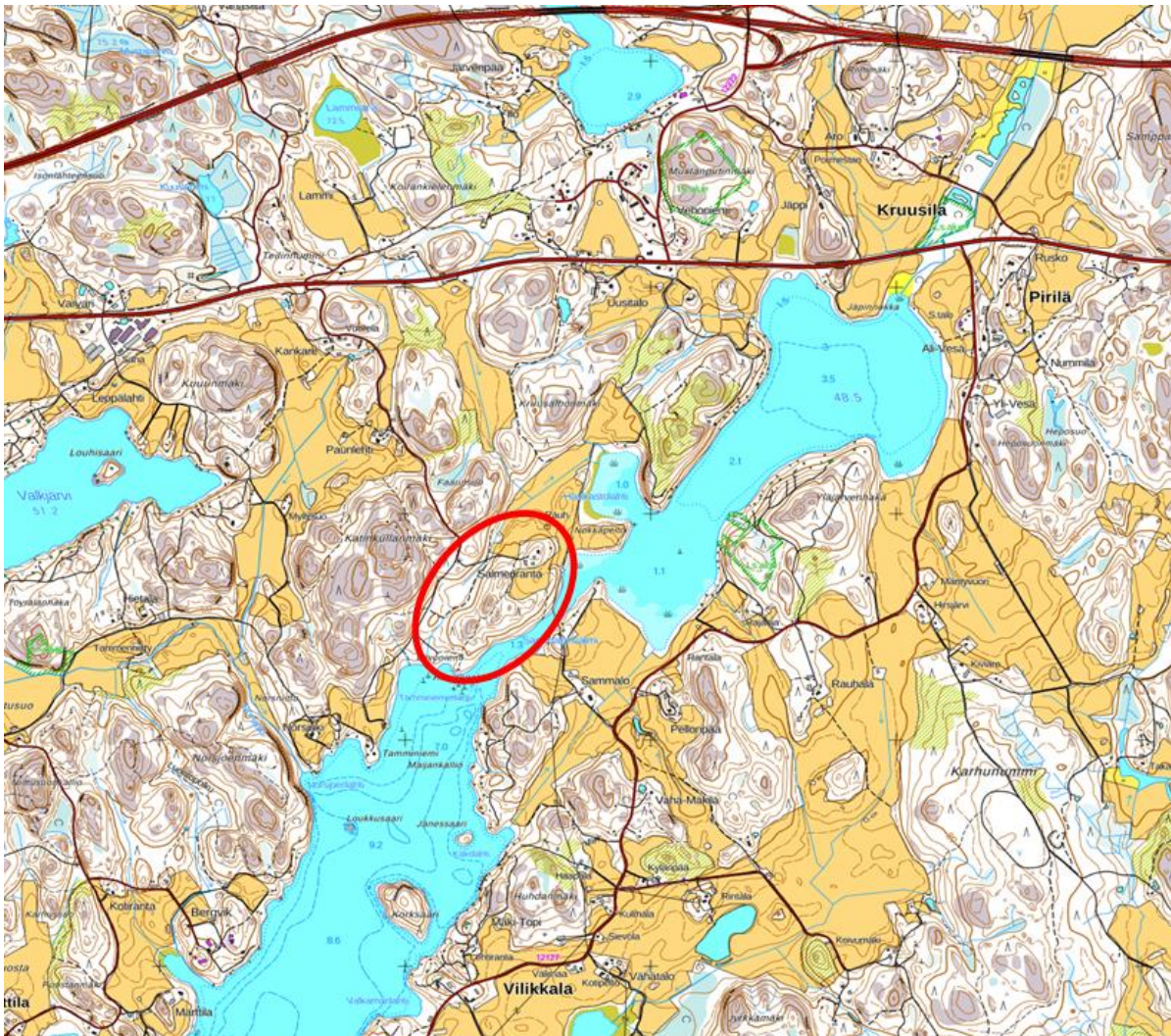
Ranta-asemakaavan osittaisen kumoamisen tarkoituksena on mahdollistaa Espoo-Salo-oikoradan sijoittuminen alueelle. Kumoamisen jälkeen alueelle jää voimaan Varsinais-Suomen maakuntakaava. Osa

voimassa olevan ranta-asemakaavassa osoitetuista tonteista jää rata-alueelle sekä sen melualueelle. Ranta-asemakaavan muutoksen tarkoituksena on tutkia rakennuspaikoille uusi sijainti.

### 1.3 Suunnittelualueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Salon kaupungissa, Vilikkalan kylän pohjoispuolella. Salon keskusta sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella noin 17 kilometrin päässä. Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkee valtatie 1 noin 2,5 kilometrin päässä. Suunnittelualue on Hirsjärven ranta-alueella sijaitsevaa metsää ja osin peltoaluetta.

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta aluetta, johon on olemassa olevassa ranta-asemakaavassa osoitettu yhteensä kuusi loma-asutustonttia. Tonteista vain yksi on rakennettu. Etelä-rannalla, voimassa olevan ranta-asemakaavan maa- ja metsätalousalueella sijaitsee saunarakennus. Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevassa maatilakeskuksessa on viisi olemassa olevaa rakennusta, jotka on merkitty Maanmittauslaitoksen tietojen mukaan vapaa-ajan rakennuksiksi.



Kuva 1-1. Ranta-asemakaava-alueen sijainti on merkitty punaisella soikiolla.



Kuva 1-2. Suunnittelualan suurpiirteinen rajaus.

## 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake

Liite 2. WSP Finland 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan meluselvitys, 3.11.2023.

Liite 3. AFRY Finland Oy 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan maisema-analyysi, 12.12.2023.

Liite 4. WSP Finland 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan luontovaikutukset / Luontotyyppiselvitys ja viitasammakolle soveltuvien elinympäristöjen selvitys. 31.10.2023.

Liite 5. WSP Finland 2024. Hirsjärven ranta-asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen Liito-oravaselvityksen päivitys 25.4.2024.

Liite 6. Petri Asikainen 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan lepakkoselvitys, 19.12.2023.  
(viranomaiskäyttöön)

Liite 7. Kaavan laatijan vastineet 17.5.-16.6.2023 nähtävillä olleesta laavaluonnoksesta annettuihin lausuntoihin.

Liite 8. Kaavan laatijan vastineet 28.2. – 2.4.2024 nähtävillä olleesta kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin.

Liite 9. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

## 1.5 Luettelo muusta kaavaa koskevasta lähdemateriaalista

- AFRY Finland Oy, Turun Tunnin Juna, ratasuunnitelma, 28.9.2023.
- Sitowise 2019. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden lepakkoselvitys. 11.11.2019.
- Ramboll 2019. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden liito-orava- ja viitasammakkoselvitys (täydennys vuoden 2017 erillisselvityksiin), 4.12.2019. (viranomaiskäyttöön)
- Ramboll 2019. Lajisto- ja luontokohteiden erillisselvitykset 2019 ratajaksoilla OT2-OT3. 30.9.2019. (viranomaiskäyttöön)
- Sitowise 2018. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden saukkoselvitys. 5.3.2018.
- Sito 2017. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden luontoselvitykset. 15.11.2017. (viranomaiskäyttöön)
- Museovirasto 2017. Espoo-Salo ratalinjan arkeologinen inventointi v. 2017.
- Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo 2023. Salmenranta. Museon Informaatioportaali 10.08.2023.

## Sisältö

1	Perus- ja tunnistetiedot.....	2
1.1	Tunnistetiedot .....	2
1.2	Ranta-asemakaavan tarkoitus .....	2
1.3	Suunnittelualueen sijainti .....	4
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista .....	5
1.5	Luettelo muusta kaavaa koskevasta lähdemateriaalista.....	6
2	Tiivistelmä .....	10
2.1	Kaavaprosessin vaiheet .....	10
2.1.1	Aloitusvaihe.....	10
2.1.2	Luonnosvaihe.....	10
2.1.3	Ehdotusvaihe .....	10
2.1.4	Hyväksymisvaihe.....	10
3	Lähtökohdat.....	11
3.1	Alueen yleiskuvaus.....	11
3.2	Luonnonympäristö.....	11
3.2.1	Kasvillisuus ja eläimistö .....	11
3.2.2	Luonnonsuojelualueet.....	14
3.2.3	Maa- ja kallioperä .....	15
3.2.4	Pinta- ja pohjavedet.....	15
3.3	Rakennettu ympäristö .....	15
3.3.1	Väestö ja rakennuskanta.....	15
3.3.2	Yhdyskuntarakenne .....	16
3.3.3	Työpaikat, elinkeinotoiminta ja palvelut.....	16
3.3.4	Virkistyskäyttö .....	16
3.3.5	Liikenne .....	16
3.3.6	Tekninen huolto .....	18
3.3.7	Ympäristöhäiriöt.....	18
3.3.8	Maanomistus .....	19
3.4	Maisema ja kulttuuriympäristö.....	20
3.4.1	Maisema .....	20
3.4.2	Rakennettu kulttuuriympäristö.....	22
3.4.3	Muinaismuistot.....	22
3.5	Suunnittelutilanne .....	22
3.5.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	22
3.5.2	Maakuntakaavat.....	23
3.5.3	Yleiskaavat.....	25
3.5.4	Ranta-asemakaavat .....	25
3.5.5	Rakennusjärjestys .....	26
3.5.6	Pohjakartta.....	26
3.6	Laadittavat ja laaditut selvitykset.....	26

3.6.1	Kaavan yhteydessä laaditut selvitykset.....	26
3.6.2	Aiemmin laaditut selvitykset.....	27
4	Ranta-asemakaavan suunnittelun vaiheet .....	28
4.1	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset .....	28
4.2	Osallistuminen ja vuorovaikutus .....	28
4.2.1	Osalliset.....	28
4.2.2	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	28
4.2.3	Luonnosvaihe.....	28
4.2.4	Ehdotusvaihe .....	28
4.2.5	Kaavan hyväksyminen.....	29
4.2.6	Viranomaisyhteistyö.....	29
4.3	Ranta-asemakaavan tavoitteet .....	29
4.3.1	Lähtökohta-aineiston asettamat tavoitteet .....	29
4.3.2	Kaupungin asettamat tavoitteet .....	29
5	Ranta-asemakaavan kuvaus .....	30
5.1	Kaavan rakenne.....	30
5.2	Mitoitus .....	31
5.3	Kaavamerkinnot ja -määräykset .....	32
5.3.1	Korttelialueet .....	32
5.3.2	Muut alueet .....	33
5.3.3	Muut merkinnot.....	34
5.4	Nimistö.....	36
5.5	Kaavan suhde maakunta- ja yleiskaavaan .....	36
5.5.1	Suhde maakuntakaavaan.....	36
5.5.2	Suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen .....	36
6	Ranta-asemakaavan vaikutukset .....	38
6.1	Rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset .....	38
6.1.1	Vaikutukset yhdyskunta - ja kaupunkirakenteeseen.....	38
6.1.2	Vaikutukset maisemaan.....	38
6.1.3	Kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset .....	38
6.1.4	Vaikutukset liikenteeseen.....	38
6.1.5	Ympäristöhäiriöt.....	39
6.1.6	Yhdyskuntatalouteen kohdistuvat vaikutukset.....	39
6.1.7	Vaikutukset asumiseen ja väestön määrään .....	39
6.1.8	Vaikutukset elinympäristön laatuun, terveellisyteen ja turvallisuuteen	39
6.2	Luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset .....	40
6.2.1	Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön.....	40
6.2.2	Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin .....	41
6.2.3	Vaikutukset virkistykseen.....	41
6.2.4	Vaikutukset maa- ja kallioperään .....	41
6.2.5	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin.....	41



6.2.6	Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon.....	41
6.3	Rakentamisen luvanvaraisuus.....	41
7	Ranta-asemakaavan toteutus.....	42
	Lähdeluettelo .....	43

## 2 Tiivistelmä

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

#### 2.1.1 Aloitusvaihe

Kaavamuutos on tullut vireille maanomistajan aloitteesta.

Kaupunkikehityslautakunta käsitteli vireilletuloa 18.4.2023 § 70. Ranta-asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu 17.5.2023 kuulutuksella sanomalehdissä, kaupungin verkkosivuilla ja kirjeellä osallisille.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivätty 22.3.2023, ja se on ollut nähtävillä 17.5.-16.6.2023 välisen ajan.

#### 2.1.2 Luonnosvaihe

Lähtötietojen ja kaavoitukselle asetettujen tavoitteiden pohjalta laadittiin ranta-asemakaavaluonnos.

Kaupunkikehityslautakunta käsitteli kaavaluonnosta 18.4.2023 § 70. Kaavaluonnos oli nähtävillä 17.5.-16.6.2023 välisen ajan. Nähtävilläolosta on ilmoitettu kuulutuksella paikallisissa lehdissä, kaupungin verkkosivuilla sekä kirjeellä osallisille. Luonnoksesta saapui kolme lausuntoa. Luonnoksesta ei jätetty yhtään mielipidettä.

Lausuntojen ja selvitysten perusteella kaavaa varten on laadittu maisema-analyysi, lepakkoselvitys, meluselvitys sekä luontoselvitys sisältäen vaikutusarvioinnin, luontotyypiselvityksen ja viitasammakolle soveltuvien elinympäristöjen selvityksen. Selvityksissä todetut luontoarvot on merkitty kaavakartalle asianmukaisin merkinnöin ja niitä koskevin määräyksin. Rakentamista ohjaavia kaavamääräyksiä sekä kaavan vaikutusten arviointia on täydennetty.

Meluselvityksen perusteella kaavakartalle on lisätty RA-kortteleissa vaatimukset rakennusten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyydelle. Herrannokkaan osoitettu loma-asuintontti on poistettu, olemassa olevalle rantasaunan lisäksi alueelle on osoitettu rakennusoikeutta talousrakennuksille.

#### 2.1.3 Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen pohjalta laadittiin ranta-asemakaavaehdotus. Elinvoimajaosto käsitteli ehdotusta 30.1.2024 §12 ja kaupunginhallitus käsitteli ehdotusta 12.2.2024 §45. Ehdotus oli nähtävillä 28.2.-2.4.2024. Nähtävilläolosta on ilmoitettu kuulutuksella paikallisissa lehdissä, kaupungin verkkosivuilla sekä kirjeellä. Ehdotuksesta saapui kolme lausuntoa. Ehdotuksesta ei jätetty yhtään mielipidettä.

