Jerishotellin kaavamuutosalueen luontoarvojen esiselvitys

Harriniva Oy
12.2.2025

LUONTO SELVITYS KANGAS

Y-tunnus: 2997914-4 · Urpakuja 8, 98530 Pyhätunturi
pia@luontoselvityskangas.fi · 040 594 4222
www.luontoselvityskangas.fi

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO 2
2 LUONTOKOHTEIDEN ARVOTTAMINEN JA SUOSITUKSET 3
3 KOHTEEN YLEISKUVAUS 5
4 HUOMIONARVOINEN LAJISTO 7
5 MUUT LUONNONARVOT 8
LÄHDELUETTELO 10

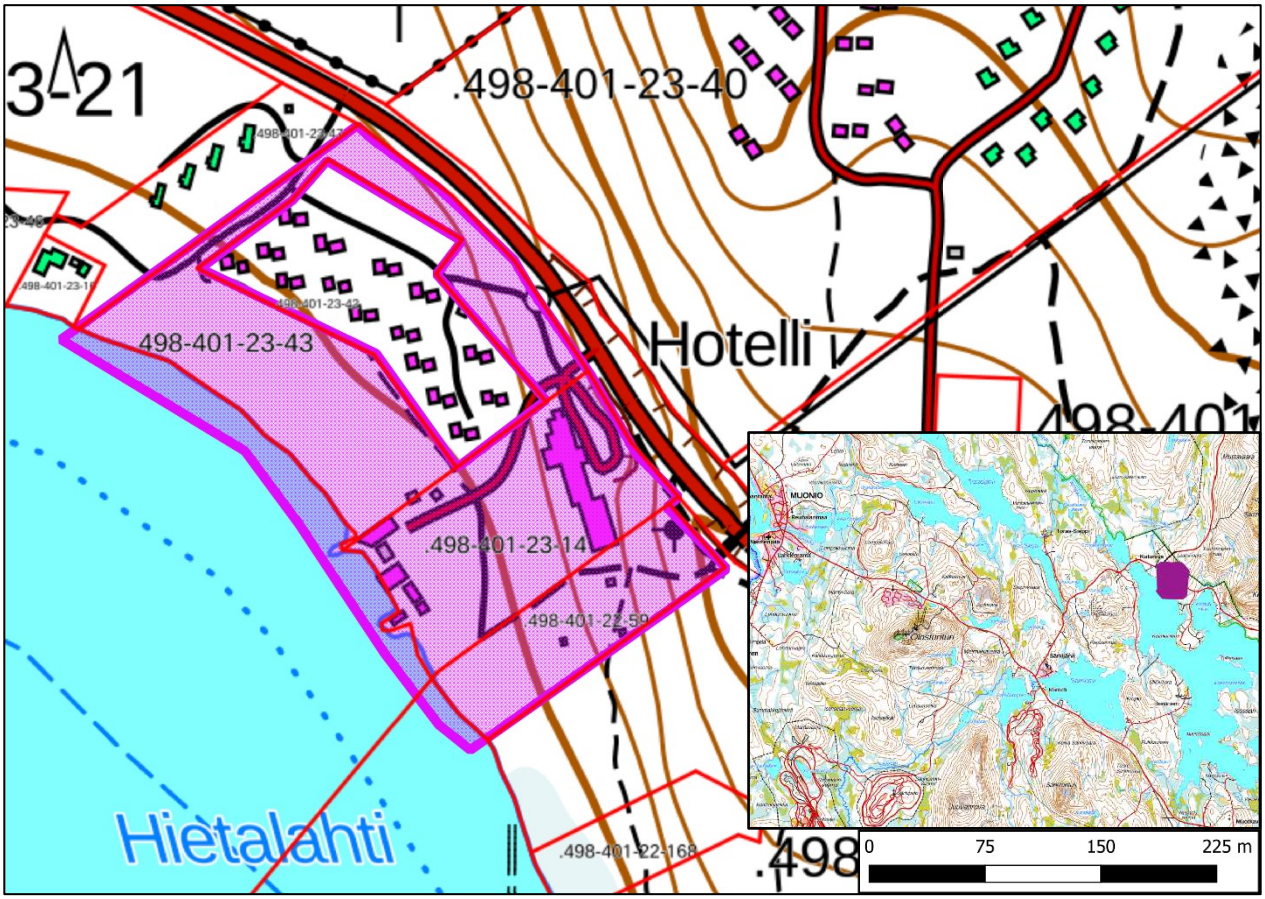
Pohjakartat: © Maanmittauslaitos 2025

LUONTOSELVITYS KANGAS OY

Y-tunnus: 2997914-4 · Urpakuja 8, 98530 Pyhätunturi
pia@luontoselvityskangas.fi · 040 594 4222
www.luontoselvityskangas.fi

