



Luontoselvitys 2024, Mettalanmäen liikennealuesuunnittelu

Asiakas: Raahen kaupunki

Projektinumero: 101025316

28.11.2024



Sisällys

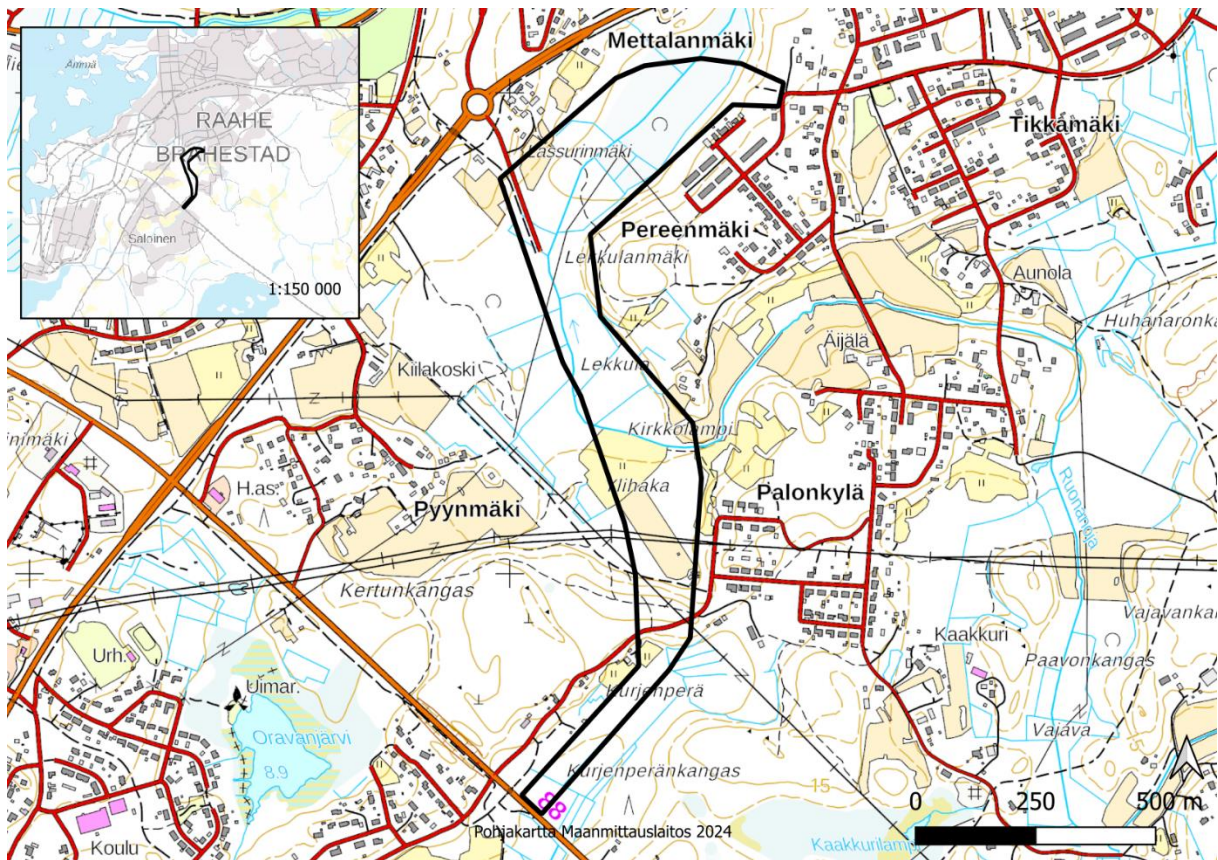
1	Johdanto	4
2	Aineisto ja menetelmät	5
2.1	Kasvillisuus ja luontotyytit	5
2.2	Pesimälinnusto	5
2.3	Viitasammakko	6
2.4	Lepakot	6
3	Alueen yleiskuvaus	8
3.1	Maa- ja kallioperä sekä topografia	8
3.2	Pinta- ja pohjavedet	10
4	Kasvillisuus ja luontotyytit	11
4.1	Kasvillisuuden yleiskuvaus	11
4.1.1	Selvitysalueen pohjoisosa	14
4.1.2	Selvitysalueen eteläosa	20
4.2	Vieraslajit	23
5	Pesimälinnusto	25
6	Viitasammakko	25
7	Lepakkoselvitys	26
7.1	Tietoa lajiryhmästä	26
7.2	Tulokset	27
8	Muu eläimistö ja ekologiset yhteydet	27
9	Selvitysalueen luontoarvot	28
9.1	Natura- ja luonnonsuojelualueet ym.	28
9.2	Arvokkaat luontokohteet	29
9.3	Suojelullisesti huomioitava lajisto	34
9.3.1	Kasvillisuus	34



9.3.2	Linnusto	36
9.3.3	Viitasammakko	36
10	Yhteenvedo ja suositukset	36
11	Lähteet	36

1 Johdanto

Raahen kaupungissa sijaitsevalle Mettalanmäen liikennesuunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys keväällä-kesällä 2024. Erillisselvityksin on kartoitettu kasvillisuus ja luontotyytit, pesimälinnusto ja luontodirektiivin liitteen IV lajeista viitasammakon ja lepakoiden esiintyminen. Selvityksessä on esitetty alueen yleiskuvaus ja luontoarvot sekä annettu suositukset maankäytölle luontoarvojen huomioimiseksi. Selvitysalueen sijainti ja rajausta on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 1-1).



Kuva 1-1. Selvitysalueen sijainti ja rajausta.

Selvitys on laadittu luonnonsuojelulakia (9/2023) sekä Suomen ympäristökeskuksen ja ympäristöministeriön julkaiseman oppaan (Mäkelä ja Salo 2023) osoittamaa tasoa noudattaen. Selvityksen ovat tehneet kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta FM biologi Aija Degerman, pesimälinnuston ja viitasammakon osalta Luontoselvitys Robur/Kimmo Vuokare ja lepakoiden osalta Luontoselvitys Robur/Kimmo Vuokare ja FM biologi Otso Valkeeniemi AFRY Finland Oy:stä.

2 Aineisto ja menetelmät

2.1 Kasvillisuus ja luontotyytit

Luontoselvityksen maastokartoituksen perusteella on selvitysalueelta kartoitettu luonnonsuojelulain 64 ja 65 §:n luontotyytit, metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain 2:11 § suojellut vesiluontotyytit (lähteet, norot, lammet) ja 3:2 §:n kohteet (purot), uhanalaiset luontotyytit (Kontula & Raunio 2018), muut alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet (mm. iäkkään puuston alueet, luonnontilaiset kosteikot, virtavesien ranta-alueet) ja lajiesiintymät; uhanalaiset (Hyvärinen ym. 2019), luontodirektiivin liitteen IV (b) lajit, koko maassa ja Pohjois-Pohjanmaalla rauhoitetut lajit sekä alueellisesti uhanalaiset lajit. Selvitys on tehty oppaan "Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi" mukaisesti (Mäkelä & Salo 2023).

Maastokäynnillä havaitut vieraslajiesiintymät on kuvattu ja esitetty kartalla. Maastoselvityksen yhteydessä havainnoitiin myös alueen eläimistöä. Huomiota kiinnitettiin erityisesti luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien potentiaalsiin elinympäristöihin. Piha-alueilla ei liikuttu.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen lähtötietoina on ollut Raahen keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavaan laadittu luontoselvitys (Suunnittelukeskus Oy 2004), kartta- ja ilmakuva-aineistot sekä viranomais tahojen ylläpitämät karttapalvelut ja avoimet tietoaaineistot (Maanmittauslaitos 2024, Suomen ympäristökeskus 2024), Metsäkeskuksen (2024) paikkatietoaaineistot metsälakikohteista (erityisen tärkeät elinympäristöt) ja Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannan suojelullisesti huomioitavien kasvilajien esiintymätiedot (tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 21.5.2024). Kaikki käytetyt lähteet on esitetty raportin lopussa.

Maastokartoitus alueelle tehtiin 14.8.2024.

2.2 Pesimälinnusto

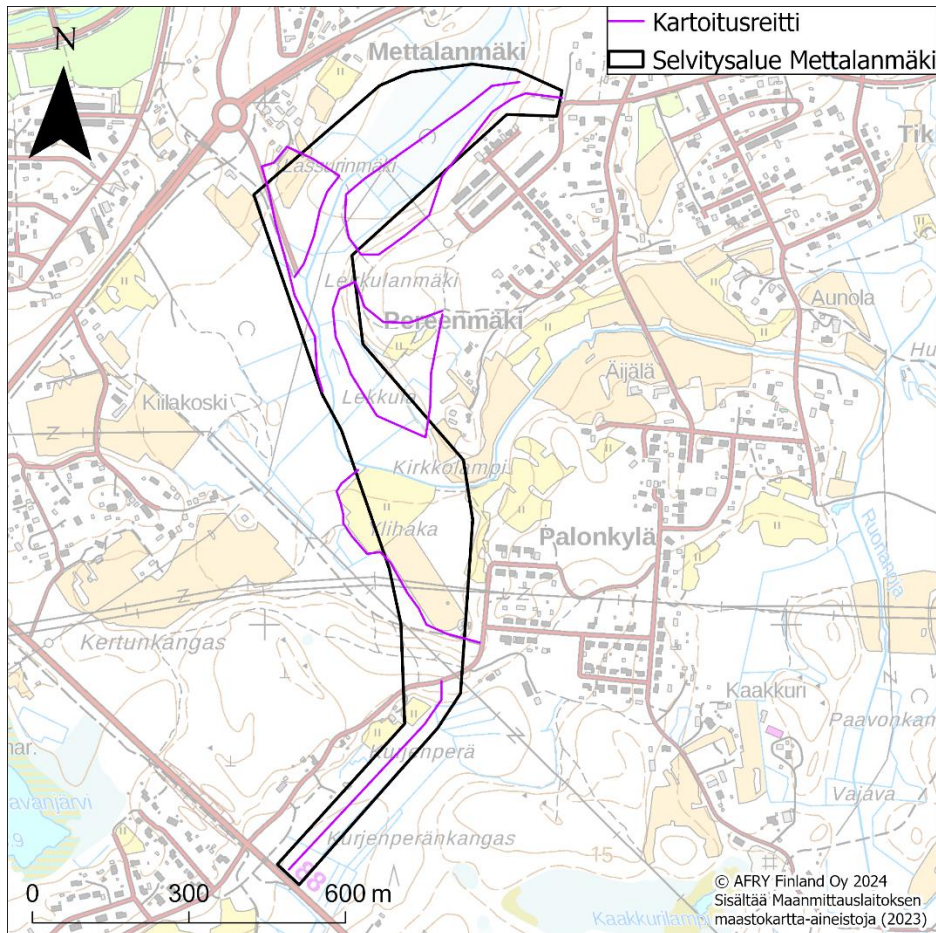
Pesimälinnustonselvitys kohdistettiin suojelullisesti arvokkaaseen lajistoon ja ns. tavanomainen lajisto jätettiin vähemmälle huomiolle. Selvityksen tarkoitus oli luoda kuva alueen linnustollisesti arvokkaista alueista. Maastokäyntien suunnittelussa hyödynnettiin Maanmittauslaitoksen avoimia kartta-aineistoja, ortoilmakuvia sekä Suomen Ympäristökeskuksen avoimia aineistoja (mm. puustotiedot). Maastokäynnit tehtiin touko-kesäkuussa (29.5., 31.6. ja 14.6.2024) aamulla lintujen parhaaseen laulu aikaan. Alue kuljettiin kävellen läpi, painottaen esitietojen perusteella potentiaalisimmiksi arvioituja alueita. Maastossa huomionarvoiset havainnot tallennettiin GPS-laitteelle tai maastotabletille.