Lausuntojen perusteella tulvametsien ja liito-oravan elinpiirin rajauksia tarkistettiin. Rantametsät osoitettiin maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on ympäristöarvoja (MY) ja liitettiin siihen määräys, jossa edellytetään MRL 128 § mukaista maisematyölupaa. Olemassa oleva sähkölinja merkittiin kartalle ja lomarakennusten korttelialueen 3 edusta muutettiin maa- ja metsätalousalueeksi. Sammalonsalmen rannalle sijoitettu rantasauna merkittiin korttelien 3 ja 4 käyttöön ja sille merkittiin ohjeellinen tieyhteys. Rakentamista ohjaavia määräyksiä tarkistettiin. Liito-oravaselvitys päivitettiin liitekartalla esitetyn tulvametsän rajauksen osalta.

#### 2.1.4 Hyväksymisvaihe

Ranta-asemakaavan hyväksyy kunnanvaltuusto. Kaavan hyväksymispäätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen.

### 3 Lähtökohdat

#### 3.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Salon kaupungissa, Vilikkalan kylän pohjoispuolella. Salon keskusta sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella noin 17 kilometrin päässä. Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkee valtatie 1 noin 2,5 kilometrin päässä. Suunnittelualue on Hirsjärven ranta-alueella sijaitsevaa metsää ja osin peltoaluetta. Alueen pohjoisosassa sijaitsee vanha tilakeskus ja eteläosassa yksi lomarakennus ja talousrakennuksia sekä erillinen sauna.

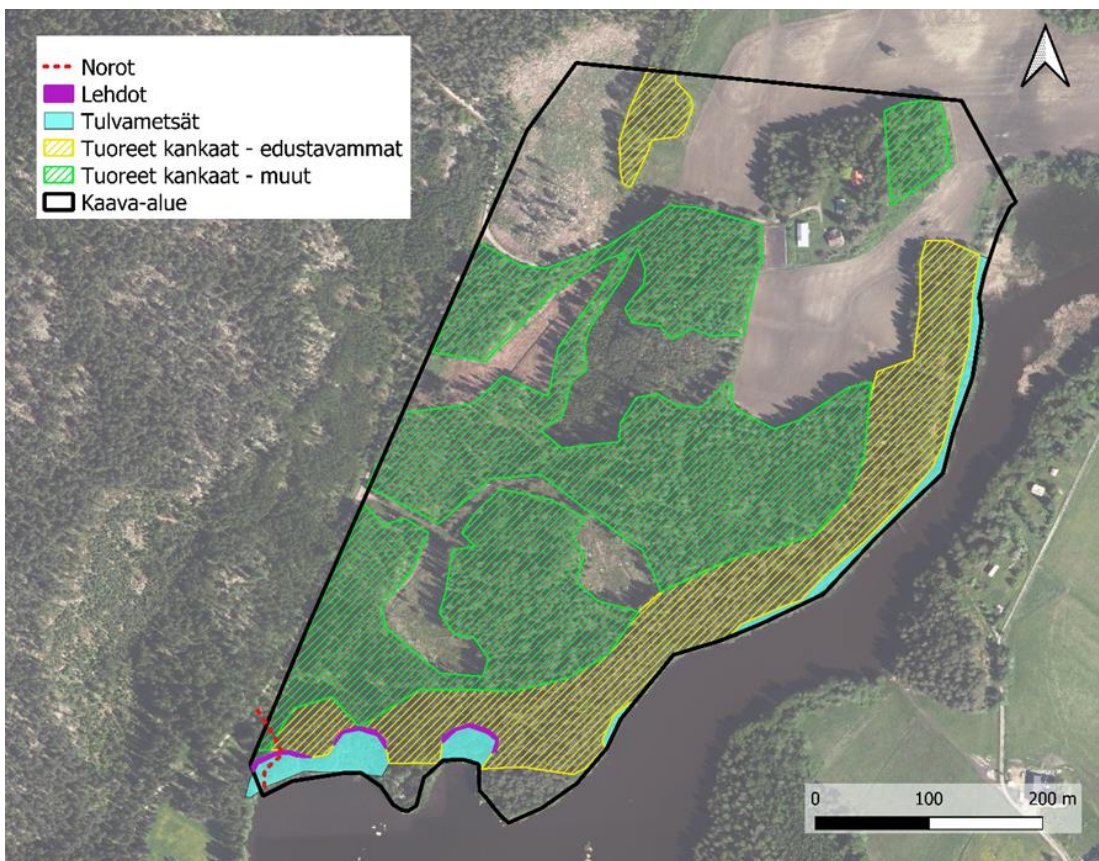
Suunnittelualueella on rantaviivaa yhteensä noin 1000 metriä. Suunnittelualueen pinta-ala on yhteensä noin 26,2 hehtaaria.

#### 3.2 Luonnonympäristö

##### 3.2.1 Kasvillisuus ja eläimistö

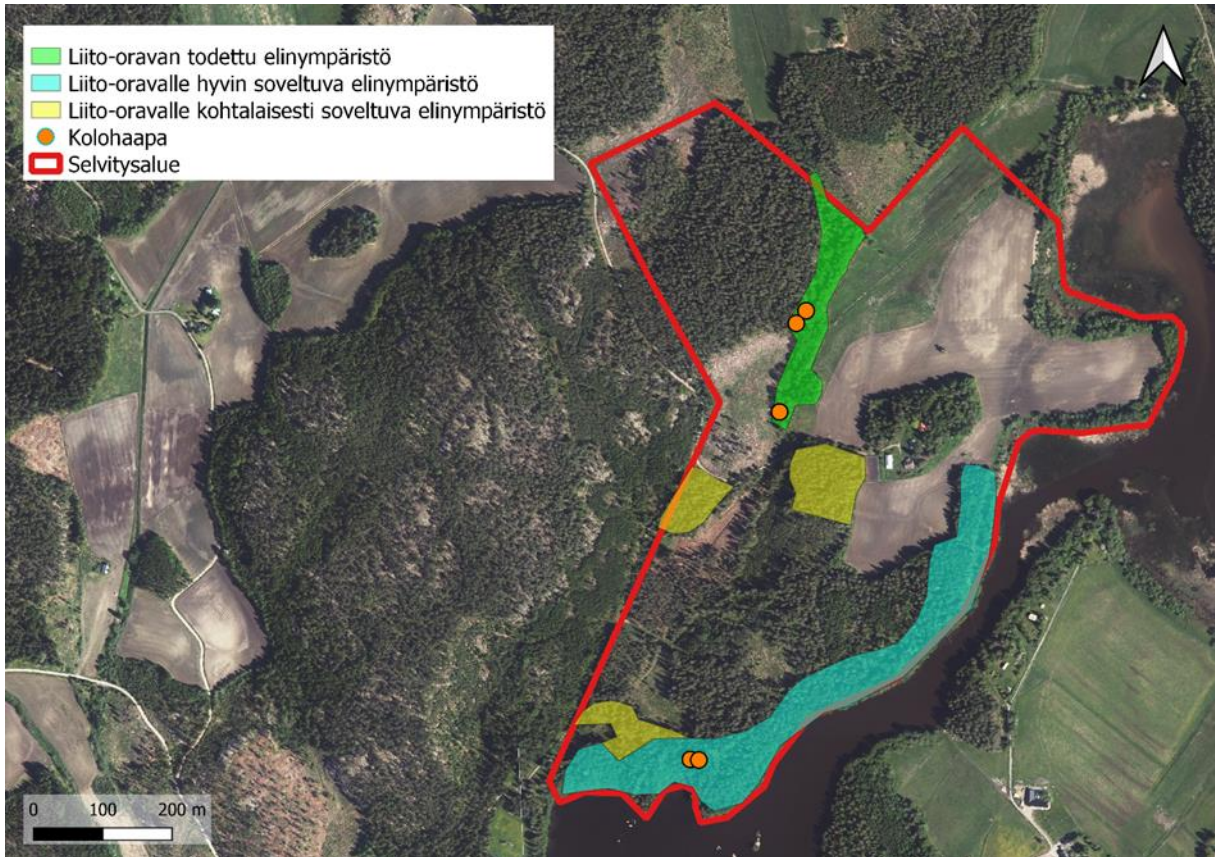
Suunnittelualue kuuluu eteläboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen. Suunnittelualueen kasvillisuus koostuu enimmäkseen seka- ja havumetsästä. Alueen pohjoispuolelle sijoittuu peltoalueita ja maatalousmaita.

Alueelle on laadittu luontoon kohdistuvien vaikutusten arviointi (WSP 2023b). Arviointiraportin luontotyyppiselvityksessä todettiin, että kaava-alueella on pääasiassa talousmetsäkäytössä olevaa tuoretta kangasta. Kaava-alueen rannoilla on luonnonsuojelulain 64 §:n suojaamaa luontotyyppiä sisämaan tulvametsät. Tulvametsän ja tuoreen kankaan vaihtumisvyöhykkeellä on kapeita tuoreen lehdon kaistaleita, ja kaava-alueen lounaiskulmassa on luonnontilaisen kaltainen norouoma. Myös tuoreen kankaan edustavimmat kuviot keskittyvät rannan tuntumaan.



Kuva 3-1. Luontotyyppien sijoittuminen kaava-alueella. Luontotyyppiselvitys (WSP 2023b)

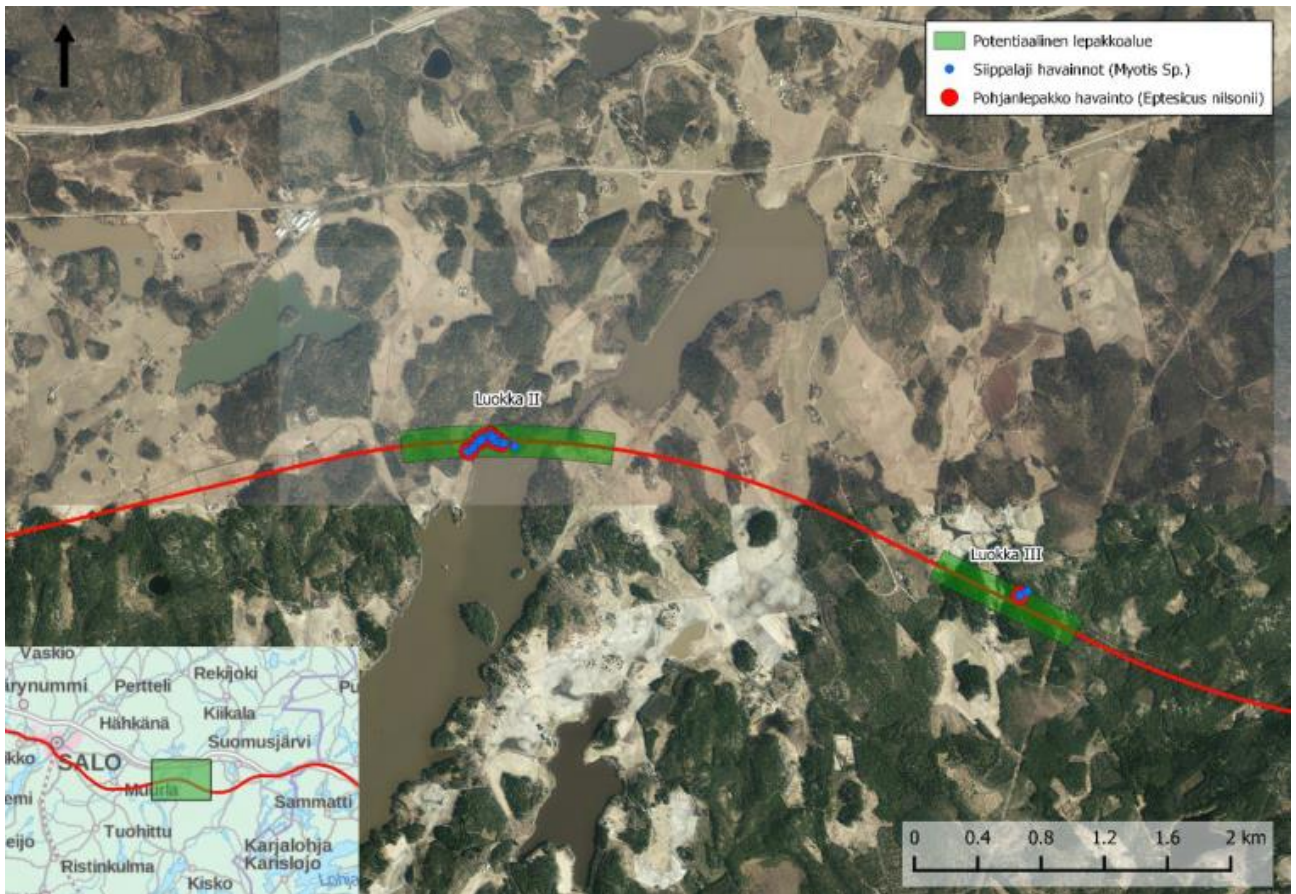
Liito-oravaselvityksessä (WSP 2024) kaava-alueen luoteiskulmassa todettiin liito-oravan elinympäristö. Selvityksessä arviotiin, että liito-oravan mahdollinen kulkuyhteys Hirsijärven itäpuolella sijaitsevalle liito-oravan elinympäristölle onnistuu Sammalonsalmen yli.



Kuva 3-2. Liito-oravan todettu ja soveltuvat elinympäristöt. (WSP 2024)

Ratahankkeen yhteydessä laaditussa lepakkoselvityksessä (Sitowise 2019) kaava-alueen etelärannalla olemassa olevien rakennusten yhteydessä todettiin luokan II lepakoille tärkeä alue, jolla havaittiin siippoja ja pohjanlepakkoa (Kuva 3-3). Selvitystä tarkennettiin kesällä 2023 ranta-asemakaava-alueella laaditulla lepakkoselvityksellä (Petri Asikainen 2023). Selvityksessä suunnittelualueen lounaisosassa todettiin lepakoille tärkeä ruokailualue, vuoden 2019 selvitystä vastaavalla alueella. Alueella todettiin pohjanlepakkoa ja siippalajeja.

Suunnittelualueelle ei sijoitu linnustollisesti arvokkaita alueita. Alueella ei todettu viitasammakko-, sudenkorento-, verkkoperhos- tai palosirkkakohteita. Suunnittelun radan varrelle on osoitettu luontoselvityksessä (Sito 2017) seudullisen tason ekologinen yhteys.

