

---

# **MUOJÄRVEN RANTAYLEISKAAVAN LINNUSTOVAIKUTUKSET**

---

TYÖNUMERO: 20601149

MUOJÄRVEN RANTAYLEISKAAVA

KUUSAMO



27.5.2022

**SWECO Oy**  
Oulu, Turku

---

---

Karttakuvat:  
Maanmittauslaitos (MML)  
SYKE, ELY-keskukset  
Kuusamon kaupunki  
Valokuvat:  
Sweco Oy

## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>JOHDANTO.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>AINEISTO .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>VAIKUTUSMEKANISMIT .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VAIKUTUKSET .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Korkeasaari .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2</b>	<b>Porosaari .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3</b>	<b>Hietalahdensaaret .....</b>	<b>9</b>
<b>4.4</b>	<b>Peurasaaret .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5</b>	<b>Pöllösaari .....</b>	<b>12</b>
<b>4.6</b>	<b>Tolpanniemen edustan saaret .....</b>	<b>13</b>
<b>4.7</b>	<b>Ollinkari .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>16</b>

## 1 JOHDANTO

Muojärven rantayleiskaavaa varten on laadittu Natura-arviointi Muojärven Natura-alueen osalta vuonna 2020 (Sweco Oy 2020). Lisäksi kaavasta on laadittu vuonna 2017 Natura-arvioinnin tarveharkinta koskien Natura-alueita Muojärvi (FI1101614) ja Raatelampi-Raatesalmi-Kulaslahti-Kantolahti (FI1101641) (Sweco Ympäristö Oy, 2017). Muojärven Natura-arvioinnista saatujen lausuntojen perusteella on tehty kaavan aiheuttamien linnustovaikutusten arviointi ottaen huomioon Natura-arvioinnissa käsiteltyjen aiempien linnustoselvitysten lisäksi Muojärvellä vuonna 2020 tehty vesilintuselvitys (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2020) sekä suurten petolintujen ja muuttohaukan pesätietokanta-aineisto. Uuden aineiston perusteella on esitetty johtopäätökset Muojärven Natura-arvioinnin täydennystarpeesta näiden täydentävien tietojen perusteella.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus ovat antaneet Natura-arvioinnista lausunnot vuoden 2021 alussa. Johtopäätöksenä voidaan lausunnoista pitää sitä, että arviointi on oikeansuuntainen, mutta arviointia on täydennettävä tuoreimmilla linnustotiedoilla, mitkä esitetään tässä ja petolintuliitteessä.

Vaikutuksen petolintuihin on käsitelty erillisessä viranomaisliitteessä (Sweco Oy 2022). Muojärven Natura-alueen suojeluperusteena ei ole näitä erillisessä viranomaisliitteessä käsiteltyjä petolintuja.

Tässä dokumentissa on käsitelty Muojärven Natura-alueen suojeluperustelintulajien pesäpaikkojen sijaintia kohdekohtaisesti suhteessa kaavassa suunniteltuihin uusiin rakennuspaikkoihin sekä veneily- ja melontareitteihin, ja kaavan aiheuttamia mahdollisia vaikutuksia näihin Natura-alueen suojeluperustelajeihin. Kaava-alueelle on suunnitteilla yhteensä noin 721 omarantaista uutta rakennuspaikkaa, joista 27 rakennuspaikkaa sijoittuu Natura-alueen suojeluperusteena olevien vesilintujen tunnettujen pesäpaikkojen läheisyyteen.

Kaavan vaikutukset tunnistettuihin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintujen pesäpaikkoihin arvioidaan kokonaisuutena vähäiseksi. Huomioiden sekä jo tehty Natura-arviointi (Sweco Oy 2020) sekä tässä liitteessä kuvattu täydentävän linnustoaineiston perusteella tehty vaikutusarviointi, kaavalla ei arvioida olevan merkittävää haitallista vaikutusta Muojärven Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin eikä alueen eheyteen.

Tämän linnustovaikutusarvioinnin ovat laatineet biologi (FM) Taru Suninen ja biologi (FM) Pinja Mäkinen Sweco Oy:stä.

## 2 AINEISTO

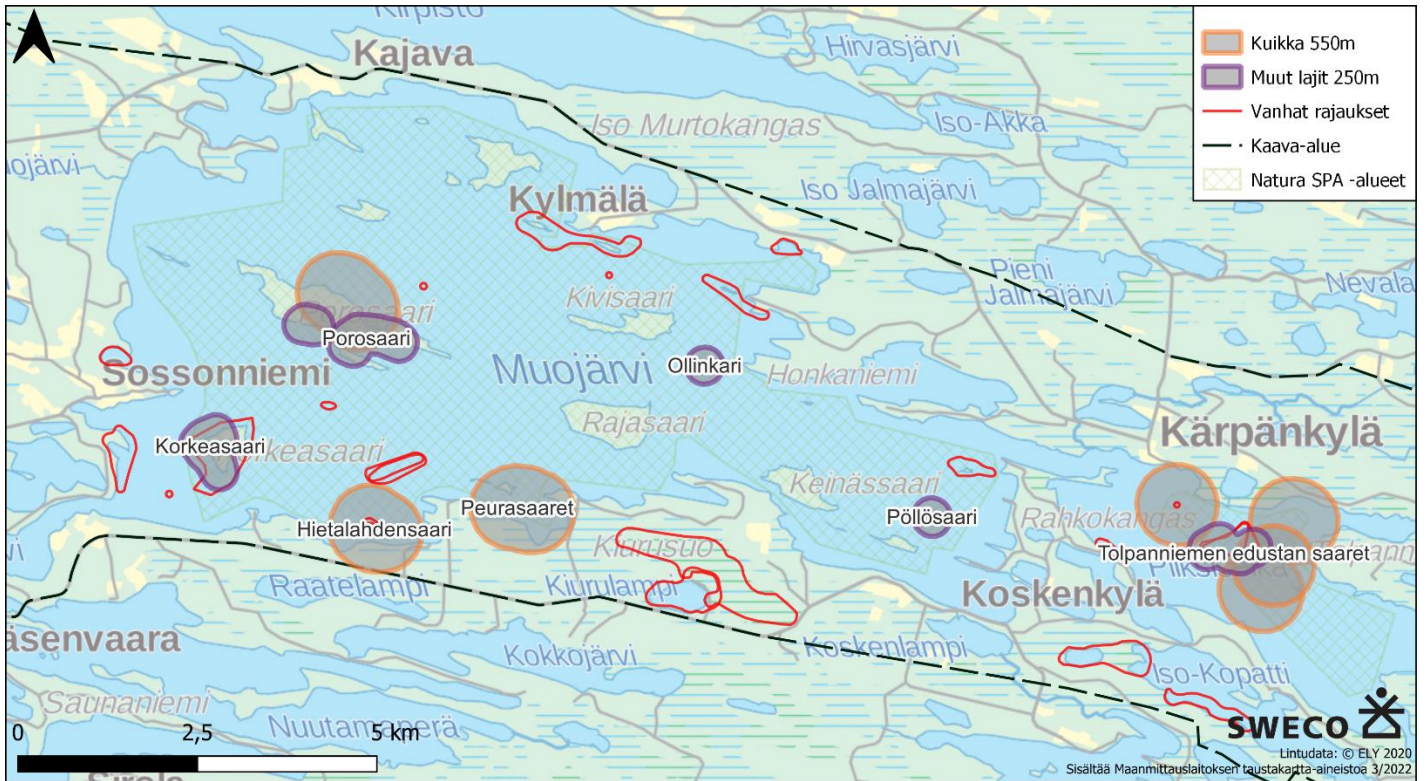
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on teettänyt vuonna 2020 Muojärven Natura-alueella kahden laskentakerran vesilintuselvityksen. Laskennan tulokset on otettu