2.3 Viitasammakko

Viitasammakkoa (*Rana arvalis*) kartoitettiin lajin aktiivisimpaan kutuaikaan 15.5.2024 yöllä, kun liikenteen häiriöäänät olivat vähäisimmillään ja lajin kutuääniä voitiin luotettavasti kuunnella. Maastokäynnin suunnittelussa hyödynnettiin Maanmittauslaitoksen avoimia kartta-aineistoja, ortoilmakuvia sekä Suomen Ympäristökeskuksen avoimia aineistoja (mm. tulvien toistuvuus). Kartoitus kohdistettiin pääosin lajin kutuympäristöiksi soveltuvien lammikoiden ja ojien ympäristöön. Maastossa huomionarvoiset havainnot tallennettiin GPS-laitteelle tai maastotabletille.

2.4 Lepakot

Selvitysalueelle tehtiin kolmen yön laajuinen lepakkoselvitys kesällä 2024. Kartoitus tehtiin noudattaen Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjetta (SLTY 2023). Vakiintuneessa menetelmässä lepakoita kartoitetaan kolmella käyntikierroksella kesä-, heinä- ja elokuussa. Näin pyritään löytämään lepakoiden mahdolliset pesimäpaikat, syyskesän parittelu- ja ruokailualueet, joilla lepakot keräävät energiaa talvihorrosta varten, sekä muutonaikaiset liikkumisreitit. Selvitykset suoritettiin 5.6., 17.6. 28.–29.7. ja 29.–30.8. Selvitykset toteutti AFRY Finland Oy:n biologi Otso Valkeeniemi (heinä- ja elokuun kartoitus) ja Luontoselvitys Robur Oy:n biologi Kimmo Vuokare (kesäkuun kartoitus). Kesäkuun kartoituskäynti tehtiin useassa osassa muiden selvitysten yhteydessä. Yhteensä maastotyöpäiviä kertyi kolme. Maastotyöt suunniteltiin edellisessä kappaleessa mainitut seikat huomioiden etukäteen kartta- ja ilmakuvatarkastelujen perusteella. Selvitysalueen suppean koon vuoksi se pystyttiin kartoittamaan hyvin yksityiskohtaisesti (Kuva 2-1).



Kuva 2-1. Kuljettu kartoitusreitti selvitysalueella.

Alueelta pyrittiin tunnistamaan lepakoiden käyttämät alueet Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2023) esittämän luokittelun mukaan:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupaa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja kuten pönttöjä.
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.

- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat.

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue

Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakaille

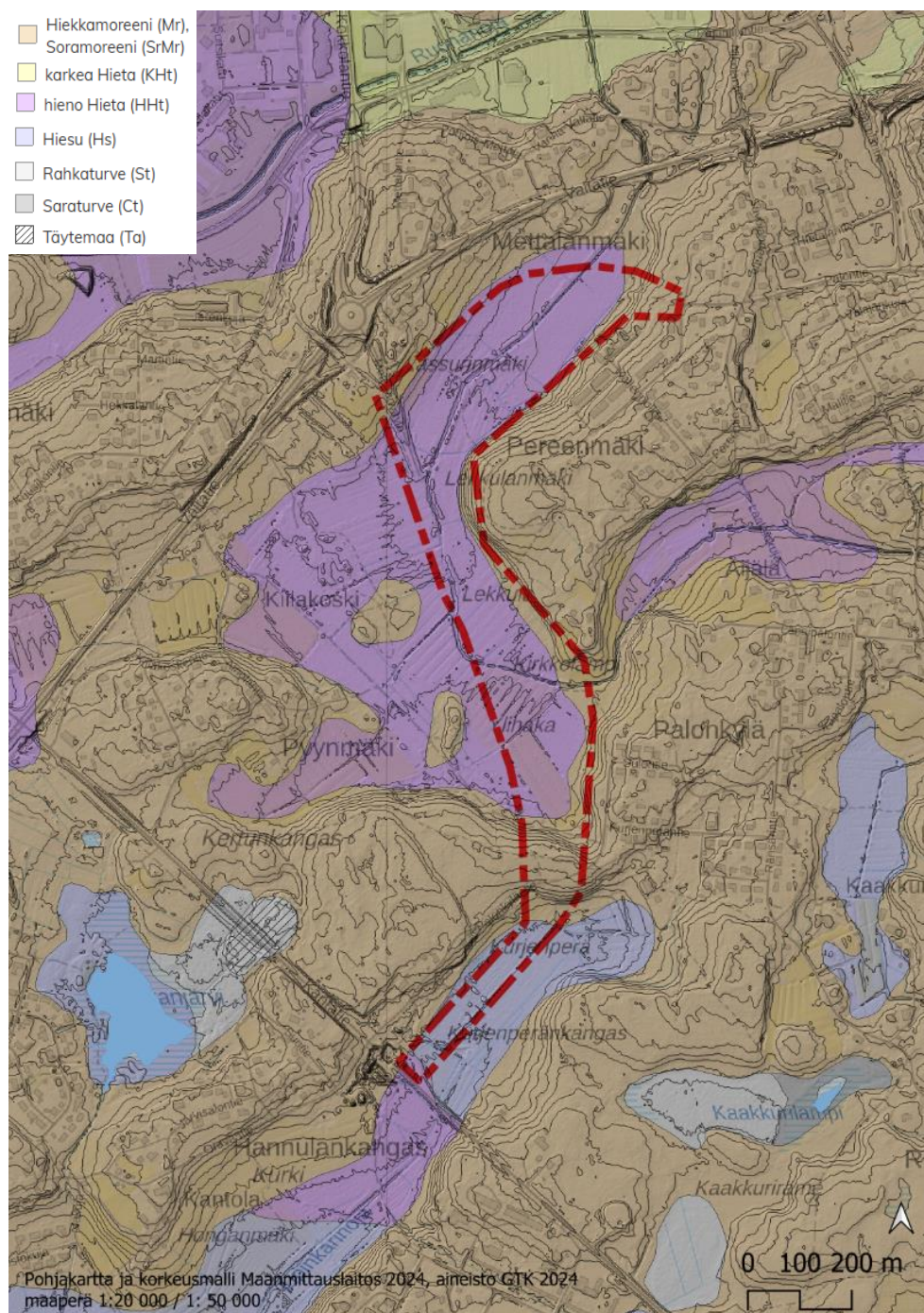
- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa.
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa.

Liian viileällä, tuulisella tai sateisella säällä lepakot eivät saalista aktiivisesti, sillä lepakoiden ravintonaan käyttämien hyönteisten lentoaktiivisuus vähenee. Tästä syystä havainnointia tehtiin sopivan tyyninä, poutaisina ja lämpiminä ajankohtina, jolloin lämpötila oli yli 10°C. Yleisenä suosituksena alimmaksi lämpötilaksi pidetään noin kuutta astetta. Lyhyttä sadekuuroa haitallisempi vaikutus lepakoiden liikkumisaktiivisuuteen voi olla sumulla. Lepakoiden etsittiin auringonlaskun ja -nousun välisenä aikana rauhallisesti kiertelemällä selvitysalueella olevia teitä ja polkuja pitkin. Lepakoiden havainnointiin sekä visuaalisesti etsimällä saalistavia lepakoiden käyttämällä ultraäänidetektoria (Wildlife Acoustics EM3+), joka muuntaa lepakoiden kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Lepakaille erityisesti soveltuvien ympäristöjen (esim. vesistöjen rannat) kohdennettuja tarkastuksia lukuun ottamatta metsässä kulkua vältettiin, koska detektorin poimiman taustamelun (oksien ja heinikon rahina yms.) vuoksi lepakoiden äänten erottaminen vaikeutuu polkujen ulkopuolella liikuttaessa. Selvitys öinä sää oli lepakoiden havaitsemisen ja aktiivisuuden kannalta pääosin hyvä (lämpötila enimmäkseen +10°C tai yli, tyyntä ja sateetonta).

3 Alueen yleiskuvaus

3.1 Maa- ja kallioperä sekä topografia

Selvitysalueen pohjoisosan kallioperä on intermediääristä vulkaniklastista tuffiitista hiekkakiveä ja konglomeraattia (GTK maankamara -karttapalvelu). Maaperä selvitysalueen pohjoisosassa Ruonanojan laaksossa on hienoa hietaa. Eteläosan Kurjenperän alavalla alueella maaperä on hiesua. Muuten maaperä on hiekkamoreenia. Selvitysalueen maaperä on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 3-1).