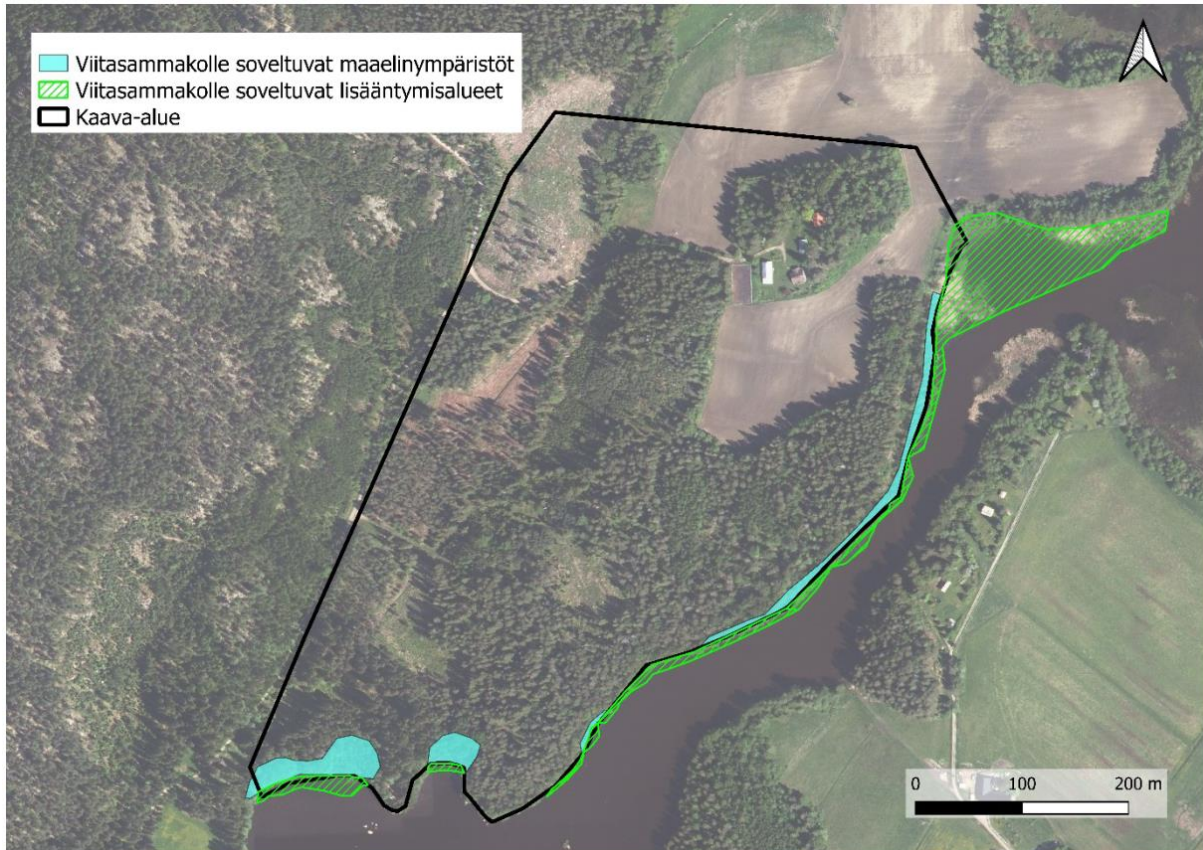


Kuva 3-3. Lepakoille tärkeä luokan II alue suunnittelualueen eteläosassa. Lepakkoselvitys (Sitowise 2019).



Kuva 3-4. Punaisella on merkitty vuoden 2023 Lepakkoselvityksen mukainen tärkeä lepakoiden ruokailualue sekä havaitut siirtymäreitit. Sinillä merkatuilla kohdin on ollut passiivilaite havainnointia varten. (Asikainen 2023)

Luontotyyppiselvityksen (WSP 2023b) yhteydessä arvioitiin, että kaava-alueen edustan matalat, runsasta suojaavaa rantakasvillisuutta kasvavat rannat soveltuvat viitasammakon lisääntymisalueeksi. Täysikasvuisille viitasammakoille soveltuvaa maaelinympäristöä kaava-alueella on lähinnä tulvametsissä. Soidintavaa viitasammakkoa on aiemmin havaittu Hirsjärven itärannan rantaluhdalta, noin 250 m päässä kaava-alueesta (Sitowise 2019).

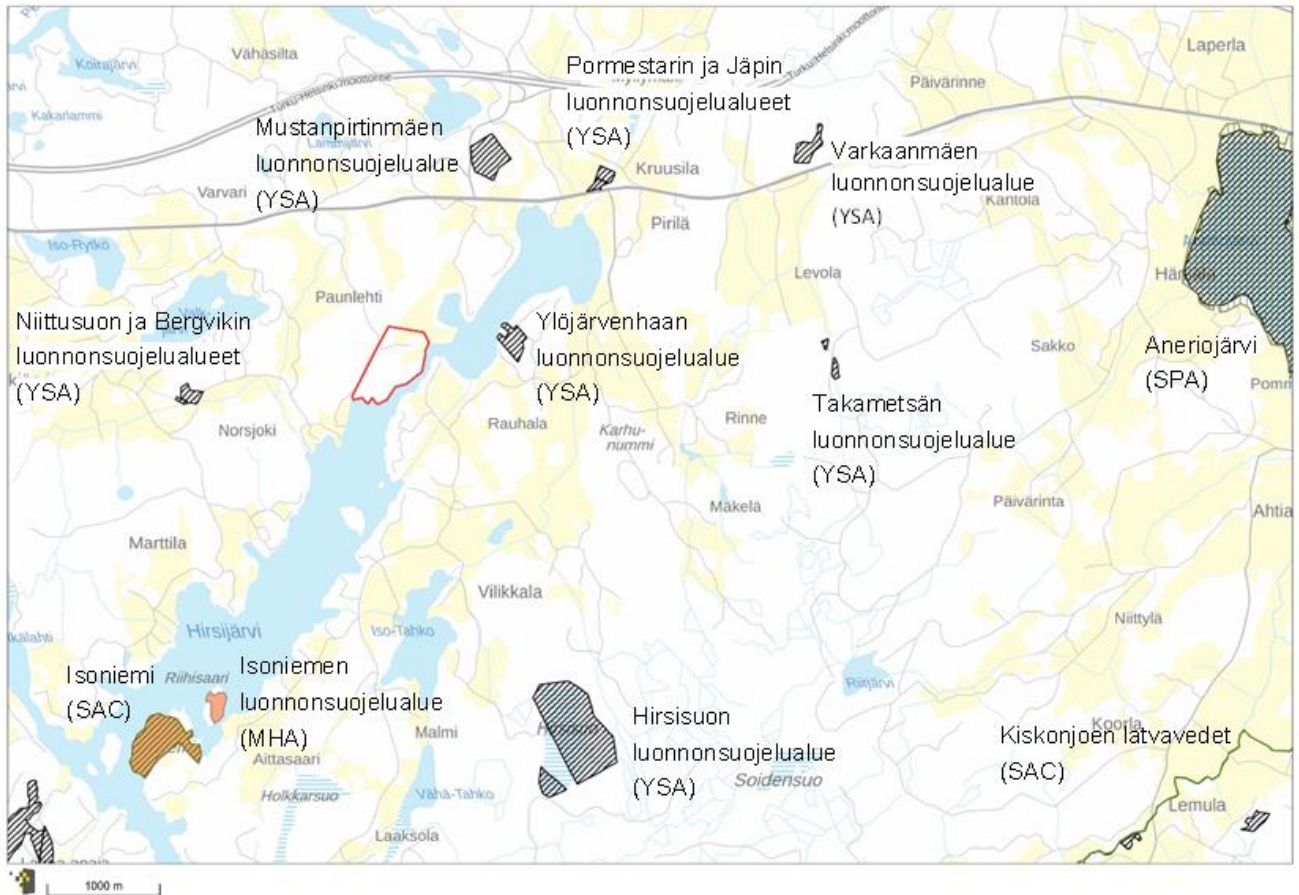


Kuva 3-5. Viitasammakolle soveltuvat lisääntymisalueet ja maaelinympäristöt. (WSP 2024)

### 3.2.2 Luonnonsuojelualueet

Suunnittelualueelle ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura-alueita. Lähin luonnonsuojelualue, Ylöjärvenhaan luonnonsuojelualue, sijaitsee suunnittelualueen koillispuolella noin 700 metrin päässä Hirsjärven vastarannalla. Metsähallituksen päätöksellä perustettu Isoniemen luonnonsuojelualue sijaitsee 2,8 kilometrin päässä lounaassa.

Lähin Natura 2000 erityisten suojelutoimien alue (SAC) Isoniemi, sijaitsee 3,3 kilometrin päässä lounaassa Hirsjärven rannalla. Natura 2000 erityinen suojelualue (SPA) Aneriojärvi, sijaitsee 6,7 kilometrin etäisyydellä idässä.



Kuva 3-6. Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelualueet sekä Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet. Suunnittelualueen rajaus punaisella. Kartta: Paikkatietoikkuna 11.10.2023.

### 3.2.3 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualueen maaperä koostuu pääasiassa kalliomaasta, hiekkamoreenista ja savimaasta. Maaston korkeus vaihtelee noin 50-68 metrin välillä merenpinnasta.

### 3.2.4 Pinta- ja pohjavedet

Alue sijaitsee Hirsjärven rannalla. Alueen hulevedet laskevat Hirsjärveen. Hirsjärven valuma-alueen vedet laskevat Mommolanjokea Kirkkojärveen, Kiskonjokea Saarenjärven kautta edelleen Laukanlahdella mereen.

Suunnittelualueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita.

## 3.3 Rakennettu ympäristö

### 3.3.1 Väestö ja rakennuskanta

Suunnittelualueen pohjoisosassa on tilakeskus, johon kuuluu viisi olemassa olevaa rakennusta, jotka on merkitty Maanmittauslaitoksen tietojen mukaan lomarakennuksiksi. Tilakeskuksen alueella sijaitsee vuonna 1933 rakennettu vanha päärakennus sekä vuonna 1991 rakennettu päärakennus, jotka ovat vapaa-ajan käytössä. Pihapiirissä on vuonna 1958 rakennettu autotalli/varasto/puuvaja, vuonna 1940 rakennettu talousrakennus/varasto/puuvaja, vuonna 1940 rakennettu saunarakennus sekä vuonna 1960 rakennettu käyttökiellossa oleva aitta.

Suunnittelualueen eteläosassa sijaitsee vuonna 1956 rakennettu kesäasunto, jossa on 1960-luvulla toteutettu laajennusosa. Pihapiirissä on vuonna 1990 rakennettu varasto rakennus. Idempänä Herrainnokassa on erillinen vuonna 1960 rakennettu saunarakennus.

Lomarakennusten pinta-alat ovat 100 ja 120 m<sup>2</sup>.

### 3.3.2 Yhdyskuntarakenne

Hirsjärven rannoilla sijaitsee harvakseltaan loma-asutusta.

### 3.3.3 Työpaikat, elinkeinotoiminta ja palvelut

Kaupalliset ja kunnalliset palvelut sijaitseva Salon keskustassa.

### 3.3.4 Virkistyskäyttö

Kaava-alue on yksityisomistuksessa olevaa metsätalouskäytössä olevaa metsää ja osin peltoa.

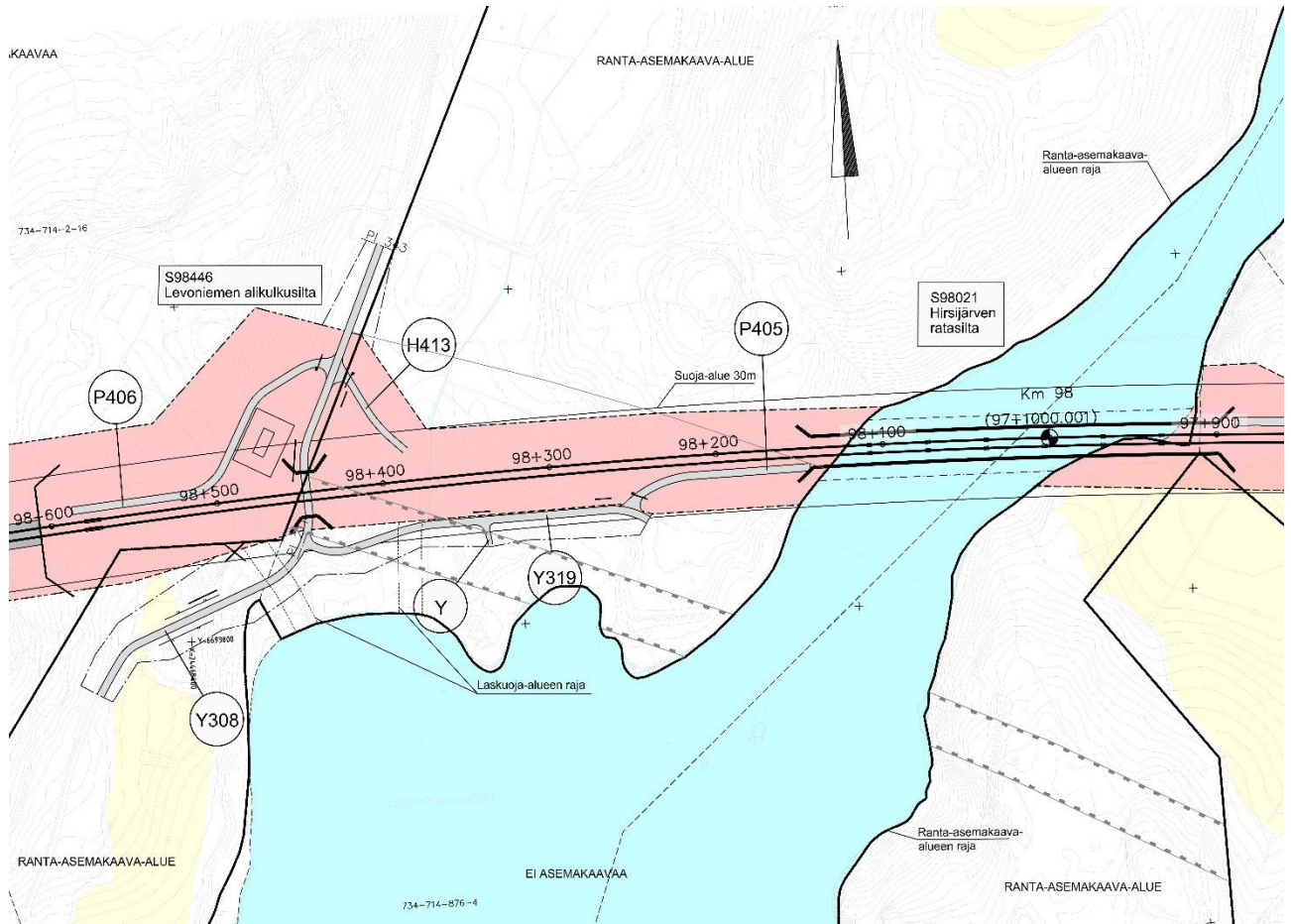
Suunnittelualueen itäpuolella kulkee Sammalonsalmen vesistö, johon on Varsinais-Suomen maakuntakaavassa osoitettu melontareitti. Suunnittelualueen lounaispuolella sijaitsee Bergvikin luontopolku noin kilometrin päässä.

