

Päiväys

30.4.2024

SALON KAUPUNKI

## Hirsjärven ranta-asemakaava

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

1	Lausunnot .....	3
1.1	Varsinais-Suomen Elinkeino-, Liikenne- ja ympäristökeskus 28.3.2024 .....	3
1.2	Varsinais-Suomen Elinkeino-, Liikenne- ja ympäristökeskus, kirje 22.1.2024.....	7
1.3	Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo 2.4.2024 .....	11
1.4	Rakennus- ja ympäristölautakunta 17.04.2024 .....	11
2	Mielipiteet .....	15

## 1 Lausunnot

### 1.1 Varsinais-Suomen Elinkeino-, Liikenne- ja ympäristökeskus 28.3.2024

ELY-keskus on kommentoinut alustavaa, 18.12.2023 päivättyä kaavaehdotusta 22.1.2024. ELY-keskus viittaa 22.1.2024 annettuihin kommentteihin ja luonnokseen antamaansa lausuntoon ja toteaa lisäksi 10.1.2024 päivätystä ehdotuksesta seuraavaa.

#### **Rakentaminen**

Ehdotuksessa Sammalonsalmen ranta-alueelle on osoitettu saunan rakennusala M-alueelle. Saunalle on todettu perusteeksi yhteiskäyttö ja rannan jyrkkyys RA-paikoilla, joten saunan erillinen rakennuspaikka on sen mukaan hyväksyttävissä. Jos sauna on tarkoitettu kortteleiden 3 ja 4 käyttöön, tulee se osoittaa kaavassa.

Rata-aluevarauksen eteläpuoli ei ELY-keskuksen mielestä ole suositeltava sijainti loma- tai muullekaan asumiselle. Luonnoksen jälkeen kaavaa on tarkistettu ja ehdotuksessa eteläpuolelle on osoitettu vain yksi olemassa oleva lomarakennuspaikka sekä lisärakentamismahdollisuus talusrakennukselle ja saunalle. Tilanne voitaneen ainakin toistaiseksi hyväksyä, koska rakentaminen on osin jo toteutunut aiemmin, nykyisen kaavan rajoitusten mukaan. Kaavoituksessa on syytä huolehtia, ettei ratalinjan viereisen alueen käyttö asumiseen lisääny nykyisestä, koska se on radan melualueetta.

#### **Melu ja värinä**

Melutason hallintaan kaavakartalla osoitetut dB-määräysten selitteet on hyvä lisätä kaavan määräysosioon.

Meluselvityksen perusteella on ilmeistä, että oikoradan rakentamisen jälkeen suuressa osassa suunnittelualueetta melutasot ylittävät ohjearvot sekä päivällä että yöllä. Tilannetta ei voi pitää suotuisana loma-asumiselle.

Terveysviranomaiset voivat ottaa kantaa lomarakennusten sisätilojen melutasoon liittyen. ELY-keskus voi ottaa kantaa vain kaavojen ulkomelutasoihin.

Väylävirasto ottaa kantaa kaavaan ja siinä osoitettuun rakentamiseen radan suunnittelun näkökulmasta.

#### **Maisemavaikutukset**

Maisemaselvityksen tuloksia on osin huomioitu kaavaratkaisussa, esimerkiksi suositus, että korttelissa 3 ei rakenneta portaita tai muita rakennelmia rantaan. Kehitettävää on kuitenkin edelleen alueen puustoisuuden turvaamisessa.

ELY-keskus suosittelee, että edustavimmaksi tuoreeksi kangasmetsäksi todetun alueen maisema-arvot turvataan esimerkiksi MY-merkinnällä ja hakkuita rajoittavalla määräyksellä. Ranta-alueella tai rantavyöhykkeellä tulisi edellyttää maisematyölupaa. Ehdotuksen määräys "maa- ja metsätalousalueella sallitaan tavanomaiset metsänhoidolliset toimenpiteet luontoarvot huomioiden" on ristiriitainen. Samoin määräys "rantapuustoa ei saa kokonaan poistaa" on epämääräinen eikä riittävä turvaamaan maisema-arvoja.

Kaavamääräyksiä on syytä täydentää määräyksellä maisematyöluvan tarpeesta esimerkiksi seuraavasti: Maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ranta-asemakaava-alueella 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.

## **Ilmastovaikutukset**

Kaavan ilmastovaikutusten arviointia on hyvä täydentää. Kaavan ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös uudisrakentamisen negatiiviset ilmastovaikutukset. Ehdotuksen määräyksillä ohjataan puun käyttöön rakennusten julkisivussa, mutta ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mm. rakennusten rungon ja muiden rakenteiden sekä esi- ja pohjarakentamisen päästöt. Kaavamääräyksiin on mahdollista ohjata puurakentamiseen myös rakennuksen muiden rakenteiden osalta, esimerkiksi seuraavasti: Rakennusten tulee olla julkisivultaan ja rakenteiltaan pääosin puuta.

Kaavaselostuksen ilmastovaikutusten kohdalla on todettu, että oikoradan toteutus nopeuttaa ja tehostaa joukkoliikenteen käyttöä, mikä osaltaan vähentää ilmastovaikutuksia verrattuna oman auton käyttöön. Kaavan ilmastohyödyiksi ei voida kuitenkaan laskea sellaista, mitä ei kaavalla ratkaista.

## **Luonnonsuojelu**

Alueelta luontoselvityksissä löytyneet luontoarvot on pääasiassa huomioitu hyvin tai erinomaisesti ja kaavaan on sisällytetty useita luontoarvojen säilymistä varmistavia kaavamääräyksiä. Myös luontoselvitykset on laadittu kattavasti ja ajantasaisesti.

### Sisämaan tulvametsät

Kaavaa varten tehdyssä luontoselvityksessä on tunnistettu luonnonsuojelulain 64 § mukaisia sisämaan tulvametsiä. Tulvametsäesiintymät on pääasiallisesti hyvin huomioitu kaavassa s-2- kaavamerkinnällä ja määräyksellä. On hyvä, että merkinnän lisäksi kaavaan on sisällytetty määräys, joka varmistaa merkittyjen tulvametsien säästymisen. Ainakin osa tulvametsistä täyttäneen myös toisen suojellun luontotyypin, tervaleppämetsien, kriteerit, mutta tämä ei aiheuta muutostarpeita kaavamääräykseen, sillä tulvametsien säilyttämiseen tarkoitettu kaavamääräys suojaa myös tervaleppämetsien luontoarvot.