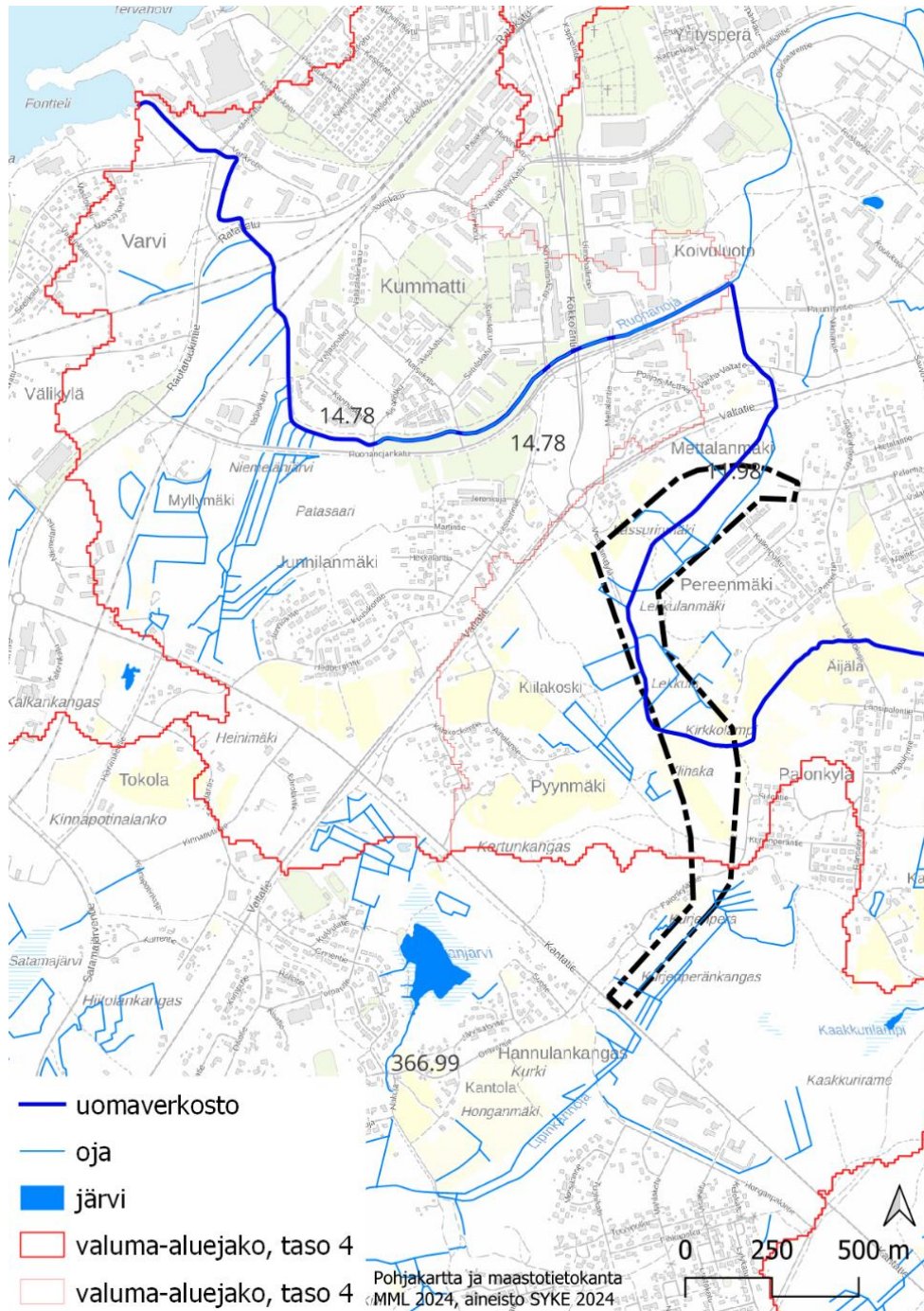


Kuva 3-1. Selvitysalueen maaperä (GTK 1:20 000 / 1:50 000) ja varjostettu korkeusmalli (MML 2024).

Selvitysalueen korkeimmat kohdat ovat pohjoisosan Pereenmäellä, noin 12 metriä meren pinnan yläpuolella (mpy) ja eteläosan Kertunkankaalla, missä korkeus on noin 16 m mpy. Matalinta maasto on Ruonanojan varressa, korkeustasolla 5 m mpy.

3.2 Pinta- ja pohjavedet

Selvitysalueen poikki virtaa uomaltaan oikaistu Ruonanoja. Ruonanoja saa alkunsa Riihijärven ja Mustakorven alueen ojituksista noin kaksi kilometriä selvitysalueesta kaakkoon. Ruonanoja laskee mereen Isolahdessa, noin 2 kilometriä selvitysalueesta luoteeseen. Pintavedet ja valuma-alueet on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 3-2).



Kuva 3-2. Pintavedet ja valuma-alueet. Ruonanoja on esitetty kuvassa tummansinisellä (taso uomaverkosto).



Kuva 3-3. Ruonanoja.

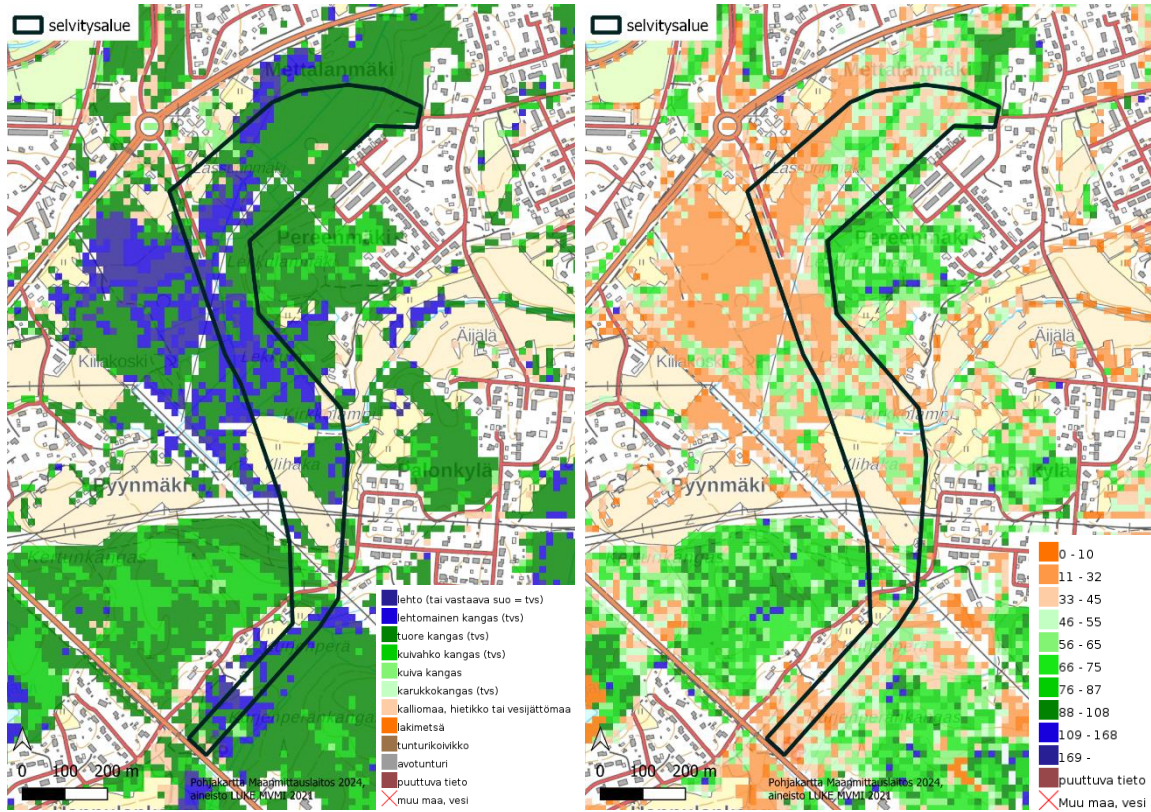
Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue (Palokangas-Selänmäki) sijaitsee noin 6,6 kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta itään.

4 Kasvillisuus ja luontotyyppit

4.1 Kasvillisuuden yleiskuvaus

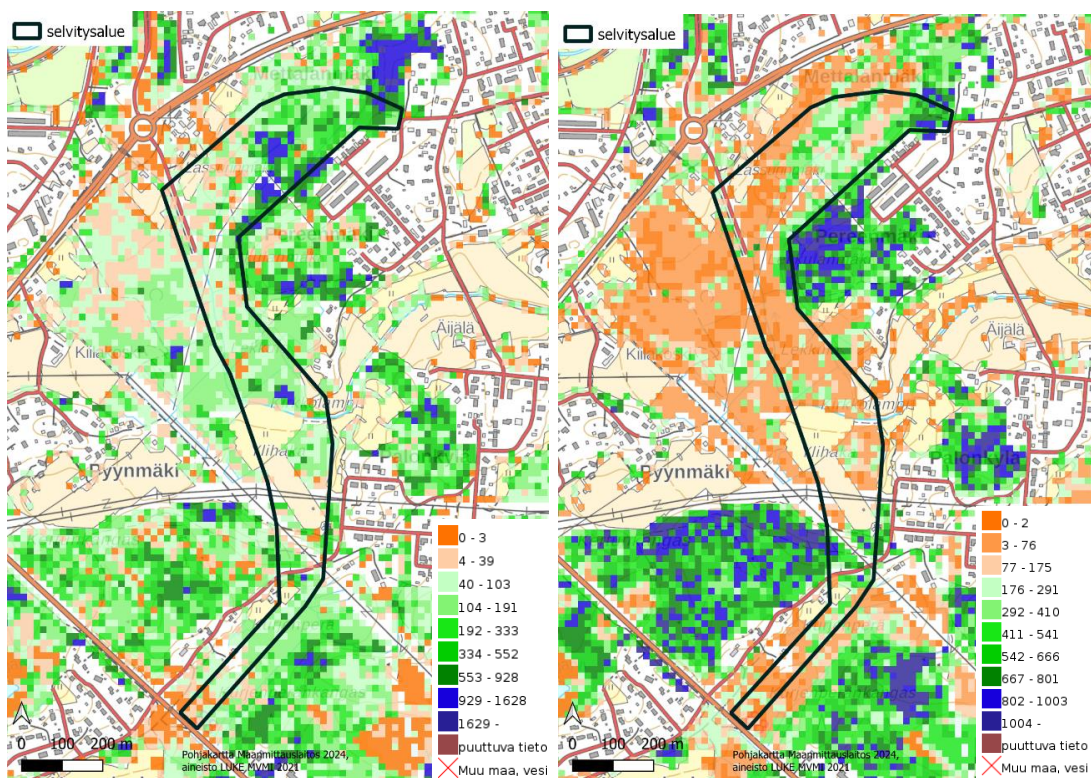
Selvitysalue on suurimmaksi osaksi metsäinen. Alueen metsät ovat alavimmilla osilla metsittyneitä entisiä pelloja/niittyjä ja korkeammilla alueilla kangasmetsää. Metsien yleisiä piirteitä kuvaavat Luonnonvarakeskuksen monivaiheisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMi 2021) kartta-aineistot: kasvupaikka, puuston ikä, biomassa kuusi elävät oksat (10 kg/ha), biomassa mänty elävät oksat (10 kg/ha) ja biomassa lehtipuut elävät oksat (10 kg/ha), jotka on esitetty seuraavissa kuvissa (Kuva 4-1, Kuva 4-2, Kuva 4-3).