### 3.3.5 Liikenne

Suunnittelualueelle länsipuolelta johtava Kankareentie on yksityistie. Kankareentie johtaa Helsingintielle (maantie 110).

Alueen eteläosaan on suunnitteilla Espoo-Salo-oikorata. Alustavassa aluerajaussuunnitelmassa on esitetty muutokset alueen tieyhteyksissä (Kuva 3-7).





Kuva 3-7. Ratasuunnitelma, aluerajaukset 28.9.2023. Rata-alueen raja on merkitty punaisella.



Hirsjärven ratasilta


Euroopan unionin  
osarahoittama


*Kuva 3-8. Havainnekuva rautatien aiheuttamasta muutoksesta Hirsjärven maisemaan. Kuva: WSP Finland Oy/ Tuomas Vuorinen.*

### 3.3.6 Tekninen huolto

Suunnittelualue ei sijaitse yhdyskuntateknisen huollon piirissä.

Alueen itäosassa on olemassa oleva 20 kV sähkölinja.

Tilakeskuksen käyttövesi saadaan kaivosta. Jätevesien käsittely on toteutettu vanhan päärakennuksen osalta kompostoivalla ulkokäymälällä. Rakennukseen ei tule vesijohtoa. Keittiöön kannetaan vesi. Uudessa päärakennuksessa mustat jätevedet ohjataan umpisäiliöön. Harmaat jätevedet on molemmista rakennuksista johdettu sakokaivoon.

Alueen eteläosassa sijaitsevan lomarakennuksen jätevedet johdetaan umpisäiliöön.

### 3.3.7 Ympäristöhäiriöt

Helsingintie (maantie 110) sijaitsee noin 1,5 kilometrin päässä ja Turun moottoritie noin 2,5 kilometrin päässä. Liikenteen melu ei aiheuta häiriötä kaava-alueella.

Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaan ympärivuotiseen asumiseen käytettävillä alueilla päiväajan keskiäänitason ohjearvon ulkona on 55 dB ja yöajan ohjearvo 50 dB, uusilla alueilla 45 dB. Loma-asumisen käytettävillä alueilla päiväajan keskiäänitason ohjearvon ulkona on 45 dB ja yöajan ohjearvo 40 dB. Sisällä asuintiloissa päiväajan keskiäänitason ohjearvon on 35 dB ja yöajan ohjearvo 30 dB.

Suunnitteilla olevan Espoo-Salo-oikoradan suunnittelun yhteydessä on laadittu meluselvitys ja meluntorjuntasuunnitelma. Sen pohjalta on ranta-asemakaavaa varten laadittu tarkempi meluselvitys (WSP 2023a). Selvityksen mukaan raideliikenne aiheuttaa radan pohjoispuolella kortteleissa 3 ja 4 yli 45 dB päivä- ja yli 40 dB yöajan keskiäänitasoja. Radan eteläpuolella kaavaluonnoksen kortteleissa 5 ja 6 päivä- ja yöajan keskiäänitasot ovat selvästi yli ohjearvon, päivämelu ylittää selvästi 50 dB ja yömelutasot ovat myös osittain yli 50 dB radalle suunnitellusta meluntorjunnasta huolimatta. Korttelissa 2 melutasot ovat ohjearvojen mukaisella tasolla.

Selvityksessä tarkasteltiin ulko-oleskelualueiden suojaamista melulta rakennusten massoittelemalla. Rakennusten sijoittelulla pyrittiin muodostamaan melulta suojaisia piha-alueita radan eteläpuolisilla rakennuspaikoilla. Alle ohjearvotason ei kuitenkaan päästy, mutta rakennusten suojaan muodostui molemmilla rakennuspaikoilla päivällä alle 50 dB piha-alue ja yöllä alle 45 dB piha-alue. Mikäli suojaisille alueille osoitetaan vielä lasitettu terassi, voidaan terassilla saavuttaa ohjearvon mukaiset tasot. (WSP 2024)

Radan pohjoispuolella sijaitsevilla rakennuspaikoilla melutasot ovat osittain päiväajan ohjearvon alapuolella. Yöohjearvo täyttyy ainakin pienellä alueella kaikilla rakennuspaikoilla. Tonttien osilla, joilla ohjearvot ylittyvät, ylitykset ovat pieniä, noin 1 – 2 dB. (WSP 2024)

Raideliikenteen aiheuttamat hetkelliset enimmäistasot Espoo-Salo -oikoradan eteläpuolen rakennuspaikoilla ovat rakennusten sijainnista riippuen julkisivuilla 75 – 76 dB (LAFmax). Radan pohjoispuolen rakennuspaikoilla hetkelliset enimmäistasot ovat matalampia, enimmillään 72 dB (LAFmax) korttelissa 4. Jotta sisällä ei ylitetä hetkellistä enimmäistasoa 45 dB, tulee julkisivulla saavutettavan äänitasoeron radan eteläpuolella olla suurimmillaan 31 dB. (WSP 2024)

Meluselvitys on selostuksen liitteenä.

### 3.3.8 Maanomistus

Suunnittelualueen kiinteistö on yksityisen maanomistajan omistuksessa.

## 3.4 Maisema ja kulttuuriympäristö

### 3.4.1 Maisema

#### **Maisemamaakunta**

Suunnittelualue kuuluu lounaiseen viljelyseutuun, joka kuuluu Aurajoen vesistöalueeseen. Alueelle ovat tyypillisiä polveilevat jokilaaksot hedelmällisine savikkoineen ja laajoine peltoaukeineen. Alue on muinaista meripohjaa, joka alkoi nousta kuivaksi maaksi melko myöhään. Aluetta halkovat harjujaksot muodostavat paikoitellen maisemallisesti merkittäviä alueita. Peltojen osuus maa-alasta on koko maan suurin.

#### **Maisemarakenne**

Hirsjärvi on muodostunut kallioperän ruhjelinjaan. Rantakalliot ovat tämän takia paikoin hyvin jyrkkiä. Suunnittelualue sisältyy pienpiirteisesti kumpuilevaan selännealueeseen, jonka lakialueet kohoavat yli 100 metriin kaava-alueen länsipuolella. Katinkullanmäki kohoaa noin 112,5 metriin meren pinnasta.

Suunnittelualueen länsiosassa oleva painanne on noin 55 metriä meren pinnasta ja suunnittelualueen korkeimmat kohdat noin 72,5 metriä meren pinnasta.



*Kuva 3-9. Näkymä Sammalonsalmen suulta koilliseen, kohti suunnittelualueen rantaa ja Sammalonsalmea. Jyrkkyydestään huolimatta ranta on puustoinen. Kuva: Ramboll Finland Oy, Niko Suokko, 2023.*



*Kuva 3-10. Näkymä Hirsjärveltä koilliseen, kohti suunnittelualueen etelärantaa ja Sammalonsalmea. Etualalla vasemmalla Levonniemi ja Herrannokka. Kuva: Ramboll Finland Oy, Niko Suokko, 2023.*

### **Maisemakuva**

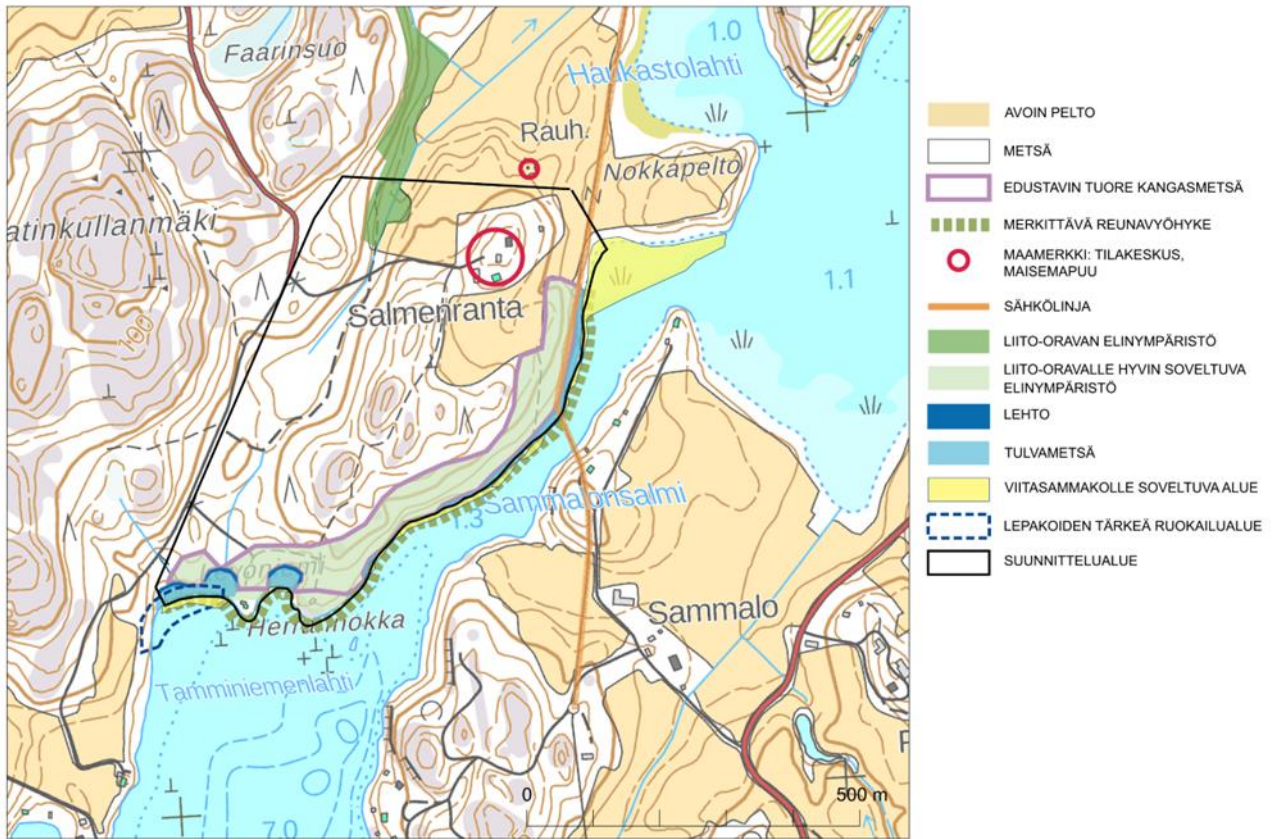
Alueelle on laadittu erillinen maisema-analyysi (AFRY Finland Oy 2023), jossa on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin maisemaa sekä rakentamisen vaikutuksia.

Maisemakuvaan vaihtelua tuovat niin kulttuuriympäristön kuin luonnonympäristön tekijät, mikä tekee maisemakuvasta moni-ilmeistä. Pohjoisessa ja koillisessa sijaitsee avoimia peltoalueita, joilla avautuvat näkymät ovat pääosin suppeita ja lyhyitä. Peltoja reunustava rantapuusto estää laajojen näkymien avautumisen Haukastolahteen sekä Hirsjärven pohjoisosaan. Suunnittelualueen eteläosan ranta on myös puustoinen ja vain aivan rannan tuntumasta avautuu näkymä Hirsjärven pitkälle selälle. Ranta-alue ja erityisesti Tamminiemenlahdelle suuntautuva ranta on luonnonympäristöltään monipuolinen. Muusta suunnittelualueesta poikkeava puusto ja kasvillisuus rikastaa myös maisemakuvaa ja tuo siihen vaihtelua. Levonniemen ja Herrannokan rakennukset eivät erotu Hirsjärven rantamaisemassa puuston lomasta. Ranta on jyrkkyydestään huolimatta puustoinen myös Sammalonsalmen rannalla, ja puusto ulottuu aivan veden rajaan. Rannassa, alueen koillisosassa, kulkee 20 kV sähkölinja. (AFRY Finland Oy 2023)

### **Arvokkaat maisema-alueet**

Alueella ei ole aiemmin todettuja valtakunnallisia, maakunnallisia tai paikallisia maisema-arvoja.

Ranta-alue ja sen kasvillisuus on kuitenkin paikallisesti merkittävä niin maiseman kuin ekologian ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Etelässä ranta suuntautuu pitkälle Hirsjärven selälle, jossa näkymät ovat lähes kolme kilometriä pitkiä. Idässä Sammalonsalmen ranta on jyrkkä ja siten herkkä muutoksille. Lisäksi vastaranta on vain noin 50–100 metrin päässä. Rantapuusto muodostaa myös näkösuojaa vastarannan lomarakennusten suuntaan. (AFRY Finland Oy 2023)



Kuva 3-11. Suunnittelualueen maisemakuva ja luonnon ja ranta-alueen maisemalliset arvot. (AFRY Finland Oy 2023)

### 3.4.2 Rakennettu kulttuuriympäristö

Maatilojen talouskeskuksen pihapiiriin kuuluu muun muassa vuonna 1933 rakennettu, ominaispiirteiltään melko hyvin säilynyt asuinrakennus. Kiinteistö on lohkaistu Ylhäisestä 1922. Rakennus on paikallisesti arvokas ja sillä on historiallisia ja ympäristöllisiä arvoja. (Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo 2023)

### 3.4.3 Muinaismuistot

Suunnittelualueella ei ole Museoviraston muinaisjäänösrekisteriin merkittyjä kiinteitä muinaisjäänöksiä tai muita arkeologisia kohteita.