huomioon Muojärven rantaosayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa ja kaavasuunnittelussa.

Muojärven saarilla ja luodoilla havaittiin useita Muojärven Natura-alueen suojeluperusteena olevia vesilintulajeja. Etenkin kuikka, laulujoutsen, selkälokki ja lapin- ja kalatiira olivat melko yleisiä järven saarilla. Natura-alueen suojeluperusteena olevien lajien tulkitut pesäpaikat on rajattu kartalle, ja niiden pesäpaikoille on lajikohtaisesti esitetty suojavyöhykkeet samalla periaatteella, kuin 2020 tehdyssä Natura-arvioinnissa (Sweco Oy 2020; Whitfield ym. 2008) (Taulukko 1).

Taulukko 1. Käytetyt suojavyöhykkeet. (Sweco Oy 2020)

	Puskurivyöhykkeet	
	Uuden rakennuspaikan ton- tin reunaan	Kaavan veneily- ja melonta- reitteihin ja mairinnou- supaikkoihin
<b>Kuikka</b>	550 m	500 m
<b>Kala- ja lapin- tiira</b>	250 m	200 m
<b>Selkälokki</b>	250 m	200 m
<b>Laulujoutsen</b>	250 m	200 m



Kuva 1. Aiemmin rajatut tärkeät lintualueet, sekä vuoden 2020 rajaukset. Kartalla on esitetty vanhat Natura-arvioinnissa tarkastellut rajaukset punaisena ilman suojavyöhykkeitä ja uudet, vuoden 2020 vesilinnustolaskentojen perusteella tehdyt rajaukset suojavyöhykkeiden kanssa.

Pesäpaikat on rajattu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen teettämien kesäkuussa 2020 tehtyjen kahden kierroksen vesilintulaskentojen perusteella. Laskennat tehtiin 11.6. ja 16.–17.6.2020. Kesäkuun puolivälissä havaittava linnusto on pääasiassa paikallista ja pesivää. Laskennoissa havaittiin myös ei-pesivien lintulajien yksilöitä, eikä laskentojen tuloksista selviä jokaisen havainnon kohdalla, kuinka todennäköinen pesintä on ollut.

Rajaukset on tehty vuoden 2020 laskentojen tulosten perusteella, huomioiden Natura-alueen suojeluperusteena olevat lajit. Kaikilla rajauksilla on tuloksista tulkittavissa **vähintään yhden Natura-alueen suojeluperustelajin pesintään viittaava havainto** (pesä, piilotteleva käyttäytyminen tai havainto useista lajin yksilöistä lajille potentiaalisella pesäpaikalla). Tällaisille kohteille on piirretty lajikohtaiset suojavyöhykkeet yllä kuvatun mukaisesti ja ne on esitetty seuraavissa kappaleissa kohdekohtaisesti.



### 3 VAIKUTUSMEKANISMIT

Rantayleiskaavan vaikutusmekanismit jakautuvat suoriin ja epäsuoriin vaikutuksiin. Suoria vaikutuksia on rakentamisen aiheuttama tilapäinen häiriö ja mahdollisesti elinympäristön väheneminen. Epäsuora vaikutus aiheutuu rakennuspaikkojen määrän kasvusta johtuvasta ihmistoiminnan lisääntymisestä maa- ja vesialueilla, mikä aiheuttaa häiriövaikutuksia linnuille erityisesti pesimäaikaan. Vaikutusten tyyppi ja voimakkuus riippuu linnuston kannalta keskeisten alueiden, etenkin pesäpaikkojen ja uusien rakennuspaikkojen sekä veneily ja melontareittien keskinäisestä sijainnista. Vaikutukset riippuvat myös mm. tarkasteltavien pesimäpaikkojen linnuston lajityypillisistä ominaisuuksista mm. häiriöherkkyyden suhteen, sekä alueella jo olevien rakennuspaikkojen ja veneily- ja melontareittien sijainnista suhteessa kaavassa esitettäviin uusiin suunnitelmiin.

Rantayleiskaava mahdollistaa kaava-alueelle rakennettavaksi noin 721 uutta rakennuspaikkaa, joista 27 sijoittuu tarkasteltujen Muojärven Natura-alueen suojeluperusteena olevien vesilintujen pesäpaikkojen läheisyyteen.

Vaikutuksia aiheutuu uusien rakennuspaikkojen rakentamisen aikana alueen linnuille, kun liikkuminen ja melu alueella lisääntyy. On kuitenkin todennäköistä, että rakentaminen jakautuu kymmenien vuosien ajanjaksolle. Rakennuspaikkojen rakentamisen jälkeen ihmisten liikkuminen alueella vakiintuu, rakennuspaikkojen lisääntymisen myötä aiempaa korkeammalle tasolle. Ihmisten nykytilanteeseen nähden uusi liikkuminen painottuu uusien rakennuspaikkojen lähialueille todennäköisesti kesäaikaan.

Kaavan mahdollistamien rakennuspaikkojen lisääminen lisää alueelle kohdistuvaa virkistyskäyttöä, kuten melontaa, veneilyä ja kalastusta. Kaavassa on osoitettu veneily- ja melontareittejä Muojärvellä, joilla pyritään ohjaamaan liikkumista. Jo nykytilanteessa näillä reiteillä tai niiden läheisyydessä on pääosin olemassa olevia merkittyjä veneily- ja melontareittejä. Kuitenkin veneily ja melonta kohdistuu todennäköisesti koko järviolueelle ja lisää ihmisten liikkumista vesialueella merkittyjen reittien ulkopuolelle.

### 4 VAIKUTUKSET







Kaavan vaikutuksia Muojärven Natura-alueen suojeluperustelintulajeihin on arvioitu pesäpaikkakohtaisesti seuraavissa kappaleissa. Vuonna 2020 tehdyssä Natura-arvioinnissa käsitellyjä kohteita ei huomioida tässä raportissa.

