



MUONION ÄKÄSJÄRVELLE SUUNNITELLUN ASEMAKAAVAN LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2024



Ilmakuva Ruonavaarasta lounaan suunnalta kuvattuna





Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Tutkimusalue.....	3
3. Aineisto ja menetelmät.....	3
4. Tulokset	4
4.1 Alueen luontotyytit ja kasvillisuuden yleiskuvaus	4
4.2. Pesimälinnustoselvitys.....	9
4.2.1 Tulokset.....	10
4.2.2 Alueella havaitut /pesivät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit.....	11
5. Yhteenveto	13
6. Lähteet ja kirjallisuus.....	15
7. Liitteet.....	16



1. Johdanto

Ferragosto Oy tilasi keväällä 2024 Suomen Luontotieto Oy:ltä Muonion Äkäsjärven itärannalla sijaitsevan ranta-asemakaava alueen luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys kuuluu hankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut arkkitehti Vesa Olkkola ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Tutkimusalue

Suunniteltu ranta-asemakaava alue sijaitsee Muonion kunnan itäosassa Ruonavaaran alueella. Ruonavaaran alue on varttunutta ja osin vanhaa havumetsää, jossa mänty ja kuusi vuorottelevat valtapuina. Suunnittelualueeseen kuuluu myös Ruonajärven alue sekä Äkäsjärven aluetta, joiden rannoilla on erilaisia suoluontotyyppejä. Alueen länsireunassa on soiden ja järven rajaama puustoinen niemi, jossa on loma-asunto. Ruonajärven rantaan johtaa metsätie alueen itäpuoliselta paikallistieltä. Muita rakennuksia tai peltoa/niittyä ei alueella ole. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 40 ha.

Metsäkasvillisuusaluejaossa ranta-asemakaava-alue sijaitsee aivan pohjoisboreaalisen Peräpohjolan vyöhykkeen (4b) ja pohjoisboreaalisen Metsä-Lapin (4c) vyöhykkeen rajalla. Suokasvillisuusvyöhykejaossa se sijoittuu Keski- ja Pohjois-Peräpohjolan aapasuovyöhykkeelle (4c). Eliömaantieteellisesti alue kuuluu Kittilän Lappiin (KiL) ja luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa Pohjois-Suomen arviointialueeseen. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella, eikä siellä ole arvokkaita geologisia muodostumia tai metsälain 10 §:n mukaisia kohteita.

3. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyytit (Luonnonsuojelulaki 2023/9/64§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011, 2 luvun 11 § ja 3 luvun 2 §) suojelemat



Ruonajärven pohjoispuolella sijaitseva lampi



pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Kontula ym. 2018) koskevan tarkastelun.

Alueen pesimälinnusto selvitettiin kahden käyntikerran kartoituslaskentamenetelmää käyttäen. Linnustoselvityksessä alueelta etsittiin Lintudirektiivin liitteen I lajeja, sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym.2019) mainittuja lintulajeja.

Esiselvitysvaiheessa selvitettiin kaikki alueelta julkaistu luontotieto. Aluetta ei liene aiemmin tutkittu systemaattisesti. Laji.fi sivustolla on niukasti alueelta julkaistuja havaintoja, ja ne koskevat pääosin kääpäsiä. Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei alueella ole. Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto -palvelun karttapalvelu Karpalon tai muiden tiedossa olevien tietojen mukaan alueella ei ole erityisiä luontoarvoja.

Alueelle tehtiin neljä erillistä maastokäyntiä (13.6, 25.6, 16.7 ja 19.9.2024). Syyskuun käynnillä alueelta etsittiin kääpäsiä.

Selvityksen maastotöistä vastasi ja raportin kirjoitti FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Maastotöissä avusti Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Tilaaja toimitti selvityksessä käytetyn karttamateriaalin ja tausta-aineiston.

4. Tulokset

4.1 Alueen luontotyytit ja kasvillisuuden yleiskuvaus

Alueen kuvauksen helpottamiseksi tutkimusalue jaettiin yhteensä viiteen lohkokoon. Lohkorajaus tehtiin pääosin luontotyyppien ja puuston iän perusteella.

