

Tornion kaupunki

Kyläjoki-Laivajärvi palvelualueen ”Arctio North”- asema- kaava

Raportti



24.10.2024

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Selvitysalue	1
2.1	Yleistä.....	1
2.2	Alueen historia	2
2.3	Kallio- ja maaperä.....	2
2.4	Pohja- ja pintavedet sekä valuma-alueet	2
2.5	Nykytila	3
2.5.1	Puusto ja kasvupaikat	3
2.5.2	Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja muut huomionarvoiset kohteet	5
3	Menetelmät ja aineisto	6
3.1	Lähtötiedot.....	6
3.2	Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen	6
3.2.1	Arvokkaiden luontokohteiden luokitus	6
3.2.2	Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus.....	9
3.2.3	Lajiston luokitusperusteet	9
3.3	Maastoinventoinnit	10
3.3.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	10
3.3.2	Linnustonselvitys.....	10
3.3.3	Liito-orava- ja lepakkonselvitys.....	10
3.3.4	Kirjojokikorentonselvitys	11
3.4	Epävarmuustekijät.....	11
4	Tulokset	12
4.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	12
4.1.1	Kasvillisuuden yleiskuvaus	12
4.1.2	Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet	15
4.1.3	Haitalliset vieraskasvilajit.....	20
4.2	Liito-orava-, lepako- ja kirjojokikorentonselvitys	20
4.3	Linnustonselvitys.....	20
5	Johtopäätökset	21
6	Lähteet.....	22

24.10.2024

Paikkatietoaineistot:

Ortokuvat-, maasto- ja taustakartat © Maanmittauslaitos WMS 2024

Kasvupaikkatiedot ja puustotiedot © Luonnonvarakeskus WMS 2024

Raportin valokuvat © FCG Finnish Consulting Group Oy

24.10.2024

Kyläjoki-Laivajärvi palvelualueen ”Arctio North” - asemakaava

1 Johdanto

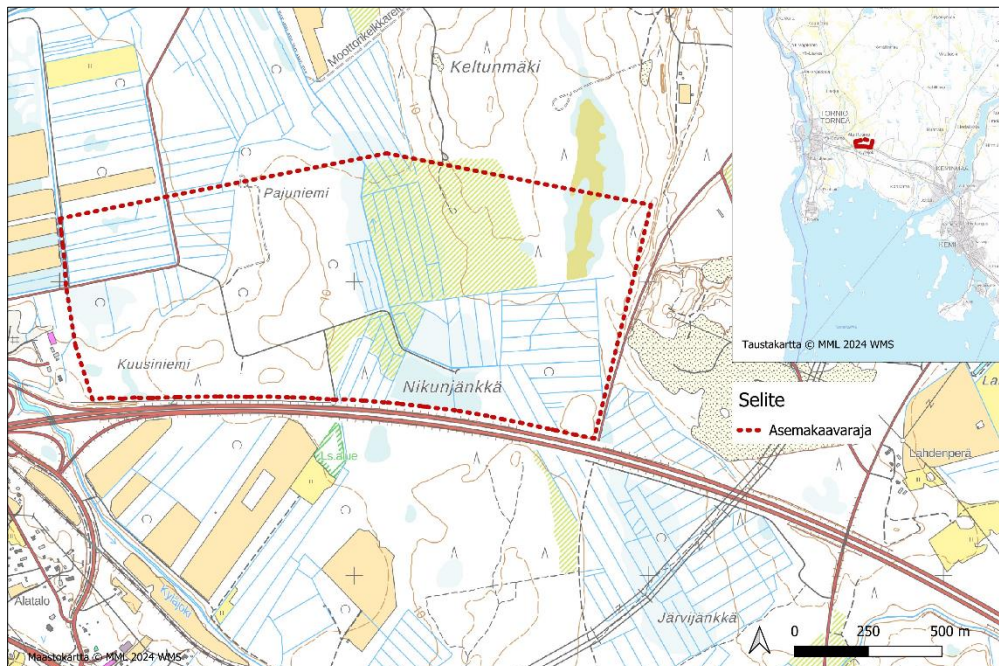
Tämä työ Kyläjoki-Laivajärvi palvelualueen ”Arctio North” - asemakaavan muutosta varten oleva luontaselvitys. Selvitys käsittää kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen sekä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien selvitykset ja pesimälinnustonselvityksen.

Lähtökohtana on, että alueen suunnittelussa voidaan huomioida luontoarvojen kannalta merkittävät alueet sekä edistää niiden ominaispiirteiden säilymistä. Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa. Selvityksestä ja raportoinnista ovat vastanneet FM Jari Kärkkäinen (kasvillisuus ja luontotyyppit, lepakot, liito-orava, kirjojokikorento) ja johtava asiantuntija Harri Taavetti (linnusto) FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 Selvitysalue

2.1 Yleistä

Selvitysalue sijaitsee noin viiden kilometrin etäisyydellä Tornion kaupunkikeskustan itäpuolella, valtatie 29 (Perämerentie) pohjoispuolella. Etäisyyttä Keminmaan keskusta on noin 12 kilometriä ja Kemiin noin 15 kilometriä. Selvitysalue rajautuu etelässä valtatie 29:een (Perämerentie). Selvitysalueen länsipuolella on Raumontie ja idässä Laivajärventie. Selvitysalueen läpi kulkee ajotie, joka yhtyy luoteisosalla Keltuntiehen. Kaava-alueen pinta-ala on noin 152 ha.