Useat rajauksista sijoittuvat samoille alueille, kun Metsähallituksen vuoden 1995 (Ketola 1995) ja Ekotoni Ky (2008) linnusto- tai luontoselvityksissä rajatut ja Natura-arvioinnissa tarkastellut linnustokohteet. Vuoden 2020 laskennoissa on kuitenkin paikallistettu uusia huomionarvoisia pesimälinnustokohteita Muojärven Natura-alueen sisällä.

ELY-keskuksen laskentojen pohjalta tehdyistä rajauksista Muojärven Porosaaressa, Peurasaarissa, Piiksiselän Koivusaaren ja Apajasaarten väliset saaret on ennalta tunnistamattomia Natura-alueen suojeluperusteena olevien lajien pesäpaikkoja. Saarilla todennetut pesimälajit ovat samoja kuin aiemmissa laskennoissa (Ketola, 1995 ja Ekotoni Ky, 2008) havaitut lajit (kuikka, selkälökki, laulujoutsen ja pikkulokkikolonia).

Aiemmin rajatut ja tunnistetut kohteet on huomioitu Natura-arvioinnissa veneily- ja melontareittien, sekä uusien rakennuspaikkojen sijoittelussa muutamia poikkeuksia lukuunottamatta (Sweco Oy 2020). Kartalla (Kuva 1) on esitetty vanhat rajaukset violettina ilman suojavyöhykkeitä.

Seuraavissa, kaavakarttapohjalla piirretyissä pesimäaluekuivissa on esitetty uusien lintualueiden rajaukset tumman harmaalla ja niiden suojavyöhyke vaalean harmaalla. Purppuralla on esitetty 250 metrin suojavyöhykkeen ja oranssilla 550 metrin suojavyöhykkeen rajat kohteille. Vanhojen rajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella. Kaavakartoilla rakennuspaikat on esitetty keltaisella, joista uusilla rakennuspaikoilla on punainen ympyrä. Rakennetuilla rakennuspaikoilla ei ole ympyrää. Myös muun muassa veneily- ja melontareitit on esitetty kaavakartoilla (Kuva 2).

<b>RA</b>	<p><b>Loma-asuntoalue.</b>                      Alue on tarkoitettu tavanomaiseen loma-asumiseen. Rakennuspaikka voi käsittää yhden loma-asutorakennuksen sekä sauna-, aitta- ja talousrakennuksia. Rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus on 250 kem<sup>2</sup>, josta lomarakennuksen rakennusoikeus on korkeintaan 150 kem<sup>2</sup>. Maksimirakennusoikeuden toteuttaminen edellyttää, että kaavamääräysten kohdan 4 mukaisesti etäisyys puustovyöhykkeen muodostuvasta rantaviivasta täyttyy.</p>		<p>Moottorikelkkareitti.                      Veneilyreitti.                      Melontareitti.</p>
<b>RA-Nat</b>	<p><b>Loma-asuntoalue.</b>                      Natura-alueella sijaitseva rakennuspaikka. Rakennusluvhakemuksesta on pyydyttävä Ely-keskuksen lausunto.</p>		<p>Ulkoilureitti.</p>
<b>RM</b>	<p><b>Matkailupalvelujen alue.</b>                      Alueelle saa rakentaa loma-asuntoja sekä muita yleiseen käyttöön tarkoitettuja loma- ja vapaa-ajan viettoa palvelevia rakennuksia sekä asuntovuunalueita huoltorakennuksiineen. Rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus on 300 kem<sup>2</sup>, josta päärakennuksen ja /tai majoitusrakennusten rakennusoikeus on korkeintaan 200 kem<sup>2</sup>. Rakennusjärjestyksen mukaisesti vähimmäisetäisyydelle rannasta (0...80m) saadaan sijoittaa enintään 1 lomarakennus rantaviivan 40 metriä kohti. Jäljelle jäävä rakennusoikeus sijoitetaan toiseen riviin.</p>		<p>Lintuvesiensaueuojeluohjelmaan kuuluva alue.                      Suomen tärkeä lintualue (FINIBA).</p>
<b>R-1</b>	<p><b>Rantasaunan alue.</b>                      Rantasauna tulee olla voimassa olevan rakennusjärjestyksen mukainen sekä noudattaa kaavamääräyksen kohdan 5 vaatimuksia.</p>		<p>Natura 2000-verkoston kuuluva tai ehdotettu alue.                      Rantojen suojeeluohjelmaan kuuluva alue.</p>
<b>Y</b>	<p><b>Kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten alue.</b>                      Alueella sijaitsee seuratalo.</p>		
- 2	Luku osoittaa kuinka monta rakennuspaikkaa alueella voi olla.		
	Uusi lomarakennus.		

Kuva 2. Keskeisimmät kaavamerkinnt. Kuusamon kaupunki 2020.

#### 4.1 Korkeasaari

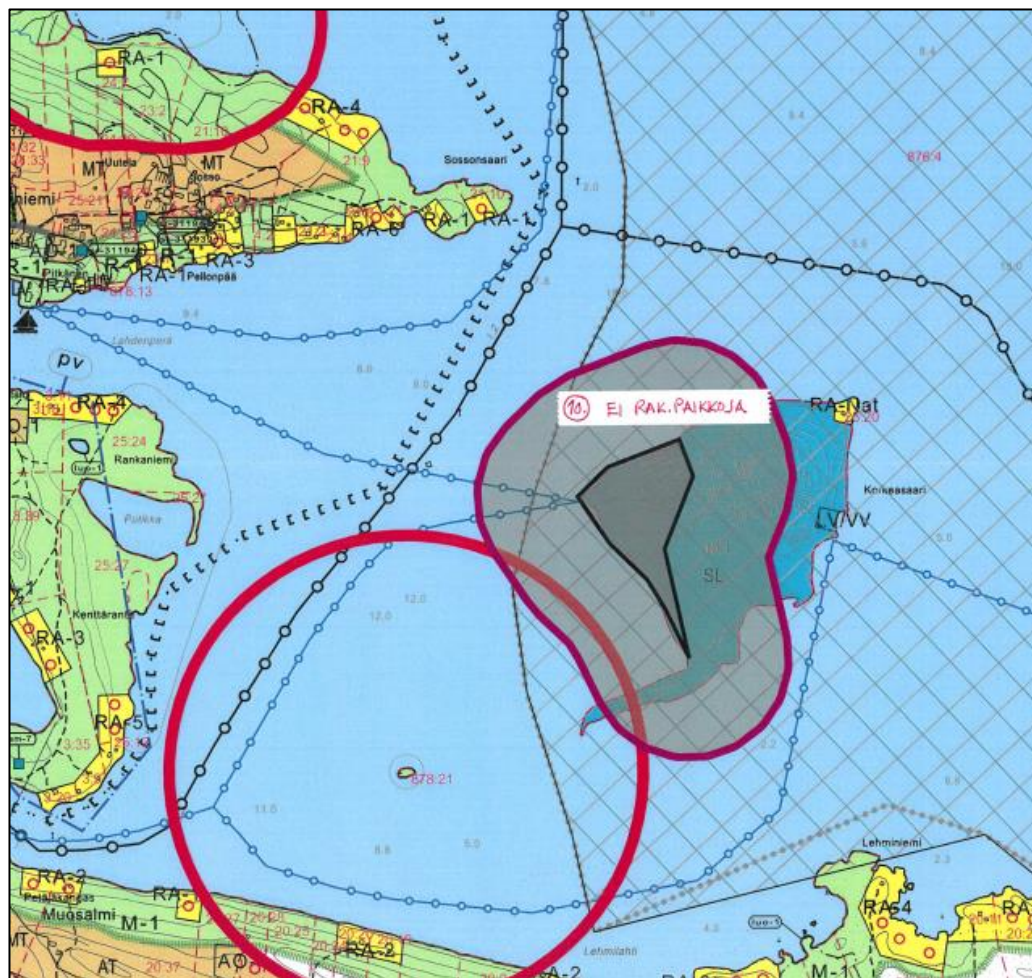
Korkeasaaren länsiosassa havaittiin hautova laulujoutsen ja mahdollisesti pesivä härkälintu. Laulujoutsen ei ole erityisen häiriöherkkä laji, ja myös härkälintu pesii