1 JOHDANTO

Jerishotellin ranta-asemakaavamuutosalue sijaitsee Jerisjärven pohjoisosassa noin 15 km Muoniosta itään, Kutunivan kylän kiinteistöillä 498-401-22-59, 498-401-23-14 ja 498-401-23-43 (Kuva 1). Kaavamuutoksen tavoitteena on mm. kehittää Jerishotellia lisäämällä vuodepaikkoja sekä laajentaa saunamaailmaa. Kohteen pinta-ala on noin 6,15 hehtaaria. Luontoarvojen esiselvityksen on tilannut Harriniva Oy, ja kaavoituksesta vastaa Arkkitehtitoimisto Jarmo Lokio Oy.



Kuva 1. Ranta-asemakaavamuutosalue on rajattu violetilla, kiinteistörajat punaisella.

Ranta-asemakaavamuutoksen kohteena olevien kiinteistöjen alueelta ei ole selvitetty luontoarvoja eikä tehty maastokäyntiä. Tässä esiselvityksessä pyritään kuvaamaan alueen luontoarvot hyödyntäen eri aineistoja, kuten Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämästä laji.fi paikkatietojärjestelmästä tilattuja eliölajitietoja, ilmakuvia sekä kirjallisuutta ja sähköisiä lähteitä. Luontoarvojen esiselvityksen on laatinut biologi (FM) Niina Sankari, joka on tehnyt vuonna 2023 maastokäyntiin perustuvan luontoselvityksen aluerajauksen luoteispuolisilta kiinteistöiltä.

Alueella on voimassa oleva, vuonna 2015 laadittu Jerisjärvi-Äkäsjärvi osayleiskaava ja Tunturi-Lapin maakuntakaava vuodelta 2009. Osayleiskaavassa alue on suurimmaksi osaksi maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Maakuntakaavassa alue kuuluu Levi-Ylläs-Olos-Pallaksen matkailun vetovoima-alueeseen. Kohteella on voimassa myös Jerismajan ranta-asemakaavan muutos vuodelta 2005.

2 LUONTOKOHTEIDEN ARVOTTAMINEN JA SUOSITUKSET

Huomionarvoisten luontotyyppien ja lajien inventointien tausta-aineistossa on hyödynnetty seuraavia olemassa olevia paikkatietoaineistoja:

- Pohjavesialueet (SYKE)
- Arvokkaat kallioalueet (SYKE)
- Arvokkaat moreenimuodostumat (SYKE)
- Arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat (SYKE)
- Arvokkaat kivikot (SYKE)
- Soidensuojelun täydennysehdotus (SYKE)
- Suojellut alueet (SYKE)
- Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (SYKE)
- Serpentiinikalliot ja kivikot (SYKE)
- Huomionarvoinen lajisto (Luonnontieteellinen keskusmuseo / laji.fi)
- Kansainvälisesti tärkeät lintualueet IBA (Birdlife Suomi)
- Suomen tärkeät lintualueet FINIBA (Birdlife Suomi)
- Maakunnallisesti tärkeät lintualueet MAALI (Birdlife Suomi)
- Erityisen tärkeät elinympäristökuviot (Metsäkeskus)
- Metsätalouden monikäyttömetsät (Retkikartta, Metsähallitus)

Luontokohteiden arvottamisessa on hyödynnetty Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (2023) -oppaan mukaista ohjeistusta.

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet, joiden luonnonarvoja heikentävä maankäyttö on pääsääntöisesti kielletty.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n mukaisia luontotyyppejä ei saa heikentää eikä hävittää. Luonnonsuojelulain mukaisen luontotyypin rajauksen tekee Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Tällaisia kohteita ovat mm. hiekkarannat, kedot, sisämaan tulvametsät, harjumetsien valorinteet ja kalkkikalliot. **LsL 65 §:n** mukainen heikentämis- ja hävittämiskielto koskee myös serpentiinikallioita, -kivikoita ja -soraikoita, jotka ovat serpentiniitistä tai muusta ultraemäksisestä kivilajista muodostuvien kallio-, kivikko- tai soraikkoesiintymien maanpäällisiä osia, ja joilla esiintyy serpentiinikasvilajistoa.