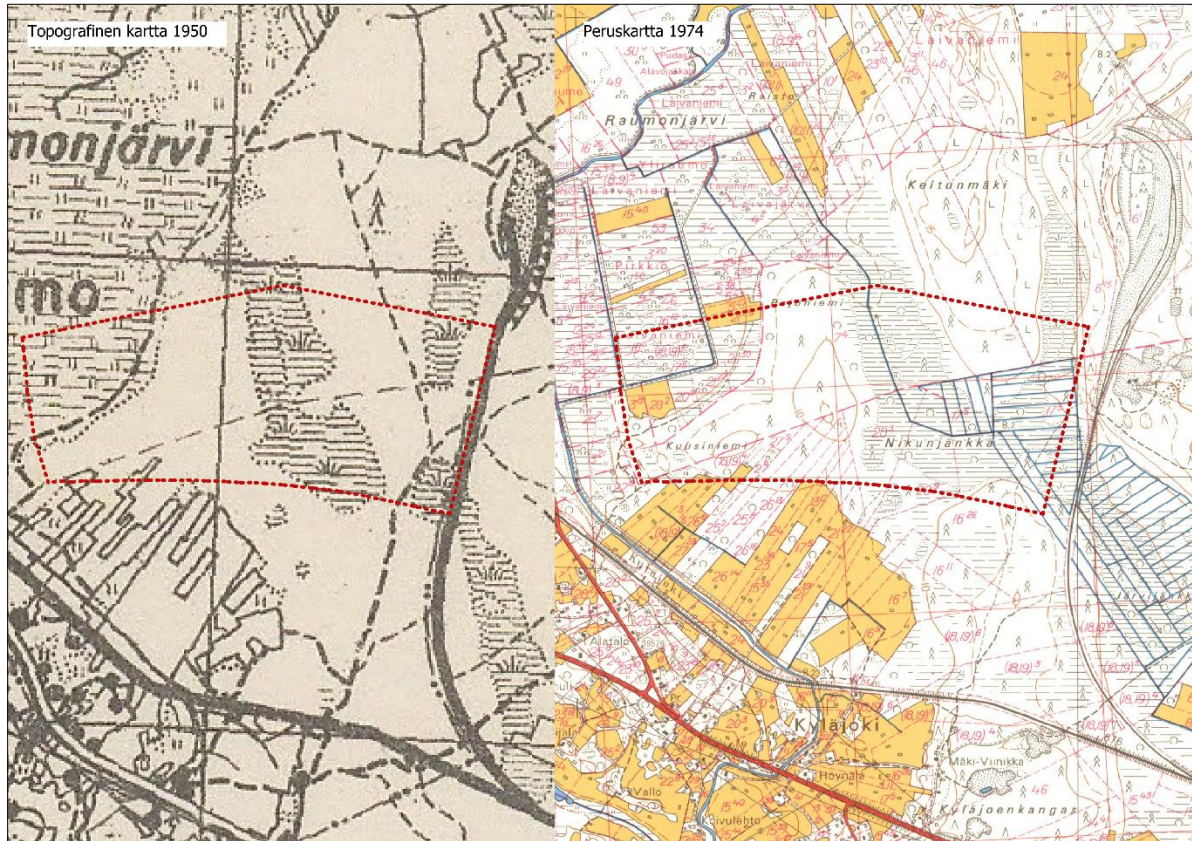


Kuva 1. Selvitysalueen rajaus ja sijainti Torniossa.

24.10.2024

2.2 Alueen historia

Nikunjänkkä on ollut luonnontilainen suo 1950-luvulla ja siihen rajautuu Kuusiniemi, jonka etelä- ja pohjoispuolelle oli raivattu peltoja. Nikunjänkkän suon ojitus on aloitettu 1960-luvulla (Kuva 2).



Kuva 2. Alueen kartat vuodelta 1950 ja 1974 (Vanhat kartat palvelu, <https://vanhatkartat.fi>).

2.3 Kallio- ja maaperä

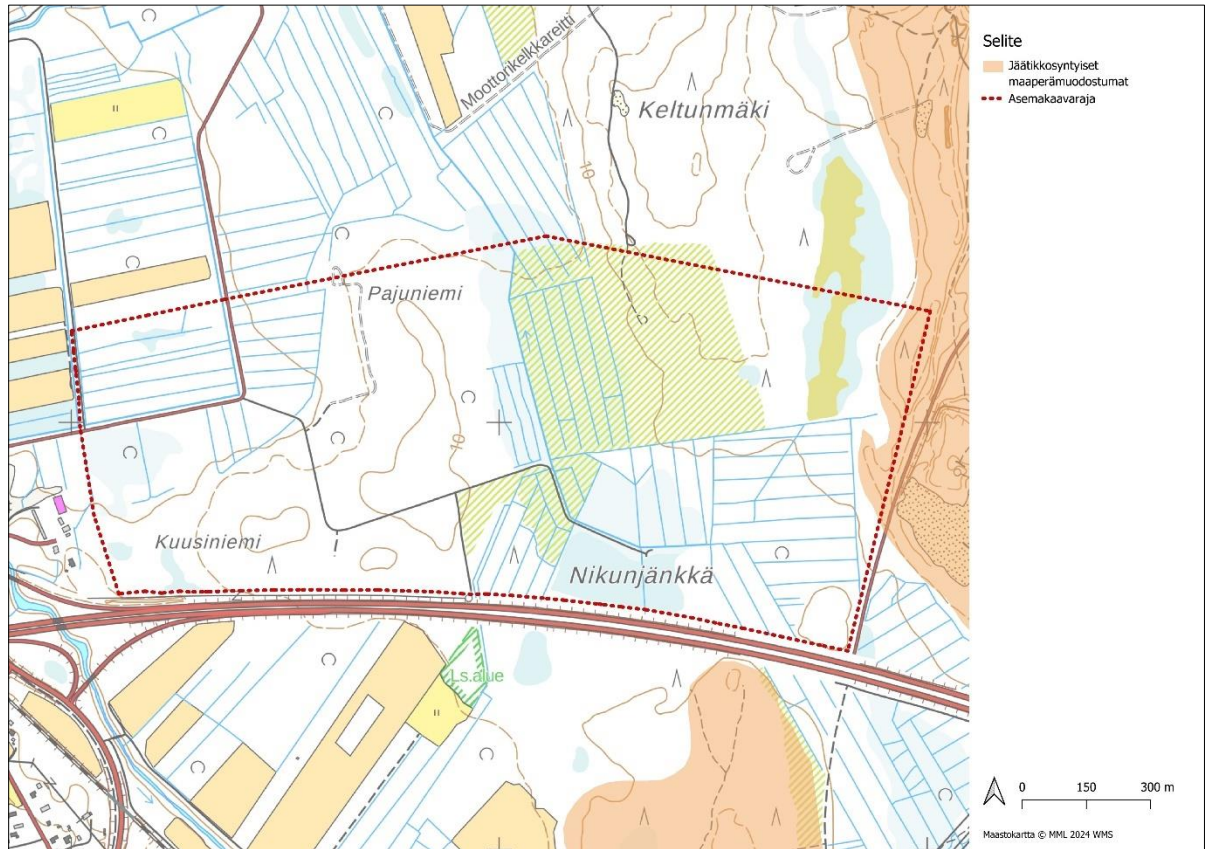
Kallioperä selvitysalueella on kvartsiittia, mafisia ja ultramafisia syväkiviä. Selvitysalueen maaperä on pääosin hienojakoista maalajia. Koillis- ja itäosassa kaava-alueella on sekalajitteista ja karkealajitteista maalajia sekä ohutta turvekerrosta. Itäosalla on jäätikkösyntyinen maaperämuodostuma (Kuva 3).

2.4 Pohja- ja pintavedet sekä valuma-alueet

Selvitysalueen pohjois- ja itäosissa sijaitsee kaksi 2-luokan pohjavesialuetta: Keltunmäki 1285140 ja Laivakangas 1285110. Lisäksi kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee yksi 2-luokan pohjavesialue Kyläjoenkangas 1285109. Pohjavesialueilla ei sijaitse vedenottoa, eikä niille ole laadittu suojelusuunnitelmaa.