usein myös kesäasuntojen ja muun satunnaisen ihmistoiminnan läheisyydessä. Korkeasaaren itäosassa on olemassa oleva tulipaikka ja laavu. Korkeasaaren on merkitty kaavassa yksi melontareitti laavulle saaren itäosaan.

Jo nykyisellään Korkeasaarella on satunnaista ihmistoimintaa, eikä melontareitin osoittaminen kaavassa oleellisesti muuttaisi tilannetta Natura-alueen suojeluperusteena oleville lajeille, jotka eivät ole erityisen häiriöherkkiä. Osoitettu melontareitti voi ohjata ihmisten liikkumista pois herkemmltä kohteilta, kuten Korkeasaaren lounaispuolen luodolta, mikä on huomioitu jo Natura-arvioinnissa pikkulokkien pesimäluotona.

Kaavasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia Korkeasaarella pesiville Muojärven Natura-alueen suojeluperusteena oleville lajeille.

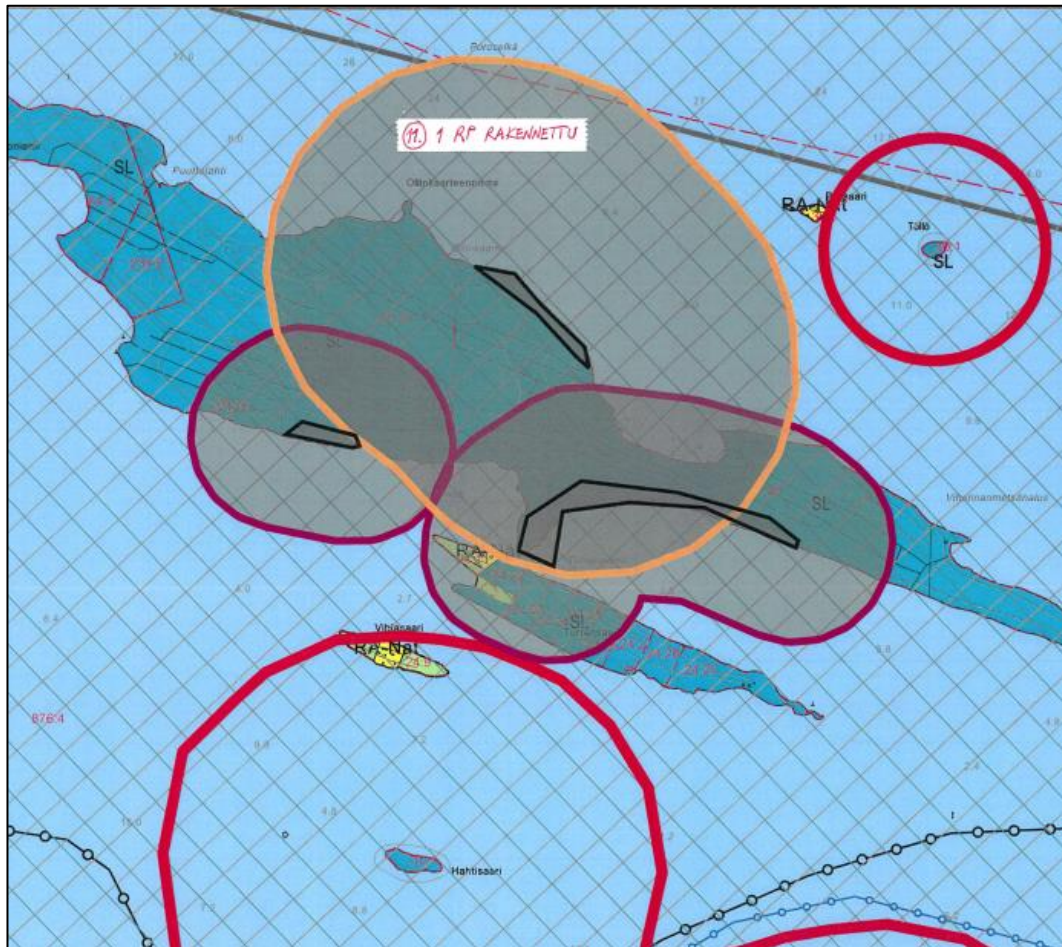


Kuva 3. Korkeasaari. Lintualueen rajausta tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Kohteelle ei sijoitu uusia rakennuspaikkoja. Vanhojen linnustorajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella. Uudet melontareitit on esitetty kuvassa sinisellä palloviivalla.

## 4.2 Porosaari

Porosaarella havaittiin useampi kuikan pesintä ja kaksi laulujoutsenen pesintää. Porosaareen tai sen läheisyyteen ei olla osoittamassa uusia rakennuspaikkoja, eikä veneily- tai melontareittejä sen välittömään läheisyyteen. Porosaarella on yksi olemassa oleva rakennuspaikka.

Kaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia Porosaarella pesiville Natura-alueen suojeluperustelajeille.



Kuva 4. Porosaari. Lintualueiden raja-  
aus tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Purppuralla on esitetty 250 metrin suojavyöhyke ja oranssilla on esitetty 550 m suojavyöhyke. Kohteelle ei sijoitu uusia rakennuspaikkoja. Vanhojen linnustorajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella.