Tulvametsien sijainti on esitetty luontovaikutusarviossa (Hirsijärven ranta-asemakaavan luontovaikutukset 31.10.2023, WSP) sekä liito-oravaselvityksessä (31.7.2023, WSP). Liito-oravaselvityksessä tulvametsiä on esitetty sijaitsevan kaava-alueella laajemmin kuin luontovaikutusarviossa. Kaavaehdotuksessa on huomioitu ainoastaan luontovaikutusarviossa esitetyt tulvametsät. Asiaa tulee tarkentaa, jotta selvitysaineistossa ei ole ristiriitaa ja olemassa olevat tulvametsä/tervaleppämetsäesiintymät tulee huomioida kaavassa. Erityisesti kaavan eteläosassa (esim. rakennuspaikalla 5) on liito-oravaselvityksessä esitettyä tulvametsää, jota ei ole huomioitu kaavaehdotuksessa.

Rakennuspaikkojen 3 rannassa on myös luontovaikutusarviossa tunnistettua tulvametsää, jota ei ole huomioitu kaavaehdotuksessa. Rakennuspaikoille on lisättävä kaavamääräys, jonka mukaan rannan tulvametsävyöhyke tulee säästää luonnontilaisena. ”Rantapuustoa ei saa kokonaan poistaa” ei ole riittävä kaavamääräys tulvametsien säilyttämiseen. Kaava-alueen rantaan sijoittuva pitkä tulvametsävyöhyke on myös M-alueella merkittävä kokonaisuudessaan kaavakartalle s-2 merkinnällä, kuten muutkin tulvametsäalueet. Tulvametsäalueen pieni koko (vain kapea vyöhyke rannassa) ei ole syy jättää luontoarvoa huomioimatta, sillä tulvametsät esiintyvät tyypillisesti vain kapeina vyöhykkeinä sisämaavesistöjen rannoilla. Mikäli näitä esiintymiä ei asianmukaisesti huomioida, kyseistä luontotyyppiä ei onnistuta säilyttämään ollenkaan.

### Liito-orava

Kaavan luoteisosassa olevat liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (s-1) on merkitty liian pieninä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka ei ole ainoastaan pesäpuu vaan laajempi metsäalue, jolla on pesä-/levähdyspuu tai puita sekä suoja- ja ruokailupuustoa. Lisääntymis- ja levähdyspaikan on oltava riittävän iso, jotta se on ekologisesti toimiva. Nyt esitetyllä kaavakartalla lisääntymis- ja levähdyspaikkojen

ekologinen toiminnallisuus ei alueiden pienen koon vuoksi toteudu, minkä vuoksi s-1-alueita on kasvatettava vastaamaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen kokoa.

Myös kaava-alueen eteläosaan on merkitty liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Lausuntopyynnön yhteydessä toimitetun liito-oravaselvityksen mukaan ko. kohdassa ei ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa vaan ainoastaan liito-oravan käyttöön soveltuvia kolopuita. Kolopuiden luota ei kuitenkaan ole tehty 2023 papanahavaintoja. ELY-keskuksen tiedossa ei ole, mihin havaintoon lisääntymis- ja levähdyspaikka perustuu. Vuoden 2023 liito-oravaselvityksessä ei ko. paikalta lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ole havaittu. Mikäli lisääntymis- ja levähdyspaikka on todettu jossakin vanhemmassa selvityksessä, tulee lisääntymis- ja levähdyspaikka osoittaa kaavassa ja lisääntymis- ja levähdyspaikan kokoa kaavakartalla on kasvatettava (ks. edellinen kappale).

#### Lepakot ja viitasammakko

Kaava-alueella on tehty paljon lepakkohavaintoja. On hyvä, että kaavaan sisältyy luo-1 alue, jolla lepakoille tärkeä ruokailualue on osoitettu säilytettäväksi. Kaavaan olisi hyvä sisällyttää rakennuspaikkoja koskeva yleinen määräys pihavalojen kohtuullistamiseksi, jotta voimakkaalla valaistuksella ei heikennetä lepakoiden elinolosuhteita alueella.

Luontovaikutusarviossa on ehdotettu viitasammakkoselvitystä 2024 keväällä, mutta kaavaa on edennyt ehdotusvaiheeseen ennen viitasammakkoselvityksen laatimista. Puutteen paikkaamiseksi kaavassa on osoitettu viitasammakon selvitysvelvollisuus s-2-alueille. S-2-alueet eivät kuitenkaan kata kaikkia niitä alueita, jotka luontoselvitysten yhteydessä on tunnistettu viitasammakoille soveltuviksi, minkä vuoksi selvitysvelvollisuusaluetta on laajennettava. Kun s-2-alueet laajennetaan kattamaan koko tulvametsäalue myös kaavan itärannalla, laajenee viitasammakoiden selvitysvelvollisuusalue vastaavasti, mutta koko viitasammakolle soveltuva alue tulee huomioida selvitysvelvollisena alueena. Erityisesti tämä on tarpeen rakennuspaikkojen/saunojen kohdalla, joissa rantaan voi odottaa kohdistuvan muutospainetta. Kaavamääräykseen tulee liito-oravan tavoin sisällyttää lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisen ja hävittämisen kieltö niiltä osin, jos lisääntymis- ja levähdyspaikkoja selvityksissä löytyy.

#### Kaavan laatijan vastine:

##### **Rakentaminen**

Lisätään kaavaan määräys, että rantasauna on tarkoitettu korttelien 3 ja 4 yhteiskäyttöön.

Merkitään tiedoksi radan eteläpuolen toteutuksen osalta.

##### **Melu ja värinä**

Lisätään puuttumaan jäänyt dB -merkintä määräysosioon.

Ratasuunnittelun yhteydessä on suunniteltu melusuojaus, jolla uusille rakennuspaikoille on mahdollista toteuttaa melulta suojainen ulko-oleskelualue. Kaavassa on annettu meluselvityksen suositusten mukaisesti määräykset julkisivujen ääneneristävyysvaatimusten osalta, jolloin myös sisämelu saadaan alle ohjearvojen.

Kaavassa on huomioitu Väylävirastolla suunnitteilla oleva Espoo-Salo oikorata ja sen edellyttämä rata-alue, jonka osalta voimassa oleva ranta-asemakaava kumotaan.

##### **Maisemavaikutukset**

Valtaosa alueesta on tavanomaista metsätalousaluetta, jolla metsätaloutta on voitava harjoittaa jatkossakin, siten, että tila säilyy elinvoimaisena. Merkitään Sammalonsalmen jyrkän ranta-alueen sekä

etelärannan edustava tuore kangasmetsä MY-alueeksi. Lisätään yleisiin määräyksiin aluetta koskeva määräys:

*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 §)*

*Poistetaan tällöin määräys: Rantapuustoa ei saa kokonaan poistaa.*

Rantametsän alueelle on merkitty osa-alueerajauksin luontoselvitysten mukaiset arvokkaat luontokohteet ja kaavassa on annettu niitä koskevia määräyksiä, jotka on huomioitava alueen metsänhoidossa.