28.11.2024

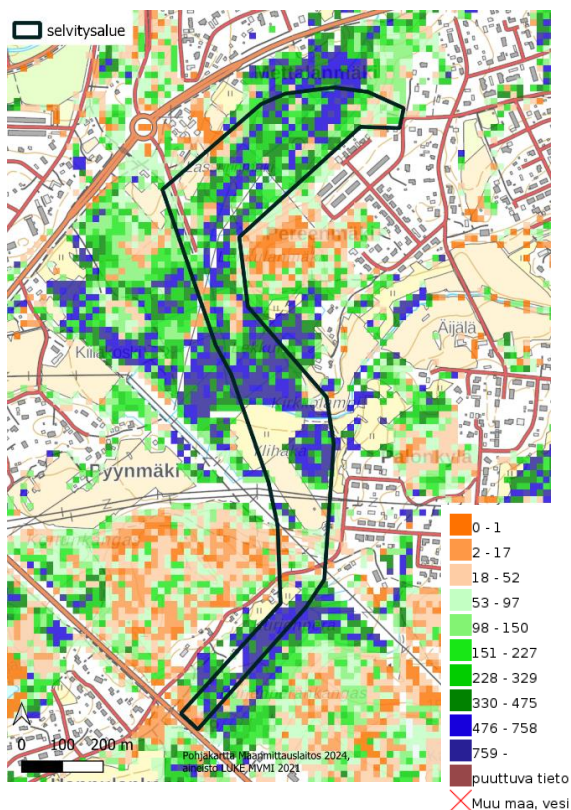


Kuva 4-1. Vasemmanpuoleisessa kuvassa on esitetty kasvupaikka ja oikeanpuoleisessa puuston ikä (Luonnonvarakeskus, MVMi 2021).

28.11.2024

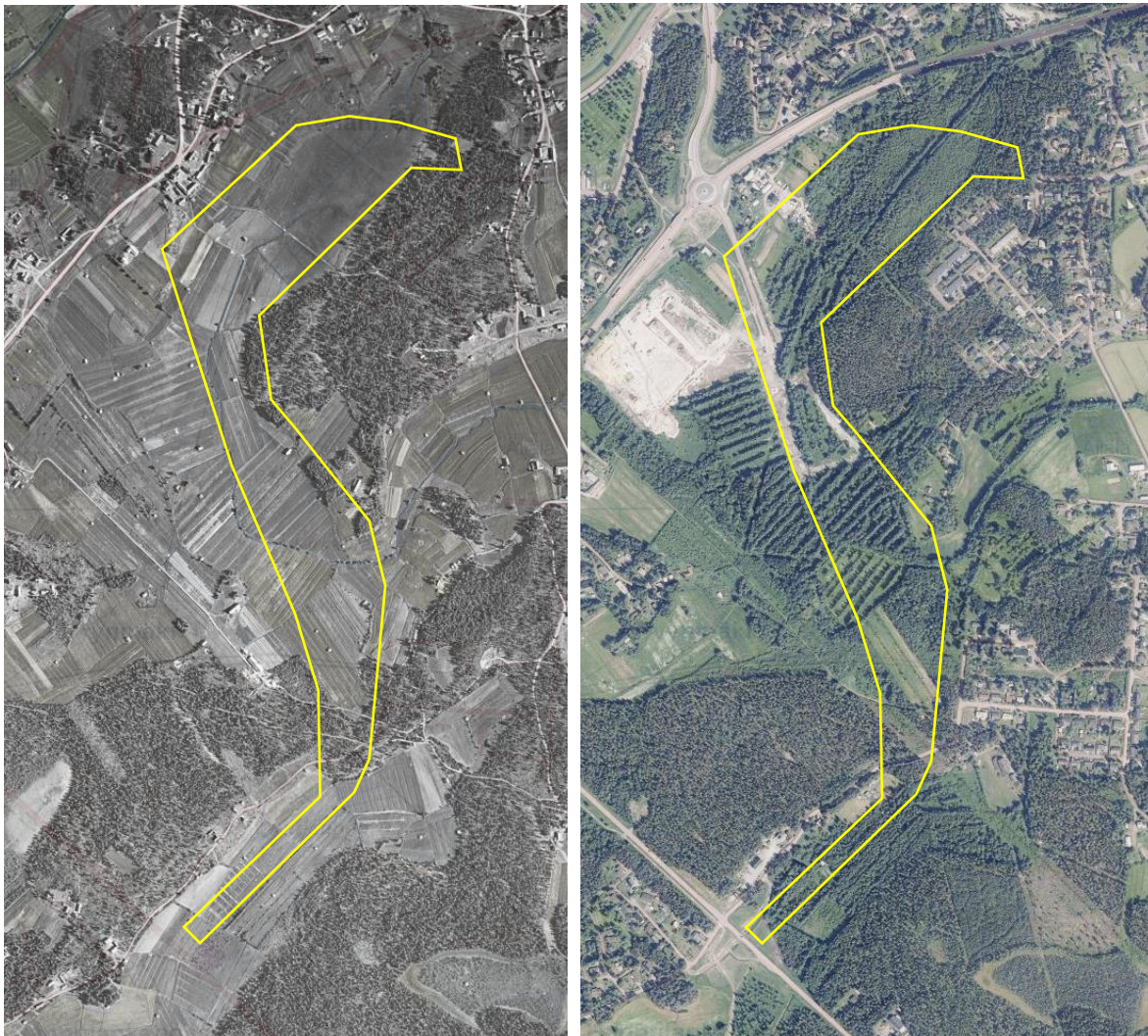


Kuva 4-2. Vasemmanpuoleisessa kuvassa on esitetty aineisto "Biomassa kuusi, 10 kg/ha" ja oikeanpuoleisessa "Biomassa mänty, 10 kg/ha" (Luonnonvarakeskus, MVMi 2021).



Kuva 4-3. Biomassa lehtipuut, 10 kg/ha (Luonnonvarakeskus, MVMi 2021).

Selvitysalueen pohjoisosan läpi virtaavan Ruonanojan varressa on aikoinaan ollut laajalti peltoa (Kuva 4-4). Pellot ovat vanhojen peruskarttojen (Vanhatkartat.fi) mukaan olleet viljelyssä vielä 1970- ja 80-luvuilla, mutta sen jälkeen alkaneet metsittyä. Pellot on raivattu kankaiden väliin jääville alaville maille ja ojan varsille hiesu- ja hietamaille (ks. Kuva 3-1). Selvitysalueen pohjoisosassa on mahdollisesti ollut järvi tai lampi, joka on kuivattu. Vuosien 1954 ja 1953 peruskartoilla alueella näkyy pieni soistuvan niityn ympäröimä lampi. Nykyisin tällä alueella selvitysalueen pohjoispuolella on koivuvaltaista märkää luhtaa.



Kuva 4-4. Vasemmanpuoleisessa kuvassa on esitetty alue ilmakuvassa vuodelta 1948 ja oikeanpuoleisessa vuonna 2024 (Maanmittauslaitos, Paikkatietoikuna/historialliset ilmakuvat).

4.1.1 Selvitysalueen pohjoisosa

Seuraavassa on kuvattu kasvillisuus ja luontotyytit Ruonanojan pohjoispuolella Mettalanmäeltä Lekkulaan välisellä alueella.

28.11.2024

Selvitysalueen pohjoisosassa Palontien päässä on loivassa rinteessä kuusivaltaista tuoretta kangasta, jossa kenttäkerroksen valtalajina on mustikka. Muuta lajistoa ovat puolukka, vanamo, oravanmarja, metsäimarre ja ahomansikka. Puustossa on myös mäntyä. Pensaskerroksessa on pihlajan taimia. Alueella kulkee polku pohjoisen suuntaan.

Loivassa rinteessä Palontien päässä on pieni niittyaukea (Kuva 4-5). Kasvillisuus on matalaa. Niittylajistoa ovat nurmikhokki, valkoapila, oravanmarja, siankärsämö, kultapiisku, käenkaali, niittyleinikki, nurmirölli, aho-orvokki, heinätähtimö ja timotei sekä sammalista niittyliekosammal, kerrossammal ja sulkasammal. Niityn reunalla kasvaa yksi sinikuusamapensas ja pieni isotuomipihlajapensas.



Kuva 4-5. Palontien päässä on pieni avoin niittylaikku metsän keskellä.



Kuva 4-6. Vuoden 1948 ilmakuvassa metsän keskellä näkyy avoimia niittyjä. Näistä läntisempi on selvitysalueella ja on edelleen avointa niittyä (ks. edellinen kuva). Kuvassa avoimena alueena näkyvä Ruonanojan varsi on nykyään täysin metsittynyt. Selvitysalueen pohjoispuolella näkyy kuvassa pieni lampi/kosteikko. Alueella on nykyisin tiheää nuorta koivua kasvavaa märkää luhtaa.

Ruonanojan varren alavampaa laaksoa reunustaa syvä kaivettu oja idässä rinteiden alla. Rinteessä on useampia kaivoja. Kallapolun pään talojen takana luoteeseen laskevan rinteiden alla metsän puolelle on levinnyt puutarhakasveja, kuten viitapihlaja-angervoa, kanukkaa, sinikuusamaa, ruttojuurta, terttuseljaa ja tuoksuvatukkaa.

Ruonanojan varressa ojan itäpuolella selvitysalueen pohjoisosassa on paikoin koivuvaltaista (Kuva 4-7) ja paikoin koivu- ja kuusisekapuustoista korpista ja luhtaista metsää. Puustossa on myös harmaaleppää. Aluskasvillisuus on korkeaa, kastikka- ja mesiangervovaltaista. Myös järvikortetta, tesmaa, metsäimarretta, ranta-alpia, nurmilauhaa ja virmajuurta on kasvillisuudessa. Sammalia ei alueella kasva oletettavasti tulvavaikutteisuuden vuoksi. Ruonanojan varressa kasvillisuus on hyvin rehevää. Mesiangervo on ojan penkereiden valtalaji. Ojassa kasvaa palpakkoa. Ruonanojan varressa ojan länsipuolella on koivuvaltaista metsää. Aluskasvillisuudessa vallitsevat kastikat, nurmilauha ja mesiangervo.



Kuva 4-7. Ruonanojan varren koivumetsää.

Ruonanojan pohjoisosassa on koivuluhtaa, jossa puusto on puhtaasti koivua (Kuva 4-8). Aluskasvillisuudessa vallitsevat kastikat. Pohjalla on vähän korpilahkasammalta ja okarahkasammalta.



Kuva 4-8. Selvitysalueen pohjoisosassa on luhtaisia koivikoita.

Lassurinmäellä selvitysalueen länsireunalla on avointa peltoa/niittyä, joka ei ole viljelyssä (Kuva 4-9). Pellon reunalla on läjitetty maata ja tällä alueella ovat levinneet monet vieraslajit, kuten jättipalsami.