Vesilain (587/2011) 11 §:n mukaan luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen luonnontilan vaarantaminen on kiellettyä. Vesilain vesiluontotyyppien suojelu rajoittuu lain perustelujen mukaan itse vesimuodostumaan, mutta lain käytännön soveltamisessa vesimuodostuman lähiympäristö luetaan mukaan. (Vesilaki 587/2011). Lähteiksi luokitellaan lähteet, tihkupinnat ja lähdepurot.

Vesilain (587/2011) 3 luvun 2§:n mukaiset luonnontilaiset purot

Luonnonsuojelulain 69 §:n ja 70 §:n mukaiset rauhoitetut eläinlajit. Kiellettyä on rauhoitettujen eläinlajien:
1) yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen;
2) pesien sekä munien ja yksilöiden muiden kehitysasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen;
3) yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänkierron kannalta tärkeillä paikoilla.

LsL 82 §:ssä on mainittu poikkeukset säännöksistä. Arvoluokkaan 1 laji kuuluu, kun se on myös LsL 78 §:n mukainen laji, tai jos suunniteltu hanke/toiminta poikkeaa LsL 82 §:n mukaisesta tavanomaisesta toiminnasta.

Luonnonsuojelulain 73 §:n mukaan suurten petolintujen pesäpuut ovat rauhoitettuja

Luonnonsuojelulain 74 §:n mukaisien rauhoitettujen kasvia, sen osaa tai siemeniä ei saa poimia, kerätä, leikata irti, ottaa juurineen eikä hävittää. **Lsl 82 §:ssä on mainittu poikkeukset säännöksistä.**

Luonnonsuojelulain erityisesti suojeltavien lajit 77 §:n mukaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi päättää suojella erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan. Suojelupäätöksessä on määriteltävä esiintymispaikan rajat. Esiintymispaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää. Kielto tulee voimaan, kun päätös on annettu tiedoksi alueen omistajille ja haltijoille.

Luonnonsuojelulain 78 §:n Euroopan unionin tiukkaa suojelua edellyttävien eliölajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelu (luontodirektiivin liitteen IV a ja IV b) Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää.

Luonnonsuojelulain 79 §:n mukaiset Euroopan unionin tärkeinä pitämien eliölajien esiintymispaikkojen suojelu. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi päättää suojella lintudirektiivin 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun tai direktiivin liitteessä I mainitun eliölajin taikka luontodirektiivin liitteessä II mainitun eliölajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävän esiintymispaikan. Suojelupäätöksessä on määriteltävä esiintymispaikan rajat. Esiintymispaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää. Kielto tulee voimaan, kun päätös on annettu tiedoksi alueen omistajille ja haltijoille.

Luonnonmuistomerkit ovat Luonnonsuojelulailla 95 § rauhoitettuja luonnonmuodostumia, mm. puita, puuryhmiä, siirtolohkareita ja muita luonnonmuodostumia. Luonnonmuodostumia voidaan suojella muun muassa niiden kauneuden, harvinaisuuden, maisemallisen merkityksen tai tieteellisen arvon vuoksi. Rauhoitetun luonnonmuistomerkin vahingoittaminen tai turmelu on kielletty. Päätöksen kohteesta tekee viranomainen tai laitos, jonka alueella kohde sijaitsee.

Arvoluokkiin 2, 3 ja 4 kuuluvat muut monimuotoisuutta turvaavat ja tukevat kohteet. Nämä pyritään huomioimaan mahdollisuuksien mukaan. Luokituksen mukaan nämä kohteet ovat:

Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen merkitys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat muun muassa luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet, uhanalaisten luontotyyppien ja lajien merkittävät esiintymät sekä luontodirektiivin luontotyyppien merkittävät esiintymät. Myös lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet kuuluvat tähän luokkaan. Luokkaan kuuluminen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa.

Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen merkitys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus ja hallinnollinen asema. Luokkaan kuuluvat muun muassa uhanalaisten sekä luontodirektiivin luontotyyppien ja lajien muut kuin merkittävät esiintymät, luontotyyppi- ja lajiesiintymien muut kuin merkittävät kokonaisuudet sekä maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät. Luokkaan sisältyvät lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet.