Lohko 1

Ruonavaara ja sen länteen viettävä rinnealue on alueelle tyypillistä vaarametsää. Puusto on varttunutta ja osa alueen männyistä (*Pinus sylvestris*) on vanhoja. Alueella näkyy kuitenkin merkkejä vanhoista hakkuista ja ilmeisesti alueelta on aiemmin kerätty ainakin kelojuuret pois. Valtapuuna vuorottelevat mänty ja kuusi (*Picea abies*), mutta kuusta kasvaa runsaammin rin-



Lohkon 1 alueeseen kuuluu rantaan rajautuva pensaikoinen suoalue



nealueen alaosassa. Aluspuustona kasvaa muutamien kohdoin tunturikoivua (*Betula pubescens* subsp. *czerepanovii*). Metsätyyppi on alueella lähinnä mustikkatyyppin kankaan ja kanervatyyppin kankaan sekatyyppejä, mutta vaaran lakialueella on myös karumpia poronjäkälytyypin laikkuja. Lakialueella varpuja kasvaa paikoin vain laikkuina. Aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat mustikka (*Vaccinium myrtillus*), kanerva (*Calluna vulgaris*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*) ja metsälauha (*Deschampsia flexuosa*). Rinnealueella on muutamia kosteampia notkelmia, jossa kasvaa suopursua (*Rhododendron tomentosum*) ja pohjanvariksenmarjaa (*Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*). Rinnealueen alaosassa on selkeästi rehevämpiä laikkuja, jossa pensaskerrossa kasvaa pohjanpajua (*Salix lapponum*) ja aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu metsäkortetta (*Equisetum sylvaticum*), metsäkurjenpolvea (*Geranium sylvaticum*) ja vanamoja (*Linnaea borealis*). Alueella jonkin verran lahoppuuta mm. pystykeloina ja maapuina. Osa maapuista on pitkälle lahonneita. Tien lähistöltä lahoppuuta on kuitenkin paikoin korjattu. Vanhojen metsien käävistä alueelta löytyi männynkääpä (*Phellinus pini*) sekä rusokantokääpä (*Fomitopsis rosea*). Lohkon alueeseen kuuluu myös muutaman hehtaarin kokoinen, Äkäsjärveen rajautuva rannesuo, jossa valtalajina kasvavat vaivaiskoivu (*Betula nana*), suopursu ja pohjanpaju sekä kuusen taimet. Muusta lajistosta mainittakoon pikkukarpalo (*Vaccinium microcarpum*), hilla ja suokorte (*Equisetum palustre*). Suon ja metsän vaihtumisvyöhykkeellä kasvoi muutamia maariankämmeköitä (*Dactylorhiza maculata*).



*Osa lohkon 1 rinne-
alueesta on harva-
puustoista*



Lohko 2

Suunnittelualue ulottuu kapealti myös Soukantien itäpuolelle. Alueella on heinittynyt, ilmeisesti puuvarastona käytetty aukio. Muuten alue on puustoista. Puusto on selkeästi Ruonavaaran lakialuetta nuorempaa ja puustoon kuuluu runsaammin hieskoivua ja kuusta. Alueella näkyy merkkejä vanhoista hakkuista. Metsätyyppi on tällä alueella pääosin mustikkatyyppin kangasta, mutta varpuja on alueella paikoin niukasti tiheän puuston varjostuksen vuoksi. Alueen eteläosassa on myös avointa, niukkalajista nevaa. Syyskäynnillä tällä alueella havaittiin riekko.



Lohkon 2 alueen nuorta metsää



Lohkon 3 pohjoisosan varpurämettä



Lohko 3

Asemakaava-alueeseen kuuluu soiden ja järvien ympäröimä puustoinen niemi, jonka eteläkärjessä on loma-asunto. Niemen pohjoisosa on niukkapuustoista, karua rämettä, jossa aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat suopursu, vaivaiskoivu ja suokukka (*Andromeda polifolia*). Niemen kuivempi, metsäinen osa on mustikkatypin tuoretta kangasta, jossa kuusi kasvaa valtapuuna. Muuhun puustoon kuuluu mäntyä ja muutamain kohdin myös hieskoivua. Aluskasvillisuuden valtalajina kasvaa mustikka. Niemen rantoja kiertää kapea soinen reunus ja niemen länsipuolelta alkaa laaja, hyvin märkä aapasuoalue. Niemen alueella on jonkin verran lahoppua mm. kelojen muodossa ja alueella on myös muutama kolopuu.