Selvitysalue sijoittuu 4. jakovaiheen valuma-alueelle 16701 ja 3. jakovaiheen valuma-alueelle 16701062. Alueella ei ole luonnonuomia, vaan kaikki uomat ovat oja.

24.10.2024



Kuva 3. Alueen itäosalla on jäätikkösyntyinen maaperämuodostuma.

2.5 Nykytila

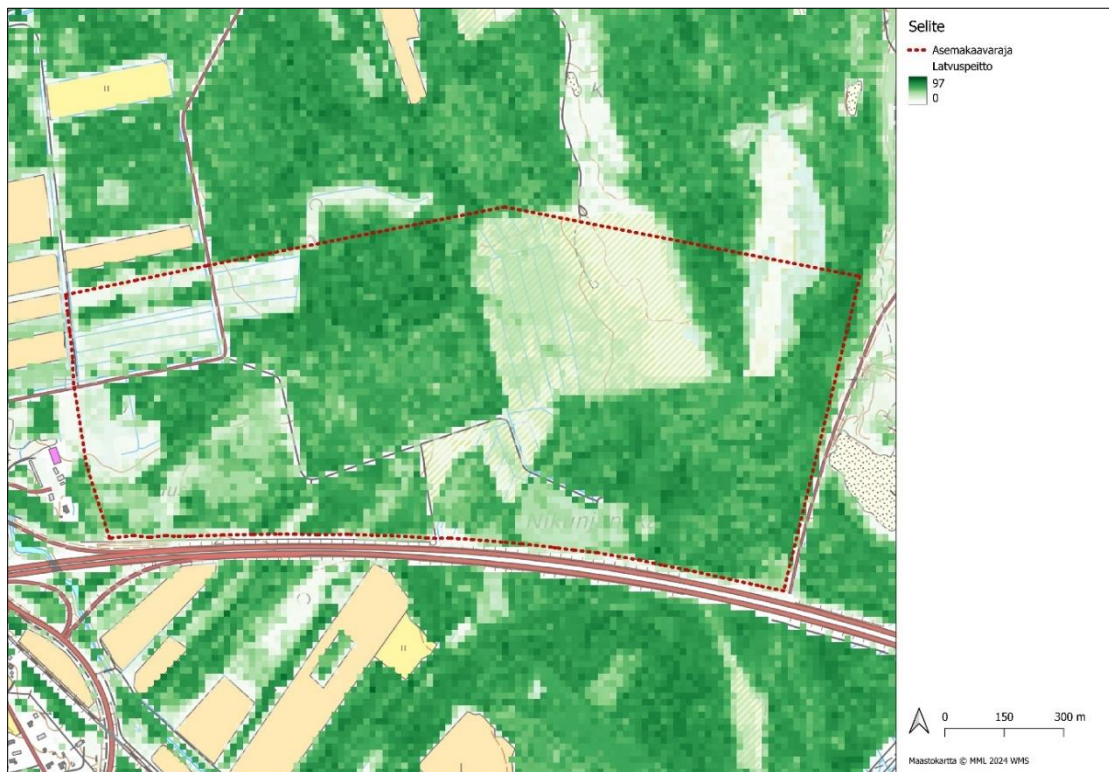
2.5.1 Puusto ja kasvupaikat

Kuvasta 4 ilmenee alueen nykytila. Selvitysalueetta luonnehtivat varttuneet taimikot ja nuoret seka-puustoiset kuusi- ja mäntyvaltaiset metsät, jota ovat kasvupaikaltaan tuoreita tai kuivahkoja kankaita. Varttuneita uudiskypsiä tuoreen kankaan kuusikoita on muutamia. Alueen alavimmat osat on suu-relta osin ojitettu. Vain Keltunmäen itäpuolella ja Nikunjänkkällä on luonnontilaista suota. Kuusinie-men pohjoispuolella on vanhoja peltolohkoja.

24.10.2024

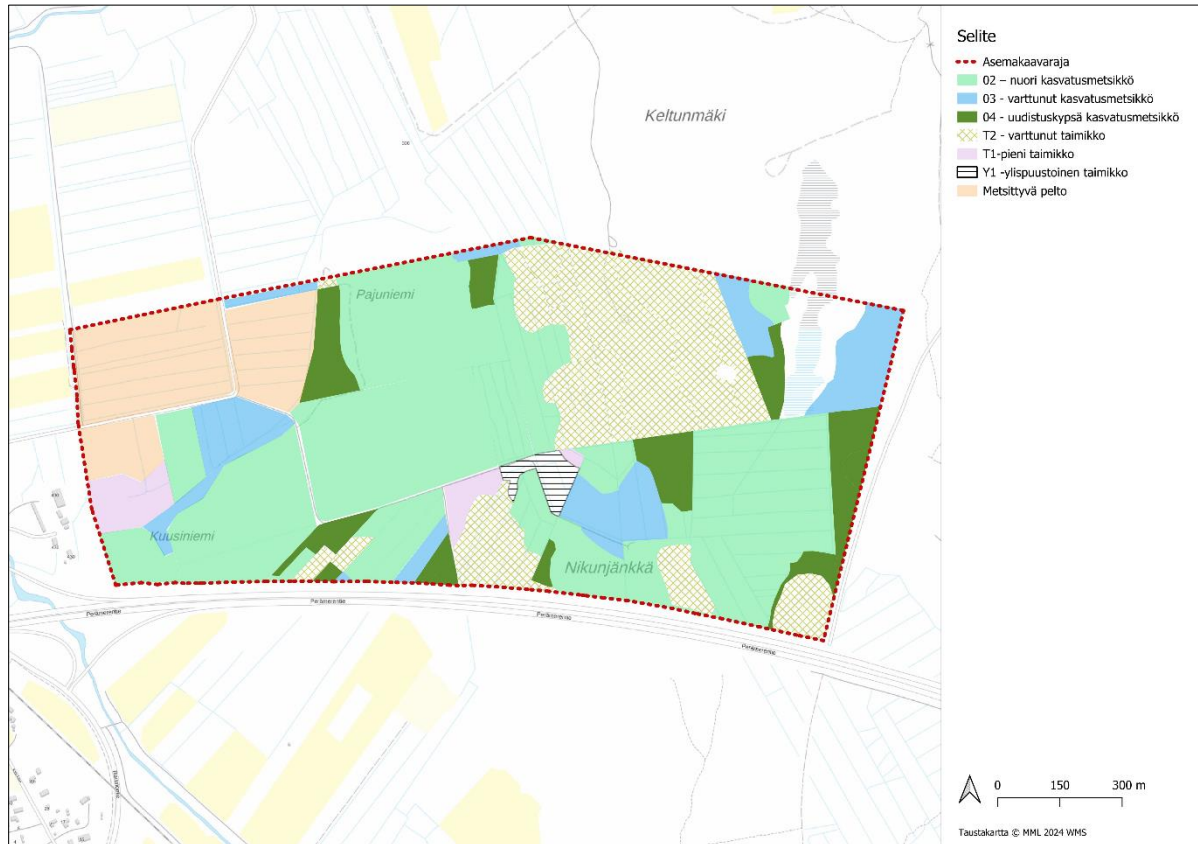


Kuva 4. Selvitysalue ilmakuvalla vuonna 2023.