### **Ilmastovaikutukset**

Täydennetään kaavan ilmastovaikutusten arviointia rakentamisen aiheuttamien negatiivisten vaikutusten osalta. Poistetaan vaikutusten arvioinnista viittaus radan ilmastovaikutuksiin.

Lisätään kaavaan määräys: "Rakennusten julkisivuissa ja rakenteissa on käytettävä pääosin puuta."

### **Luonnonsuojelu**

Merkitään tiedoksi luontoselvitysten ja niiden huomioimisen sekä tervaleppämetsien osalta.

Tarkistetaan selvitysten rajaukset yhtenäiseksi tulvametsän osalta ja lisätään kaavakartalle puuttuvat rajaukset, myös Sarmalonsalmen rannalle s-2-merkinnällä. Huhtikuun maastokäynnillä liito-oravaselvityksen yhteydessä tulvametsät rajattiin karkeasti. Rajausta tarkennettiin kesäkuun maastokäynnin yhteydessä. Tulvametsä ei siten etelässä ulotu rakennuspaikoille. Päivitetty selvitys on liitetty kaava-aineistoon.

Tulvametsät on merkitty kaavakartalle s-2-osa-alueerajauksella, jota koskevassa määräyksessä on jo edellytetty alueen säilyttämistä luonnontilaisena. Lisätään Sarmalonsalmen rannalle, korttelin 3 alueelle tulvametsän rajaus s-2-merkinnällä.

*"Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.*

*Alueella esiintyy luonnonsuojelulain 64 § nojalla suojeltu luontotyyppi, tulvametsä. Alue on säilytettävä luonnonomukaisena, eikä sillä saa tehdä luontotyypin säilymistä vaarantamia toimenpiteitä.*

*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 §).*"

Kasvatetaan alueen luoteisosaan osoitettua s-1-aluetta vastaamaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen kokoa. Kaava-alueen eteläosaan merkityt lisääntymis- ja levähdyspaikat on merkitty vuoden 2023 selvityksen perusteella. Poistetaan kaavasta eteläosaan merkityt kolopuita osoittavat s-1-merkinnät tarpeettomana.

Lisätään kaavaan lepakoiden elinolosuhteiden turvaamiseksi yleismääräys pihavalaistuksen osalta: "Pihavalaistus on toteutettava maltillisena ja valo on suunnattava siten, että valo ei leviä tarpeettomasti ympäristöön."

Täydennetään viitasammakon selvitysvelvollisuus koskemaan koko viitasammakolle soveltuvaa aluetta ja täydennetään s-2-määräykseen: "Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla."

## 1.2 Varsinais-Suomen Elinkeino-, Liikenne- ja ympäristökeskus, kirje 22.1.2024

### **Yleistä kaavaratkaisusta**

Kaavamääräyksiä on täydennetty, mutta ei vielä riittävästi. Niin kuin kaavaluonnosvaiheessa sanoimme, vaikutuksia pitää arvioida verraten nykytilaan, ja siihen nähden kaava tuo heikennyksiä. Meluselvityksen myötä on yhä selvempää, ettei suunnitellun radan eteläpuolelle ole syytä osoittaa loma- eikä muutakaan asumista. Melu vaikuttaa myös kaavan muihin loma-asunnon rakennuspaikkoihin.

Jos pohjoisempana rannassa oleva sauna on tarkoitettu kortteleiden 3 ja 4 käyttöön, se pitäisi osoittaa kaavassa. Lomarakennuspaikka Herrannokasta on poistettu, mutta sinne on jätetty rakennusala, varmaankin talousrakennukselle (t). Talousrakennus ja sauna muodostavat rakennuspaikan, joka on huomioitava rakennuspaikkojen laskelmassa.

### **Maisema**

Suunnittelualueen maisema-arvot perustuvat luonnontilan säilymiseen. Rantametsien ja maisemaselvityksessä edustavimmaksi tuoreeksi kangasmetsäksi todetun alueen maisema-arvojen säilyminen on syytä varmistaa esim. MY-merkinnällä ja hakkuita rajoittavalla määräyksellä. Alueen maiseman sekä (loma- ja muiden) asukkaiden virkistysmahdollisuuksien turvaamiseksi olisi jaksollisen kasvatuksen sijaan parempi hakata vain maltillisesti jatkuvalla kasvatuksella. Lisäksi tulisi edellyttää maisematyölupaa ranta-alueella tai rantavyöhykkeellä. Määräys "Maa- ja metsätalousalueella tavanomaiset metsänhoidolliset toimenpiteet luontoarvot huomioiden" on ristiriitainen. Samoin "Rantapuustoa ei saa kokonaan poistaa" on epämääräinen eikä riittävä turvaamaan maisema-arvoja. Määräykset tarkoittavat käytännössä, että sallitaan avohakkuu ja maan muokkaus rantaan saakka. Rantapuusto voidaan pahimmassa tapauksessa tulkita vain yhdeksi riviksi puita lähellä rantaviivaa, kun puuston pitäisi mieluiten olla yhtenäinen ja mahdollisimman luonnonmukainen koko rantavyöhykkeellä.

Maisemaselvityksen tuloksia ei ihan kaikilta osin ole huomioitu kaavaehdotuksessa. Maisemaselvityksessä on todettu puuston hyöty pienilmaston kannalta, tuulta vaimentavana, ja puustoa pitäisikin turvata kaavassa paremmin. Maisemaselvityksen suositus, että korttelissa 3 ei rakennettaisi portaita rantaan, on hyvin otettu mukaan kaavaan.

Selostuksessa lukee, ettei kaava vaikuta virkistykseen. Vaikutuksia on mm. näkyymiin vesistöltä katsoen, äänimaisemaan ja vapaan rannan laatuun sekä jokaisenoikeudella tapahtuvaan luonnossa liikkumiseen.

### **Ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen**

Kaavan ilmastovaikutusten arvioinnin pitää kuten muidenkin kaavan vaikutusten arviointien perustua faktoihin. Hyvä että ilmastohaittoja on pyritty lieventämään mm. määräämällä puun käytöstä rakentamisessa - vaikkakin se muutenkin on tyypillistä ranta-asemakaavoissa. Kaavamääräys "Terassit ja muut pinnoitetut alueet tulee pitää mahdollisimman pieninä" on myös oikeansuuntainen, tosin hiukan epämääräinen, mutta tarkennettuna se saattaisi auttaa säilyttämään maanpinnan kasvillisuutta luonnontilaisena. Aurinkopaneelit tulee suunnata tarkasti oikeaan ilmansuuntaan ja kulmaan, jotta niiden hyöty ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta olisi haittoja merkittävämpi. Tästä on annettava kaavassa määräys, jolla esimerkiksi säädetään kattojen kulmaa ja suuntausta, jos aurinkopaneeleista toivotaan ilmastohyötyä.