Lohko 4

Lohko käsittää Ruonajärvien väliin jäävän suoalueen, jossa suotyyppi vaihtelee karusta rahkarämeestä pienialaiseen, lähinnä lettonevarämeeksi luokiteltavaan suoaiškuun. Valtaosa alueesta on niukkapuustoista, mäntyä kasvavaa rahkarämettä, jossa aluskasvillisuuden valtalajina kasvaa suokukka, hilla, kanerva ja muutamain kohdin myös suopursu. Alueella on muutamia hieman laajempia laikkuja, jossa kenttäkerroksen valtalajina kasvaa ruskorahkasammal (*Sphagnum fuscum*). Rehevin suoalue sijoittuu järvien välisen hyvin epäselvärajaisen vesiuoman varrelle. Vesi virtaa suon läpi pohjoisen suunnasta ilman selkeää vesiuomaa. Näillä kohdin pensaskerros on tiheämpää. Hankalasti luokiteltavissa oleva, ojaa ympäröivä pienialainen alue, on lähinnä lettonevarämettä, jossa kasvillisuudessa esiintyy runsaasti siniheinää (*Molinia caerulea*) ja alueelta löytyi myös kaksi pienikokoista punakämmekkää (*Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*). Luontotyyppinä tämä suoluontotyyppi on Pohjois-Suomessa silmäläpidettävä.



Lohkon 4 pohjoisosaa



Lohkon 4 varpurämettä

Lohko 5. Vesialueet

Pohjoisempi Ruonajärvi on täysin luonnontilainen erämaajärvi, jonka lasku-uoma alempaan Ruonajärveen on kasvanut käytännössä umpeen. Valtaosa järvestä jää kaava-alueen ulkopuolelle. Karua järveä reunustaa sarareunus, joka paikoin on laajentunut rantaluhdaksi. Hyllyvän ja kulkukelvottoman luhdan saralajistoon kuuluu mm. luhtasara (*Carex vesicaria*), jokapainkansara (*Carex nigra*), riippasara (*Carex magellanica*) ja harmaasara (*Carex canescens*). Sarakon seassa kasvaa myös pohjanpajua, suokortetta ja raatetta (*Menyanthes trifoliata*).



Lohko 5. Ruonajärven eteläosaa



Myös Ruonajärveä reunustaa suoreunus, joka on kuitenkin epäyhtenäinen, ja paikoin metsäinen luontotyyppi ulottuu lähes rantaan asti. Muutamien kohdoin rannassa on pohjanpajuvaltaisia pajuluhtalaikkuja.

Äkäsjärven rantaviiva on kaava-alueella pääosin suota, mutta aivan rantaviivan tuntumassa on paikoin kapea kuusi-hieskoivuvaltainen reunus. Muutamien kohdoin rannassa on myös kapea sarareunus. Kaava-alueen eteläosassa ranta-alueet ovat kosteapohjaista, harvapuustoisia varpu- ja rahkarämettä. Suoalueet ovat karuja ja niukkalajisia, mutta muutamien kohdoin alueella on hieman rehevämpiä, siniheinävaltaisia laikkuja.



Äkäsjärvellä havaittiin kuikkia

4.2. Pesimälinnustoselvitys

Alueelle tehty pesimälinnustoselvitys tehtiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää käyttäen. Selvityksessä inventoitiin Lintudirektiivin liitteen I pesimälajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit. Peruslinnustoa ei inventoitu, mutta huomionarvoiset lajit kirjattiin ylös. Pesimälinnustoselvitys tehtiin 13.6 ja 25.6. 2024. Muiden käyntien yhteydessä tehdyt lintuhavainnot huomioitiin selvityksessä.