Kuva 5. Selvitysalueen puuston latvuspeiteisyys (LUKE 2024).

24.10.2024



Kuva 6. Puuston kehitysluokka (Metsävara-aineisto).

2.5.2 Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja muut huomionarvoiset kohteet

Selvitysalueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita, Natura 2000-ohjelman kohteita, muita luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita (Suomen ympäristökeskus 2024). Alueella ei ole myöskään Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai Kemera-ympäristötukikohteita (Metsäkeskus 2024). Lähtötietojen perusteella selvitysalueelta ei ollut aiempia havaintoja huomionarvoisesta kasvilajistosta (Suomen lajitietokeskus 2024).

Lähimmät Natura-alueet ovat Rakanjänkkä (SACFI1301904) noin 4,3 kilometriä kaava-alueen rajasta pohjoiseen, Kusiaiskorpi, Palojänkkä, Alkumaa, Isokumpun jänkä (SACFI1301903) noin 5,3 kilometriä kaava-alueen rajasta koilliseen ja Pajukari – Uksei – Alkunkarinlahti (SACFI1301911 ja SPAFI1301911) n. 4,8 kilometriä etelälounaaseen. Selvitysalueen ja valtatie 29 eteläpuolella 80 metrin etäisyydellä selvitysalueesta sijaitsee yksityisen maanomistajan maalla luonnonsuojelualue Esko Olavin ala (YSA234576). Noin 1,8 kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta sijaitsee yksityinen luonnonsuojelualue Maijalan luonnonsuojelualue (YSA232317).

24.10.2024

3 Menetelmät ja aineisto

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen työvaiheet olivat lähtöaineiston koonti ja analysointi, maastoinventoinnit sekä raportointi.

Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama sekä muu yleinen ohjeistus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- 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 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf

Lähtötietoina on käytetty mm. seuraavia lähteitä:

- Vieraslajihavainnot (mm. kansalaishavainnot)
- Metsäkeskuksen metsävaratiedot, ml. metsälain 10 § mukaiset kohteet.
- Avoin tieto –palvelu (Suomen ympäristökeskus 2024)
- Suomen lajitietokeskuksen havainnot (Laji.fi). Aineistopyyntö: haettu 3.5.2024 /HBF.87619

3.2 Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen

3.2.1 Arvokkaiden luontokohteiden luokitus

Arvokkaiksi luontotyypeiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää alueen luontoarvoja. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaissa (LSL 64 §) ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioon otettavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta talousmetsäalueilla. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla, mutta metsälain määrittely luontokohteista toimii indikaattorina alueellisista luontoarvoista. Vesilain suojeltavat vesiluontotyyppit on esitetty vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:ssä.

24.10.2024

Työssä käytetty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uusimpaan uhanalaisarviointiin (Raunio & Kontula toim. 2018). Uhanalaisten luontotyyppien arvioinnissa käytetyt uhanalaisluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyä luokittelua. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit.

Selvityksessä on arvioitu myös alueellisesti ja valtakunnalliset uhanalaiset lajit ja luontotyypit.

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan ”Luontoselvitykset ja luontovai-
kutusten arviointiopas - tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle” -oppaan mukaiseen jaotukseen (Mäkelä & Salo 2024):

Luokittelussa käytetyt arvoluokat ovat:

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Luokkaan 1 kuulumiseen ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokan kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys 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. Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 muuten sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa arvoluokkaan 2, jos ne ovat lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeitä. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä.

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat muut huomionarvoiset kohteet

Luokan 4 kohteilla esiintyy erilaisia monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista.

Tavanomainen luonto

Arvoluokat 1–4 eivät kata kaikkia alueita, vaan niiden ulkopuolelle jää niin sanottua tavanomaista luontoa, esimerkiksi sellaista metsätalouden piirissä olevaa talousmetsää tai metsäojitettua suota, jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuudelle tai ekologisille yhteyksille.

24.10.2024

Tavanomaisella luonnolla voi kuitenkin olla suunnittelussa erikseen huomioon otettavaa arvoa esimerkiksi virkistysalueena.

Kuhunkin arvoluokkaan kuuluvat kohteet esitetään kolmessa toisiaan täydentävässä kategoriassa (taulukko 1):

- aina huomioitavat kohteet
- näiden lisäksi yleispiirteisessä maakuntatason suunnittelussa huomioitavat kohteet
- edellisten lisäksi yksityiskohtaisen tason suunnittelussa (osa)yleis- ja asemakaavoissa sekä hankkeissa huomioitavat kohteet.

Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2024).

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Luonnonsuojelualueet • Natura 2000 -alueet • Suojeluun varatut alueet • LSL:lla suojeltujen luontotyyppienrajatut esiintymät • LSL:n tiukasti suojeltujen luonto-tyyppien esiintymät • Vesilain suojellut luontotyytit • 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 <ul style="list-style-type: none"> • Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ • Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² • Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Maakunnan vastuulajien merkittävät esiintymät 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit • LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät • Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat • Lepakoille tärkeät saalistusalueet⁴ 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ • Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät • Uhanalaisten lajien muut esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ • Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ • Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ • Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja • Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt • Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

* hävittämiskiellosta poiketen (LSL 82 § yleispoikkeus) aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Yleispoikkeus ei koske teollisen mittakaavan toimintaa.

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisalueet sekä metson ja teeren soidinpaiikat

⁴ sopimus Euroopan lepakoiden suojelusta (EUROBATS)

⁵ tapauskohtainen asiantuntijatulkinta arvoluokasta

24.10.2024

3.2.2 Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus

Oulussa käytettävä lepakkoalueiden arvoluokitus noudattelee Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n esittämää suositusta (SLTY 2023):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoiden aiheuttamaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

Alueen arvo lepakoiden käyttämälle 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 lepakoiden käyttämälle.

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

3.2.3 Lajiston luokitusperusteet

Työssä käytetty lajien uhanalaisuusluokitus perustuu uusimpaan uhanalaisuusarviointiin, joka on päivitetty vuonna 2019 (Hyvärinen ym. (toim.) 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

24.10.2024

3.3 Maastoinventoinnit

3.3.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppiä inventoitiin 6.–7.6., 3.7 ja 28.8.2024.

Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto. Luontotyypeistä selvitettiin uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälain (10 §), vesilain (2. luku 11 §) ja luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät alueet. Selvityksessä kartoitettiin myös alueellisesti ja valtakunnalliset uhanalaiset lajit ja luontotyypit.