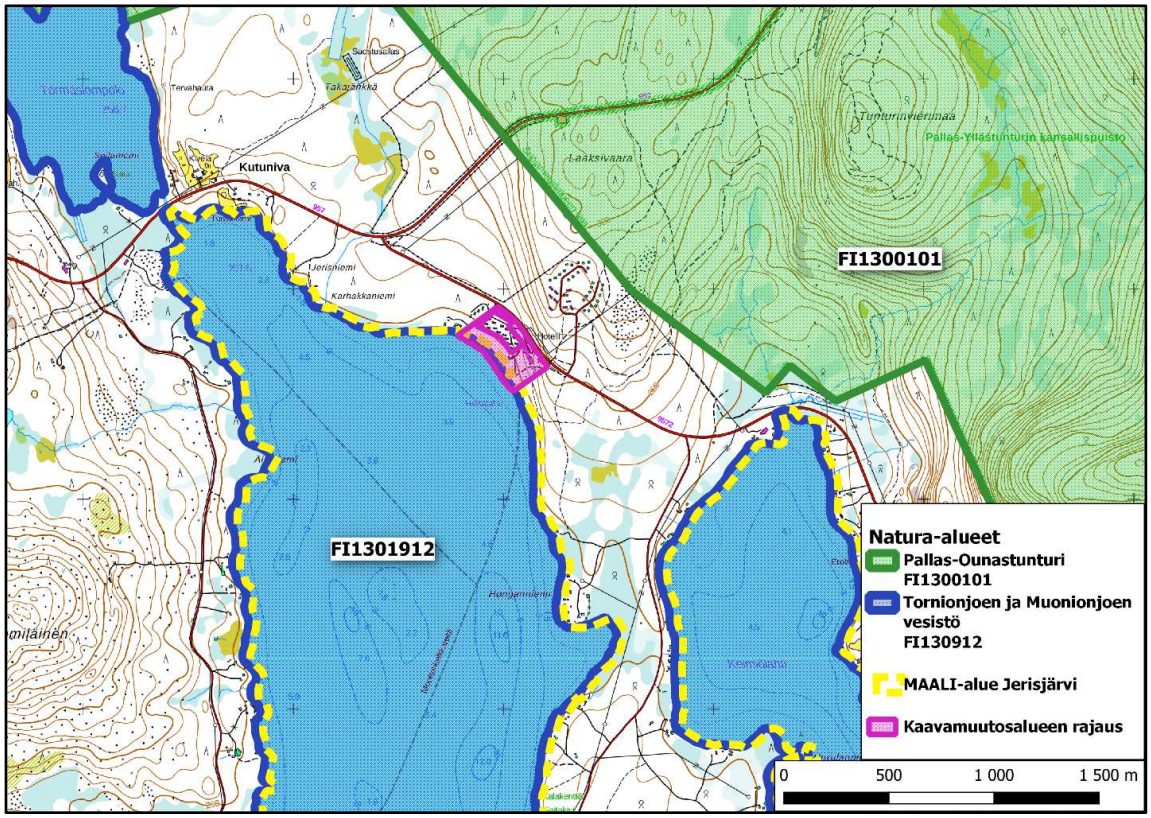
Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista. Monimuotoisuutta tukeviin kohteisiin voivat kuulua esimerkiksi alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien tai luontotyyppien esiintymät ja tai lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt. Luokkaan voivat kuulua myös Suomen kansainvälisten vastuuluontotyyppien esiintymät. Harvinaisten tai puutteellisesti tunnettujen, mutta tärkeiksi katsottujen luontotyyppien kohteet voivat niin ikään kuulua monimuotoisuutta turvaaviin kohteisiin. Tällaisia voivat olla esimerkiksi luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset sisävesien rantaluontotyypit, lähdelammet tai sisämaan dyynimetsät. Arvoluokan 4 kohteisiin luetaan kuuluviksi myös ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet, jotka ovat arvottamisessa aina huomioitavia. Luokan muut kohteet huomioidaan yksityiskohtaisella tasolla.

Arvoluokkia 2–4 koskevat suositukset maankäytön hyödyntämisessä. Varsinaisia lain tuomia rajoituksia näille kohteille ei ole.