Kartoituslaskentamenetelmä perustuu tavallisesti useaan käyntikertaan tutkimusalueella. Kuten muutkin pesimälinnustoon kohdistuvat laskentamenetelmät sen pohjana on lintujen reiviirikäyttäytyminen. Kullakin käyntikerralla merkitään kartalle kaikki pesivää paria osoittavat havainnot. Useimmiten havainto on laulava koiras, mutta myös pesät, juuri pesästä lähteneet maastopoikaset sekä varoittelevat naaraat ovat pesivää paria osoittavia havaintoja. Havainnot merkitään käyntikartalle, jonka tulisi olla mahdollisimman tarkka. Käytännössä peitepiirros, johon voi merkitä omia karttamerkkejä, on usein paras vaihtoehto. Kartoitus on hidas, mutta hyvin tehokas laskentamenetelmä. Avomaastossa, kuten suo ympäristössä tai peltoaukeilla kartoituslaskentamenetelmä on hyvin tehokas laskentamenetelmä. Kahden laskentakerran menetelmällä ei välttämättä havaita kaikkia alueella esiintyviä lintuja, niiden satunnaisen liikkumisen sekä muuttuvien ympäristöolosuhteiden vaikutusten takia. Kartoituslaskentamenetelmällä yhdellä käyntikerralla havaitaan metsämaastossa noin 60 % pesimälinnuista, mutta avomaastossa havaintotehokkuus voi olla jopa yli 90 %. Harvakasvuisissa metsissä



yhdellä käyntikerralla voidaan olosuhteiden ollessa suotuisat havaita lähes kaikki alueella pesivät lintuparit, mikäli laskennan ajoitus osuu oikeaan aikaan (mm. Koskimies ja Väisänen 1988). Kattavamman ja yksityiskohtaisemman tiedon saamiseksi tulisi peitteisessä maastossa laskentakertoja olla mielellään enemmän kuin kaksi. Tulosten tulkinnassa inventointialueen rajalla havaitut parit tulkittiin alueella pesiviksi. Kanalinnut tulkittiin pesiviksi, mikäli kyse oli yksinäisestä naaraslinnusta. Selvityksessä käytettiin atrappia jo mahdollisesti laulukautensa lopettaneiden tai muista syistä hiljaisten lintulajien havaitsemiseksi (pohjansirkku, pikkusirkku). Uhanalaisen tai vaateliaan linnuston havaintopaikat on esitetty karttaliitteessä 2.

4.2.1 Tulokset

Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit

Kuikka (Gavia arctica) 1 pari

Äkäsjärvellä havaittiin kuikkapari, joka ei kuitenkaan pesinyt ranta-asemakaava alueella. Kuikka on alueen suurempien järvien peruslajeja.

Laulujoutsen (Cygnus cygnus) 1 pari

Alueen länsipuolella, Allinjängän alueella ruokaili kaksi laulujoutsenta, jotka todennäköisesti pesivät alueella. Mahdollinen pesäpaikka sijaitsi suunnittelualan ulkopuolella.

Kurki (Grus grus) 1 pari?

Kasvillisuusselvityksen yhteydessä jostain alueen länsipuolelta kuului kurjen ääntä, mutta näköhavaintoa ei lajista tehty. Alueen länsipuoleisella Allijängän alueella on lajille tyypillistä pesimäympäristöä.

Liro (Tringa glareolus) 1 pari

Linnustoselvityksen toisella kierroksella alueen pohjoisreunan järvellä havaittiin varoittelu liro, jolla todennäköisesti oli maastopoikas. Liro on alueella yleinen pesimälintu, jonka pesimäkanta on kuitenkin laskenut viime vuosina.



Alueen pohjoisreunan suolla varoitteli liro

***Metso (Tetrao urogallus) 1 koiras***

Linnustoselvityksen ensimmäisellä kierroksella Ruonavaaran lakialueella havaittiin ukkometso ja alueella havaittiin myös lajin talvisia jätöksiä. Pesimähavaintoja ei lajista tehty.

Lapintiira (Sterna paradisaea) 1–2 paria

Äkäsjärvellä havaittiin kummallakin linnustoselvityksen käyntikerralla saalistavia lapintiiroja. Lajille sopivaa pesimäympäristöä on hetteisellä Allinjänkün alueella kaava-alueen ulkopuolella.

Hiiripöllö (Surnia ulula) 1 pari

Ruonavaaran koillisnurkkauksessa, aivan kaava-alueen rajalla havaittiin linnustoselvityksen ensimmäisellä kierroksella hiiripöllömo ja vielä lentokyvytön maastopoikanen. Huonon myyrävuoden seurauksena poikasia oli vain yksi. Ruonavaaran lakialueella on muutamia lajille sopivia kolopuita pesäpaikaksi.