Kuva 4-9. Kuva selvitysalueelta Lassurinmäen suuntaan luoteeseen.

Ruonanojan varressa Lassurinmäeltä etelään on myös täysin kuusivaltaista metsää. Kuusikot on istutettu. Aluskasvillisuus on harvaa tai puuttuu kokonaan. Alueella on ajouria. Lassurinmäen ja Pereenmäen välisellä aluetta on voimakkaasti ojitettu. Pereenmäen ja Lassurinmäen välillä kulkee Ruonanojan ylittävä polku. Pereenmäki/Lekkulanmäki on mäntypuustoista kangasmetsää, jossa puustoa on harvennettu. Alueella kulkee useita polkuja ja ajouria.

Lekkulassa on kumpareella maisemallisesti kaunis vanha pihapiiri. Pellot laskevat rinteessä kohti Ruonanojaa. Avointen niittyjen luoteispuolella on hakamainen metsäalue, jossa puustossa on koivua, pihlajaa, mäntyä ja haapaa (Kuva 4-10). Kasvillisuuteen kuuluvat nuokkuhelmikkä, lillukka, ahomansikka, oravanmarja, koiranputki, puna-ailakki ja metsäkurjenpolvi. Kasvillisuus on lehtomaista, matalaa ja heinä- ja ruohovaltaista. Aluetta on ehkä joskus laidunnettu. Metsän reunalla on kiviaita ja vanhoja koivuja. Metsikön luoteispuolella rinteessä on avointa kuivaa niittyä, jossa on havaittu huomionarvoisena lajina ketoneilikkaa. Selvitysalue ulottuu rinnepellonlelle ja osin metsän reunaan.



Kuva 4-10. Lekkulan mäen metsää.

Selvitysalueen keskiosassa Ruonanojan varressa on rakennettu tieuria ja muokattu maastoa (Kuva 4-11). Alueella on avointa kenttää. Tästä etelään Ruonanojan varressa on hyvin rehevää koivuvaltaista entisille pelloille kasvanutta metsää. Puustossa on koivun lisäksi harmaaleppää ja pihlajaa. Paikoin on lahopuutakin maapuuna. Aluskasvillisuus on korkeaa ja mesiangervovaltaista. Kasvillisuus on lehtomaista, lajistoon kuuluvat mm. punaherukka ja sudenmarja. Ruonanoja on kaivettu syväksi jyrkkärantaiseksi uomaksi. Rannan kasvillisuus on rehevää (Kuva 4-12).



Kuva 4-11. Selvitysalueen keskiosassa on rakennettu tieuria.



Kuva 4-12. Ruonanojan varren rehevää kasvillisuutta.

4.1.2 Selvitysalueen eteläosa

Seuraavassa on kuvattu selvitysalueen kasvillisuus ja luontotyyppit Ruonanojan eteläpuolelta Kantatielle ulottuvan alueelta.

Ruonanojan eteläpuolella Ylihaan alueella on vielä avoimia niittyjä (Kuva 4-13). Ojien varret ovat kasvavat lehtipuustoa ja ovat pensoittuneet. Palonkyläntien varressa on hevostalli ja osa Ylihaan pelloista on aidattu laitumiksi. Ylihaan ja Palokylän avoimempien niittyjen välisellä alueella on metsittynyttä tiheää korkeaa, lähinnä koivuvaltaista puustoa kasvavaa entisille pelloille kasvanutta lehtimetsää. Palonkylän itärinteen alla on pitkiä peltojen raivauksesta syntyneitä kivistä kiviröykkiöitä.



Kuva 4-13. Ylihaan alueella entisillä pelloilla on vielä avoimia niittyjä.

Kertunkankaan itäpäässä selvitysalueen poikki kulkevat Palonkyläntie ja voimalinja. Kertunkangas on mäntypuustoista kuivahkoa kangasmetsää. Alueella risteilee paljon tieuria ja polkuja. Alueella on merkitty muinaispolku (Kuva 4-14) ja urilla liikutaan myös hevosilla. Voimalinjan alla maaston korkeimmalla kohdalla on kuivaa monilajista niittyä (Kuva 4-15). Alueelta on havaintoja huomionarvoisena lajina silmälläpidettävästä ketonoidanlukosta. Voimalinjan raivaukset ja maaperän karuus pitää niityn avoimena.



Kuva 4-14. Muinaispolku Kertunkankaalla.



Kuva 4-15. Kuivaa niittyä Palonkyläntien kaakkoispuolella voimalinjan alla.

Selvitysalueen eteläpäässä Kurjenperän ja Kurjenperänkankaan sekä Kantatien välillä on laaksomainen painanne. Alue on entistä peltoa ja niittyä, jotka käytön loppuessa ovat metsittyneet. Puusto on koivuvaltaista ja aluskasvillisuus edelleen heinäistä (Kuva 4-16). Pensaista kasvaa isoja kiiltopajuja. Muuta lajistoa ovat me- siangervo, maitohorsma, virmajuuri ja nokkonen. Puustossa on myös harmaalep- pää erityisesti ojien varsilla (Kuva 4-17). Palonkyläntien varressa entisten peltojen reuna-alueet ovat vielä avoimia, koska ne on aidattu hevoslaitumiksi/tarhoiksi. Tien varressa on hevostalli/-talleja. Kantatien varressa on maanläjitysalue, jolle johtaa kapea pensoittunut tieura.



Kuva 4-16. Kurjenperän metsittynyttä peltoa.



Kuva 4-17. Lepikkoa ojan varressa.

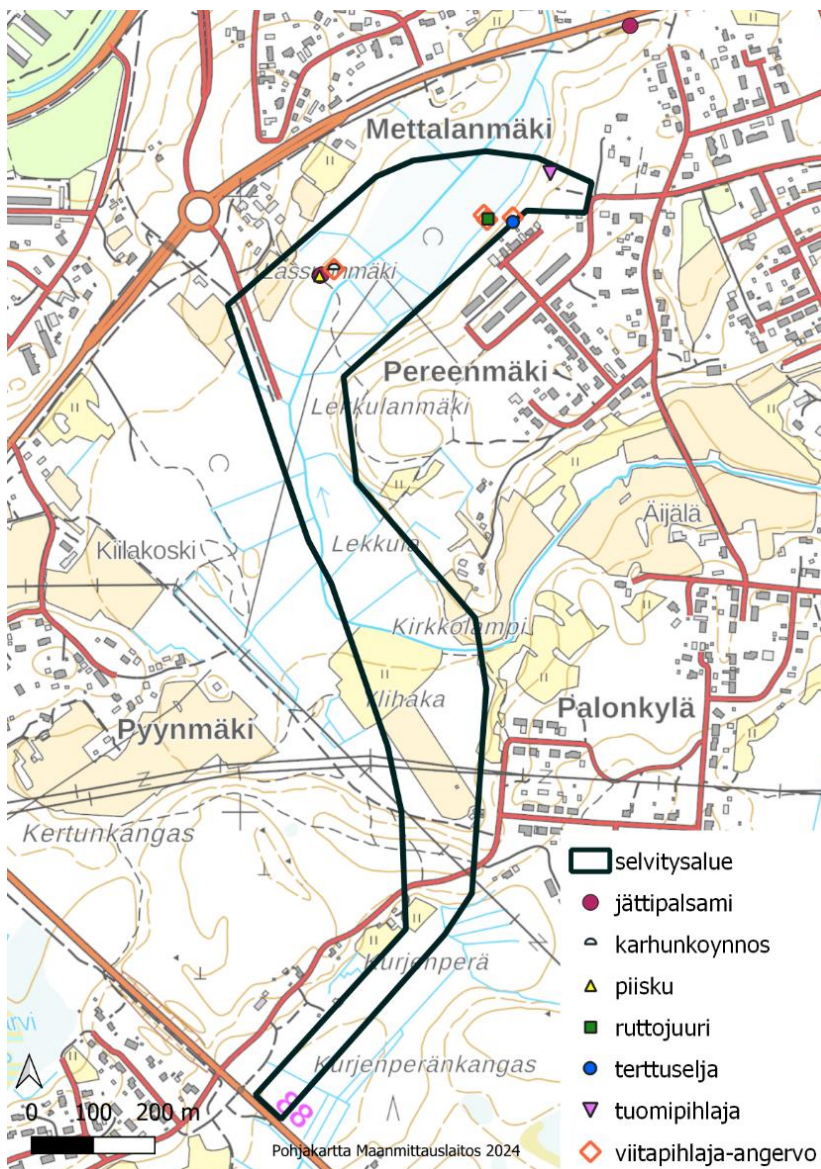
4.2 Vieraslajit

Suomen vieraslajilaissa (1709/2015) ja -asetuksessa (1143/2014) on säädetty kansallisesti haitallisista vieraslajeista. EU:n vieraslajiluetteloön sisältyvät lajit on

säädetty haitalliseksi vieraslajiksi koko EU:ssa. Vieraslajiluetteloihin kuuluvien lajien maahantuonti, kasvatusta, myynti ja muu hallussapito sekä ympäristöön päästäminen on kielletty.

Vieraslajeista alueella havaittiin kansallisesti haitallisiin vieraslajeihin kuuluvaa jättipalsamia, viitapihlaja-angervoa ja kanadanpiiskua. Muista kuin vieraslajiluetteloihin kuuluvista vieraslajeista havaittiin terttuseljaa, ruttojuurta, isotuomipihlajaa ja valkokarhunköynnöstä. Lassurinmäellä on tien päähän läjitetty maa-ainesta ja tällä alueella ovat levinneet jättipalsami, viitapihlaja-angervo, kanadanpiisku ja valkokarhunköynnös. Kallenpolun päässä talojen takana olevassa rinteessä ja ojan varteen ovat levinneet vieraslajeista viitapihlaja-angervo, ruttojuuri ja terttuselja. Alueella kasvaa myös muita koristekasveja puutarhajätteistä levinneenä.

Havainnot vieraslajeista on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 4-18).



Kuva 4-18. Alueella havaitut vieraslajit.



Kuva 4-19. Kanadanpiisku ja jättipalsami.

5 Pesimälinnusto

Pesimälinnustoselvityksen mukaan alueella tavattiin ainoastaan tavallisia, alueelle tyypillisiä lajeja. Suojelulliselta kannalta huomionarvoisimpia näistä olivat silmäläpidettävät lajit västäräkki (*Motacilla alba*), harakka (*Pica pica*) ja punavarpuen (*Carpodacus erythrinus*). Västäräkki havaittiin lajille tyypillisessä avoimessa ympäristössä alueen luoteiskulman äskettäin rakennetulla tiellä. Harakka ilmeisesti pesii keskiosien tiheässä metsässä ja punavarpusia havaittiin kahdessa paikassa laulamassa. Toisen punavarpuksen sijainti ilmeisesti oli hieman rajauksen ulkopuolella alueen eteläosassa, toinen lauloi pohjoisosan pajukossa.