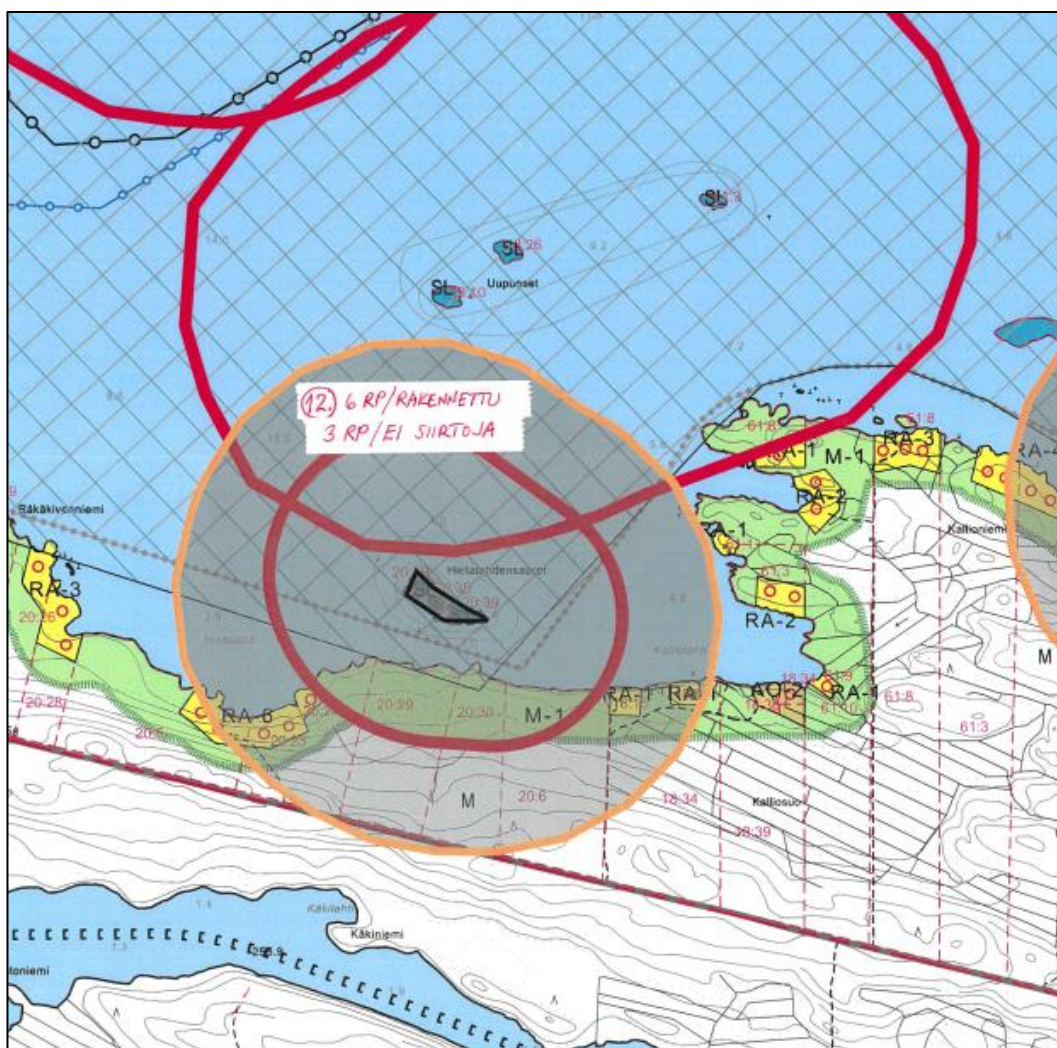
### 4.3 Hietalahdensaaret

Uupuneiden saariryhmä, ja sen mantereen puoleiset Hietalahdensaaret on luokiteltu jo aikaisemmissa selvityksissä linnuston kannalta tärkeiksi alueiksi. Uupuneiden ja sen eteläpuolen saarten linnustoarvoja ja lajien suojavyöhykkeitä on huomioitu jo aikaisemmin kaavoituksessa 200 metrin vyöhykkeellä uusiin rakennuspaikkoihin.

Uupuneiden eteläpuolella todettiin 2020 laskennoissa kuikan pesintä. Kuikalla on käytetty Natura-arvioinnissa 500 metrin suojavyöhykettä. Kolme uutta rakennuspaikkaa Kalliosuon ja Kallioniemen rannoilla sijoittuu 500 metrin suojavyöhykkeelle. Kuitenkin Kalliosuon ja -niemen alueilla on jo nyt olemassa olevia rakennuksia (6 kpl, suojavyöhykkeen itäosassa) lähes yhtä lähellä kuikan pesimäaluetta kuin uudet rakennuspaikat. Uusien rakennuspaikkojen määrä ei kasva aivan kuikan pesimäsaarten läheisyydessä. Ihmisten liikkuminen alueella etenkin kesäaikaan todennäköisesti lisääntyy, mikä aiheuttaa saarilla pesiville linnuille häiriötä. Häiriön laatu ja voimakkuus ei muutu, kokonaismäärä ja toistuvuus voi kasvaa.

Kaavan aiheuttama vaikutus Hietalahdensaarissa pesiviin Muojärven Natura-alueen suojeluperusteisiin kuuluvaan kuikkaan arvioidaan vähäiseksi, sillä myös korvaavia pesäpaikkoja kuikalle on lähistöllä, jos häirintävaikutus olisi merkittävä.





Kuva 5. Hietalahdensaaret. Lintualueiden raja-  
 us tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Oranssilla on esitetty 550 m suojavyöhyke. Kohteelle sijoittuu kolme uutta rakennuspaikkaa. Vanhojen linnustorajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella.