Pohjantikka (Picoides tridactylus) vanhoja pesäkoloja

Pohjantikasta ei tehty suoria havaintoja, mutta Ruonavaaran alueelta löytyi kaksi lajin vanhaa pesäkoloa. Lajin pesäkolo kaiverretaan usein hyvin matalalle, kuten tässäkin paikassa.

4.2.2 Alueella havaitut /pesivät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit***Riekkko (Lagopus lagopus) 1 pari (VU=vaarantunut)***

Riekkoa ei havaittu linnustoselvityksen yhteydessä, mutta syyskuisella käynnillä havaittiin lohkon 2 eteläreunalla yksinäinen riekkko.

Taivaanvuohi (Gallinago gallinago) 1 pari (NT=silmälläpidettävä)

Ruonajärven pohjoispuolisen lammen yläpuolella havaittiin soidintava taivaanvuohi. Alueella on runsaasti lajille sopivaa pesimäympäristöä.



Alueelta löytyi hiiripöllön poikanen



Mustaviklo (Tringa erythropus) 1 pari (NT=silmälläpidettävä)

Aivan kaava-alueen länsireunalla, Allinjängän alueella havaittiin aikuinen, ääntelevä mustaviklo lajille sopivassa pesimäympäristössä.

Lapintiainen (Poecile cinctus) 1 pari (NT=silmälläpidettävä)

Linnustoseurannan toisella kierroksella Ruonavaaran lakialueelta löytyi lapintiaisen maasto-poikue, jossa oli vähintään 3 poikasta. Laji on vähälukuinen vanhojen metsien indikaattorilaji.

Hömötiainen (Poecile montanus) 1 pari (EN=erittäin uhanalainen)

Lohkon 1 eteläreunalla havaittiin linnustoseurannan ensimmäisellä kierroksella ruokaa keräävä emolintu, joka hävisi kaava-alueen ulkopuolelle Äkäsjärven rantametsikköön. Alueella on jonkin verran hieskoivupötkelöitä, joihin laji voi kovertaa pesäkolonsa.

Kuukkeli (Perisoreus infaustus) 1 pari (NT=silmälläpidettävä)

Ruonavaaran lakialueella tehtiin äänihavainto kuukkelista. Alueen ympäristö on tyypillistä kuukkelin elinpiiriä.

Järripeippo (Fringilla montifringilla) 3-4 paria (NT=silmälläpidettävä)

Järripeippo oli alueen runsaslukuisin pesimälintu ja lajin reviirit keskittyivät Ruonavaaran alueelle. Kannanlaskusta huolimatta laji on edelleen yleinen pesimälintu Lapin alueella.

Pohjansirkku (Emberiza rustica) 1 pari (NT=silmälläpidettävä)

Lohkon 1 etelärajalla havaittiin ensimmäisellä laskentakerralla varoittelu pohjansirkku naaras. Alueella on runsaasti lajille sopivaa pesimäympäristöä.