Alue kuvioitiin luontotyyppien mukaan, ja kuviotiedot tallennettiin paikkatietomuotoisena.

3.3.2 Linnustoselvitys

Selvitysalueen linnustoa selvitettiin kahden kerran kartoituslaskentamenetelmällä. Maastotyöt toteutettiin 6.6.2024 ja 14.6.2024. Pesimälinnustoselvitysten tavoitteena oli selvittää kaava-alueen ja sen lähivaikutusalueen pesimälinnuston yleispiirteet sekä suojelullisesti arvokkaiden lajien mahdollista esiintymistä. Selvitysten aikana pyrittiin havainnoimaan etenkin suojelullisesti arvokkaita lintulajeja, joita ovat Suomen luonnonsuojelulla (9/2023) ja luonnonsuojeluasetuksella (17.6.2021/521) uhanalaisiksi tai erityistä suojelua vaativiksi säädetyt lajit, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit (79/409/ETY) ja Suomen Punaisen kirjan uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit sekä alueellisesti uhanalaiset lajit (Hyvärinen ym. 2019). Selvitys toteutettiin kartoituslaskentamenetelmällä siten, että koko selvitysalueetta ei kävelty kattavasti läpi, mutta karttatarkastelun perusteella ja maastossa todetun elinympäristöpotentiaalin puolesta linnustollisesti huomionarvoiset kohteet tulivat kartoitetuiksi. Havaitut suojelullisesti huomionarvoiset ja muutoin esimerkiksi elinympäristöään hyvin ilmentävät lajit merkattiin kartalle. Kaikkia lintuja, kuten tavallisimpia varpuslintuja, ei merkattu.

Taulukko 2. Sää lintukartoituksen maastokartoituspäivinä. Lämpötila, tuulisuus ja pilvisuus on ilmoitettu vaihteluvälinä kartoituksen aikana.

Päivä	Lämpötila	Tuulisuus	Pilvisuus
6.6.2024	+14°C - +20°C	1–4 m/s, heikko-kohtalaista	selkeää (0/8) pilvistä (8/8)
14.6.2024	+7°C - +14°C	alle 1 m/s, tyyni	selkeää (0/8) melko selkeää (3/8)

3.3.3 Liito-orava- ja lepakkoselvitys

Liito-oravan osalta tehtiin kartoitus 6-7.6.2024, jolloin kartoitettiin liito-oravalle soveltuvat elinympäristökuviot (uudiskypsät kuusikot). Kartoituksessa etsittiin puiden juurilta papanoita. Liito-oravan papanat ovat parhaiten havaittavissa keväällä ja alkukesällä, ennen kuin kasvillisuus peittää puiden juuret ja sateet ja kosteus lahottavat papanat.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat pesintään, päivän viettoon, levähtämiseen, suojaantumiseen tai ravinnon varastointiin käytettävät puut, pöntöt tai rakennusten osat. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sisältyvät suojaa antavat puut ja ruokailupuut siinä laajuudessa, että yksilö voi käyttää elinympäristönsä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja menestyksekkäästi. Liito-oravien tulee pystyä liikkumaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä mahdollisten erillisten ruokailualueiden välillä. Naarilla lisääntymispaikka ja levähdyspaikka ovat yleensä yhteneväisiä, mutta uroksille voidaan

24.10.2024

määrittellä vain levähdyspaikat eli urosten käyttämät piilopaikat. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen, ruokailupuiden ja kulkuyhteyksien määrittely on tapauskohtaista (Nieminen & Ahola 2017).

Lepakkoselvitysten tarkoituksena oli selvittää hankealueella esiintyvää lepakkolajistoa sekä mahdollisia lepakoille tärkeitä ruokailualueita ja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lepakkokartoitus toteutettiin maastokausilla 2024 aktiivisella detektoriselvityksellä lajiryhmän inventointisuositusten mukaisesti kesäkuun ja elokuun välisenä aikana, jolloin alueella suoritettiin kolme kartoituskierrroksia (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023). Selvityspäivämäärät olivat (6-7.6.2024, 2-3.7.2024, 28-29.8.2024). Sää oli lepakkokartoitukseen sopiva. Tuulisuus oli heikkoa tai vähäistä, pilvisuus vaihteli.

Lisäksi havainnointia täydennettiin passiivilaitteilla. Selvitysalueella oli kaksi-kolme passiivilaitetta (AudioMoth 1.1). Ne sijoitettiin varttuneisiin kuusikkokuvioille.

Taulukko 3. Sää lepakkokartoituksen maastokartoituspäivinä. Lämpötila, tuulisuus ja pilvisuus on ilmoitettu vaihteluvälinä kartoituksen aikana.

Päivä	Lämpötila	Tuulisuus	Pilvisuus
6-7.6.2024	+11°C - +13°C	2–3 m/s, heikkoa	melko selkeää (3/8) melko pilvistä (6/8)
2-3.7.2024	+13°C - +14°C	2–3 m/s, heikkoa	pilvistä (8/8)
28-29.8.2024	+13°C - 14°C	3–4 m/s, heikko-kohtalaista	selkeää (0/8)

3.3.4 Kirjojokikorentoselvitys

Laji on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteissä IV(a) ja II, minkä lisäksi se on rauhoitettu Suomen luonnonsuojelulain nojalla. Kirjojokikorento on sekä Suomen, EU:n että Euroopan sudenkorentojen uhanalaisuusarvioinneissa elinvoimainen (LC). Kirjojokikorenon ensisijaisia elinympäristöjä ovat pienet ja keskisuuret luonnontilaiset tai niiden kaltaiset joet, erityisesti näiden suhteellisen nopeasti virtaavat osat (Karjalainen 2010, Nieminen & Ahola 2017). Lajista on havaintotietoja selvitysalueen läheisyydessä. Kirjojokikorentoselvityksen maastotyö tehtiin 3.7.2024.

3.4 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuisen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen keston. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi myös jossain määrin vaihdella vuosittain.

Maastoinventoinneista ovat vastanneet inventointimenetelmät, kartoitetun lajiston ja luontotyyppit hyvin hallitsevat asiantuntijat. Kasvilajiston ja luontotyyppien inventoinnin maastotyöt on suoritettu parhaan kasvukauden aikaan eli luontotyyppi- ja lajistoselvitysten kannalta optimaaliseen aikaan. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen ei sisälly erityisiä epävarmuustekijöitä.

Myös eläinlajistoselvitykset on kohdennettu kohdelajien kartoitusten kannalta oikea-aikaisesti ja käytetyt menetelmät ovat olleet selvityksien kannalta tarkoituksenmukaisia.