#### 4.4 Peurasaaret

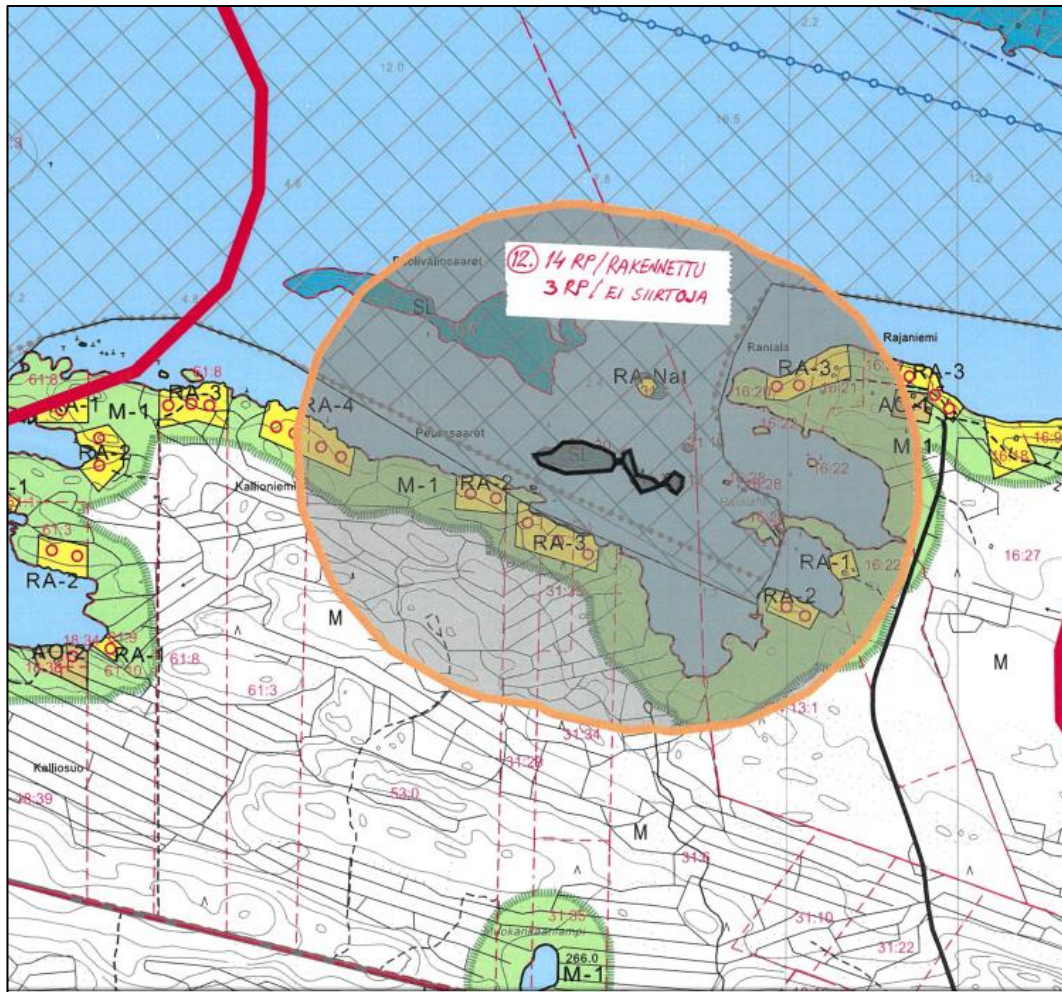
Peurasaarilla Rajalahdella todettiin kuikan pesintä. Eräällä saarista on olemassa oleva vapaa-ajan asunto, ja Rajaniemen rannoilla on 14 jo olemassa olevaa vapaa-ajan kiinteistöä. Peurasaarten läheisyyteen sijoittuisi 12 uutta rakennuspaikkaa.

Uusia rakennuspaikkoja ei ole saarissa, eikä aivan kuikan pesäsaarten välittömässä läheisyydessä. Ihmisten liikkuminen alueella etenkin kesäaikaan todennäköisesti lisääntyy uusien rakennuspaikkojen myötä, mikä saattaa aiheuttaa saarilla pesiville linnuille nykytilanteeseen nähden useammin toistuvaa häiriötä.

Kaavassa esitettävän lisärakentamisen vaikutus ihmisen läsnäolon aiheuttamaan häiriöön arvioidaan kohtalaiseksi. Muutos jo olemassa olevaan tilanteeseen ei ole merkittävä, koska uudet rakennuspaikat sijoittuvat pääasiassa jo olemassa olevien rakennusten läheisyyteen.

Kuitenkin viisi uutta rakennuspaikkaa pesimäsaaren lounaispuolella sijoittuu niin lähelle pesimäsaaria, ettei heikentävää vaikutusta kuikan pesinnälle voida poissulkea. Meluvaikutus on tilapäistä, eikä sillä arvioida olevan merkittävää vaikutusta lintujen pesinnälle.

Kaavan vaikutusta lieventää se, että nykyisellään ihmistoiminta aiheuttanee kuikalle epätodennäköisesti, mutta kohtalaisesti heikentävän vaikutuksen. Saarella pesivä kuikka lienee tottunut ihmistoimintaan olemassa olevien loma-asuntojen vuoksi, ja rakennuspaikkojen määrän lisäys ei olennaisesti muuta vaikutusta merkittäväksi.



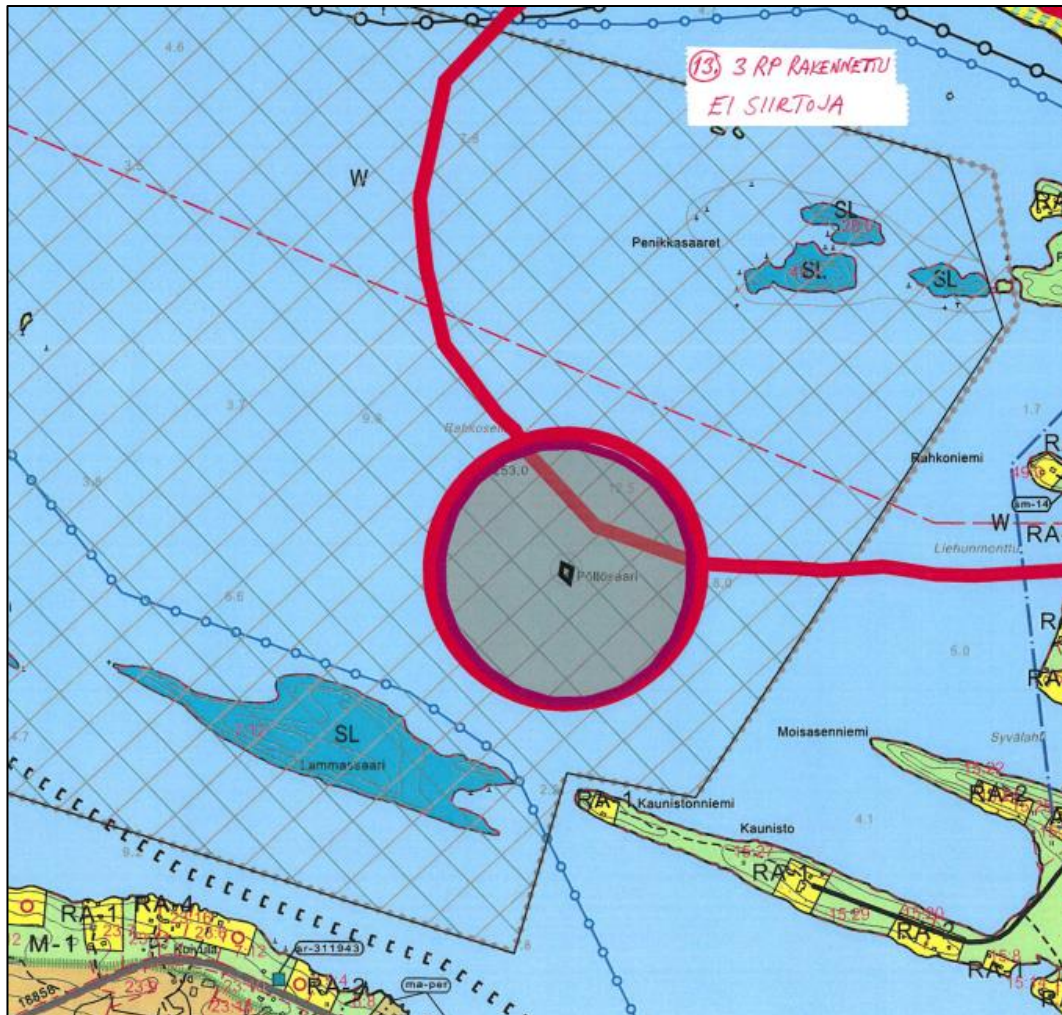
Kuva 6. Peurasaaret. Lintualueiden rajausta tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Oranssilla on esitetty 550 m suojavyöhyke. Kohteelle sijoittuu 12 uutta rakennuspaikkaa. Vanhojen linnustorajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella.