## 3.5 Suunnittelutilanne

### 3.5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavoitustyötä ohjaavat aina ylempät kaavatasot eli yleiskaava, maakuntakaava, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä näiden toteutumista valvovat valtion viranomaiset. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat oleellinen osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Nykyiset valtioneuvoston hyväksymät tavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu seuraaviin asiakokonaisuuksiin:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä

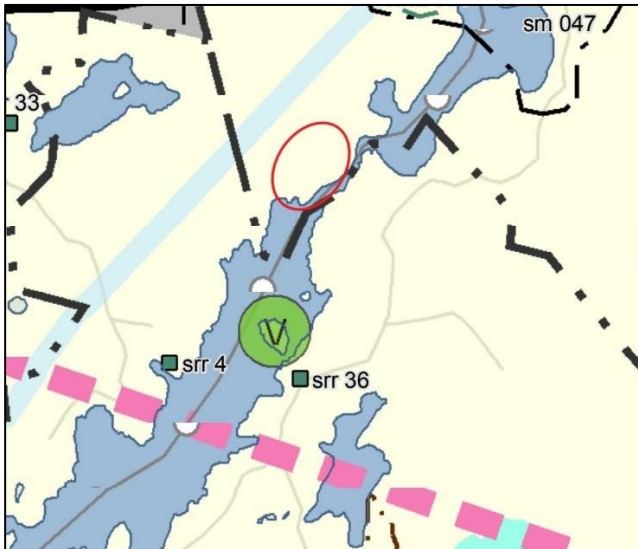
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Lisätietoja valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista saa ympäristöministeriön www-sivuilta ([www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi))

### 3.5.2 Maakuntakaavat

Suunnittelualueella on voimassa useampi maakuntakaava, jotka on esitelty alla:

Ympäristöministeriö vahvisti 12.11.2008 maakuntavaltuuston 11.12.2006 hyväksymän Salon Seudun maakuntakaavan (Kuva 3-12). Suunnittelualue on merkitty kaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kaavassa on osoitettu loma-asutuksen mitoitus osa-alueittain. Suunnittelualue sijoittuu osa-alueelle 3, jossa loma-asuntoyksikköjä on 3-5 /km ja vapaata rantaa 50%.



*Kuva 3-12. Ote Salon seudun maakuntakaavasta suunnittelualueella ja sen ympäristössä. Suunnittelualue merkitty punaisella ympyrällä.*

Maakuntavaltuusto hyväksyi Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavan 14.6.2021 (Kuva 3-13). Hyväksymispäätöksestä tehtiin valituksia hallinto-oikeuteen. Maakuntahallitus määräsi kokouksessaan 13.9.2021 kaavan tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla. Kaavassa selvitetään luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten verkostojen kannalta tärkeät alueet. Toimivien ja kattavien virkistysreittien ja -alueiden olemassaolo on viihtyisän elinympäristön yksi keskeinen edellytys ja osa alueellista matkailuelinkeinoja. Suunnittelualue on merkitty kaavassa maa- ja metsätalousalueeksi (M), ja sen itäpuolella Hirsjärven vesistöön on merkitty melontareitti tai vesiretkelureitti.

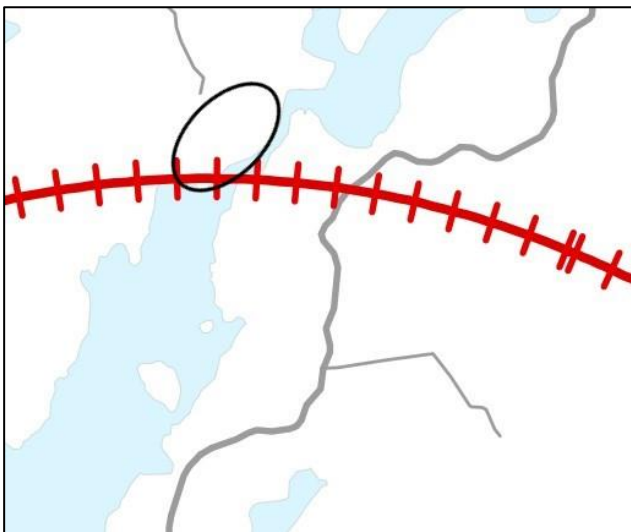
Maakuntavaltuusto hyväksyi Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavan 11.6.2018 (Kuva 3-14). Hyväksymispäätöksestä tehtiin valituksia hallinto-oikeuteen. Maakuntahallitus määräsi 27.8.2018 vaihemaakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Vaihemaakuntakaavassa on keskitytty taajamien maankäyttöön sekä taajamiin liittyviin kaupan palveluverkon ja liikenteen kysymyksiin. Kaavassa on osoitettu suunnittelualueen eteläosaan uusi rautatie.

Ympäristöministeriö vahvisti 9.9.2014 Varsinais-Suomen liiton maakuntavaltuuston 10.6.2013 kokouksessaan hyväksymän tuulivoimavaihemaakuntakaavan. Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu

tuulivoimatuotantoon parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimavaihemaakuntakaava sai lainvoiman 29.1.2016, kun korkein hallinto-oikeus hylkäsi kaikki kaavaa koskeneet valitukset. Vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu suunnittelualueita koskevia merkintöjä.



Kuva 3-13. Luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava suunnittelualueella ja sen ympäristössä. Suunnittelualue merkitty punaisella ympyrällä.






Kuva 3-14. Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava suunnittelualueella ja sen ympäristössä. Suunnittelualue merkitty mustalla ympyrällä.

Ympäristöministeriö vahvisti 9.9.2014 Varsinais-Suomen liiton maakuntavaltuuston 10.6.2013 kokouksessaan hyväksymän tuulivoimavaihemaakuntakaavan. Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu tuulivoimatuotantoon parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimavaihemaakuntakaava sai lainvoiman 29.1.2016, kun korkein hallinto-oikeus hylkäsi kaikki kaavaa koskeneet valitukset. Vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu suunnittelualueita koskevia merkintöjä.

Suunnittelualueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuvat seuraavat maakuntakaavamerkinnot:

Kaavamerkintä	Suunnittelumääräys
M	<b>Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M)</b> Suunnittelumääräys: Olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääasiallista käyttötarkoitusta



	kohtuuttomasti haittaamatta, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja.
	<p><b>Loma-asutuksen mitoitus osa-alueittain (vyöhyketunnus 3)</b></p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Kullekin osa-alueelle voidaan osoittaa vyöhyketunnuksen yhteydessä osoitettu määrä rakennuspaikkoja rantakilometriä kohden. Rakentamattomaksi jäävän rannan määrä ei saa alittaa aluetunnuksen yhteydessä osoitettua prosenttiosuutta kokonaisrantaviivasta. Lopullinen rakennuspaikkojen lukumäärä määräytyy yksityiskohtaisemmassa kaavassa rannan laatuun ja rakennettavuuteen liittyvien ominaisuuksien perusteella.</p> <p>Vyöhyketunnus 3: 3-5 lay/km, vapaata rantaa 50%</p>
	<p><b>Melonta- tai vesiretkeilyreitti</b></p> <p>Maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä melonta- tai vesiretkeilyreitti</p>
	<p><b>Uusi rautatie</b></p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava liikenneturvallisuuden kehittämiseen mm. tasoristeysturvallisuuden parantamisella.</p> <p>Aluekohtainen suunnittelumääräys (Salo-Lohja -ratalinjan vaihemaakuntakaava):</p> <p>Radan ja ratalinjaan kohdistuvien teknisten ratkaisujen kuten tunneleiden suunnittelussa tulee huolehtia alueen luonnon, maiseman, kulttuuriperinnön, geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden arvojen huomioon ottamisesta.</p> <p>Radan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on teknisin ratkaisuin varmistettava, ettei merkittävästi heikennetä niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Kiskonjoen latvavedet -alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.</p>

Taulukko 1 Voimassa olevien maakuntakaavojen kaavamerkinnot ja -määräykset suunnittelualueella.

### 3.5.3 Yleiskaavat

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja.

Sammalonsalmen itäpuolella Kiskon rantayleiskaavan kumoaminen Sammalonsalmen kohdalla on tullut voimaan 30.9.2023.

### 3.5.4 Ranta-asemakaavat

Suunnittelualueella on voimassa Kiikalan Hirsjärven ranta-asemakaava (Kuva 3-15), joka on vahvistettu lääninhallituksessa 15.3.1983. Ranta-asemakaavassa on osoitettu kolme loma-asuntokorttelia (RA-1), joissa on yhteensä 12 rakennuspaikkaa, joista kuusi on ranta-asemakaavamuutoksen alueella. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden loma-asuntorakennuksen sekä erillisen rantasaunan, ellei kaavamääräykseen ole muuta osoitettu. Rakennuspaikan yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 100 k-m<sup>2</sup>.

Korttelialueiden ympärillä olevat alueet on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, minne saa rakentaa maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia mutta ei kuitenkaan rantasaunaa.

Korttelialueille on osoitettu tielinja (yk), joka on tarkoitettu rantakaavan osakkaiden yhteiskäyttöön.

Kaava-alueen eteläreunan poikki on osoitettu rautatiealue (LR), sekä kauttakulku- tai sisääntulotie suoja- ja näkemäalueineen (LT).

Maa- ja metsätalousalueelle on osoitettu rakennusala, jolle saa sijoittaa maatalan talouskeskuksen (am) sekä sen yhteyteen saunalle varattu rakennusala (s). Tilakeskuksen rakennusoikeudeksi on merkitty 250 k-m<sup>2</sup> ja saunan 25 k-m<sup>2</sup>.

Voimassa olevan ranta-asetmakaavan kokonaisrakennusoikeus suunnittelualueen osalta on 875 k-m<sup>2</sup> ja rakennettua rantaviivaa on noin 405 metriä.



Kuva 3-15. Voimassa oleva Hirsjärven ranta-asetmakaava.

### 3.5.5 Rakennusjärjestys

Salon kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuuston toimesta 14.12.2020 ja tullut voimaan 1.2.2021.

### 3.5.6 Pohjakartta

Pohjakartta on hyväksytty 14.3.2023.

## 3.6 Laadittavat ja laaditut selvitykset

### 3.6.1 Kaavan yhteydessä laaditut selvitykset

Ranta-asetmakaavaa varten laaditut selvitykset:

- WSP Finland 2024. Hirsjärven ranta-asetmakaavan muutos ja osittainen kumoaminen Liito-oravaselvityksen päivitys 25.4.2024.
- WSP Finland 2023. Hirsjärven ranta-asetmakaavan luontovaikutukset / Luontotyyppiselvitys ja viitasammakolle soveltuvien elinympäristöjen selvitys. 31.10.2023.
- WSP Finland 2023. Hirsjärven ranta-asetmakaavan meluselvitys, 3.11.2023.
- AFRY Finland Oy 2023. Hirsjärven ranta-asetmakaavan maisema-analyysi, 12.12.2023.

- Petri Asikainen 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan lepakkoselvitys, 19.12.2023. (viranomaiskäyttöön)

### 3.6.2 Aiemmin laaditut selvitykset

Suunnittelualueelta on ratakankkeen yhteydessä laadittu rata-alueita koskien aiemmin seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Helsinki-Turku nopean ratayhteyden lepakkoselvitys (Sitowise 2019)  
Selvitys on kattanut noin 200 metrin alueen tulevan kaksoisraiteen molemmin puolin.
- Helsinki-Turku nopean ratayhteyden liito-orava- ja viitasammakkoselvitys (täydennys vuoden 2017 erillisselvityksiin) (Ramboll 2019)  
Liito-oravaselvitys ei koskenut Hirsjärven ranta-asemakaavan aluetta. Viitasammakkoselvitys kohdistettiin ELY:n toivomille kohteille Salon Hirsjärvellä, kaava-alueelta itään.
- Lajisto- ja luontokohteiden erillisselvitykset 2019 ratajaksoilla ot2-ot3. 30.9.2019. Ramboll 2019b.  
Selvityksen liito-oravatarkastelut koskevat Hirsjärven ranta-asemakaavan aluetta, noin 200 metriä ratalinjan molemmin puolin. Selvitys on laadittu vain viranomaiskäyttöön.
- Helsinki-Turku nopean ratayhteyden saukkoselvitys (Sitowise 2018)  
Selvitys on koskenut Norsjoen uomaa suunnittelualueelta lounaaseen.
- Espoo-Salo ratalinjan arkeologinen inventointi v. 2017 (Museovirasto 2017)
- Helsinki-Turku nopean ratayhteyden luontoselvitykset (Sito 2017)  
Selvityksessä kartoitettiin liito-orava, viitasammakko, palosirkka, sudenkorennot sekä verkkoperhoset. Luontoselvitysten maastotyöt on tehty noin 200 metrin leveydeltä suunnitellun ratalinjauksen molemmin puolin. Selvitys on laadittu vain viranomaiskäyttöön.

## 4 Ranta-asemakaavan suunnittelun vaiheet

### 4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavamuutos on tullut vireille maanomistajan aloitteesta.

Kaupunkikehityslautakunta on tehnyt päätöksen kaavan vireilletulosta 18.4.2023 § 70.

Kaavahankkeen vireilletulosta kuulutettiin 17.5.2023. Naapureita on tiedotettu kirjeellä.

### 4.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

#### 4.2.1 Osalliset

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan (62 §) osallisia ovat ne maanomistajat, joiden omistamia alueita kuuluu kaavoitettavaan alueeseen, sekä ne henkilöt, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaavahanke saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Keskeisinä osallisina tässä kaavoitusprosessissa ovat:

- Suunnittelualueen maanomistajat, käyttöoikeuden haltijat, naapurikiinteistöjen maanomistajat sekä mahdolliset vuokra-alueen haltijat
- Salon kaupungin hallintoelimet: rakennus- ja ympäristölautakunta, elinvoimajaosto (entinen kaupunkikehityslautakunta), tekninen lautakunta
- Viranomaiset (Varsinais-Suomen ELY-keskus, Varsinais-Suomen liitto, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos, Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo, Väylävirasto, Metsäkeskus)
- Sähkö- ja teleyhtiöt, Länsirata Oy (entinen Turun Tunnin Juna Oy)
- Muut osalliset

#### 4.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuva osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyn toteuttaminen on kirjattu laadittuun osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivätty 22.3.2023, ja se on ollut nähtävillä 17.5.-16.6.2023 välisen ajan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään tarvittaessa koko kaavaprosessin ajan.

#### 4.2.3 Luonnosvaihe

Kaupunkikehityslautakunta käsitteli kaavaluonnosta 18.4.2023 § 70. Kaavaluonnos oli nähtävillä 17.5.-16.6.2023 välisen ajan. Nähtävilläolosta on ilmoitettu kuulutuksella paikallisissa lehdissä, kaupungin verkkosivuilla sekä kirjeellä osallisille. Luonnoksesta saapui kolme lausuntoa. Kaavaluonnoksesta ei jätetty yhtään mielipidettä.