6 Viitasammakko

Karttatarkastelun perusteella alueella arvioitiin olevan yksittäisiä viitasammakolle heikosti soveltuvia kutuympäristöjä. Potentiaalisia ympäristöjä arvioitiin löytyvän alueen pienemmistä ojista ja mahdollisesti kevättulvan synnyttämistä väliaikaisista lampareista. Runsaan puuston varjostuksen arvioitiin heikentävän ympäristöjen potentiaalia.

Maastoselvityksessä viitasammakosta ei tehty havaintoja, ja karttatarkastelun perusteella mahdollisiksi elinympäristöiksi arvioitujen ojien havaittiin lisäksi olevan osin liian voimakkaasti virtaavia. Syvien ojitusten takia myöskään tulvavedet eivät muodosta riittävän pysyviä lammikoita alueella. Muutamissa notkoissa oli väliaikaisia lammikoita, mutta niiden varjoinen sijainti todennäköisesti heikentää niiden

sopivuutta viitasammakolle.

7 Lepakkoselvitys

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat luonnonsuojelulain 69 §:n mukaan rauhoitettuja (LsL 9/2023). Lepakkolajimme kuuluvat myös EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Suojeltuja ovat lisääntymispaikat, kesä-, kevät- ja syysaikaiset päiväpiilot sekä talvehtimispaikat. Suomen vuonna 1999 ratifioima Euroopan lepakoidensuojelusopimus (EURO-BATS) velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä lisäämällä tutkimusta ja kartoituksia. EUROBATS-sopimuksen mukaan lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä tulee myös pyrkiä säästämään.

7.1 Tietoa lajiryhmästä

Suomessa esiintyvät lepakot saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisessa paikassa. Kaikki Suomen lepakot ovat hyönteissyöjiä, ne saalistavat kesäöisin kaiku- luotaamalla hyönteisiä ultraäänien avulla. Lepakot käyttävät kaikuluotausta myös lentäessään paikasta toiseen ja välttääkseen esteitä. Lepakkonaaraat muodostavat kesäisin esimerkiksi puunkoloihin tai rakennuksiin lisääntymisyhdyskuntia, joissa voi olla kymmeniä tai satoja yksilöitä. Koiraat pysyttelevät kesällä yksin tai korkeintaan pieninä ryhminä. E erityisen arvokkaita ovat yhdyskunnille sopivat päiväpiilot puiden koloissa, rakennuksissa, kallionkoloissa ja muissa suojaisissa paikoissa, sekä hyvät saalistusalueet riittävän lähellä päiväpiiloja. Hyviä saalistusalueita tai lentoreittejä ovat esimerkiksi vanhat kuusikot, erilaiset kosteikot, metsänreunat sekä teiden ja polkujen metsään muodostamat lentokäytävät. Loppukesästä lepakot levittäytyvät ravinnonhakuun erilaisiin ympäristöihin. Suomessa lepakot horrostavat lokakuusta huhti-toukokuuhun suojassa esimerkiksi kivikasoissa ja kellareissa. Osa lepakkokannasta muuttaa etelämmäksi talvehtimaan.

Lähes kaikkien Suomessa esiintyvien 12 lepakkolajien esiintyminen on painottunut eteläiseen Suomeen. Näistä viittä tavataan yleisesti maamme etelä- ja keskiosissa ja loput ovat harvinaisia tai satunnaisvierailijoita, mutta toisaalta lepakoiden systemaattista tutkintaa on tehty Suomessa vielä varsin vähän. Hankealueen korkeuksilla tavataan pääasiassa Suomen yleisintä ja maailman pohjoisinta lepakkolajia, pohjanlepakkoa (*Eptesicus nilssonii*), mutta satunnaisesti alueella voi esiintyä myös vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiippa (*Myotis mystacinus*) ja isoviiksisiippa (*Myotis brandtii*). Vesisiipan ja isoviiksisiipan pohjoisimmat havainnot ovat napapiirin korkeudelta. Kaikkien edellä mainittujen lajien kannat on luokiteltu viimeisimmässä uhanalaisluokituksessa elinvoimaisiksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019). Luonnossa lepakkolajit tunnistetaan niiden lajityypillisen ääntelyn ja äänen kuuluvuusalueen perusteella. Lajien äänen välisiä eroja on kuvattu alla olevassa taulukossa (Taulukko 7-1). Lepakkojen käyttämä äänitaajuus ylittää ihmisen

kuuloalueen (20 kHz), minkä vuoksi havainnointiin tarvitaan ultraäänidetektoria, joka muuttaa ääntelyn kuultavaan muotoon.

Taulukko 7-1. Suomessa tavattujen lepakkolajien yleisyys, kaikuluotausäänen kuuluvuus ja taajuudet sekä äänipulssien rytmi. Kuuluvuus kuvaa etäisyyttä, josta äänen saattaa havaita ja taajuus kilohertseinä vaihteluväliä, jolloin ääni kuuluu parhaiten. (SLTY 2024)

Laji	Yleisyys	Kuuluvuus	Taajuus	Rytmi
Pohjanlepakko (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	I	50–80 m	28–32 kHz	maiskuttava 5 krt/s
Vesisiippa (<i>Myotis daubentonii</i>)	I	15–20 m	40–45 kHz	tikittävä 10 krt/s
Viiksisiippa (<i>Myotis mystacinus</i>)	I	15–20 m	45–50 kHz	rätisevä 10 krt/s
Isoviiksisiippa (<i>Myotis brandtii</i>)	I	15–20 m	45–50 kHz	tikittävä 10 krt/s
I = yleinen, II = harvalukuinen, III = satunnainen				

Pohjanlepakkoa tapaa metsäisessä kulttuurimaisemassa. Valoisien kesäöiden aikaan laji oleskelee metsissä, mutta siirtyy syyskesästä asutuksen tuntumaan. Pohjanlepakko välttelee laajoja aukeita ja metsien tiheikköjä. Yksilöt lähtevät liikkeelle hämärissä, usein laskevan auringon vielä valaistessa taivasta. Laji saalistaa auki-oilla: tielinjoilla, parkkipaikoilla, hakkuuaukeilla tai pihalla. Päiväpiilo on ontossa puussa tai rakennuksessa. Talvisin laji horrosta luolassa, kivikossa, ontossa puussa, rakennuksessa tai kellarissa.

7.2 Tulokset

Selvitysalueella ei tehty havaintoja lepakoista yhdelläkään kartoituskerralla. Alueella on niukasti lepakoille soveltuvia saalistusympäristöjä, lähinnä pienialaisilla alueelle sijoittuvilla avomailla, eikä alueelle sijoitu lepakoiden lisääntymis- ja le-vähdyspaikaksi erityisen soveltuvia iäkkäitä kolopuita tai rakennuksia.

Suomen Lajitietokeskuksen Laji.fi-havaintopalvelussa ei ole lepakkohavaintoja selvitysalueelta ennestään. Alueen länsipuolelta on havainto saalisteleavasta pohjanlepakosta vuonna 2023 tehdyssä lepakkoselvityksessä (Sweco 2023). Selvityksen perusteella alueelle ei sijoitu lepakoille merkittäviä elinympäristöjä.

8 Muu eläimistö ja ekologiset yhteydet

Alueen nisäkäslajisto on tavanomaista. Alueella voivat esiintyä mm. hirvi, metsäkauris, rusakko, metsäjänis, orava ja pienet nisäkkäät, kuten myyrät.

Mettalanmäessä, selvitysalueen länsipuolella on vuonna 2023 (Sweco) tehty lepakkoselvitys. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat luontodirektiivin liitteen IV lajeja. Lepakkoselvityksessä havaittiin yksittäinen saalisteleva pohjanlepakko. Havaintopaikka on tämän luontoselvityksen selvitysalueen ulkopuolella, Kiilakosken pellolla.

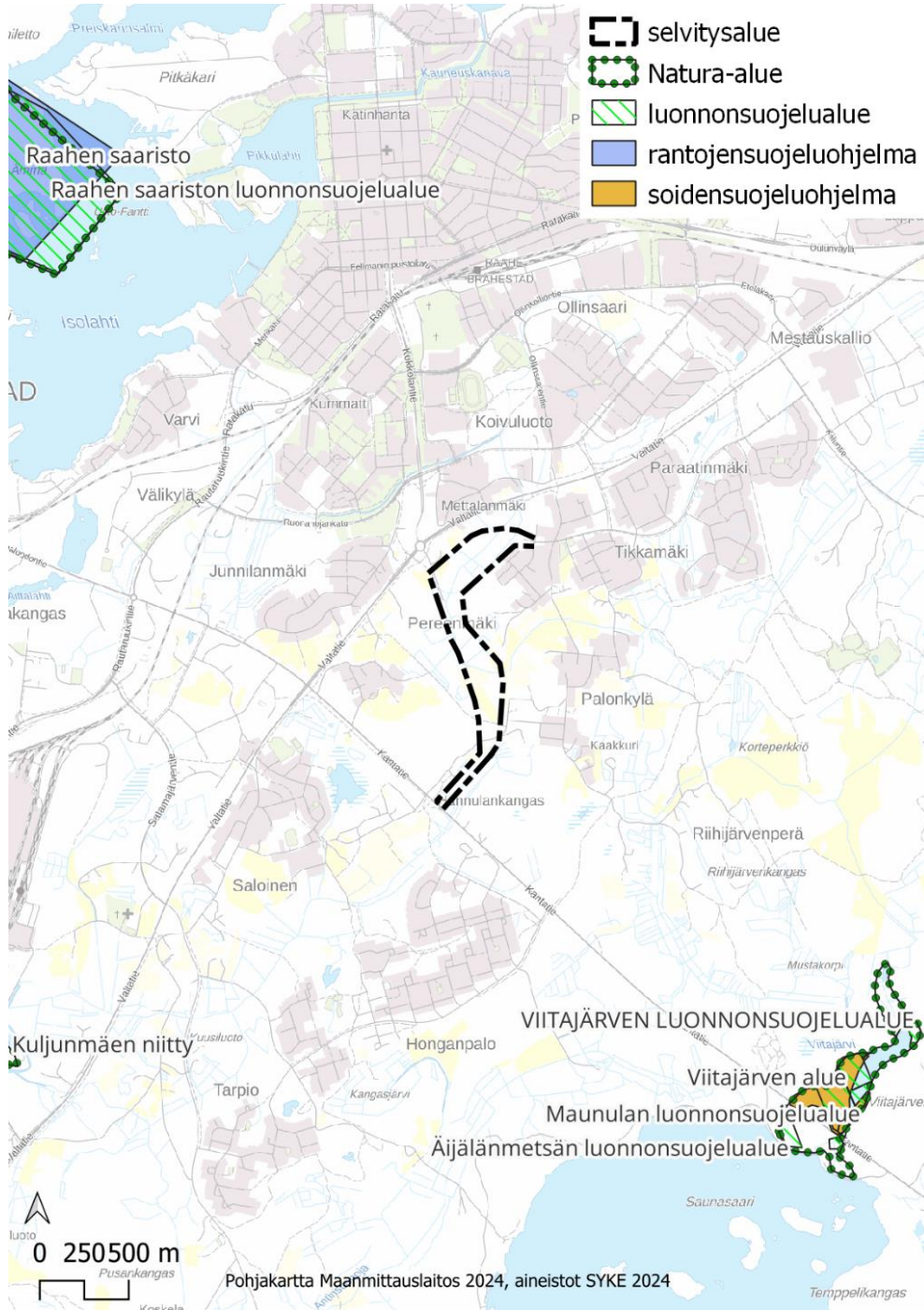
Luontodirektiivin liitteen IV lajin liito-oravan tyypillisintä elinympäristöä ovat vanhat ja varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa on sopivia pesäpaikkoja ja ravintopuita (Nieminen & Ahola 2017). Lajin tärkeimpiä pesäpaikkoja ovat vanhat tikankolat haavoissa ja vanhat oravanpesät kuusissa. Pesä voi olla myös pöntössä tai joskus rakennuksessa. Liito-oravien ravintoa ovat kesäisin lehtipuiden lehdet ja talvisin lehtipuiden norkot sekä lehti- ja havupuiden silmut. Alueella ei ole liito-oravalle sopivaa varttunutta kuusivaltaista metsää, joten sen esiintyminen on epätodennäköistä. Lähimmät havainnot liito-oravasta Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa ovat yli 10 kilometrin etäisyydeltä Kopsasta ja Kultalanperältä.