3 KOHTEEN YLEISKUVAUS

Jerishotellin ranta-asemakaavamuutosalueella maaperä on sekalajitteista maalajia, jonka päälajitetta ei ole selvitetty. Kallioperä on arkoosigneissiä ja kvartsiittia, lukuun ottamatta aluerajauksen luoteisrantaa, jossa on kvartsimontsoniittia. Metsäkasvillisuusaluejaossa kaavoitusalue sijaitsee pohjoisboreaalisen Peräpohjolan vyöhykkeen (4b) pohjoisreunalla ja suokasvillisuusvyöhykejaossa Keski- ja Pohjois-Peräpohjolan aapasuovyöhykkeellä (4c). Eliömaantieteellisesti seutu kuuluu Kittilän Lappiin (KiL) ja luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa Pohjois-Suomen arviointialueeseen. Maisemamaakuntajaossa alue on osa Länsi-Lapin tunturiseutua.

Kaavamuutosalueella ei ole arvokkaita geologisia muodostumia tai metsälain 10 §:n mukaisia kohteita. Lähin pohjavesialue (Keimiölahti) sijaitsee noin 300 m päässä alueen itäpuolella. Jerishotellin ympäristö sijaitsee keskellä valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (Ounas- ja Pallastunturien maisemat VAM150165). Kaavamuutosalue ei sijaitse suojelualueella, mutta siihen välittömästi rajautuva Jerisjärvi on osa Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura-aluetta (FI1301912) (Kuva 2). Pallas-Ounastunturin Natura-alueen (FI1300101) ja Pallas-Yllästunturin kansallispuiston raja kulkee noin 500 m päässä itä-koillisessa. Jerisjärvi on rajattu myös MAALI-alueeksi eli maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi erityisesti merkittävänä isokoskeloiden kerääntymisalueena.



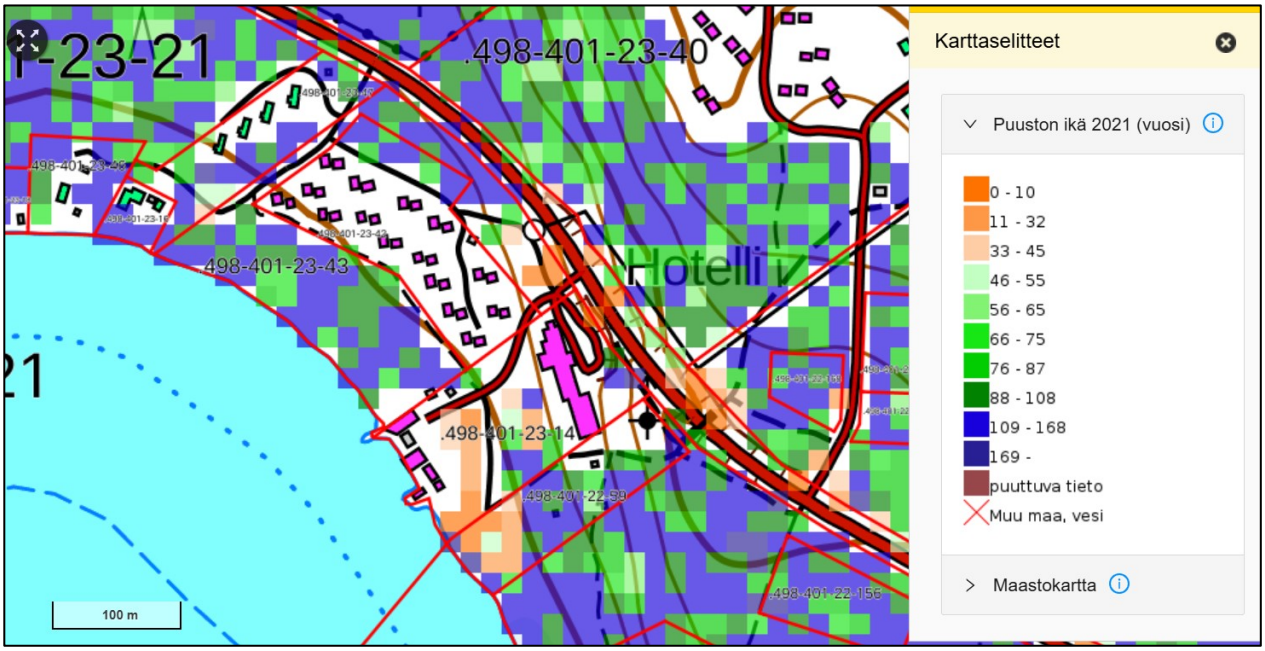
Kuva 2. Kaavamuutosalueen läheiset Natura-alueet sekä MAALI-alue eli maakunnallisesti tärkeä lintualue.