Lausuntojen pohjalta kesällä 2023 täydennettiin selvityksiä maisema-analyysillä, ranta-asemakaavan meluselvityksellä, lepakkoselvityksellä sekä tarkennettiin aiemmin laadittuja viitasammakkoa ja luontotyyppejä koskevia tarkasteluja. Selvityksissä todetut luontoarvot on merkitty kaavakartalle asianmukaisin merkinnöin ja niitä koskevin määräyksin. Rakentamista ohjaavia kaavamääräyksiä sekä kaavan vaikutusten arviointia on täydennetty. Meluselvityksen perusteella kaavakartalle on lisätty RA-kortteleissa vaatimukset rakennusten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyydelle. Herrannokkaan osoitettu loma-asuintontti on poistettu, olemassa olevalle rantasaunan lisäksi alueelle on osoitettu rakennusoikeutta talousrakennuksille.

#### 4.2.4 Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen pohjalta laadittiin ranta-asemakaavaehdotus. Elinvoimajaosto käsitteli ehdotusta 30.1.2024 §12 ja kaupunginhallitus käsitteli ehdotusta 12.2.2024 §45. Ehdotus oli

nähtävillä 28.2.-2.4.2024. Nähtävilläolosta on ilmoitettu kuulutuksella paikallisissa lehdissä, kaupungin verkkosivuilla sekä kirjeellä. Ehdotuksesta saapui kolme lausuntoa. Ehdotuksesta ei jätetty yhtään mielipidettä.

Lausuntojen perusteella tulvametsien ja liito-oravan elinpiirin rajauksia tarkistettiin. Rantametsät osoitettiin maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on ympäristöarvoja (MY) ja liitettiin siihen määräys, jossa edellytetään MRL 128 § mukaista maisematyölupaa. Olemassa oleva sähkölinja merkittiin kartalle ja lomarakennusten korttelialueen 3 edusta muutettiin maa- ja metsätalousalueeksi. Sammalonsalmen rannalle sijoitettu rantasauna merkittiin korttelien 3 ja 4 käyttöön ja sille merkittiin ohjeellinen tieyhteys. Rakentamista ohjaavia määräyksiä tarkistettiin. Liito-oravaselvitys päivitettiin liitekartalla esitetyn tulvametsän rajauksen osalta.

#### 4.2.5 Kaavan hyväksyminen

Ranta-asemakaavan hyväksyy kunnanvaltuusto. Kaavan hyväksymispäätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen.

#### 4.2.6 Viranomaisyhteistyö

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin viranomaisille tiedoksi.

Kaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta ja yhteisöiltä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa.

### 4.3 Ranta-asemakaavan tavoitteet

Tavoitteena on ranta-asemakaavan muutoksella ja osittaisella kumoamisella mahdollistaa Espoo-Salo-oikoradan sijoittuminen alueelle. Kumoamisen jälkeen alueelle jää voimaan Varsinais-Suomen maakuntakaava. Osa voimassa olevan ranta-asemakaavassa osoitetuista tonteista jää rata-alueelle sekä sen melualueelle. Ranta-asemakaavan muutoksen tarkoituksena on tutkia rakennuspaikoille uusi sijainti.

#### 4.3.1 Lähtökohta-aineiston asettamat tavoitteet

Kaavasunnittelun lähtökohtana on maanomistajien tasapuolinen kohtelu, luontoarvojen huomioiminen sekä suunnitteilla olevan Espoo-Salo-oikoradan meluvaikutusten huomioiminen.

#### 4.3.2 Kaupungin asettamat tavoitteet

Kaupungin asettamat tavoitteet liittyvät toimivan ja tarkoituksenmukaisen kaavaratkaisun löytymiseen.

## 5 Ranta-asemakaavan kuvaus

### 5.1 Kaavan rakenne

Tilakeskuksen alue on osoitettu maatilojen talouskeskusten korttelialueeksi (AM). Alueelle on merkitty suojeltava rakennus (sr). Lisäksi kaavassa on osoitettu kolme loma-asuntojen korttelialuetta (RA), joille on merkitty yhteensä neljä tonttia ohjeellisella tonttijaolla. Osa Sammalonsalmen rantaa sekä kaava-alueen eteläranta on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on ympäristöarvoja (MY). Muut alueet on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi (M). Alueen lounaisosassa kaava-alueelle sijoittuva Kankareentie on merkitty kaavatieksi ja tonteille on merkitty ohjeelliset ajoyhteydet (ajo). Ratasuunnitelman aluerajauksen (Kuva 3-7) mukaisesti kaava-alueen länsipuolella kulkeva Kankareentie linjataan uudelleen radan kohdalla ja alikulku ulottuu kaava-alueen lounaisosaan.



Kuva 5-1. Kaavakartta.

Kaava-alueen eteläosaan on merkitty kumottava kaava-alue Espoo-Salo-oikoradan rata-alueen kohdalle (valkoinen alue, punaiset ruksit). Kaavakartalla on osoitettu lisäksi luontoselvitysten mukaiset arvokkaat kohteet: lepakoiden ravinnonhankinta-alue (luo-1) sekä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (s-1), tulvametsät (s-2) sekä noro (s-3). Kaava-alueen itäosaan on merkitty olemassa oleva sähkölinja (z).

## 5.2 Mitoitus

Suunnittelualueella on rantaviivaa yhteensä noin 1150 metriä. Suunnittelualueen pinta-ala on yhteensä noin 26,2 hehtaaria. Kumottavan alueen pinta-ala on noin 2,0 ha. Uuden kaavan osuus on noin 700 m<sup>2</sup> alueen koillisosassa, jossa voimassa oleva ranta-asemakaava ei ulotu kiinteistörajaan asti.

Kokonaisrakennusoikeus on 1075 k-m<sup>2</sup>. Kokonaisrakennusoikeus kasvaa 200 k-m<sup>2</sup>.

Ranta-asemakaavalla muutetaan voimassa olevaa ranta-asemakaavaa, jossa suunnittelualueelle on merkitty kuusi lomarakennuspaikkaa. Ranta-asemakaavan muutoksessa on osoitettu kolme omarantaista lomarakennuspaikkaa ja yksi sisämaan lomarakennuspaikka sekä nostettu lomarakennuspaikkojen sekä tilakeskuksen rakennusoikeutta vähäisesti. Lisäksi on osoitettu olemassa oleva omarantainen sauna ja uusi talousrakennus Herrannokkaan maa- ja metsätalousalueelle. Korttelin 3 eteläpuolelle on maa- ja metsätalousalueelle osoitettu rakennusala rantasaunalle, joka on osoitettu korttelien 3 ja 4 lomarakennusten käyttöön.

Maatilojen talouskeskuksen alueelle rakennusoikeuden lisäys johtuu tilakeskuksen kehittämisestä ja rakennusten laajennustarpeesta. Lomarakennusten osalta rakennuspaikkojen määrä vähenee kahdella ja rakennuspaikan rakennusoikeus on nostettu 125 k-m<sup>2</sup>:iin. Hirsjärvellä voimassa olevissa ranta-asemakaavoissa lomarakennuspaikan rakennusoikeus vaihtelee 100-125 k-m<sup>2</sup>, joten muutos vastaa järven muilla rakennuspaikoilla käytettyä rakennusoikeiden määrää.

Omarantaisina osoitettujen rakennuspaikkojen määrä vähenee kahdella verrattuna voimassa olevaan ranta-asemakaavaan. Laskelmassa on huomioitu Herrannokalle osoitettu sauna ja talousrakennus yhtenä omarantaisena rakennuspaikkana.

Rakennettua luonnollista rantaviivaa on noin 300 metriä, vapaata rantaa noin 850 metriä. Rakennetun rantaviivan määrä vähenee hieman.

<b>Kortteli</b>	<b>Pinta-ala n. (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Rakennusoikeus (k-m<sup>2</sup>)</b>
<b>RA</b>	<b>13 640</b>	<b>500</b>
Kortteli 3, tontti 1	2960	125
Kortteli 3, tontti 2	2050	125
Kortteli 4, tontti 1	5300	125
Kortteli 5, tontti 1	3330	125
<b>AM</b>	<b>16 020</b>	<b>475</b>
<b>M</b>	<b>182428</b>	-
<b>MY</b>	<b>29730</b>	<b>100</b>
<b>kaavakatu</b>	<b>350</b>	-
<b>kumottava alue</b>	<b>19 630</b>	-

## 5.3 Kaavamerkinnyt ja -määräykset

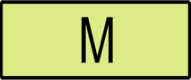

### 5.3.1 Korttelialueet

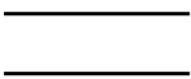

Kaavamerkintä	Suunnittelumääräys
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f0e68c; padding: 5px; display: inline-block; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px; font-weight: bold; font-size: 24px;">AM</div>	<p><b>Maatilojen talouskeskusten korttelialue (AM)</b></p> <p>Merkinnällä on osoitettu talouskeskus. Korttelialueen rakennusoikeus on yhteensä enintään 475 k-m<sup>2</sup>.</p> <p>Kaavamääräykset:  <i>Tonttijako on ohjeellinen.</i></p> <p><i>Maatilojen talouskeskusten korttelialueelle saa sijoittaa maa- ja metsätaloutta sekä siihen soveltuvia elinkeinoja palvelevaa rakentamista asuin-, loma-asuin-, tuotanto- ja talousrakennuksineen. Kokonaisrakennusoikeuteen sisältyen alueelle saa sijoittaa asuinrakennuksia enintään 170 k-m<sup>2</sup>, loma-asuinrakennuksia enintään 120 k-m<sup>2</sup>, tuotanto- ja talousrakennuksia enintään 200 k-m<sup>2</sup> sekä erillisen 25 k-m<sup>2</sup> suuruisen saunan.</i></p> <p><i>Terassit ja muut pinnoitetut alueet tulee pitää mahdollisimman pieninä. Terassit on toteutettava pääosin puusta ja ne on sijoitettava rakennusten välittömään läheisyyteen. Avoterassi saa olla enintään kolmasosan rakennuksen pohjapinta-alasta. Ainoastaan välttämättömät kulkuväylät sekä auton säilytyspaikka saadaan pinnoittaa. Pinnoitteissa on käytettävä vettä läpäisevää materiaalia. Pihavalaistus on toteutettava maltillisena ja valo on suunnattava siten, että valo ei leviä tarpeettomasti ympäristöön.</i></p>
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f0e68c; padding: 5px; display: inline-block; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px; font-weight: bold; font-size: 24px;">RA</div>	<p><b>Loma-asuntojen korttelialue (RA)</b></p> <p>Merkinnällä on osoitettu alueen loma-asuntojen rakennuspaikat. Rakennuspaikan rakennusoikeus on yhteensä enintään 125 k-m<sup>2</sup>.</p> <p>Kaavamääräykset:  <i>Tonttijako on ohjeellinen.</i></p> <p><i>Loma-asuntojen korttelialueelle saa muodostaa enintään kaavassa osoitetun määrän rakennuspaikkoja. Loma-asuntojen korttelialueella saa toteuttaa kokonaisrakennusoikeuteen sisältyen enintään 30 k-m<sup>2</sup> suuruisen talousrakennuksen ja enintään 25 k-m<sup>2</sup> suuruisen saunan. Saunan saa sijoittaa ainoastaan lomarakennuksen rakennusalalle.</i></p> <p><i>Loma-asuntojen korttelialueella kattomuotona voi olla harja- tai pulpettikatto. Kattomateriaalin tulee olla sileä tai profiililtaan hillitty, väriltään musta tai tummanharmaa. Katoille saa sijoittaa aurinkopaneeleja/-keräimiä kattojen lappeiden suuntaisesti.</i></p> <p><i>Loma-asuntojen korttelialueella on rakennusalan ulkopuolinen tontinosa hoidettava pääosin puustoisena. Rakennusalan ulkopuolelle saa toteuttaa vähäisiä rakennelmia, kuten grillikatoksen.</i></p>



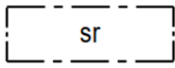
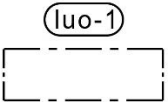
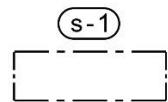
	<p><i>Loma-asuntojen korttelialueella 3 rantaan ei ole sallittua toteuttaa portaita, muita rakennelmia tai laitureita. Loma-asuntojen korttelialueella 5 sekä maa- ja metsätalousalueelle merkityn saunan kohdalle saadaan toteuttaa laiturei.</i></p> <p><i>Lomarakennusten korttelialueilla rakennukset on sijoitettava tontille siten, että ne suojaavat ulko-oleskelualueet liikenteen melulta siten, että melutaso ei ylitä valtioneuvoston (VNp 993/1992) asettamaa päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB.</i></p> <p><i>Rakennusten tulee sopia korkeusasemiltaan, suuntaukseltaan, muodoiltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään toisiinsa, lähimaisemaan ja ympäristöönsä. Rakennusten julkisivuissa ja rakenteissa on käytettävä pääosin puuta ja rakennuksissa on käytettävä hyvin luontoon ja ympäristöön sopeutuvia värisävyjä.</i></p> <p><i>Terassit ja muut pinnoitetut alueet tulee pitää mahdollisimman pieninä. Terassit on toteutettava pääosin puusta ja ne on sijoitettava rakennusten välittömään läheisyyteen. Avoterassi saa olla enintään kolmasosan rakennuksen pohjapinta-alasta. Ainoastaan välttämättömät kulkuväylät sekä auton säilytyspaikka saadaan pinnoittaa. Pinnoitteissa on käytettävä vettä läpäisevää materiaalia. Pihavalaistus on toteutettava maltillisena ja valo on suunnattava siten, että valo ei leviä tarpeettomasti ympäristöön.</i></p>
--	---