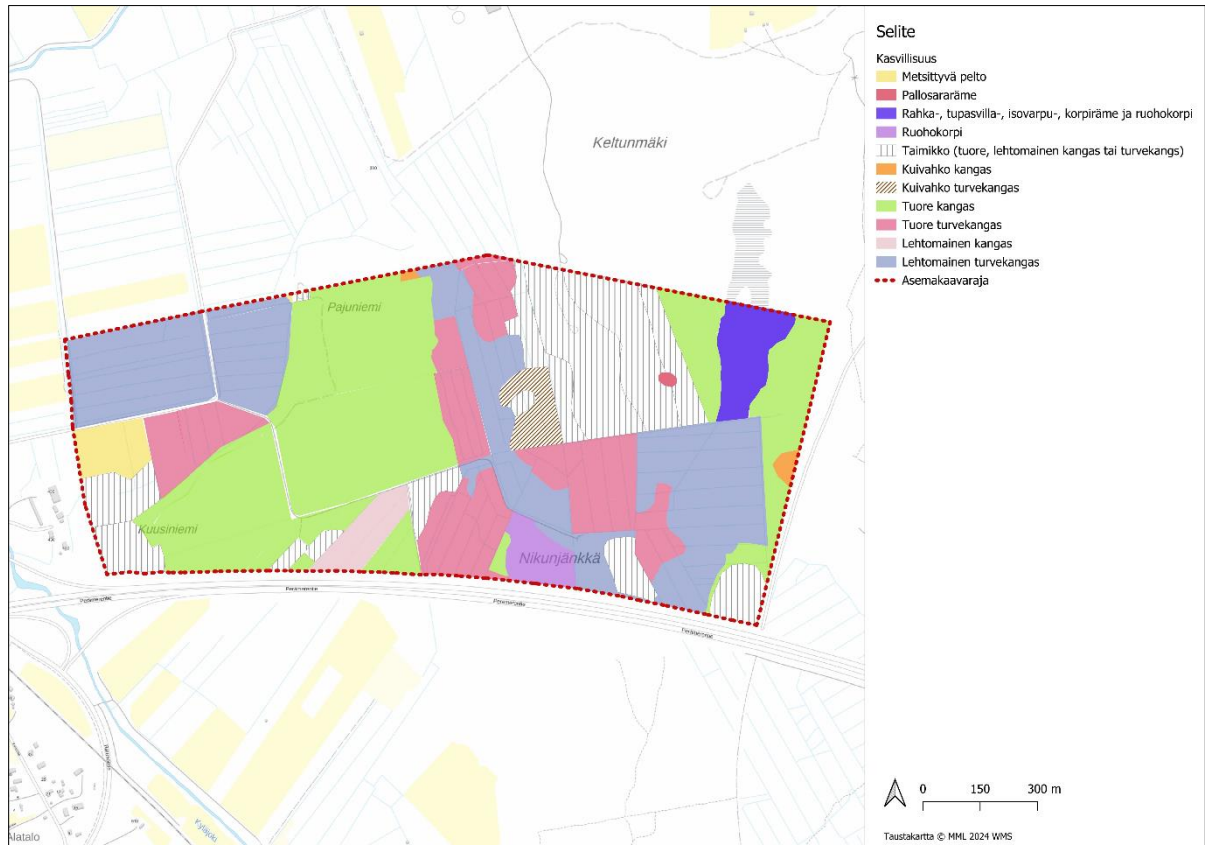
24.10.2024

4 Tulokset

4.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

4.1.1 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhyke jaottelussa keskiboreaaliselle Lapin kolmion kasvillisuusvyöhykkeelle (3 c) ja suokasvillisuusvyöhykkeelle Perä-Pohjanmaan aapasuot (3d). Kuvassa 7 on esitetty alueen kasvillisuuden yleiskuva.



Kuva 7. Selvitysalueen kasvillisuus.

Kangasmaan ja turvekankaan metsät

Selvitysalueen metsiköt ovat iältään suurelta osin nuoria tai vartuvia sekä taimikkovaiheen kuvioita (Kuva 8), mutta joukossa on joitakin yksittäisiä uudistuskypsän metsikön kuvioita (Kuva 9). Metsät selvitysalueella ovat huomattavalta osin turvekankaille kehittyneitä metsiä. Kangasmailla olevat metsät ovat etupäässä tuoreen tai kuivahkon kankaan eri-ikäisiä kuusikoita ja männiköitä. Lehtomaista kangasta on Nikunjänkan alueella (Kuva 10). Kuusiniemen alueella on yksi tuoreen lehdon laikku.

Pääosin selvitysalueen turvekangaskuviot ovat luonteeltaan ruohoturvekangasta, missä kasvillisuutta luonnehtivat hieskoivu- ja kuusivaltainen sekapuusto, ruohot ja heinät kuten käenkaali, vadelma, korpikastikka, ojakellukka, huopa-ohdake ja metsäkorte. Lisäksi on mustikka- ja puolukkaturvekangasta.

24.10.2024



Kuva 8. Alueella on laajasti taimikoita.



Kuva 9. Uudiskypsä tuoreen kankaan kuusikko Kuusiniemen itäpuolella.

24.10.2024



Kuva 10. Nikunjängän alueella on nuorta lehtomaisen kankaan kasvillisuutta.



Kuva 11. Alueen itäosalla on nuori tiheä männikkökuvio, missä aluskasvillisuutta luonnehtivat suurruohot ja heinät. Ruohoturvekangas.

24.10.2024

Luonnontilaiset suot

Alueen luonnon monimuotoisuutta lisäävät Keltunmäen suo ja pienainen suokohde Keltunmäen eteläosalla sekä Nikunjängän ojittamaton osa.

Keltunmäen suon keskosalla on rahkarämettä, missä kenttäkerrosta luonnehtivat mm. vaivaiskoivu, suopursu, suokukka, tupasvilla ja muurain. Pohjakerroksen valtalaji on ruskorahkasammal, muita ovat rämerahkasammal ja seinäsammal. Lähes puutonta keskiosaa reunustaa isovarpu- ja tupasvillarämekasvillisuus sekä paikoin korpirämekasvillisuus. Ennen kangasmaata rämekasvillisuus muuttuu selvästi korpikasvillisuudeksi (sara- ja ruohokorpi). Puusto on tällöin hieskoivuvaltaista, kuusia ja harmaaleppää on joukossa. Kenttä ja pohjakerroksen kasvillisuus on mosaiikkimaista. Kenttäkasvillisuuden tunnuslajit ovat mm. korpikastikka, joka on valtalajina, karhuputki, kurjenjalka, metsäkorte ja lakka. Sammalkerros ei ole yhtenäinen. Yleisimmät sammaleet ovat korvenrahkasammal ja haprarahkasammal ja paikoin on lettorahkasammalta. Korpikasvillisuus vaihettuu lehtomaiseksi kankaaksi, missä aluskasvillisuus koostuu mm. käenkaalista, metsäimarteesta, oravanmarjasta ja puolukasta.