Jerishotellin kaavamuutosalueella maasto on lounaaseen viettävää harvahkoa mäntyvaltaista kuivahkon kankaan talousmetsää (Kuva 3). Sekapuuna on hieman hieskoivua sekä muutamia kuusia. Alue sijaitsee kauttaaltaan kivennäismaalla, ja kiinteistöillä on ollut jo pitkään useita rakennuksia. Myös ympäröivillä kiinteistöillä on majoitusrakennuksia ja muita matkailurakenteita.



Kuva 3. Jerishotelli ja rannan saunamaailma sijaitsevat kuivahkolla mäntyvaltaisella kankaalla. Kuva © Harriniva Oy.

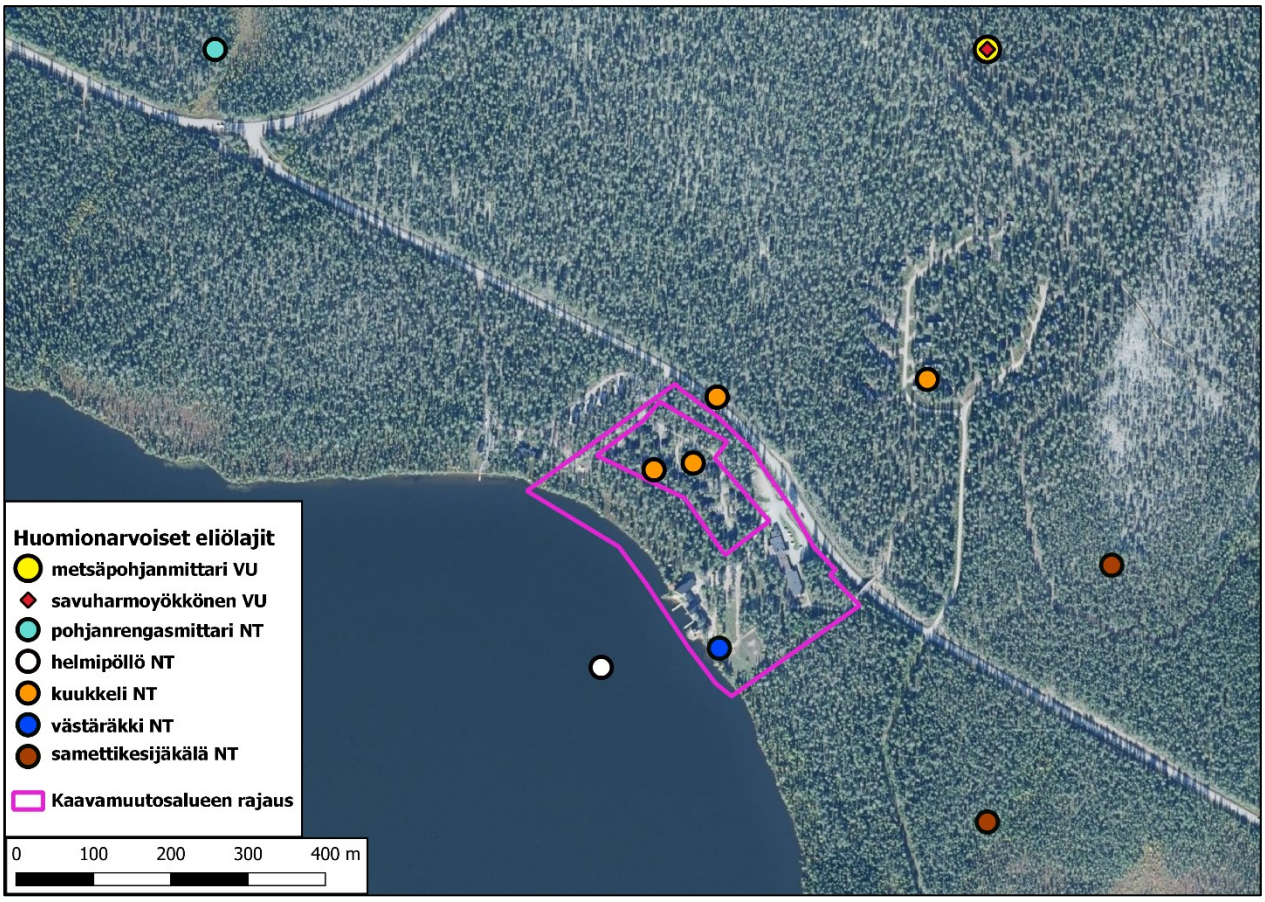
Reunimmaisilla kiinteistöillä puusto on pääosin keski-ikäistä tai varttunutta, iältään noin 70–170-vuotiasta (Kuva 4). Hotelli ja saunamaailma sijaitsevat keskimmäisellä kiinteistöllä 498-401-23-14, ja sen alalla iäkkäämpää puustoa on niukasti rakennusten, piha-alueiden ja teiden myötä. Kaavamuutosalueella ei ole lahopuustoa tai sitä on hyvin vähän.