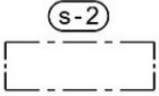


### 5.3.2 Muut alueet

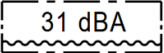

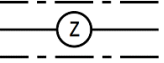
Kaavamerkintä	Suunnittelumääräys
	<p><b>Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M)</b></p> <p>Merkinnällä on osoitettu metsä- ja peltoalueet kaava-alueen keskiosassa.</p>
	<p><b>Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on ympäristöarvoja (MY)</b></p> <p>Merkinnällä on osoitettu osa Sammalonsalmen rantaa sekä kaava-alueen eteläranta. Alueelle on osoitettu kaksi rakennusala enintään 25 k-m<sup>2</sup> rantasaunalle sekä yksi rakennusala talousrakennuksille, yhteensä 50 k-m<sup>2</sup>.</p> <p>Kaavamääräykset:</p> <p><i>Maa- ja metsätalousalueelle osoitettuun rantasaunaan (sa) ei saa sijoittaa keittiö- tai yöpymistiloja. Saunaan ei saa toteuttaa parvea.</i></p> <p><i>Maa- ja metsätalousalueelle merkityn saunan kohdalle saadaan toteuttaa laiturei.</i></p> <p><i>Rakennusten tulee sopia korkeusasemiltaan, suuntaukseltaan, muodoiltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään toisiinsa, lähimaisemaan ja ympäristöönsä. Rakennusten julkisivuissa ja rakenteissa on käytettävä pääosin puuta ja rakennuksissa on käytettävä hyvin luontoon ja ympäristöön sopeutuvia värisävyjä.</i></p> <p><i>Terassit ja muut pinnoitetut alueet tulee pitää mahdollisimman pieninä. Terassit on toteutettava pääosin puusta ja ne on sijoitettava rakennusten välittömään</i></p>

	<p><i>läheisyyteen. Avoterassi saa olla enintään kolmasosan rakennuksen pohjapinta-alasta. Ainoastaan välttämättömät kulkuväylät sekä auton säilytyspaikka saadaan pinnoittaa. Pinnoitteissa on käytettävä vettä läpäisevää materiaalia. Pihavalaistus on toteutettava maltillisena ja valo on suunnattava siten, että valo ei leviä tarpeettomasti ympäristöön.</i></p> <p><i>MY-alue säilytetään puustoisena. Aluetta tulee hoitaa siten, että edustava tuore kangasmetsä sekä alueella todetut luontoarvot säilyvät. MY-alueella ei saa suorittaa maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ilman kunnan rakennusvalvontaviranomaisen myöntämää maisematyölupaa. Lupaa ei kuitenkaan tarvita ranta-asemakaavan toteuttamiseksi tarpeellisten taikka myönnetyn rakennus- tai toimenpideluvan mukaisten töiden suorittamiseen eikä vaikutuksiltaan vähäisiin toimenpiteisiin. (MRL 128 §)</i></p>
	<p><b>Kaavatie</b></p> <p>Merkinnällä on osoitettu ranta-asemakaava-alueen yksityistiet.</p> <p>Alueen lounaiskulmassa Kankareentie linjataan uudelleen radan kohdalla. Alikulku siirtyy kaava-alueen lounaiskulmaan.</p>
	<p><b>Alue, jossa ranta-asemakaava kumotaan</b></p> <p>Merkinnällä on osoitettu Espoo-Salo-oikoradan rata-alue, jolla voimassa oleva asemakaava kumotaan.</p>

### 5.3.3 Muut merkinnät

<b>Kaavamerkintä</b>	<b>Suunnittelumääräys</b>
	<p><b>Suojeltava rakennus (sr).</b></p> <p>Paikallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Suojelu koskee julkisivuja ja vesikattoa. Korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen ominaispiirteet ja kulttuurihistoriallisesti arvokas luonne säilyy. Korjaus- ja muutostöiden tulee soveltua olemassa olevaan rakennukseen käytettävien materiaalien, värien sekä ikkunoiden jaotusten suhteen. Ennen rakennusta muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen</p>
	<p><b>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-1).</b></p> <p>Kaavamääräys:</p> <p><i>Alue on lepakoiden kannalta merkittävä ravinnonhankinta-alue (II-luokan lepakkokohde). Alueella suoritettavat toimenpiteet eivät saa muuttaa alueen ominaispiirteitä siten, että kohteen merkitys lepakoiden kannalta heikentyisi.</i></p>
	<p><b>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (s-1).</b></p> <p>Kaavamääräys:</p> <p><i>Alue, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla suojeltu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alue on säilytettävä luonnonmukaisena, eikä sillä saa tehdä liito-oravan elinedellytyksiä heikentäviä toimenpiteitä.</i></p>

	<p><b>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (s-2).</b></p> <p>Kaavamääräys:  <i>Alueella esiintyy luonnonsuojelulain 64 § nojalla suojeltu luontotyyppi, tulvametsä. Alue on säilytettävä luonnonmukaisena, eikä sillä saa tehdä luontotyypin säilymistä vaarantamia toimenpiteitä.</i></p> <p><i>Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin, viitasammakon, esiintyminen alueella tulee selvittää ennen alueen luonnontilaan tai vesitaseeseen vaikuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä mahdollisen lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi (Luonnonsuojelulaki 9/2023, 78 §).</i></p>
	<p><b>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (s-3).</b></p> <p>Kaavamääräys:  <i>Alueella on vesilain 2:11 § tarkoittama noro, jonka luonnontilaisuuden heikentäminen on kielletty.</i></p>
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	<b>Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.</b>
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
<b>2</b>	Korttelin numero.
<b>1</b>	Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
<b>KANKAREENT</b>	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
<b>475</b>	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
<b>I</b>	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
<b>I u 1/2</b>	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
	Rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa saunan.
<b>(yk/3,4)</b>	Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden yhteiskäyttöön rakennus on tarkoitettu.

	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 31 dBA.
	Ohjeellinen ajoyhteys.
	Johtoa varten varattu alueen osa.

## 5.4 Nimistö

Alueella kulkee Kankareentie. Alueen nimistö ei muutu.

## 5.5 Kaavan suhde maakunta- ja yleiskaavaan

### 5.5.1 Suhde maakuntakaavaan

Maakuntakaavassa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Ranta-asemakaavassa on varauduttu maakuntakaavan mukaiseen Espoo-Salo-oikoradan toteutukseen. Kaava-alue kuuluu Loma-asutuksen mitoituksen vyöhykkeelle 3, jossa loma-asumisen mitoitus on 3-5 lay/km ja vapaan rannan osuus 50%.

Ranta-asemakaavalla muutetaan voimassa olevaa ranta-asemakaavaa, jossa suunnittelualueelle on merkitty kuusi lomarakennuspaikkaa. Ranta-asemakaavan muutoksessa on osoitettu kolme omarantaista lomarakennuspaikkaa ja yksi sisämaan lomarakennuspaikka sekä nostettu lomarakennuspaikkojen sekä tilakeskuksen rakennusoikeutta vähäisesti. Lisäksi on osoitettu olemassa oleva omarantainen sauna ja uusi talousrakennus Herrannokkaan maa- ja metsätalousalueelle. Ranta-asemakaava on siten maakuntakaavan tavoitteiden mukainen.

### 5.5.2 Suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen

Maankäyttö- ja rakennuslain 54.4 § mukaan, jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään. Yleiskaavan sisältövaatimusten (MRL 39 §) mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Ranta-asemakaavalla muutetaan voimassa olevaa ranta-asemakaavaa ja siirretään siinä osoitettuja tontteja pois tulevan radan melualueelta. Olemassa olevat rakennuspaikat ja rakennuskanta säilytetään nykyisillä paikoillaan. Liikenteen osalta hyödynnetään alueella olemassa olevia teitä ja voimassa olevassa ranta-asemakaavassa kalliolle osoitettu, tonteille johtava tieyhteys on siirretty maastollisesti helpommin toteutettavaan kohtaan pellon reunalle, tilakeskukselle johtavan tien yhteyteen. Kallioalueelle ei siten kohdistu maaston muokkaustarpeita, jolloin kallioalue säilyy nykyisessä tilassaan ja ympäristöhaitat vähenevät. Lomarakennusten osalta rakennuspaikkojen määrä vähenee yhdellä. Palveluiden saatavuus säilyy ennallaan. Kaavalla ei ole suoraa vaikutusta kunnan elinkeinoelämään. Alueella säilyy metsää, joka on yksityisomistuksessa olevaa talousmetsää. Ranta-asemakaava toteuttaa siten yleiskaavan sisältövaatimukset.

## 6 Ranta-asemakaavan vaikutukset

Kaavoitustyön yhteydessä on arvioitava, aiheutuuko kaavan toteuttamisesta MRL 9 §:ssä (6.3.2015/204) tarkoitettuja merkittäviä vaikutuksia. Kaavan vaikutusten arviointi on tehty asiantuntija-arviona. Vaikutusten arviointi pohjautuu käytettävissä oleviin lähtötietoihin, maastokäynteihin, perus- ja erillisselvityksiin ja -suunnitelmiin sekä kaavan eri käsittelyvaiheissa saatavaan viranomais- ja osallispalautteeseen. Erityistä huomiota kiinnitetään radan aiheuttamaan meluun sekä maisemaan ja luontoon kohdistuviin vaikutuksiin.

### 6.1 Rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset

#### 6.1.1 Vaikutukset yhdyskunta - ja kaupunkirakenteeseen

Ranta-asemakaavalla muutetaan voimassa olevaa ranta-asemakaavassa osoitettujen, toteutumattomien rakennuspaikkojen sijaintia ja siirretään tontteja pois tulevan radan melualueelta. Olemassa olevat rakennuspaikat ja rakennuskanta säilytetään nykyisillä paikoillaan. Uudet tontit on sijoitettu lähemmäs olemassa olevaa rakennuskantaa.

#### 6.1.2 Vaikutukset maisemaan

Alueelle on laadittu maisema-analyysi (AFRY Finland 2023), jossa on tarkasteltu rakentamisen soveltumista Sammalonsalmen rannalle sekä annettu suosituksia maankäyttöä varten.

Rakennetun rannan osuus säilyy lähes samana voimassa olevaan ranta-asemakaavaa nähden tai vähenee hieman. Muutokset rantamaisemassa kohdistuvat lähemmäs jo rakennettuja alueita.

Radan eteläpuolisella alueella tilanne ei muutu oleellisesti nykyisestä. Levonniemelle on osoitettu olemassa oleva lomarakennuspaikka ja Herrannokkaan olemassa olevan rantasaunan yhteyteen talousrakennusten rakennusala.

Radan pohjoispuolella tilakeskuksen yhteyteen, pellon reunaan on osoitettu kolme lomarakennuspaikkaa, joiden käyttöön on osoitettu rantasauna korttelin 3 eteläpuolelle. Nykytilanteeseen verrattuna alueelle toteutuu uusia rakennuspaikkoja. Korttelin 3 kohdalla ranta on jyrkkä, joten kaavassa on kielletty portaiden tai muiden rakenteiden sekä laiturin toteuttaminen rantaan, jonne kulku on vaikeaa. Tonteilla rakennusala jää noin 40 metrin etäisyydelle rannasta. Kohdalla ranta on puustoinen ja kaavamääräysten mukaan rakennusalan ulkopuolinen tontinosa hoidettava pääosin puustoisena. Rakennusalan ulkopuolelle saa toteuttaa vähäisiä rakennelmia, kuten grillikatoksen. Kaavassa on lisäksi annettu määräyksiä rakennusten materiaaleista ja värityksestä, joilla rakennukset sopeutuvat paremmin maisemaan. Rakennusten tulee sopia korkeusasemiltaan, suuntaukseltaan, muodoiltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään toisiinsa, lähimaisemaan ja ympäristöönsä. Määräysten mukaisella toteutuksella sekä säilyttämällä suojaavaa rantapuustoa, voidaan maisemaan kohdistuvia vaikutuksia vähentää. Rantamaisema ei lomarakennusten kohdalla siten muutu merkittävästi nykyisestä. Korttelien 3 ja 4 osalta rannan käyttö kohdistuu korttelin 3 eteläpuoliselle metsäalueelle osoitetulle rantasaunalle, jonne saa toteuttaa laiturin. Rantasauna saa olla kooltaan enintään 25 kerrosneliometriä ja sen aiheuttama muutos maisemassa jää suhteellisen vähäiseksi. Maa- ja metsätalousalueen (MY) osalta on myös edellytetty maisematyölupaa.

#### 6.1.3 Kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset

Tilakeskuksen alueella sijaitseva paikallisesti arvokas asuinrakennus on merkitty kaavassa suojeltavaksi ja annettu sitä koskeva suojelumääräys. Kaavalla pyritään säilyttämään rakennuksessa todetut arvot.

#### 6.1.4 Vaikutukset liikenteeseen

Kaavan toteutumisella ei ole merkittävää vaikutusta liikennemääriin. Voimassa olevassa ranta-asemakaavassa kallioiden osoitettu, tonteille johtava tieyhteys on siirretty maastollisesti helpommin toteutettavaan kohtaan pellon reunalle, tilakeskukselle johtavan tien yhteyteen.

Voimassa olevassa ranta-asemakaavassa alueen eteläosaan osoitettu, mutta vielä toteutumaton rata säilyy radalle sekä kauttakulku- tai sisääntulotielle varatulla alueella kaavamuuoksessa. Kauttakulku- tai sisääntulotie ja sen aiheuttamat häiriöt poistuvat kaavamuuoksen myötä.

#### 6.1.5 Ympäristöhäiriöt

Voimassa olevassa ranta-asemakaavassa alueen eteläosaan osoitettu, mutta toteutumaton kauttakulku- tai sisääntulotie ja mahdollisuus sen aiheuttamiin häiriöihin poistuu kaavamuuoksen myötä.

Alueen läpi on suunnitteilla Espoo-Salo-oikorata, joka tulee toteuduttuaan aiheuttamaan liikennemelua. Nykyisillä menetelmillä toteutettavien ratojen osalta ei ympäristöön kohdistu tärinävaikutuksia.

Ranta-asemakaavaa varten on laadittu meluselvitys (WSP Finland 2023), jossa on tarkasteltu raideliikenteen aiheuttaman melun vaikutuksia. Raideliikenne aiheuttaa radan pohjoispuolella kortteleissa 3 ja 4 yli 45 dB päivä- ja yli 40 dB yöajan keskiäänitasoja. Radan eteläpuolella korttelissa 5 olemassa olevan loma-asunnon kohdalla päivä- ja yöajan keskiäänitasot ovat selvästi yli ohjearvon, päivämelu ylittää selvästi 50 dB ja yömelutasot ovat myös osittain yli 50 dB radalle suunnitellusta meluntorjunnasta huolimatta. Korttelissa 2 melutasot ovat ohjearvojen mukaisella tasolla.