#### 4.5 Pöllösaari

Pöllösaarella havaittiin selkälokin ja kalatiiran pesinnät. Pöllösaaren tai sen läheisyyteen ei olla osoittamassa uusia rakennuspaikkoja, eikä myöskään veneily- tai melontareittejä sen välittömään läheisyyteen. Pöllösaari ja Penikkasaaret on tunnustettu jo Natura-arvioinnissa lintujen pesimäalueeksi.

Kaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia Natura-alueen suojeluperustelajeille.





Kuva 7. Pöllösaari. Lintualueiden rajaus tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Purppuralla on esitetty 250 metrin suojavyöhyke. Kohteelle ei sijoitu uusia rakennuspaikkoja. Vanhojen linnustorajauksen suojavyöhykkeet on esitetty punaisella.

#### 4.6 Tolpanniemen edustan saaret

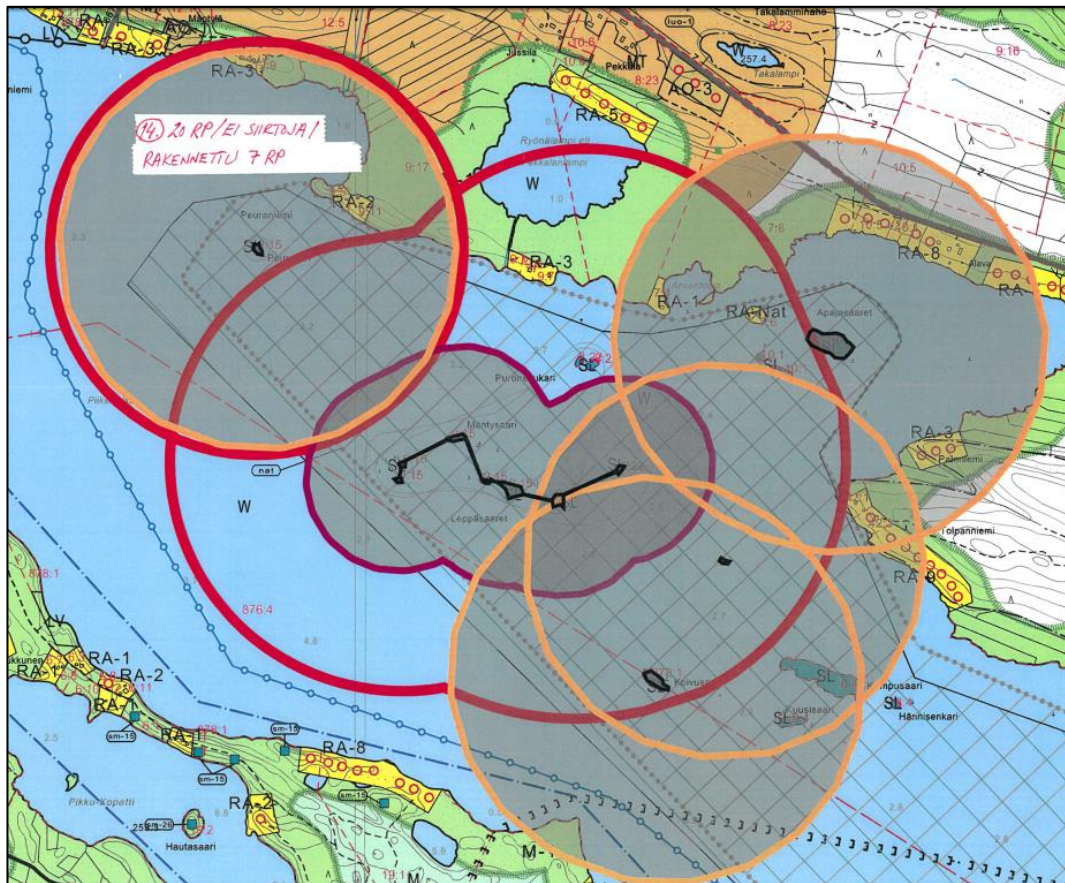
Tolpanniemen edustan saaret ja luodot (Mäntysaari, Leppäsaaret, Apajasaaret, Koivusaari) on jo aiemmin tunnistettu linnuston kannalta tärkeiksi. Saarilla ja luodoilla on havaittu aiemmin ja vuoden 2020 laskennassa useita kuikan, selkälokin ja kala- ja lapintiirojen pesintöjä. Kuikan pesintä havaittiin vuonna 2020 Apajasaaressa, Koivusaarella, Tolpanniemen edustan saarella, sekä Peurakarilla. Leppäsaaret tunnistettiin selkälokin ja tiirojen pesimäpaikaksi.

Saarille ei ole suunnitteilla uusia rakennuspaikkoja, mutta saarten pohjoispuolen rannoilla on viisi olemassa olevaa rakennusta. Tolpanniemen kärjessä on myös kaksi olemassa olevaa rakennusta.

Uusia rakennuspaikkoja on suunniteltu pääasiassa jo olemassa olevien rakennusten tuntumaan. Tolpanniemessä uudet rakennuspaikat levittäytyvät nykytilannetta laajemmalle alueelle niemen kärjessä.

Ihmisten liikkuminen alueella etenkin kesäaikaan todennäköisesti lisääntyy uusien rakennuspaikkojen myötä, mikä aiheuttaa saarilla pesiville linnuille häiriötä, etenkin jos saariin noustaan tai saarten läheisyydessä veneillään tai melotaan. Myös melun aiheuttama häirintävaikutus saarilla voi lisääntyä.