9 Selvitysalueen luontoarvot

9.1 Natura- ja luonnonsuojelualueet ym.

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei ole Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Lähimmät Natura-alueet ovat Raaheen saaristo (FI1104600, SAC/SPA) noin 2,6 kilometriä selvitysalueen luoteispuolella ja Viitajärven alue (FI1104601, SAC) noin 2,5 kilometriä selvitysalueesta kaakkoon (Kuva 9-1). Natura-alueilla on yksityismaan luonnonsuojelualueita. Raaheen saaristo kuuluu rantojensuojeluohjelmaan. Osa Viitajärven alueesta on soijensuojeluohjelman kohde. Selvitysalueen läheisyydessä (> 2 km) ei ole muita valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.

Lähimmät Natura- ja luonnonsuojelualueet on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 9-1).



Kuva 9-1. Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien kohteet selvitysalueen ympärillä.

9.2 Arvokkaat luontokohteet

Luontoselvityksessä on rajattu arvokkaina luontokohteina Ruonanojan varren luh-takuvioita ja rinteiden kuivia niittyjä. Osa rajatuista kuvioista on hieman

28.11.2024

selvitysalueen ulkopuolella, mutta vaikutusalueella. Arvokkaat luontokohteet ovat uhanalaisia luontotyyppejä tai muita luontoarvojensa puolesta huomioitavia kohteita.

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 64 § tai 65 § mukaisia luontotyyppejä, vesilain 2:11 § suojeltuja vesiluontotyyppejä tai 3:2 § mukaisia puroja. Selvitysalueelta tai sen läheisyydestä ei Metsäkeskuksen kuviotiedoissa (Metsäkeskus, avoin paikkatieto) ollut metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Arvokkaana rajatut luontokohteet on arvoitettu Mäkelän ja Salon (2023) oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi mukaan. Erotettavat arvoluokat ovat:

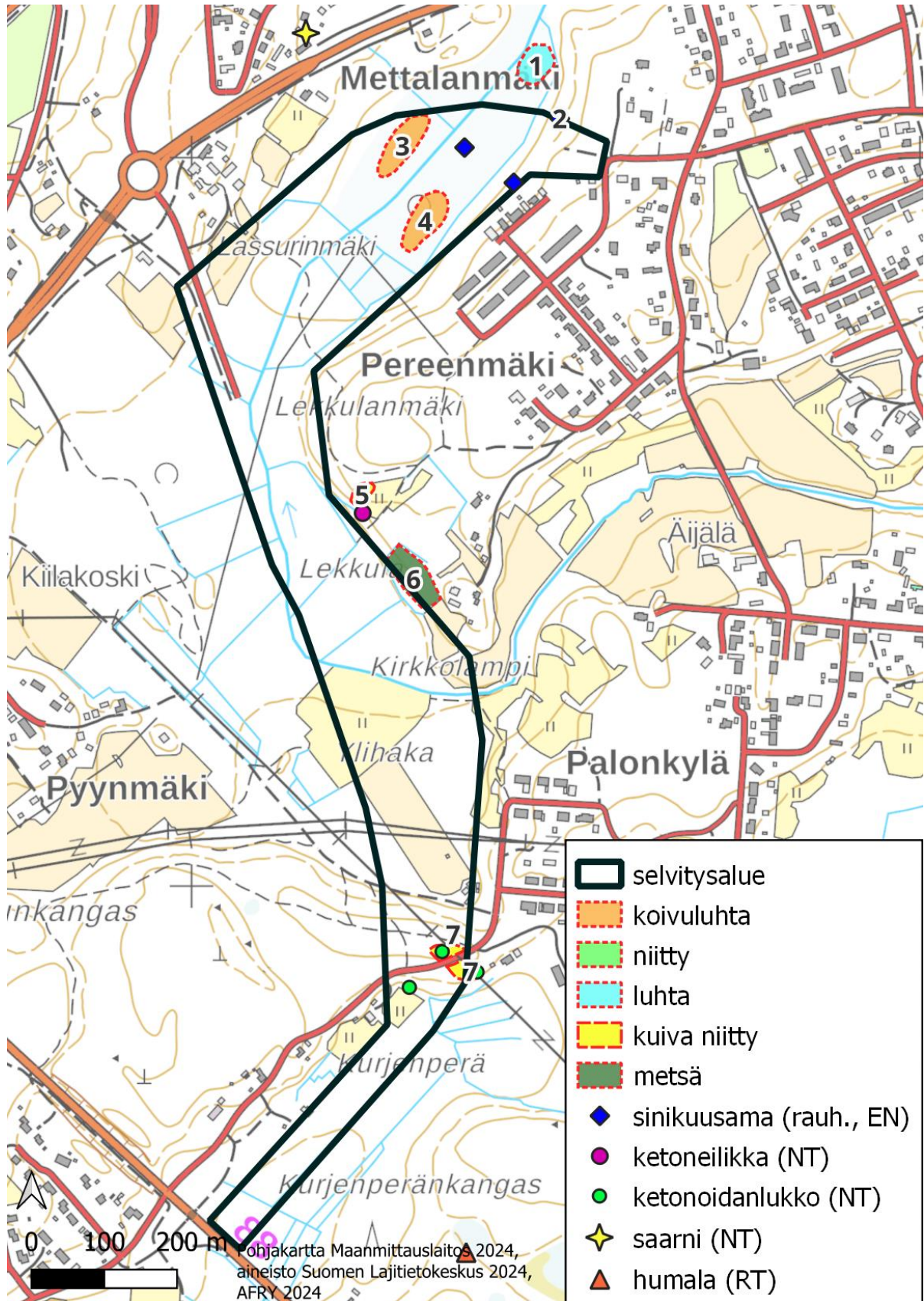
- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Arvoluokat on kuvattu seuraavassa taulukossa (Taulukko 9-1) ja arvottaminen tarkemmin oppaassa (Mäkelä ja Salo 2023).

Taulukko 9-1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet Mäkelän ja Salon (2023) oppaan mukaan.

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat • Luonnonsuojelualueet • Natura 2000 -alueet • Suojeluun varatut alueet • LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät • LSL:n tiukasti suojeltujen luontotyyppien esiintymät • Vesilain suojellut luontotyyppit • Luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat • Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat • LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat • Luontodirektiivin liitteen II lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen rajatut esiintymispaikat • LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut	Aina huomioitavat • Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet • Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet • Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet	Aina huomioitavat • Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet	Aina huomioitavat • Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat • Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat • Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Maakunnan vastuulajien merkittävät esiintymät	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat • Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit • LSL 95 §:n luonnonmuistomerkkit	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat • LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät • Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat • Lepakoille tärkeät saalistusalueet	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat • Paikallisesti arvokkaat luontokohteet • Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät • Uhanalaisten lajien muut esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet • Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat • Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät • Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät • Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja • Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt • Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

Arvokkaat luontokohteet ja suojelullisesti huomioitava lajisto on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 9-2) ja taulukossa (Taulukko 9-2).



Kuva 9-2. Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.

Taulukko 9-2. Kohteiden kuvaus. Numerointi edellisen kuvan (Kuva 9-2) mukaan.

Kohde	kuvaus	laki-kohde	luontotyyppin uhanalaisuus	arvoluokka
1	luhta	ml 10 §	-	4
2	niitty	-	CR	3
3	luhta	-	-	4
4	luhta	-	-	4
5	niitty	-	CR	3
6	metsä	-	-	4
7	niitty	-	CR	3

Kohdekuvaukset:

Kohde 1)

Kohde sijaitsee selvitysalueen ulkopuolella, sen pohjoispuolella. Ruonanojan varressa on tällä kohtaa hyvin märkä ja luhtainen alue. Puusto on tiheää koivua. Aluskasvillisuudessa on vehkaa ja kasvillisuus on hyvin rehevää. Alueella on märkää vesipintaa.

Kohde 2)

Loivassa rinteessä Palontien päässä on pieni niittyaukea. Koko Ruonanojan alava laakso on aikoinaan raivattu pelloiksi ja niityiksi. Niittyaukea on raivattu rinteeseen näihin liittyen. Ruonanojan kosteimmat alavimmat alueet ovat täysin metsittyneet, mutta metsän keskellä oleva niitty on edelleen avoin ja monilajinen. Niityn reunalla kasvaa huomionarvoisena lajina rauhoitettu ja erittäin uhanalainen sini-kuusama pienenä pensaana. Tuoreet heinäniityt on äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi.