Toisin kuin ilmastovaikutusten arvioinnissa sanotaan, kaavamääräyksillä nimenomaan ei ole turvattu rantametsän säilymistä. Maaperän ja puuston hiilivaraston ja -nielun säilymisellä on merkitystä ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta. Luonnontilaisuuden säilyminen - ja parantuminen - samalla parantaisi ilmastonmuutokseen sopeutumista, etenkin kun alue on osa seudullisesti tärkeää ekologista yhteyttä.

Ilmastovaikutusten arviointikappaleessa kommentoidaan oikoradan ilmastovaikutuksia. Oikoradan ilmastovaikutukset on yhteysviranomaisen antamassa perustellussa päätelmässä todettu kielteisiksi. Hankkeesta koituu merkittävä ilmastohaitta rakentamisvaiheessa, ja myöhemmässä vaiheessa mahdollisesti saatavat hyödyt eivät ehdi auttaa ilmastomuutoksen hidastamisessa. Hankkeella ei ole suoraa vaikutusta autoilun määrään ja arviot siitä ovat epävarmoja. Oikoradan toteutuminen ei ole varmaa, mikä on hyvä tiedostaa kaavatyössä.

## Melu

Hirsjärven ranta-asemakaavan alustavassa ehdotuksessa osoitetaan uudet loma-asuntojen korttelialueet (RA) 3, 4 ja 5. Kortteliin 3 esitetään rakennettavaksi kaksi uutta lomarakennusta. Ranta-asemakaava-alueen pohjoisosaan sijoittuu olemassa oleva maatilojen talouskeskuksen korttelialue 2 (AM) sekä ranta-asemakaavan eteläosaan, Sammalonsalmen rantaan alueelle (M) (Maa- ja metsätalousalue) osoitettu rakennusala, joka mahdollistaisi uudisrakentamisen. (Meluselvityksessä siitä käytetään nimitystä kortteli 6.) Ranta-asemakaavasta kumotaan eteläisen RA-korttelin 5 ja M-alueelle sijoittuvan uuden rakennuksen pohjoispuolelta alue, johon suunnitellaan Salo-Espoo oikorataa.

WSP Finland Oy:n on tehnyt suunnitellun ranta-asemakaavan melutilanteesta meluselvityksen ja tehty selvitys kuvaa ranta-asemakaava-alueelle muodostuvaa melutilannetta.

Ihmiset hakevat lomarakennusta yleensä alueelta, jossa he kokevat voivansa palautua arkisesta toiminnasta. Lomarakennuksia käytetään erityisesti kesäisin ja ihmiset toivovat voivansa oleskella mahdollisimman paljon ulkona ja nauttia luonnon äänistä. Lainsäädäntö ja mm. valtioneuvoston päätös meluntorjunnasta 993/1992 lähteekin siitä, että loma-asuntoalueet tulee osoittaa alueille, joissa ulkoalueella vallitseva meluhaitta on alhaisempi kuin asuinalueilla. Hirsjärven ranta-asemakaavan alueelle suunnitellut uudet rakennukset sijoittuvat kaikki lomarakentamisen kannalta melualueelle, jossa melutaso ylittää selvästi lomarakentamiseen tarkoitetun melun ohjearvon LAeq 45 dB päivällä ja LAeq 40 dB yöllä. Melutasot vaihtelevat ranta-asemakaavan korttelialueella suunniteltu meluntorjunta toteutettuna korttelialueella 3 (päiväaikana 44-45 dB LAeq ja yöaikana 41 dB LAeq), korttelialueella 4 (päiväaikana 44-46 dB LAeq ja yöaikana 41 – 43 dB LAeq), korttelialueella 5 (päiväaikana 50 – 52 dB LAeq ja yöaikana 47 – 48 dB LAeq) korttelialueella 6 (päiväaikana 51-52 dB LAeq ja yöaikana 47 – 48 dB LAeq).

Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista 993/1992 sovelletaan erityisesti maankäytönsuunnitteluun. Yleensä lähtökohtana on se, että edellä mainitut melutason ohjearvot alitetaan uutta rakentamista osoittaessa alueen terveellisyyden, turvallisuuden ja viihtyisyyden turvaamiseksi. Yöaikana tavoite on, että uudella lomarakentamisalueella melun ohjearvo LAeq on 45 dB päivällä ja 40 dB yöllä.

Hirsjärven ranta-asemakaavan muutosehdotuksessa osoitettujen rakennuspaikkojen osalta on todennäköistä, että VNP:n mukaiset melutason ohjearvot ylitetään kaikkien lomarakennusten piha-alueilla esitetystä meluntorjunta huolimatta. Erityisen selvää melutasojen ylitys on korttelien 5 ja 6 osalta. On huomattavaa, että meluselvityksen tuloksiin liittyy aina epävarmuutta. Nyt meluselvityksen mukaan parhaimmillaankin rakennusten melutaso on, meluntorjunta toteutettuna, pienellä ulkoalueella ohjearvotasolla. Suurella todennäköisyydellä melunohjearvot ulkoalueilla voivat ylittyä. Lisäksi on huomioitava, että suunnitellut meluntorjuntatoimenpiteet suojaavat melulta vain lomarakennuksen ja sen välittömän lähipiirin. Tulisi pohtia, haluavatko ihmiset rakentaa lomarakennusta, jos sen melulta suojattu oleskelualue on hyvin pieni.

## Sisätilojen meluntorjunta

Sisätilan melutasoihin ottavat kantaa virallisesti terveysviranomaiset asumisterveysasetuksen nojalla. ELY-keskus voi kaava-asioissa virallisesti ottaa kantaa ulkomelutasoihin.

ELY-keskus tuo kuitenkin esille, että lomarakennusten VnP 993/92 mukainen sisämelutason saavuttaminen voi olla tässä tapauksessa ongelmallista mm. siksi, että lomarakennusten rakenteet ovat  
Copyright © AFRY Finland Oy



kevytrakenteisempia kuin asuintalot, eikä seinärakenteet automaattisesti toimi samankaltaisena meluntorjuntarakenteena, kuin asuinrakennusten seinät. Kaavassa on esitetty rakenteille meluntorjuntavaatimus. Se edellyttää seinä- ja kattorakenteiden suunnittelulta ja rakenteilta lisäkustannuksia aiheuttavia toimia. Lisäksi lomarakennuksissa käytetään pääsääntöisesti painovoimaista tuuletusta ja ikkunoita halutaan pitää kesäisin loma-aikaan myös öisin auki. ELY-keskus ehdottaa, että terveysviranomaisilta pyydetään lausuntoa tämän kaava-asian lomarakennusten sisätilojen melutasoon liittyen. Erityisesti tulee muistaa, että yöaikana yksittäiset taustasta erottuvat melutapahtumat herättävät ihmisen.