Keltunmäen eteläosan pienainen suokohde on pallosararäme, missä ilmenee korpisuutta.

Nikunjängän ojittamaton osalla on ruohokorpikasvillisuutta, johon on vaikuttanut ympäröivät ojitukset. Osin kasvillisuus on enemmän luonteeltaan turvekangasta kuin luonnontilaista ruohokorpea.

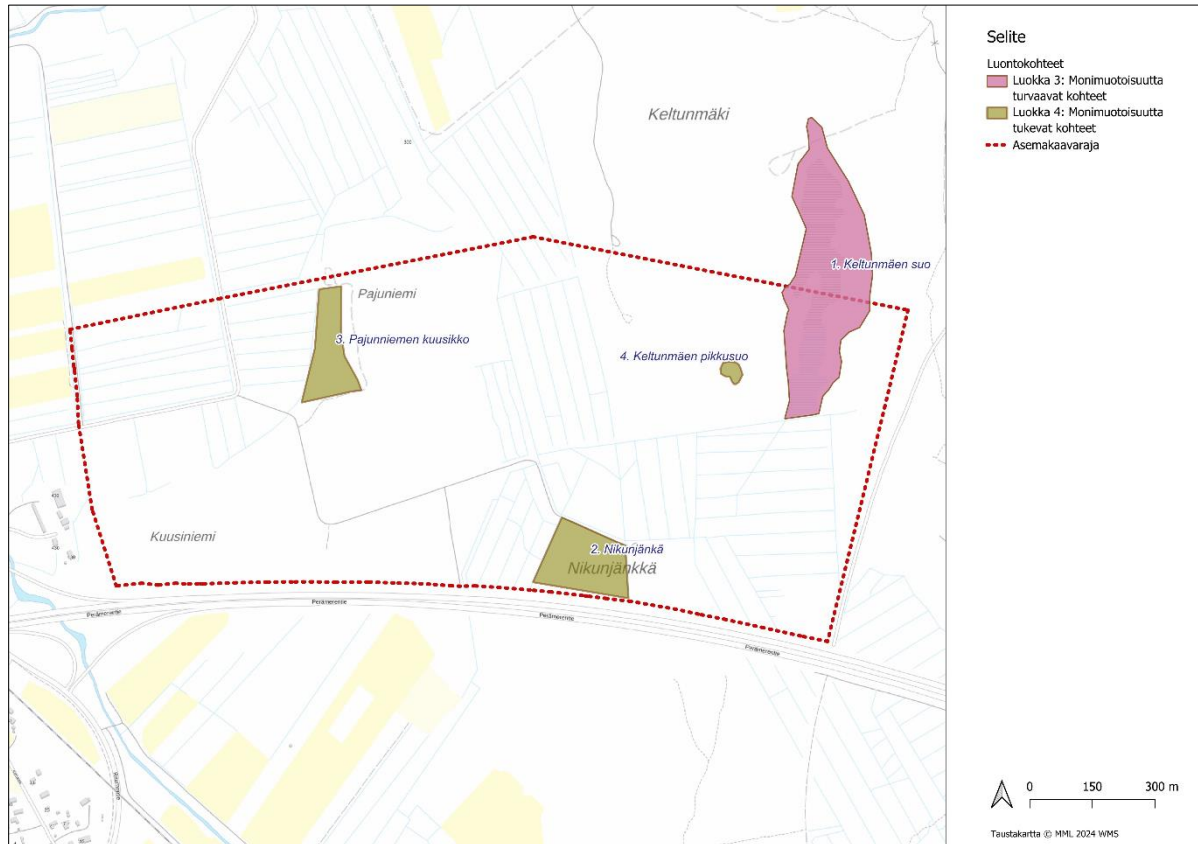
Kulttuuriympäristöt

Selvitysalueen vanhat pellot ovat metsittymässä, ja niiden kasvillisuutta luonnehtivat isot ruohot ja heinät kuten mesiangervo, vadelma, nokkonen, korpikastikka, ojakellukka ja huopa-ohdake. Puusto on nuorta ja lehtipuuvaltaista.

4.1.2 Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet

Selvitysalueelta rajattiin neljä luontokohdetta (Kuva 12). Uhanalaisuusluokka on ilmoitettu koko maan osalta ja suluissa Pohjois-Suomen osalta. Merkittävin kohde on Keltunmäen suo.

24.10.2024



Kuva 12. Arvokkaat luontokohteet.

1. Keltunmäen suo

Pinta-ala: 9.1 ha

Arvoluokka: Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Kuvaus: Luonnontilainen suokokonaisuus. Laiteella on hieskoivuvaltaista ruohokorpea, joka vaihettuu korpi-, isovarpu- ja tupasvillarämeeksi mentäessä suon keskiosalle. Keskiosalla on avointa rahkarämettä. Pohjoisosalla on suursaranevaa ja sarakorpea, mutta se alue on kaava-alueen ulkopuolella.

Luontotyypit: Korpirämeet: EN (NT)
 Ruohokorvet: VU (NT), Sarakorvet: VU (NT)
 Isovarpurämeet: NT (LC), Tupasvillarämeet: NT, Saranevat: NT (LC)

Rahkarämeet: LC (LC)

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt: Ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaatelias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus

Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot

24.10.2024



2. Nikunjänkkä

Pinta-ala: 2,6 ha

Arvoluokka: Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet


24.10.2024

Kuvaus:	Hieskoivuvaltainen kostea ruohokorpi, missä on vaatimaton kasvillisuus luontotyyppille. Lahopuuta on siellä tällä selvästi metsäkuvassa, etupäässä ohutta pystylahopuuta. Kasvillisuudessa vallitsevana metsäalvejuuri, korpikastikka ja ojakellukka. Epäyhtenäinen sammalpeite, joka ilmentää luontotyyppin kuivumista.
Luontotyyppit:	Ruohokorvet: VU (NT)
Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt:	Ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus.



3. Pajunniemen kuusikko	
Pinta-ala:	2,1 ha
Arvoluokka:	Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Kuvaus:	Varttunut luonnontilan kaltainen kuusikko, missä kasvillisuus on mosaiikkista. Vallitseva kasvillisuus on tuore kangas, mutta siellä täällä on soistumia, ruohokorpi- ja kangaskorpilaikkuja. Rehevimmillä kohdilla on isoalvejuuri- ja korpilehväsammaskasvustoja. Mosaiikkinen kasvillisuus luo vaihtelevan metsäkuvan. Eri-ikäistä lahopuuta on siellä täällä. Lehtipuiden osuus puustosta ei ole suuri. Puuston rakenne on hyvä.
Luontotyyppit:	Varttuneet havupuuvallatset tuoreet kankaat: NT (NT)

24.10.2024

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt:	-
	

4. Keltunmäen pikkusuo	
Pinta-ala:	0,2 ha
Arvoluokka:	Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Kuvaus:	Hieskoivuvaltainen matala puusto, suon laiteella on hieman kuusia. Kasvillisuus on pallosararämeettä, missä ilmenee hieman korpi-suutta. Suo on osin taimikolla.
Luontotyyppit:	Pallosararämeet: NT (LC)
Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt:	Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot

24.10.2024



4.1.3 Haitalliset vieraskasvilajit

Selvitysalueelta ei todettu vieraslajeja.