Kohde 3)

Ruonanojan varressa on ojan molemmin puolin luhtaisia alueita, joilla puusto muusta alueesta poiketen on ohutrunkoista koivikkoa. Aluskasvillisuus on kastikkavaltaista.

Kohde 4)

Ruonanojan varressa on ojan molemmin puolin luhtaisia alueita, joilla puusto muusta alueesta poiketen on ohutrunkoista koivikkoa. Aluskasvillisuus on kastikkavaltaista.

Kohde 5)

Lekkulanmäen etelärinteellä on vielä avointa niittyä, jonka reunalla on kuivaa monilajista niittyä. Niityn keskiosat ovat tuoretta ja osin rehevöitynyttä. Alueelta on 20 vuotta vanha havainto huomionarvoisena lajina silmälläpidettävästä ketoneilikasta. Ympäristö näyttää sille sopivalta edelleen. Kedot, eli kuivat niityt ja tuoreet heinäniityt ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR) luontotyyppinä.

Kohde 6)

Lekkulassa on rinteessä metsäalue, joka mahdollisesti on ollut joskus laitumena. Puusto on monilajista ja eri-ikäistä. Lahopuutakin on hieman. Aluskasvillisuus on lehtomaista ja heinä- ja ruohovaltaista.

Kohde 7)

Voimalinjan alla Palontien varressa tien molemmin puolin on monilajista kuivaa niittyä/ketoa. Alueelta on havaintoja silmälläpidettävästä ketoneilikasta. Heinäkedot ovat on äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi.

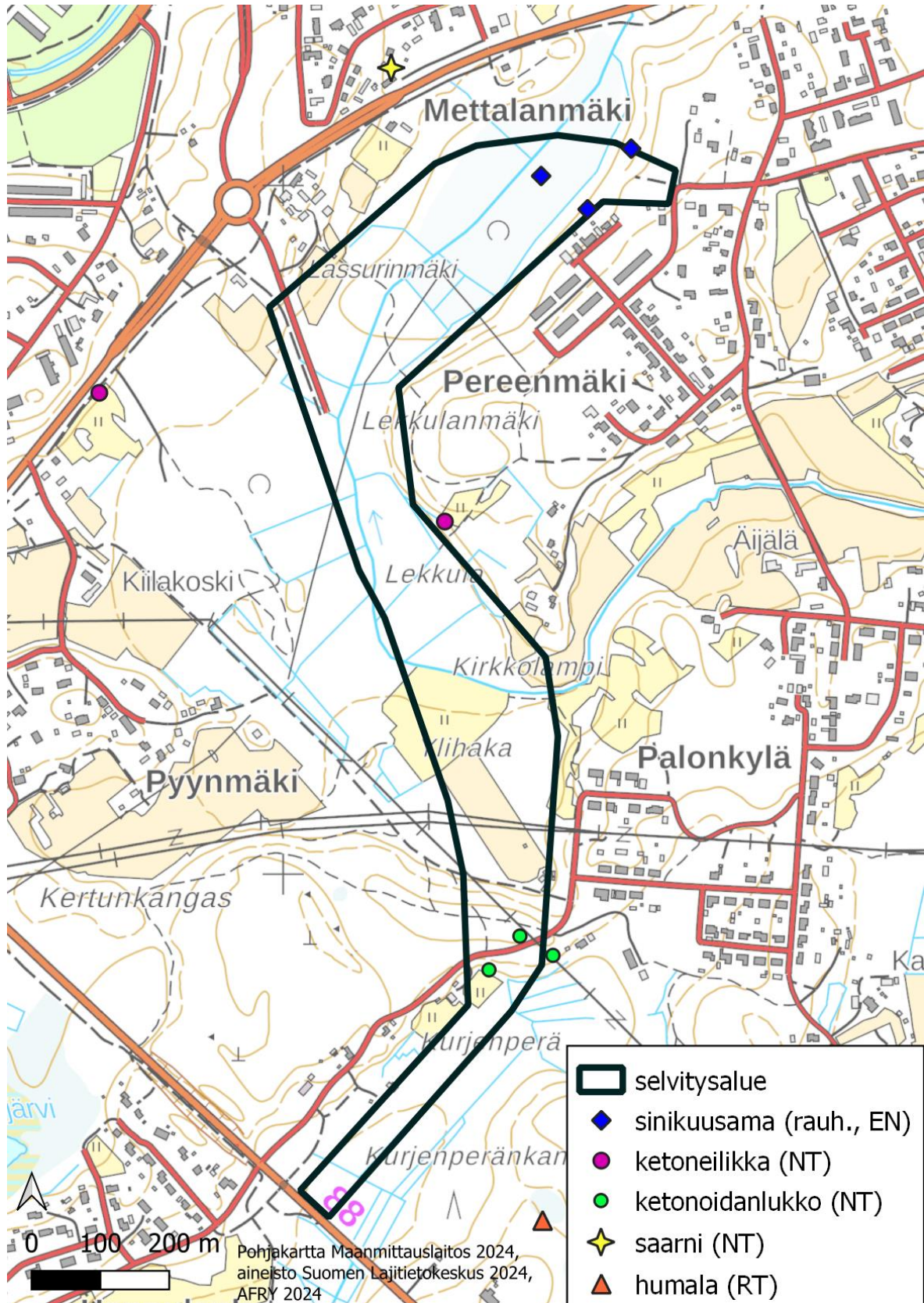
9.3 Suojelullisesti huomioitava lajisto

Tässä kappaleessa on tarkasteltu niitä lajiryhmiä, joita luontoselvityksessä on maastokäynnein selvitetty. Muuta eläinlajistoa ja aiempia lajistoa koskevia selvityksiä on käsitelty kappaleessa 7 Muu eläimistö ja ekologiset yhteydet.

9.3.1 Kasvillisuus

Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa (tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 31.5.2024) selvitysalueelta on havaintoja uhanalaisuusluokitukseltaan (Hyvärinen ym. 2019) silmälläpidettävästä (NT) ketonoidanlukosta (Kuva 9-3). Lähialueelta Lekkulasta on havainto silmälläpidettävästä ketoneilikasta. Havainnot ketonoidanlukosta ja ketoneilikasta ovat vuodelta 2004. Ketonoidanlukon ja ketoneilikan kasvupaikat ovat niille edelleen sopivia ympäristöjä, joten ne voivat alueella edelleen esiintyä. Maastokäynnillä tehtiin havaintoja rauhoitetusta ja erittäin uhanalaisesta (EN) sinikuusamasta. Sinikuusama kasvaa lehdoissa, rantapensaikoissa, kuivahkoilla rantatörmillä ja rantaniityillä. Se suosii melko avointa maastoa. Suomessa sinikuusama kasvaa alkuperäisenä Koillismaalla. Muut esiintymät voivat olla viljelyperäisiä (SYKE 2022). Sinikuusamasta on havainto Ruonanojan varresta myös Koivuluodosta, Mettalamäestä pohjoiseen Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa.

Suojelullisesti huomioitavat lajit on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 9-3).



Kuva 9-3. Suojelullisesti huomioitavat lajit (Suomen Lajitietokeskus 21.5.2024).

9.3.2 Linnusto

Alueella tavattiin kolmea silmälläpidettävää (NT) lintulajia. Näitä ovat västäräkki, harakka ja punavarpuksen. Västäräkin esiintyminen alueella johtuu äskettäin syntyneestä uudesta avoimesta alueesta. Harakalle ja punavarpuselle alue on varsin tyypillistä elinympäristöä.

9.3.3 Viitasammakko

Viitasammakosta ei tehty havaintoja maastotutkimuksessa. Lähimmät havainnot Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa (8.11.2024) lajista ovat merenrannoilta Aunolanperältä ja Rivinnokalta, 3–5 kilometrin etäisyydeltä selvitysalueesta.

10 Yhteenveto ja suositukset

Luontoselvityksessä on kuvattu alueen luonnonolot ja selvitysalueen luontoarvot. Alueelle on tehty kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, pesimälinnustotutkimus ja luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon kartoitus. Lähtötietojen ja maastokartoitusten perusteella on rajattu arvokkaat luontokohteet, jotka on syytä huomioida maankäytön suunnittelussa.

Kasvillisuutensa ja luontotyyppiensä puolesta huomioitavia ovat Ruonanojan varren luhtaiset alueet ja kuivempien alueiden pienet keto- ja niittyaukion, joilla esiintyy suojelluista huomioitavaa lajistoa. Arvokkaita lintualueita ei selvityksessä rajattu. Linnustollisesti alue on varsin tavanomaista. Alueella ei ole viitasammakolle erityisen soveltuvia lisääntymisympäristöjä eikä lajista tehty alueelta havaintoja. Lepakoista ei selvitysalueelta tehty havaintoja.

11 Lähteet

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1143/2014, haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemisestä ja hallinnasta (voimaantulo 1.1.2015). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R1143&from=FI>

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2.

Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 1709/2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151709>

Luonnonsuojeluasetus https://ym.fi/documents/1410903/39422803/luonnonsuojeluasetus_fi.pdf/b4f46902-0807-7a67-8bd6-8b7f0e61eccc/luonnonsuojeluasetus_fi.pdf?t=1703159889634 (16.10.2024)

Luonnonsuojelulaki 5.1.2023/9 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2023/20230009?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=luonnonsuojelulaki#L8P69> (16.10.2024)

Metsäkeskus, avoin metsä- ja luontotieto. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot. Karttapalvelu osoitteessa: <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c> (18.10.2024)

Metsälaki 12.12.1996/1093 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093> (16.10.2024)

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. 346 s.

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

Paikkatietoikkuna. Maanmittauslaitoksen karttapalvelu osoitteessa: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> (8.10.2024)

Paikkatietoikkuna. Maanmittauslaitoksen karttapalvelu osoitteessa: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> (8.10.2024)

Suomen Lajitietokeskus. Tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 21.5.2024

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitus-ohjeet_2023.pdf

Suomen ympäristökeskus SYKE 2022. Metsälajien esittelyt, sinikuusama. Päivitetty 28.4.2022. Osoitteessa: <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Sinikuusama.pdf> (9.11.2024)

Sweco Finland Oy 2023. Mettalanmäen lepakkoselvitys. Raahen kaupunki.

Vesilaki 27.5.2011/587 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587> (16.10.2024)

Vieraslajiportaali. Osoitteessa <https://vieraslajit.fi/> (16.10.2024)

Karttojen paikkatietoaineistot, wms- ja wfs-rajapintapalvelut:



28.11.2024

- Geologian tutkimuskeskus: kallioperä, maaperä
- Maanmittauslaitoksen avoimet paikkatietoaineistot, kartat, maasto-tietokanta
- SYKE: avoimet aineistot