Radan pohjoispuolella sijaitsevilla, uusilla rakennuspaikoilla melutasot ovat osittain päiväajan ohjearvon alapuolella. Yöohjearvo täyttyy ainakin pienellä alueella kaikilla rakennuspaikoilla. Tonttien osilla, joilla ohjearvot ylittyvät, ylitykset ovat pieniä, noin 1 – 2 dB. Oleskelualueet on mahdollista sijoittaa melulta suojaisalle alueelle. Lisäsuojaa voidaan saada toteuttamalla lasitettu terassi. (WSP 2024)

Raideliikenteen aiheuttamat hetkelliset enimmäistasot Espoo-Salo -oikoradan eteläpuolen rakennuspaikoilla ovat rakennusten sijainnista riippuen julkisivuilla 75 – 76 dB (LAFmax). Radan pohjoispuolen rakennuspaikoilla hetkelliset enimmäistasot ovat matalampia, enimmillään 72 dB (LAFmax) korttelissa 4. Jotta sisällä ei ylitetä hetkellistä enimmäistasoa 45 dB, tulee julkisivulla saavutettavan äänitasoeron radan eteläpuolella olla suurimmillaan 31 dB. Tämä äänitasoerovaatimus ei aiheuta ongelmaa uusilla rakennuksilla, kun asia huomioidaan rakennuksen suunnittelussa. Radan pohjoispuolenrakennuspaikoilla hetkelliset enimmäisäänitasot aiheuttavat alle 30 dB äänitasoerovaatimuksia rakennuksille. Tähän äänitasoeroon päästään normaalein rakentein, kun huomioidaan ettei rakennuksessa käytetä ääneneristyksestään heikompia rakenteita kuten kevyitä eristeitä (esim. polyuretaania) tai kiinteitä ikkunoita. (WSP 2024)

Korttelissa 5 olemassa olevan lomarakennuksen osalta on alustavasti arvioitu ratasuunnittelun yhteydessä, että radan puoleisen makuuhuoneen ikkunanvaihdolla voitaisiin päästä riittävään julkisivun äänitasoeroon.

Meluselvityksen pohjalta on kaavaan merkitty vaatimus rakennusten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävydestä. Määräyksiä noudattamalla saavutetaan riittävä melusuojaus Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisesti.

#### 6.1.6 Yhdyskuntatalouteen kohdistuvat vaikutukset

Kaavalla ei ole vaikutuksia yhdyskuntatalouteen.

#### 6.1.7 Vaikutukset asumiseen ja väestön määrään

Alueelle osoitettujen lomarakennuspaikkojen määrä vähenee kahdella.

#### 6.1.8 Vaikutukset elinympäristön laatuun, terveellisyteen ja turvallisuuteen

Lomarakennuspaikat siirretään voimassa olevassa ranta-asemakaavassa esitettyä etäämmälle suunnitteilla olevasta Espoo-Salo-oikoradasta, jolloin rakennuspaikoille kohdistuva liikennemelu vähenee.

Kaavassa on meluselvityksen mukaisesti esitetty lomarakennusten ulkoseinien ja ikkunoiden ja muiden rakenteiden osalta ääneneristävyysvaatimukseksi liikennemelua vastaan 31 dBA korttelissa 5 ja 30 dBA kortteleissa 3 ja 4.

Kaavassa on sijoitettu rantasauna radan pohjoispuolelle omalle tontilleen sekä nykyinen rantasauna Herrannokkaan. Rantasaunan kohdalla ei sovelleta melun ohjearvoja. Kaavassa on määrätty, ettei saunaan saa toteuttaa yöpymiseen tarkoitettuja tiloja tai parvea.

## 6.2 Luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset

### 6.2.1 Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön

Uudet rakennuspaikat ja tiet on keskitetty alueen etelä- ja pohjoisosaan, jolloin kaava-alueen keskiosassa säilyy yhtenäistä rakentamatonta metsäaluetta. Metsäalue toimii luontoselvityksen mukaisena seudullisen tason ekologisena yhteytenä. Rakennuspaikkojen siirto etämmälle radan lähetyviltä parantaa ekologista yhteyttä säilyttäen metsäalueen yhtenäisenä ja rakentamattomana.

Kaava-alueen luontoarvot keskittyvät rannoille. Rantavyöhykkeellä esiintyy luonnonsuojelulain 64 §:n suojaamiin luontotyypeihin kuuluvaa tulvametsää. Myös pienet lehtoalueet sekä edustavimmat tuoreen kankaan kuviot keskittyvät rantaan laskeutuville rinteille. Kaava-alueen lounaiskulmassa on Hirsjärven laskeva luonnontilaisen kaltainen noro, joka on vesilain 2:11 §:n tarkoittama vesiluontotyyppi.

Ranta-asemakaavan ehdotuksessa on esitetty luontoselvitysten mukaiset kohteet. Kaavaehdotuksessa Levonniemellä sijaitsevaa loma-asuntojen korttelia 5 on supistettu, jotta alueella sijaitsevat tulvametsät sekä muut arvokkaat luontokohteet voidaan säilyttää. Herrannokan rantasaunan yhteyteen on maa- ja metsätalousalueelle osoitettu rakennusala talousrakennuksille. Sammalonsalmen jyrkän ranta-alueen sekä etelärannan edustava tuore kangasmetsä on merkitty MY-alueeksi, jota koskee edellytys maisematyöluvasta (MRL 128 §).

Kaava-alueen luoteisosassa on liito-oravan elinpiiri, jolla on sekä kolo-, että papanapuita. Alue on osoitettu kaavassa, eikä sillä saa tehdä liito-oravan elinedellytyksiä heikentäviä toimenpiteitä. Kaavan toteutuminen ei heikennä alueen soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi. Rannan puuston säilyttäminen tukee myös liito-oravan mahdollisia kulkuyhteyksiä alueella.

Suunnittelualueen lounaisosassa sijaitsee lepakoille tärkeä ruokailualue korttelin 5 länsipuolisella maa- ja metsätalousalueella. Ranta-asemakaavassa on alueen itäpuolelle merkitty olemassa oleva lomarakennuspaikka, eikä alueelle ei kohdistu muutostarpeita. Kaavamääräyksissä todetaan, että alueella suoritettavat toimenpiteet eivät saa muuttaa alueen ominaispiirteitä siten, että kohteen merkitys lepakoiden kannalta heikentyisi. Lisäksi kaavassa on määräys, jonka mukaan pihavalistus on toteutettava maltillisena ja valo on suunnattava siten, että valo ei leviä tarpeettomasti ympäristöön. Kaavan toteutumisen ei arvioida heikentävän alueen soveltumista lepakoiden ruokailualueeksi. Uusilla rakennuspaikoilla ei havaittu lepakoita eivätkä uudet rakennukset tule todennäköisesti heikentämään eläinten esiintymistä alueella, vaan saattavat jopa tarjota eläimille uusia lisääntymis- ja lepopaikkoja. (Petri Asikainen 2023).

Suunnittelualueen lounaisosassa maa- ja metsätalousalueella on lisäksi luonnontilaisen kaltainen noro. Ranta-asemakaavassa alueelle ei kohdistu muutostarpeita, eikä kaavan toteutuksella on vaikutusta noron säilymiseen. Ratahankkeen yhteydessä alueelle on tehty erillinen lupatarveselvitys.

Vesialueella kaava-alueen edustalla on viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä. Etelässä viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä on tulvametsien edustalla, minkä lisäksi soveliaita alueita on Sammalonsalmen rannalla, lähinnä kaava-alueen ulkopuolella. Ranta-asemakaavassa ei osoiteta uutta rakentamista, puiden kaatoa, tai vesikasvillisuuden poistoa rantavyöhykkeellä. Etelässä kortteli 5 on ehdotusvaiheessa rajattu suppeammiksi luontoarvot huomioiden ja kortteli 6 poistettu. Korttelissa 3 on kielletty mm. rantaan toteutettavat portaat sekä laiturit, minkä lisäksi loma-asuntojen korttelialueella rakennusalan ulkopuolinen tontinosa hoidettava pääosin puustoisena. Kaavan toteutumisen ei arvioida heikentävän alueiden soveltumista viitasammakoiden elinympäristöksi. Tulvametsien alueet ovat maa- ja metsätalousaluetta, eikä niille kohdistu muutostarpeita. Alueita koskevan määräyksen mukaisesti on



säilytettävä luonnonmukaisena, eikä alueella saa tehdä luontotyyppin säilymistä vaarantamia toimenpiteitä. Kaava ei vaaranna tulvametsien säilymistä.

Ranta-asemakaavan muutoksen myötä metsän pinta-ala ei oleellisesti vähene. Radan osalta estevaikutus säilyy ennallaan.

#### 6.2.2 Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin

Alueella ei ole todettuja suojelualueita.

#### 6.2.3 Vaikutukset virkistykseen

Kaava-alueella ei ole virkistystoimintoja. Alueella säilyy metsää, joka on yksityisomistuksessa olevaa talousmetsää. Vesilläliikkujalle uusi lomarakentaminen voi erottua paikoin puuston lomasta tai loma-asuminen voi aiheuttaa melua, mutta muutoksella ei ole vaikutusta järven virkistyskäyttöön. Järven ranta-alueilla on nykyisinkin asutusta, joten muutos ei oleellisesti muuta nykytilannetta. Uusien loma-asuntojen läheisyydessä liikkuminen ei kaavan toteutuessa ole mahdollista jokaisenoikeudella.

#### 6.2.4 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Voimassa olevassa ranta-asemakaavassa kalliolle osoitettu, tonteille johtava tieyhteys on siirretty maastollisesti helpommin toteutettavaan kohtaan pellon reunalle, tilakeskukselle johtavan tien yhteyteen. Kallioalueelle ei siten kohdistu maaston muokkaustarpeita, jolloin kallioalue säilyy nykyisessä tilassaan ja ympäristöhaitat vähenevät.

Nykyisillä menetelmillä toteutettavien ratojen osalta ei ympäristöön kohdistu tärinävaikutuksia.

#### 6.2.5 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Alueen hulevedet valuvat luontaisesti Hirsjärveen. Alueelle ei muodostu lisää rakennettuja ja pinnoitettuja alueita, eikä hulevesien määrä siten muutu. Kaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lomarakennusten jätevesien käsittely hoidetaan voimassa olevien jätevesien käsittelyä koskevien vaatimusten mukaisesti, jolloin vesiin ei kohdistu ravinnekuormitusta tai pilaantumisriskiä.

#### 6.2.6 Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon

Kaavalla ei ole merkittävää heikentävää vaikutusta alueen hiilinieluihin. Pääosa kaava-alueesta säilyy edelleen maa- ja metsätalouskäytössä ja kasvava puusto sitoo hiilidioksidia toimien hiilinieluna. Kaavamääräyksen on turvattu puuston säilyminen myös ranta-alueella sekä pinnoitettujen alueiden pysyminen mahdollisimman pienenä. Puuston peittämät alueet eivät merkittävästi muutu kaavan toteutuessa. Mitä enemmän rakennuspaikalla säilytetään olemassa olevaa puustoa, sitä enemmän voidaan säilyttää alueen hiilinieluna toimivaa puustoa. Rakennusten julkisivuissa ja rakenteissa tulee käyttää pääosin puuta. Alueelle toteutettavat puiset rakennukset ja rakenteet toimivat hiilivarastoina koko elinkaarensa ajan. Rakentaminen aiheuttaa kuitenkin myös hiilidioksidipäästöjä. Päästöjen suuruus riippuu käytettävistä materiaaleista, niiden valmistusmenetelmistä sekä rakentamismenetelmistä. Rakentamiseen sekä asumiseen käytetty energia vaikuttaa niin ikään ilmastoon. Katoille saa sijoittaa aurinkopaneeleja/-keräimiä kattojen lappeiden suuntaisesti. Alueelle osoitettu rakentaminen ei merkittävästi lisää liikennettä, eikä siten aiheuta vaikutuksia ilmaan tai ilmastoon.

### 6.3 Rakentamisen luvanvaraisuus

Ranta-asemakaavan ohella alueen rakentamista ohjataan voimassa olevan lainsäädännön ja kaupungin omien rakentamismääräysten (rakennusjärjestyksen) mukaisesti.

Ranta-asemakaavan mahdollistama uudisrakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa. Rakennusluvan myöntämisen yhteydessä tutkitaan myös hankekohtaisten erillisuunnitelmien, kuten liikenteen järjestämistä, hulevesien hallintaa tai meluntorjuntaa koskevien lisäselvitysten tarve.

## 7 Ranta-asemakaavan toteutus

Ranta-asemakaavakartta merkintöineen ja määräyksineen ohjaa rakentamista. Määräysten noudattaminen on rakennusluvan myöntämisen ehtona. Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman.

Ratasuunnittelua tehdään erillisenä hankkeena ja radan toteutusta koskevat päätökset tehdään erikseen. Espoo-Salo-oikoradan rakentamissuunnittelu ja rakentaminen on tämänhetkisen aikataulun mukaan tarkoitus toteuttaa 2025–2031.

Toteutusta ohjaa Salon kaupunki.

## Lähdeluettelo

AFRY Finland Oy 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan maisema-analyysi, 12.12.2023.

WSP Finland 2023a. Hirsjärven ranta-asemakaavan meluselvitys, 3.11.2023.

WSP Finland 2023b. Hirsjärven ranta-asemakaavan luontovaikutukset / Luontotyyppiselvitys ja viitasammakolle soveltuvien elinympäristöjen selvitys. 31.10.2023.

WSP Finland 2024. Hirsjärven ranta-asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen Liito-oravaselvityksen päivitys 25.4.2024.

AFRY Finland Oy 2023. Turun Tunnin Juna, ratasuunnitelma, 28.9.2023.

Petri Asikainen 2023. Hirsjärven ranta-asemakaavan lepakkoselvitys, 19.12.2023.  
(viranomaiskäyttöön)

Sitowise 2019. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden lepakkoselvitys, 11.11.2019.

Ramboll 2019a. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden liito-orava- ja viitasammakkoselvitys (täydennys vuoden 2017 erillisselvityksiin).

Ramboll 2019. Lajisto- ja luontokohteiden erillisselvitykset 2019 ratajaksoilla OT2-OT3. 30.9.2019.  
(viranomaiskäyttöön)

Sitowise 2018. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden saukkoselvitys. 5.3.2018.

Sito 2017. Helsinki-Turku nopean ratayhteyden luontoselvitykset. 15.11.2017. (viranomaiskäyttöön)

Museovirasto 2017. Espoo-Salo ratalinjan arkeologinen inventointi v. 2017.

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo 2023. Salmenranta. Museon Informaatioportaali 10.08.2023.