Kuva 4. Jerishotellin ympäristön puuston ikä vuonna 2021. Paikkatietoikkuna 9.2.2025.

4 HUOMIONARVOINEN LAJISTO

Jerishotellin ranta-asemakaavamuutosalueen kiinteistöiltä on havaittu kuukkeli ainakin vuosina 1992, 2018 ja 2019 sekä västäräkki vuonna 2023 (Kuva 5). Molemmat kuuluvat silmälläpidettäviin (NT) lajeihin. Lajien pesinnästä alue-rajauksen sisällä tai välittömässä läheisyydessä ei ole tietoa, kuten ei myöskään tarkempaa sijaintia Jerisjärvelle osu-van, niin ikään silmäpidettävän helmipöllön vuonna 2008 tehdystä havainnosta. Muita kaavamuutosalueen lähellä, alle yhden kilometrin säteellä kohteelta havaittuja silmälläpidettäviä lajeja ovat pohjanrengasmittari (v. 2000) sekä samettikesijäkälä (v. 2018). Vaarantuneita (VU) ja siten uhanalaisia havaittuja lajeja ovat metsäpohjanmittari vuonna 2010 ja savuharmoyökkönen vuonna 1998. Viimeksi mainitut on havaittu Jerishotellin pohjoispuolella, Pallas-Yllästunturin kansallispuiston rajalla.



Kuva 5. Jerishotellin ympäristön huomionarvoinen eliölajisto laji.fi:n mukaan 20.1.2025.

Alueella ja sen lähistöllä eri vuosina havaituille lintulajeille on runsaasti soveltuvaa pesimä- ja elinympäristöä Pallas-Ounastunturin Natura-alueella, noin 500 metrin päässä Jerishotellilta. Näin ollen kaavamuutoksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden ei nähdä muodostavan uhkaa nyt tiedossa olevien eliölajien elinolosuhteille.

5 MUUT LUONNONARVOT

Lähdeaineistojen perusteella Jerishotellin kaavamuutosalueen kiinteistöillä ei arvioida olevan huomionarvoisia luontotyyppejä. Alueen sijainti Tornionjoen-Muonionjoen ja Pallas-Ounastunturin Natura-alueiden välissä sekä valtakunnallisesti arvokkaalla Ounas- ja Pallastunturien maisema-alueella asettaa kuitenkin suuntaviivat kaavoitukselle.

Jerishotellin ranta-asemakaavan muutoksessa on huomioitava erityisesti vesien ja rantojen suojelu, koska Jerisjärvi on osa Tornionjoen-Muonionjoen Natura-aluetta (FI13011912), minkä lisäksi se on arvioitu maakunnallisesti arvokkaaksi lintukohteeksi (MAALI-kohde). Lisäksi Jerisjärven pohjoisosasta Kutunivan sillan tuntumasta, noin 1,5 km päästä Jerishotellilta on tehty kaksi havaintoa luontodirektiivin liitteen II ja IV lajeihin kuuluvasta saukosta. Havainnot ovat vuosilta 2017 ja 2020. Lisäksi Keimiölahdelta (noin 2 km Jerishotellilta kaakkoon) on tiedossa varmistamaton saukkohavainto vuodelta 2024. Jerishotellin kaavamuutosalueella ei ole saukolle sopivaa pesintäympäristöä, koska siellä ei ole puroja eikä pesintään sopivia maakoloja tai kivikko-onkaloita. Lisäksi kaavamuutosalueella sijaitsee jo valmiiksi lukuisia rakennuksia, eikä sen siten katsota olevan ihanteellista elinympäristöä saukolle. Tästä huolimatta saukon voi olettaa liikkuvan Jerisjärvellä ja Natura-alueen vesistöissä ja rannoilla muutenkin. Kaavamuutosalueella ei

vaikuta olevan sopivaa ympäristöä muille direktiiviliitteiden II ja IV lajeille, eikä alueelta tai sen lähiympäristöstä ole tiedossa direktiivilajien havaintoja.