Hirsisaaren ranta-asemakaavan osalta on keskeistä se, että asemakaava-alueen läpi suunnitellaan kulkemaan Salo-Espoo oikorata. Junan ohi ajo nostaa alueen melutasoja. Meluselvityksen mukaan ennustetilanteessa radan liikennemäärä on päiväaikaan 22 junaa ja yöaikaan 5 junaa (IC ja Express), joiden huippunopeus on 200 km/h. Meluselvityksessä on arvioitu hetkellisiä melun maksimitasoja LAFmax.

Ympäristöministeriön oppaassa 108 vuodelta 2003 Rakennuksen julkisivun ääneneristävyyden mitoittaminen on todettu, että suunnittelullisesti tulee ottaa huomioon, että hetkellinen maksimimelutaso LAFmax voi asuinhuoneessa olla 45dB.

Täten meluselvityksessä todettu äänitasoerovaatimus kortteleissa 5 ja 6, 31 dB on perusteltu ja kortteleissa 3 ja 4 esitetty rakenteiden äänierovaatimus 30 dB. Mutta tässäkin on hyvä huomioida se, että lomarakennukset ovat yleensä kevytrakenteisempia kuin asuinrakennukset, joten äänierovaatimuksen saavuttaminen sisätiloissa aiheuttaa suunnittelullisia ja rakenteellisia lisäkustannuksia. Lisäksi on huomioitava, että melutasoa koskevissa tuloksissa ei ole esitetty epävarmuusarviota. Mikäli melutaso ulkona onkin esimerkiksi 76 dB:n sijasta 78 dB niin 31 dB:n seinärakenteen ääneneristys ei johda toivottuun lopputulokseen meluntorjunnan kannalta.

#### Yhteenveto

Lomarakentamiseen suunnitellun Hirssisaaren ranta-asemakaava-alueen läpi suunnitellun Espoo-Salo oikoradan ja junaliikenteestä aiheutuvan korkean ulkomelun takia ELY-keskus ei suosittele aluetta soveltuvaksi uuteen lomarakentamiseen. Ainakin korttelien 5 ja 6 osalta melutaso ulkona on niin päivällä kuin yöllä korkea ja melulta suojattu alue pieni.

#### **Luonto**

Kaavan luoteisosassa olevat liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (s-1) on merkitty liian pieninä. Sähköpostimateriaalissa ei ollut liito-oravaselvitystä eikä selvityksen havaintoja ole kirjattu laji.fi:n, niin ei ole tietoa, millaisista havainnoista liito-oravan osalta on kyse, mutta jos ja kun on tunnistettu lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, niin sellaisiksi s-1 alueet ovat aivan liian pieninä. Luoteiskulman s-1-alueista tulisi tehdä yksi yhtenäinen raja, jolloin alettaisiin jo lähetystä sen kokoista aluetta, joka voisi säilyä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkana ja eteläosassa s-1 saisi lähtökohtaisesti olla myös isompi, mutta sen osalta s-2 alue paikkaa osittain s-2 alueen pienuutta, kun s-2 aluetta voitaisiin käyttää LLP:n osana. Radan eteläpuolisen LLP:n osalta kaavassa on osoitettava myös kulkuyhteys lisääntymis- ja levähdyspaikalle, koska rata tulee katkaisemaan kulkuyhteyden pohjoiseen ja idässä on järvi, joten kulkuyhteyden on säilyttävä länteen. Jotta tämä kulkuyhteys säilyy myös rakennuspaikan kohdalla, tulee kaavaan merkitä puustoisena säilytettävä alueen osa tms., jolla varmistetaan kulkuyhteyden säilyminen. Jos kulkuyhteys häviää, kyseessä on luonnonsuojelulain vastainen lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen.

Mitä kautta ajoreitti rakennuspaikalle 5 on suunniteltu, onko se osittain kaava-alueen ulkopuolella vai puuttuuko ohjeellisen ajoyhteyden eteläraja kartalta? Kaipaa täsmennystä, jotta voidaan arvioida säilyykö se liito-oravan kulkuyhteys lisääntymis- ja levähdyspaikalta länteen.

Olisiko liito-oravaselvitys saatavilla? Kun eteläosan LLP sijaitsee niin lähellä ratalinjaa, on tarkasteltava edellyttääkö radan toteuttaminen poikkeamista liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämiskellosta, koska LLP voi mahdollisesti ulottua rata-alueen puolelle.

Olisiko yleisiin määräyksiin mahdollista laittaa jotain määräystä pihavalojen kohtuullisuudesta, jotta alue voisi säilyä jatkossakin lepakoille merkityksellisenä? Hyvä, että lepakoiden ruokailualue on huomioitu kaavassa.

Luontovaikutusraportissa on ehdotettu viitasammakkoselvitystä 2024 keväällä, mutta ilmeisesti kaava on tarkoitus viedä eteenpäin ennen sitä eli ilman viitasammakkoselvitystä. Viitasammakon selvitysvelvollisuus liittyy kaavassa s-2 alueisiin, mikä on vähän outo ratkaisu, koska samaisilla alueilla kaavamääräyksellä on edellytetty luonnonmukaisena säilyttämistä. Niin mikä voisi olla tilanne, jossa viitasammakkoselvityksen tarve realisoituisi, kun se pitäisi kaavamääräyksen mukaan tehdä tilanteessa, jossa ollaan ryhtymässä luonnontilaa muuttaviin toimiin ja nämä toimet on s-2 alueella kielletty.

Koska viitasammakkoselvityksiä ei nyt ilmeisesti tehdä ennen kaavan hyväksymistä, mikä on puute, tulisi selvitysvelvollisuus kaavassa osoittaa alueille, joilla viitasammakkoon vaikuttavia muutoksia todennäköisesti aiheutuu ja joilla selvitys kaavan valmisteluaineiston perusteella olisi tullut tehdä. Näitä alueita ovat kaavan pohjoisosassa olevan kahden rakennusalueen ranta-alueet (vaikka viitasammakot ovat todennäköisesti kaava-alueen ulkopuolella, vaikutus aiheutuisi kaavan toteuttamisesta. Kun rantaan tukeutuvassa rakentamisessa esim. rannan ruoppaamisen mahdollista ja tämä voisi vaikuttaa viitasammakkoon lain vastaisella tavalla). Sama selvitysvelvollisuus koskisi myös em. rakennuspaikkojen lounaispuolista saunan rantaa.