Hömötiainen poikasilleen ruokaa hakemassa



5. Yhteenveto

Tutkimusalueella ei ole Luonnonsuojelulain 64 § mukaisia suojeltavia luontotyypppejä, eikä Metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Vesilain suojelemissa pienvesikohteita, kuten lähteitä tai puroja ei alueella ole. Alue kuitenkin rajautuu eteläosiltaan Kaakkurijärveltä Äkäsjärveen laskevaan luonnontilaiseen puroon, joka on Vesilain tarkoittama suojeltava pienvesi. Puro rajautuu kansallispuiston alueeseen. Koko Äkäsjärven vesialue kuuluu Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalue nimiseen Natura-alueeseen. Ruonavaaran alue, lukuun ottamatta tien itäpuolista aluetta on luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista vanhaa metsää, jossa puusto on paikoitellen reilusti yli satavuotiasta. Muutamien kohdoin alueella näkyy kuitenkin hyvin vanhoja kantoja, joten ainakin tarvepuuta ja mahdollisesti keloja on alueelta haettu. Alueelta on tehty melko tuoreita havaintoja vanhojen metsien kääpäsiemistä ja laji. fi sivuston mukaan alueelta on löytynyt mm. sirppikäpää ja rusokantokäpää, jotka ovat vanhojen metsien indikaattorilajeja. Metsäluontotyyppiltään Ruonavaara on varttunutta kuivahkoa kangasta, joka luontotyyppiltään on Pohjois-Suomessa silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi. Mikäli puuston keski-ikä olisi 200 vuotiaasta, olisi luontotyyppi vanha kuivahko kangas, joka luontotyyppinä olisi erittäin uhanalainen (EN). Yli 200 vuotiaita puita alueelta varmasti löytää, mutta keski-ikänsä puusto tuskin alueella tätä on. Kaava-alueeseen kuuluva Ruonajärven länsipuoleinen alue on puustoltaan yhtä vanhaa kuin Ruonavaaran aluekin, mutta täällä maapohja on kosteampaa ja puusto on kuusivaltaista. Täällä metsäluontotyyppi on varttunutta havupuuvallasta tuoretta kangasta, joka Pohjois-Suomessa on silmälläpidettävä luontotyyppi. Alueen suoluontotyypit ovat pääosin karuja varpu- tai rahkarämeitä, mutta alueen pohjoisosan lammesta Ruonajärveen laskevan epäselväräjaisen vesiuoman ympäristössä kasvillisuus on rehevämpää. Hankalasti luokiteltavissa oleva, ojaa ympäröivä pienialainen alue, on lähinnä lettonevarämettä, jossa kasvillisuudessa esiintyy runsaasti siniheinää ja alueelta löytyi myös kaksi punakämmekkää. Luontotyyppinä tämä suoluontotyyppi on Pohjois-Suomessa silmälläpidettävä. Sekä Ruonajärven, että Äkäsjärven reunoja kiertää paikoin epäyhtenäinen pajuluhtareunus, joka alueen eteläosassa on hieman laajempi. Pohjanpajuvaltainen luontotyyppi ei ole uhanalainen luontotyyppi.



Alueen pesimälinnustoon kuuluu useita vaateliaita ja uhanalaisia lajeja. Lapin alueen vanhaa metsää suosivista lajeista alueella havaittiin pesivänä lapintiaainen, hömötiainen, kuukkeli, tilhi sekä aivan alueen pohjoisrajalla havaittu hiiripöllöpoikue. Lisäksi alueelta löytyi ainakin kaksi vanhaa pohjantikan pesäkoloa. Alueen suolinnustoon kuuluu mustaviklo, liro ja jänkäkurppa. Äkäsjärvellä havaittiin kuikka, laulujoutsenpari sekä saalistavia lapintiiroja, jotka kuitenkin eivät pesineet tutkimusalueella. Lintudirektiivin liitteen I lajeja alueella pesi/havaittiin yhteensä 8 lajia. Näistä kuikka, laulujoutsen ja lapintiira eivät pesineet alueella, mutta alue kuuluu näiden lajien saalistusreviiriin. Hiiripöllöstä tehtiin varma pesimähavainto ja myös alueen pohjoisrajan lammella varoitellut liro pesi alueella. Kurjesta tehtiin äänihavainto ja alueella havaittiin metsokukko. Pohjantikasta tehtiin epäsuoria havaintoja vanhojen pesäkolojen ja ruokailujälkien avulla.

Punakämmekä



Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym.2019) mainittuja lintulajeja alueella pesi tai havaittiin yhteensä 8 lajia (Huom. Osa direktiivilajeista kuuluu myös uhanalaisluokituksessa mainittuihin lintulajeihin). Uhanalaisista kuuluvista lajeista alueella havaittu hömötiainen kuuluu erittäin uhanalaisiin lajeihin ja riekko vaarantuneisiin lajeihin. Taivaanvuohi, mustaviklo, kuukkeli, pohjansirkku ja järripeippo kuuluvat silmälläpidettäviin lajeihin. Alueen pohjoispuolelta on tehty havainto Luonnonsuojelulla rauhoitetusta lapinleinikistä. Laji on Suomessa rauhoitettu ja se kuuluu EU:n Luontodirektiivin liitteissä II ja IV mainittuihin kasveihin. Lajia haettiin tuloksetta myös tutkimusalueelta.



Tilhi kuuluu alueen pesimälinnustoon



Männynkääpää löytyi kahdesta puusta Ruonavaaran alueelta



6. Lähteet ja kirjallisuus

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maaperäkartta 1:20000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara>

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammalat. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 s.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.

Mäkelä, K & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43. 2023 2. korjattu painos.

Natura-tietolomake Ylläs-Aakenus (FI1300618). www.ymparisto.fi

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjatyttö Oy. Helsinki.