Ounas-Pallastunturien maisema-alue on kulttuurihistoriallisesti ja luonnonolojen suhteen merkittävää raja-aluetta saamelaisine poronhoitoperinteineen. Maisema-alueella on hyvin säilyneitä maatalous- ja kalastuskyliä sekä luonnonsuojelun ja matkailun historiaa henkiviä kohteita. Maaston korkeuserot ovat jylhiä myös Jerisjärven koillisosassa, missä Lommoltunturin, Keimiötunturin ja Sammaltunturin tunturiryhmä laskeutuu Jerisjärven rantaan (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2021). Maisemansuojelu tulee huomioida kaikessa Jerisjärven ympäristön rakentamisessa.

LÄHDELUETTELO

BirdLife Suomi 2023: Tärkeät lintualueet. https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/. Viitattu 6.2.2025.

Geologian tutkimuskeskus 2025: Maa- ja kallioperä, rakentaminen ja maankäytön suunnittelu. Verkkopalvelu https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html. Viitattu 5.2.2025.

Harriniva Oy 2025: Jeris Lakeside Resort. Verkkosivusto: https://harriniva.fi/fi/3-eramaahotellia/jeris-lakeside-resort/. Viitattu 10.2.2025.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäntutkimuslaitos. Metsäkustannus Oy. Helsinki.

Hyvärinen, E., Juslen, A, Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristökeskus. Garno Oy, Helsinki.

Isomursu, V. 2016: Lapin maakunnallisesti tärkeät lintualueet. MAALI-hankkeen loppuraportti. Lapin lintutieteellinen yhdistys. https://tiedostot.birdlife.fi/alueet/maali/lly-maaliraportti.pdf. Viitattu 6.2.2025.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus. Suomen Ympäristö 5/2018. Verkkojulkaisu http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4.

Kuntaliitto 2012: Hulevesiopas. Suomen Kuntaliitto, Helsinki 2012. https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2012/1481-hulevesiopas. Viitattu 6.2.2025.

Lapin liitto 2009: Tunturi-Lapin maakuntakaava. https://www.lapinliitto.fi/aluesuunnittelu/maakuntakaavoitus/voimassa-olevat-maakuntakaavat/tunturi-lapin-maakuntakaava/. Viitattu 5.2.2025.

Luonnonsuojelulaki 9/2023

Metsähallitus 2025: Retkikartta.fi – verkkopalvelu. https://retkikartta.fi/. Viitattu 5.2.2025.

Metsäkeskus 2025: Erityisen tärkeät elinympäristöt. Verkkopalvelu https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot. Viitattu 5.2.2025.

Metsälaki 1093/1996
10 § Monimuotoisuuden säilyttäminen ja erityisen tärkeät elinympäristöt

Muonion kunta 2015: Jerisjärvi-Äkäsjärvi osayleiskaava. https://www.muonio.fi/elinvoima/kaavoitus-ja-maankaytto/voimassa-olevat-kaavat.html. Viitattu 5.2.2025.

Muonion kunta 2005: Jerismajan ranta-asemakaavan muutos kortteli 7. https://www.muonio.fi/media/tekninen-toimisto/kaavoitus/jerismaja-muutos-kortteliin-7.pdf. Viitattu 6.2.2025.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Paikkatietoikkuna 2025: Maanmittauslaitoksen ylläpitämä verkkosivusto. https://kartta.paikkatietoikkuna.fi. Viitattu 5.2.2025.

ProAgria Etelä-Suomi 2016: Maisema. Opas arvokkaiden maisema-alueiden maankäytön suunnitteluun.

Suomen lajitietokeskus 2025: Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämä verkkosivusto. www.laji.fi. Viitattu 5.2.2025.

Suomen ympäristökeskus 2025: Ladattavat paikkatietoaineistot: https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot. Viitattu 6.2.2025.

Vesikartta 2025: Vesien tila verkkopalvelu. Suomen ympäristökeskus. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer_4_14_2/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI. Viitattu 6.2.2025.

Vesilaki 587/2011
2 luku 11 § Eräiden vesiluontotyyppien suojelu

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2025: Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalue. https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/tornionjoen-muonionjoen-vesistoalue. Viitattu 5.2.2025.

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2021: Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Ylä-Lappi. VAMA 2021. Ympäristöministeriö. SYKE. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VAMA%202021_19%20Yl%C3%A4-Lappi.pdf. Viitattu 6.2.2025.

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2025. Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. https://www.ymparisto.fi/punainenlista. Viitattu 5.2.2025.