#### Kaavan laatijan vastine:

#### **Yleistä kaavaratkaisusta**

Täydennetään vaikutusten arviointia ja arvioidaan vaikutuksia nykytilaan verrattuna.

Kaava-alueen eteläosaan ei ole ehdotuksessa osoitettu uusia rakennuspaikkoja loma- tai ympärivuotisille asunnoille. Kaavassa on annettu melua koskevia määräyksiä. Rantasauna osoitetaan kaavassa vain korttelien 3 ja 4 käyttöön. Ks. myös kohta 1.1.

Huomioidaan kaava-alueen eteläosassa sijaitseva talousrakennuksen ja saunan rakennuspaikka rakennuspaikkojen laskelmassa.

#### **Maisema**

Kaavassa ei anneta metsänhoitoa koskevia yksityiskohtaisia määräyksiä jaksollisesta kasvatuksesta tai jatkuvasta kasvatuksesta. Kaavalla pyritään turvaamaan selvityksissä todetut luonto- tai maisema-arvot. Rantamaisema ks. kohta 1.1.

Täydennetään vaikutusten arviointia virkistykseen osalta.

#### **Ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen**

Yleisissä määräyksissä on mainittu, että *Loma-asuntojen korttelialueella on rakennusalan ulkopuolinen tontinosa hoidettava pääosin puustoisena. Rakennusalan ulkopuolelle saa toteuttaa vähäisiä rakennelmia, kuten grillikatoksen.* Määräys turvaa puustoisten alueiden säilymistä myös rakennuspaikoilla.

Tarkennetaan määräystä: *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.*

Kaavalla mahdollistetaan muutaman lomarakennuksen toteutus. Kaavalla ei haluta antaa liian yksityiskohtaisia määräyksiä teknisen toteutuksen tai rakennusten suuntauksen osalta. Aurinkopaneelien kannalta paras harjan ja siten rakennuksen suunta ei välttämättä anna melun kannalta parasta suojaa ulko-oleskelualueille. Kaavassa ei ole tarkoituksenmukaista määrätä rakennusten harjan suuntaa, vaan se on tutkittava rakennussuunnittelun yhteydessä ja oleskelualueita sijoitettaessa.

Rantametsien säilyminen ja radan ilmastovaikutukset, ks. kohta 1.1.

### **Melu**

Kaavalla siirretään voimassa olevassa ranta-asemakaavassa osoitettuja lomarakennuspaikkoja etäämmälle suunnitteilla olevasta radasta. Kaavassa on huomioitu meluselvityksessä annetut suositukset melusuojauksesta ja lisäksi ratasuunnitelmassa on osoitettu melusuojaus jo alueella olemassa olevan asutuksenkin takia. Kaavassa esitetyillä toimenpiteillä ja uusien lomarakennusten sekä ulko-oleskelualueiden sijoittelulla loma-asuntojen ulko-oleskelualueet sekä sisätilat saadaan suojattua melulta valtioneuvoston päätöksen mukaisesti. Kaavaehdotuksessa alueen eteläosaan ei ole osoitettu uutta loma-asuinkorttelia 6. Korttelissa 5 on olemassa oleva lomarakennus. Ks. myös kohta 1.1.

Rakennus- ja ympäristölautakunnalta on pyydetty lausunto, sisältäen terveystieteellisen näkökannan.

### **Luonto**

Liito-oravaselvitys on toimitettu ELY-keskukselle ehdotusvaiheessa lausuntopyynnön mukana. Kaava-alueen eteläosasta poistetaan virheellisesti merkitty liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Siten kulkuyhteyttä LLP-alueen suuntaan ei tarvita.

Kulkuyhteys (ajo) talousrakennuksen rakennuspaikalle on merkitty kaavaehdotukseen.

Ks. myös kohta 1.1.

## **1.3 Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo 2.4.2024**

Kaavaehdotuksessa ei ole huomioitu alueella laadittua rakennusinventointia, jossa Salmenranta on arvotettu paikallisesti arvokkaaksi. Maatilojen talouskeskuksen pihapiiriin kuuluu muun muassa vuonna 1933 rakennettu, ominaispiirteiltään melko hyvin säilynyt asuinrakennus, joka tulee osoittaa kaavassa suojelumerkinnällä ja -määräyksellä.

Alueellisella vastuumuseolla ei ole asiaan huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

### *Kaavan laatijan vastine:*

Täydennetään selostuksen lähtötietoja. Osoitetaan asuinrakennus suojelumerkinnällä ja määräyksellä:

”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.”

Muilta osin merkitään lausunto tiedoksi.

## **1.4 Rakennus- ja ympäristölautakunta 17.04.2024**

### **Rakennusvalvonnan kannanotto**

Rakennus- ja ympäristövalvonnan strategiassa vuodelle 2024 painotetaan lupien käsittelyn ja valvonnan toteuttamisen sujuvuutta ja painopiste huomioidaan myös mm. kaavalausunnoissa.

Rakennusvalvonta on lausunut kaavan luonnosvaiheessa 2023 ja toteaa, että kaavaehdotuksessa on otettu huomioon luonnosvaiheen lausunnossa esitetyt asioita.

Rakennusvalvonta on tutustunut kaavaehdotukseen (10.1.2024) ja melumallinnukseen (3.11.2023).

RA-korttelissa viisi (5) loma-asunnon rakennuspaikalla ei ole kaavan ja mallinnuksen mukaan mahdollista tehdä meluohjearvot täyttävää pihaoleskelualueutta ilman rakennuspaikan omistajan tekemiä lisämelusuojuuksia. Terassit täyttäisivät ohjearvot vain lasitettuina.

Kaavassa on suunniteltu kortteliin viisi (5) ratahankkeeseen ryhtyvän rakentama meluseinä, mutta sen lisäksi tulisi rakennuspaikan omistajan tehdä lisäsuojauksia pihaoleskelualueen osalta. Kyseessä on jo rakennettu rakennuspaikka. Jos omistaja ei tee ratarakentajan rakennuspaikkakohtaisen meluseinän lisäksi lisäsuojauksia, on piha-alue radan vaikutuksesta jatkossa meluohjearvot ylittävää aluetta.

Mahdollisessa korvaavassa rakentamisessa tulee rakennushankkeeseen ryhtyvän esittää lisämelusuojausratkaisuja viihtyisän piha-alueen mahdollistamiseksi. Kuten luonnosvaiheessa on lausuttu, pientalon rakennuspaikalla rakennuspaikan omistajan vastuulle jäävät erilliset melusuojarakenteet ovat taloudellisesti ja teknisesti hyvin haastavia toteuttaa. Vaikka korvaavaa rakentamista ei tulisikaan, saattaa lisääntyvä melu aiheuttaa jatkossa valvontapyyntöjen ympäristösuojelu- ja/tai terveydensuojeluviranomaiselle.