Vaikutus arvioidaan kuitenkin vähäiseksi, sillä uudet rakennuspaikat sijoittuvat linnustolle määriteltyjen suojavyöhykkeiden reuna-alueille pääasiassa olevien rakennusten tuntumaan. Saarinen alue on myös hyvin matalaa ja karikkoista, mikä osaltaan vähentää etenkin veneilyä tärkeiden pesimäsaarten läheisyydessä. Meluvaiikutus on tilapäistä, eikä sillä arvioida olevan merkittävää vaikutusta lintujen pesinnälle.



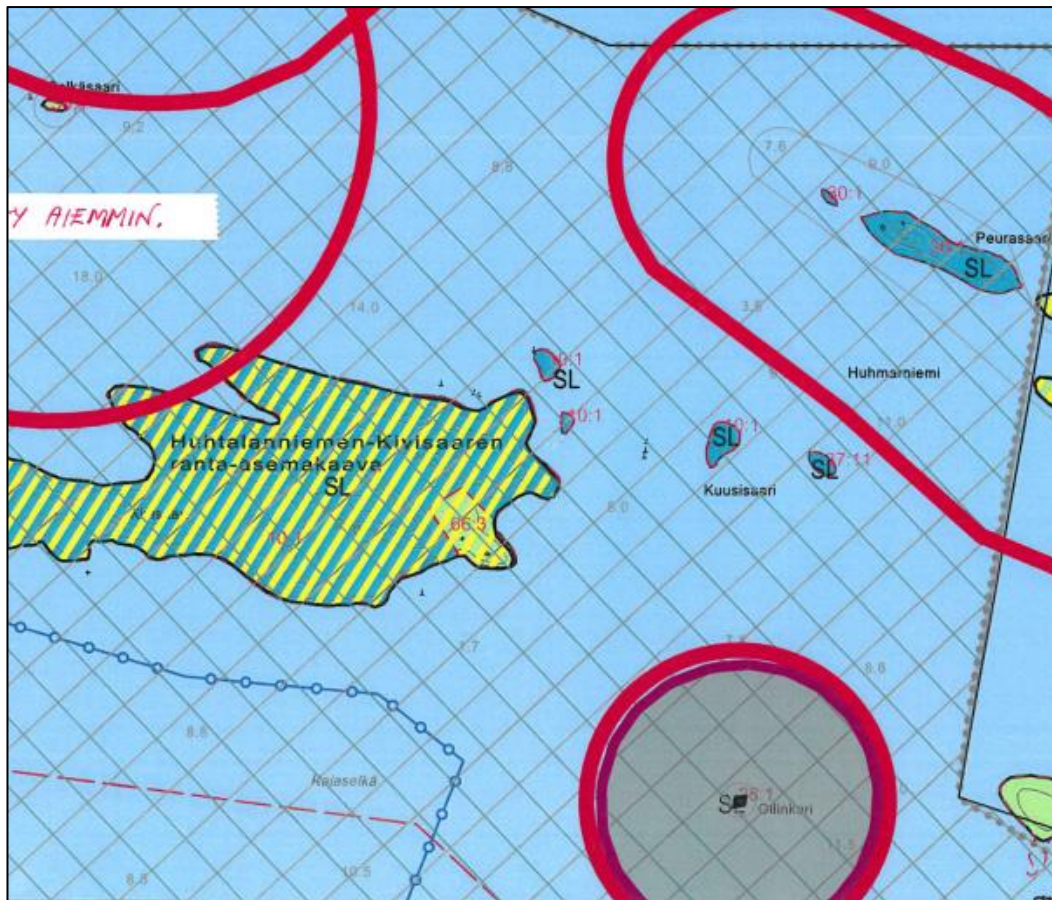
Kuva 8. Tolpanniemen edustan saaret. Lintualueiden rajausta tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Purppuralla on esitetty 250 metrin suojavyöhyke ja oranssilla on esitetty 550 m suojavyöhyke. Vanhojen linnustorajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella.



#### 4.7 Ollinkari

Ollinkarilla havaittiin selkälokin pesintä. Saaren läheisyyteen ei olla osoittamassa uusia rakennuspaikkoja. Ollinkari on tunnistettu jo Natura-arvioinnissa lintujen kannalta tärkeäksi alueeksi.

Kaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia Ollinkarilla pesiville Natura-alueen suojelu-perustelinnuille.



Kuva 9. Ollinkari. Lintualueiden rajausta tumman harmaalla, suojavyöhyke vaalean harmaalla. Purppuralla on esitetty 250 metrin suojavyöhyke. Kohteelle ei sijoitu uusia rakennuspaikkoja. Vanhojen linnustorajausten suojavyöhykkeet on esitetty punaisella.

### 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kaavan vaikutukset tunnistettuihin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintujen pesäpaikkoihin arvioidaan kokonaisuutena vähäiseksi. Huomioiden sekä jo tehty Natura-arviointi (Sweco Oy 2020) sekä tässä liitteessä kuvattu täydentävän linnustoaineiston perusteella tehty vaikutusarviointi, kaavalla ei arvioida olevan

merkittävää haitallista vaikutusta Muojärven Natura-alueen suojeluperusteena ole-  
viin lintulajeihin eikä alueen eheyteen.

Hietalahdensaarten kuikkaparin pesinnälle voi aiheutua pienellä todennäköisyy-  
dellä kohtalainen heikentävä vaikutus, mutta ottaen huomioon vaikutuksen toden-  
näköisyyden, ja kuikan korvaavat pesimäympäristöt lähialueella, arvioidaan kaa-  
van vaikutukset kokonaisuudessaan vähäisiksi.

Vuoden 2020 ELY:n vesilintulaskennan perusteella ei katsottu alueella olevan ra-  
jattavissa muita erityisiä linnustollisesti arvokkaita kohteita, jotka tulisi huomioida  
kaavassa.

## 6 LÄHTEET

Ekotoni Ky 2008, täydennys 2014. Kuusamon kaupunki, Muojärven osayleiskaava.  
Luontoselvitys.

Ketola, H. 1995. Muojärven linnustoselvitys kesällä 1995. Metsähallituksen ra-  
portti.

Sweco Oy, 2020. Muojärven rantayleiskaavan Natura-arviointi, Kuusamo.

Sweco Ympäristö Oy, 2017. Muojärven rantayleiskaavan Natura-arvioinnin tarve-  
harkinta, Kuusamo.

Whitfield, D. P, Ruddock M. & Bullman R. 2008. Expert opinion as a tool for quan-  
tifying bird tolerance to human disturbance. Biological conservation 141 (2008)  
2708–2717.