4.2 Liito-orava-, lepakko- ja kirjojokikorentoselvitys

Alueelta ei todettu merkkejä liito-oravasta. Lajitietokeskuksen havaintojen perusteella selvitysalueelta tai sen läheisyydestä ei ole myöskään vanhempia havaintoja lajista (Suomen lajitietokeskus 2024).

Lepakoista ei saatu havaintoja aktiivi- tai passiivikartoituksessa. Kirjojokikorenolle ei alueella ole sopivaa elinympäristöä ja lajista ei tehty havaintoja.

4.3 Linnustoselvitys

Selvitysalueen pesimälinnusto todettiin pääpiirteiltään alueellisesti tavanomaiseksi. Linnuston kannalta erityisen merkittäviä kohteita tai biotooppeja ei selvitysalueella sijaitse. Selvitysalueen sisällä linnustollisesti monipuolisimpia kohteita olivat aluerajauksen itäreunan ja osin sen ulkopuolella sijaitseva soranottoalueeseen rajoittuva harjumetsä ja sen länsipuolen pieni suo sekä Pajuniemen muuta ympäristöään varttuneempaa kuusta kasvava metsäkuvio. Suolla ei havaittu yhtään suojellisesti huomionarvoista lajia tai suolajiksi luokiteltavaa lajia, mutta on elinympäristöltään potentiaalinen niille. Mainitut metsäkuviot ovat tavanomaisessa metsätalouksikäytössä, mutta kasvaneet muuta ympäristöä varttuneemmaksi, jolloin niillä esiintyi metsälajeja muuta ympäristöä enemmän ja monipuolisemmin.

Havaituista lajeista merkittävin oli huuhkaja (EN). Lintu havaittiin selvitysalueen ulkopuolella, mutta aivan rajauksen tuntumassa sen koillispuolella laajaan soranottoalueeseen rajautuvan metsän reunassa, mistä se nousi lentoon puun latvasta. Lähtö tapahtui selvitysalueen suuntaan, mutta se pudottautui välittömästi puiden suojaan, joten vain latvasta lähdön suunnan pystyi toteamaan. Havainnon perusteella lähialue käveltiin hyvin tarkkaan läpi ja kaikki mahdolliset huuhkajan pesäpaikaksi soveltuvat maastonmuodot tarkistettiin, mutta mitään pesintään viittaavaa ei kuitenkaan todettu.

24.10.2024

Koska havainto tehtiin pesimäaikana ja päivänvalossa, on kuitenkin mahdollista, että pesintä on tapahtunut jossain lähistöllä. Soranottoalueen ja metsän rajalla oli useita huuhkajan pesäpaikaksi soveltuvia rinteitä ja jyrkänteitä, joten on mahdollista, että pesä on ollut jossain sellaisessa, kuitenkin etsityn alueen ulkopuolella. Kaikki mainitut potentiaaliset kohteet sijaitsevat kuitenkin selvitysaluerajauksen ulkopuolella, itse aluerajauksen sisällä ei todettu yhtään huuhkajan pesäpaikaksi potentiaalista paikkaa. Näin ollen varovaisuusperiaatteen nojalla arvioidaan, että alueella on huuhkajan reviiri ja mahdollinen pesäpaikka, mutta hyvin suurella todennäköisyydellä se ei sijaitse selvitysaluerajauksen sisällä. Mikäli huuhkaja jossain aluerajauksen lähistöllä pesii, se on jo sopeutunut läheisen soranottoalueen meluun ja ihmistoimintaan, joten todennäköisesti se pystyy tottumaan myös tämän hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin, mekanismeiltaan samankaltaisiin vaikutuksiin, eli häiriöön ja elinympäristön muutoksiin.

Muista huomionarvoisista lintulajeista havaittiin yksi hiirihaukka (VU), joka lähti lentoon hakkuun reuna-alueelta Nikunjänkä ja Pajuniemi -karttanimien välistä. Myöskään sen pesintään viittaavia havain-toja ei tehty etsinnöistä huolimatta. Kohteen ympäristössä ei ollut myöskään pesäpuuksi potentiaali-sia riittävän suurioksaista puita. Lisäksi havaittiin kaksi hömötiaista (EN), toinen Pajuniemen metsä-kuviolla, toinen itäreunan harjumetsässä aivan selvitysalueen rajalla, sekä yksi punavarpuunen (NT). Lisäksi edellä mainituissa metsäkuvioiden lauloi yksi tilitatti kummassakin, laji viihtyy parhaiten rehe-vissä kuusikoissa.

5 Johtopäätökset

Arvokkaita luontotyyppikohteita on neljä, joista merkittävin luontokohde on Keltunmäen suo. Suu-relta osin alue on tavanomaista talousmetsää ja vanhaa peltoaluetta. Alue alavimmat osat on ojitettu paitsi Keltunmäen suon, Keltunmäen etäosan pieni rämesuo ja pieneltä osin Nikunjänkän osalta.

Selvitysalueella ei esiinny uhanalaista tai luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaista putkilokasvilajistoa.

Selvitysalueella ei havaittu lepakoita tai lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi soveltuvia koh-teita. Alueelta ei todettu liito-oravaa tai kirjojokikorentoa. Alueella ei ole potentiaalisia elinalueita viitasammakolle.

Selvitysalueen pesimälinnusto on alueellisesti tavanomaista eikä alueelta tunnistettu linnustollisesti erityisen arvokkaita kohteita tai todettu sellaisia lajeja, jotka olisi huomioitava suunnittelussa. Näin ollen linnuston osalta ole tarpeen esittää suosituksia.

24.10.2024

6 Lähteet

Bat Conservation Trust. 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, 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.

Luonnonvarakeskus 2021: Kasvupaikkatyypit. <http://kartta.metla.fi/>

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.

Metsäkeskus 2024: Avoimet aineistot. <https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot>

Metsälaki (1996/1093) ja Metsäasetus (1996/1200)

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

Suomen lajitietokeskus 2024: Aineistopyyntö, haettu 3.5.2024 /HBF.87619

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf

Suomen ympäristökeskus 2024: Avoimet paikkatietoaineistot. <https://www.syke.fi/avointieto>.

Ympäristöministeriö 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025, Ympäristöministeriön raportteja 17, 2016.