Sujuvaan luvittamiseen ja valvontaan peilaten tulisi meluasiala korttelissa viisi (5) vielä tarkastella kaavavaiheessa tarkemmin, jotta tuleva luvittaminen olisi sujuvampaa ja voitaisiin jo etukäteen välttää mahdolliset ympäristömeluhaittoja koskevat valvontapyyntöt.

Määräyksissä on rajoitettu terassien ja pinnoitettujen ulkoalueiden kokoa seuraavasti: "Terassit ja muut pinnoitetut alueet tulee pitää mahdollisimman pieninä." Rakennusjärjestyksessä on katettua terassia koskeva määräys. Avoterassien osalta kaavaan olisi hyvä tarkentaa määräystä siten, että se olisi sidottu rakennuksen kokoon. Myös pinnoitettujen alueiden osalta kaavaan selkeämpää määräystä, jotta määräyksen valvominen olisi sujuvampaa lupavaiheessa.

Rakennusjärjestyksessä on sallittu rantasaunaan parvi. M-alueen rantasaunaa koskevan kaavamääräyksen (sa) selvennykseksi tulisi tarkentaa koskeeko yöpymistilat myös mahdollista parvea.

M-alueen metsänhoidollisten toimenpiteiden maisematyöluvanvaraisuus tulisi selkeästi kirjoittaa auki kaavamääräykseksi, jotta tulkinta eri osapuolten välillä olisi yksiselitteinen.

AM-kaavamääräystä tulisi tarkentaa. Kaavamääräyksestä tulisi selkeästi ilmetä, minkälaisista rakentamista AM-alueella saa olla ja kuinka paljon esim. erillisiä rakennuksia sallitaan missäkin laajuudessa. Jos kaavamääräystä ei muuteta, tulee kaavamääräyksen tunnus muuttaa vastaamaan tosiasiallista suunniteltua tarkoitusta. AM-kaavamääräystä sovellettaisiin vain toiminnassa olevaan maa- ja metsätaloutta palvelemaan talouskeskukseen.

Korttelin kolme (3) RA-alueesta tulisi selkeyden vuoksi rajata ranta pois ja sähkölinjan vaatima alue tulisi lisätä kaavaan.

Kaavaan tulisi lisätä ainakin ohjeellinen tieyhteys uuden rantasaunan rakennuspaikalle korttelin kolme eteläpuolella.

Näillä tarkennuksilla ja selkeytyksillä sujuvoitettaisiin rakennusvalvontaviranomaisen ennakkoluvitusta ja ennaltaehkäistäisiin rakennetun ympäristön valvontatapausten muodostumista kaava-alueella.

Rakennusvalvonnalla ei ole muuta huomautettavaa luonnoksesta.

### **Ympäristönsuojelun kannanotto**

Ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan kaavaehdotuksen eteläosassa on kokonaisuudessaan otettu hyvin huomioon WSP Finland Oy:n luontoselvityksessä tunnistetut luontoarvot. Uuden loma-asuntokorttelin 3 RA omarantaisten tonttien 1 ja 2 osalta on kaavaehdotuksessa esitetty, että rantaan ei ole sallittu toteuttaa portaita, muita rakennelmia tai laitureita. Lisäksi yleisissä määräyksissä on, että rakennusalan ulkopuolinen tontinosa on hoidettava pääosin puustoisena, eikä rantapuustoa saa kokonaan poistaa. Luontoselvityksen mukaan tonttien rantaan laskeutuva rinne on edustavaa tuoretta kangasta (vaarantunut luontotyyppi VU) ja rannassa on kapea tulvametsäalue (erittäin uhanalainen luontotyyppi EN), jonka on arvioitu soveltuvan viitasammakolle. Ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan ehdotetut määräykset koskien 3 RA tontteja ovat hyvin tulkinnanvaraisia, eikä määräyksistä voi päätellä, että millainen rannankäyttö on loppujen lopuksi sallittua. Jos tarkoitus on, että rakennuspaikan ja rannan välinen alue 3 RA alueella jää puustoiseksi ja luonnontilaiseksi, se tulisi määrätä selkeämmin kaavamääräyksissä. Lisäksi rantaan tulisi merkitä luo- tai s-merkinnällä tulvametsäalue myös tonttien kohdalle.

Maa- ja metsätalousalueella sallitaan ehdotuksen mukaan tavanomaiset metsänhoidolliset toimenpiteet luontoarvot huomioiden. Rantapuustoa ei saa kokonaan poistaa. Nykymuodossaan määräykset vaikuttavat mahdollistavan myös ranta-alueella avohakkuun sekä rantapuuston osittaisen poistamisen. Jos kaavalla on tarkoitus suojata rantapuustoa ja rannan tulvametsäreunaa sekä tuoretta kangasmetsää, määräystä tulee tarkentaa siten, että siitä ilmenee, miten alueen luontoarvot on huomioitava metsätaloustoimissa. Ranta-alue, sisältäen luontoselvityksen mukaisen edustavan tuorekangasalueen, tulisi merkitä erikseen merkinnällä MY sen ympäristöarvojen vuoksi. Tällöin myös määräyksen täsmentäminen on yksiselitteisempää.

Kaava-alueen luoteisosaan on merkitty kolme pienialaista s-1 aluetta liito-oravan elinympäristönä. Rajaus ei esitä elinympäristöä vaan yksittäisiä papanapuita ja kolopuuta.

### **Ympäristöterveydenhuollon kannanotto**

Hirsjärven ranta-asemakaavan meluselvityksessä (WSP Finland Oy, 3.11.2023, Projekti 318310/45) todetaan mm. seuraavaa:

- "Lähtökohtaisesti alueella on vaikea päästä ulkomelutasojen ohjearvoihin. Raideliikenne aiheuttaa radan pohjoispuolella kortteleissa 3 ja 4 yli 45 dB päivä- ja yli 40 dB yöajan keskiäänitasoja. Radan eteläpuolella 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."
- "Radan eteläpuolella korttelissa 5 sijaitsee olemassa oleva lomarakennus ja korttelissa 6 saunarakennus. Uusien, rakennettavien 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."
- "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. Olemassa olevan lomarakennuksen osalta on alustavasti arvioitu ratasuunnittelun yhteydessä, että radan puoleisen makuuhuoneen ikkunanvaihdolla voitaisiin päästä riittävään julkisivun äänitasoeroon."
- "Suosittelemme kaavaan merkittäviksi äänitasoerovaatimuksiksi radan eteläpuolella kortteleissa viisi ja kuusi 31 dB. Koska alue sijaitsee melualueella, tulee muilla tonteilla vaatia ääniympäristöasetuksen perusteella (360/2019) 30 dB äänitasoeroa. Tätä vaatimusta ei ole välttämätöntä merkitä kaavaan."