Ryttäri, T, Kalliovirta, M, & Lampinen, R. 2012 (toim.). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki

Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.

Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä

www.karttapaikka.fi

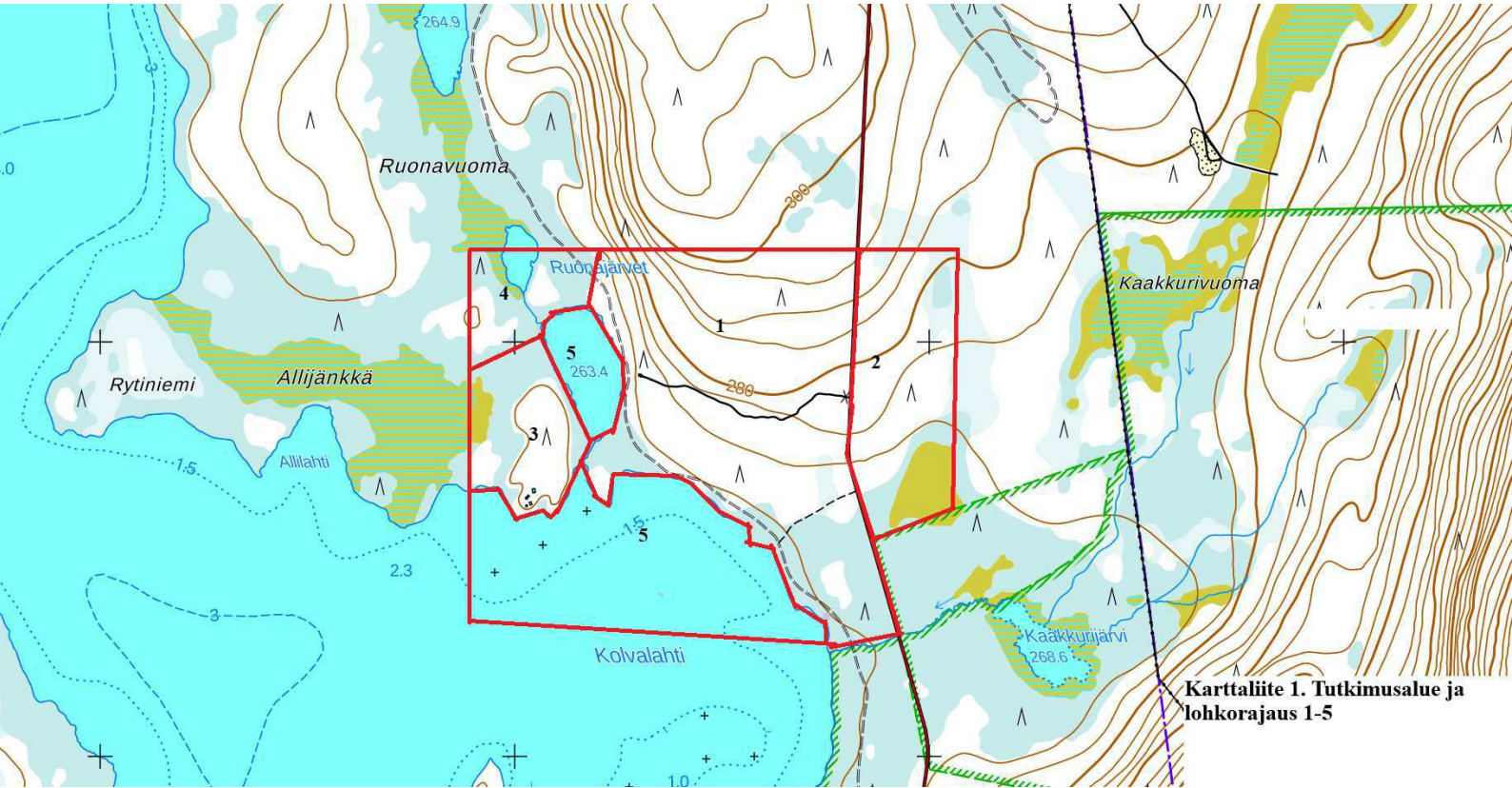
www.laji.fi

Metsäkeskus. Avoin paikkatietoaineisto



7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja lohkorajaus





Karttaliite 2. Vaateliaan tai uhanalaisen linnuston havaintopaikat