Lähtökohtana asumiskäytössä olevissa rakennuksissa ja asumisen osoittamisessa tulee olla, että millään julkisivuilla ei ylity valtioneuvoston asettama päivä- ja yöajan ohjearvo. Kaavaehdotuksessa on kaavakarttaan tehty varauksia rakennusalan sivun vähimmäisääneneristävyydestä liikennemelua vastaan lähimmissä häiriintyvissä kortteleissa (korttelit 3, 4 ja 5). Kaavamääräyksissä on mainittu, että 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. Näiden varausten ja määräysten riittävyyttä ja tehokkuutta on mahdoton arvioida, kun alueen tulevasta kokonaismelutasosta ja korttelikohtaisen melunsuojauksen toteuttamisesta ei ole tarkkaa tietoa.

Ympäristöterveydenhuolto kiinnittää erityisesti huomiota korttelin 5 lomarakennuksen meluntorjuntaan. Raideliikenteen aiheuttamat sisämelun enimmäistasot eivät saa ylittää tasoa L<sub>max</sub> 45 dB asumiseen tarkoitetuissa tiloissa. Asuinhuoneissa on toimenpiderajana, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa melun A-painotetun ekvivalenttitason (L<sub>Aeq</sub>) päiväohjearvon (klo 7-22) 35 dB ja yöohjearvon (klo 22-7) 30 dB. Toimijan/kiinteistön haltijan tulee varmistaa, että raideliikenteestä aiheutuvan melun ehkäisemiseksi tehdyt toimenpiteet ovat riittävät. Meluntorjunnalla tulee varmistaa, että kaavaratkaisu täyttää terveellisen asumisen ja oleskelun vaatimukset.

#### Kaavan laatijan vastine:

#### **Rakennusvalvonnan kannanotto**

Ranta-asemakaavasta on poistettu luonnosvaiheessa eteläosaan esitetty uusi loma-rakennuspaikka. Korttelissa 5 olemassa olevan lomarakennuksen osalta on ratasuunnittelun yhteydessä arvioitu, että radan puoleisen makuuhuoneen ikkunanvaihdolla voitaisiin päästä riittävään julkisivun äänitasoeroon. Radan yhteyteen on tarkoitus toteuttaa melusuojaus. ELY-keskus on lausunut, että korttelin 5 osalta tilanne voitaneen ainakin toistaiseksi hyväksyä, koska rakentaminen on osin jo toteutunut aiemmin, nykyisen kaavan rajoitusten mukaan. Ks. kohta 1.1.

Täydennetään terasseja ja pinnoitteita koskevaa määräystä:

*”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.”*

Saunan määräystä tarkennetaan:

*”Maa- ja metsätalousalueelle osoitettuun rantasaunaan (sa) ei saa sijoittaa keittiö- tai yöpymistiloja. Saunaan ei saa toteuttaa parvea.”*

Merkintään Sammalonsalmen jyrkän ranta-alueen sekä etelärannan edustava tuore kangasmetsä MY-alueeksi. Lisätään yleisiin määräyksiin aluetta koskeva määräys:

*”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 §)”*

Tarkennetaan AM-alueen määräystä:

*”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.”*

Korttelin 3 ranta muutetaan maa- ja metsätalousalueeksi. Lisätään kaavakartalle olemassa oleva sähkölinja sekä ohjeellinen tieyhteys rantasaunalle.

### **Ympäristönsuojelun kannanotto**

Tulvametsät merkitään Sammalonsalmen rannalle s-2-merkinnällä myös korttelin 3 kohdalle.

Korttelin 3 ranta muutetaan maa- ja metsätalousalueeksi. Merkintään Sammalonsalmen jyrkän ranta-alueen sekä etelärannan edustava tuore kangasmetsä MY-alueeksi. Lisätään yleisiin määräyksiin aluetta koskeva määräys:

*”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 §)”*

Laajennetaan kaava-alueen koillisosassa sijaitseva s-1-merkintä koskemaan koko liito-oravan elinpiiriä.

### **Ympäristöterveydenhuollon kannanotto**

Ranta-asemakaavasta on poistettu luonnosvaiheessa eteläosaan esitetty uusi loma-rakennuspaikka. Korttelissa 5 olemassa olevan lomarakennuksen osalta on ratasuunnittelun yhteydessä arvioitu, että radan puoleisen makuuhuoneen ikkunanvaihdolla voitaisiin päästä riittävään julkisivun äänitasoeroon. Radan yhteyteen on tarkoitus toteuttaa melusuojaus. ELY-keskus on lausunut, että korttelin 5 osalta tilanne voitaneen ainakin toistaiseksi hyväksyä, koska rakentaminen on osin jo toteutunut aiemmin, nykyisen kaavan rajoitusten mukaan. Ks. kohta 1.1.

Korttelissa 5 on olemassa oleva lomarakennus. Rakennusten muodostamaa suojaista ulko-oleskelualueita ulkomelualueita on tarkasteltu meluselvityksessä ja rakennusten suojaan muodostui päivällä alle 50 dB piha-alue ja yöllä alle 45 dB piha-alue. Kortteleissa 3 ja 4 melutasot ovat osalla tonttia päiväajan ohjearvon alapuolella, joten melulta suojainen ulko-oleskelualue on mahdollista toteuttaa. Yöohjearvo ylittyi pienellä alueella kaikilla rakennuspaikoilla 1-2 dB, mutta myös melulta suojaisaa aluetta muodostuu jokaiselle tontille.

Kaavakartalla osoitettu ääneneristävyysvaatimus (30-31 dBA) on merkitty meluselvityksen suosituksen mukaisesti. Selvityksen suositus perustuu raideliikenteen aiheuttamaan hetkelliseen enimmäistasoon (75-76 dB (L<sub>AFmax</sub>) sekä sisätiloissa sallittuun hetkelliseen enimmäistasoon (45 dBA). Rakenteiden ääneneristävyys mitoitetaan tarkemmin rakennussuunnitteluvaiheessa. Tarvittava ääneneristävyys voidaan saavuttaa tavanomaisilla rakenteilla. Riittävä melusuojaus tarkastellaan toteutusvaiheessa, jolloin määritellään rakenteiden ääneneristävyys.

Merkittään lausunto muilta osin tiedoksi.

## **2 Mielipiteet**

Kaavaehdotuksesta ei jätetty yhtään mielipidettä.