

Vastaanottaja
Finnish Battery Chemicals Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitys

Päivämäärä
25.9.2020

Viite
1510051473

FINNISH BATTERY CHEMICALS OY

KELTAKALLION HANKEALUEEN LUONTO- SELVITYS



FINNISH BATTERY CHEMICALS OY - KELTAKALLION HANKEALUEEN LUONTOSelvitys

Päivämäärä 25.9.2020
Laatija Satu Laitinen
Tarkastaja Jussi Mäkinen
Kuvaus Kotkan Keltakallion hankealueen liito-orava-, kasvillisuus- ja luontotyyppisel-
vitys

Viite 1510051473

Kansi *Hankealueen varttunutta männikköä Santamäellä*

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Luonnonsuojelualueet	2
3.	Liito-oravaselvitys	2
3.1	Liito-oravan ekologia ja suojelu	2
3.2	Menetelmät	3
3.3	Tulokset	3
4.	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	3
4.1	Menetelmät	3
4.2	Tulokset	3
4.2.1	Alueen yleiskuvaus	3
4.2.2	Huomionarvoiset luontotyytit ja kasvilajit	5
4.2.3	Metsälain 10 §:n tarkoittamien vähäpuustoisten soiden kuvaukset	7
5.	Linnusto	9
6.	Johtopäätökset	10
7.	Lähteet	11

LIITTEET

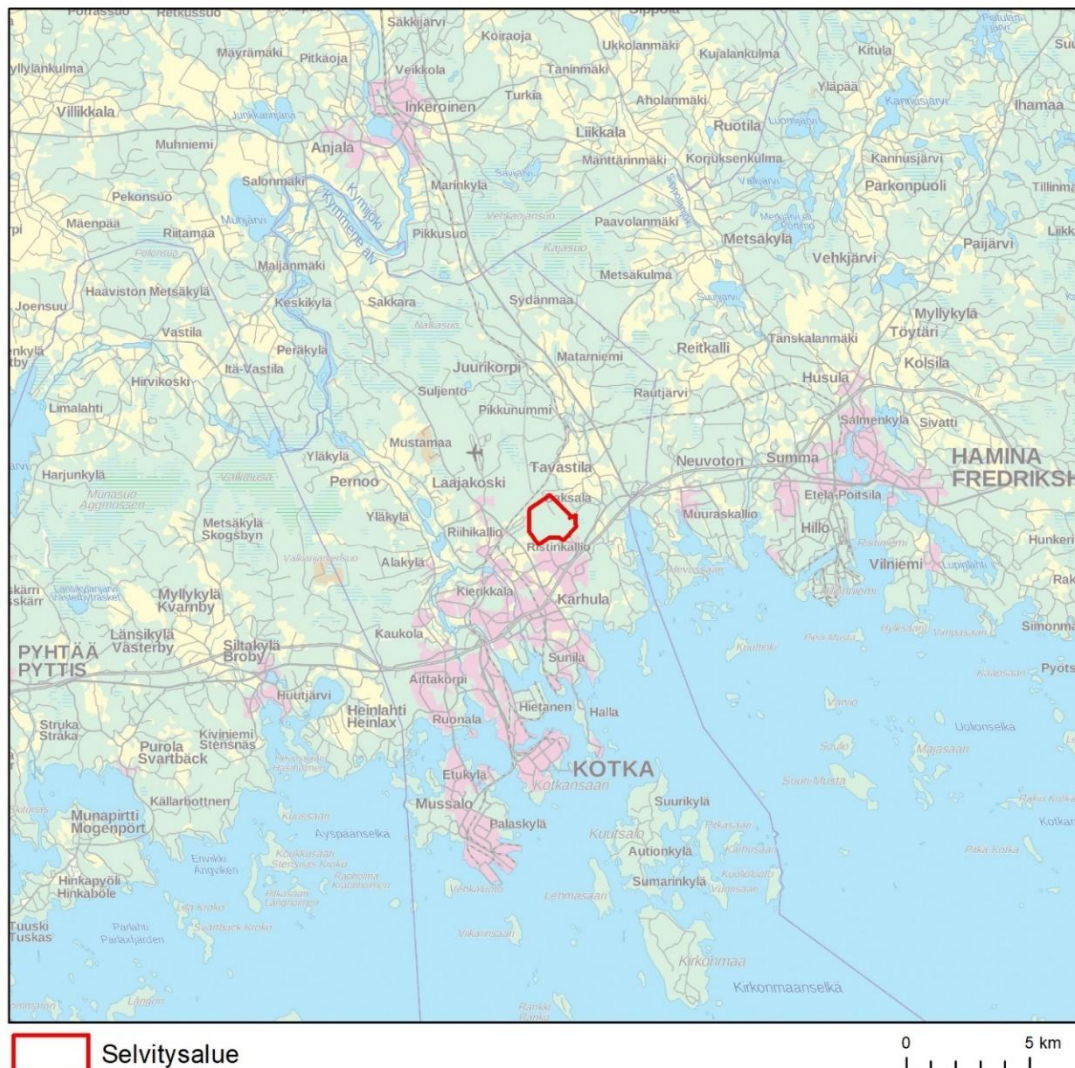
Liite 1. Hiirihaukan pesätiedot

1. JOHDANTO

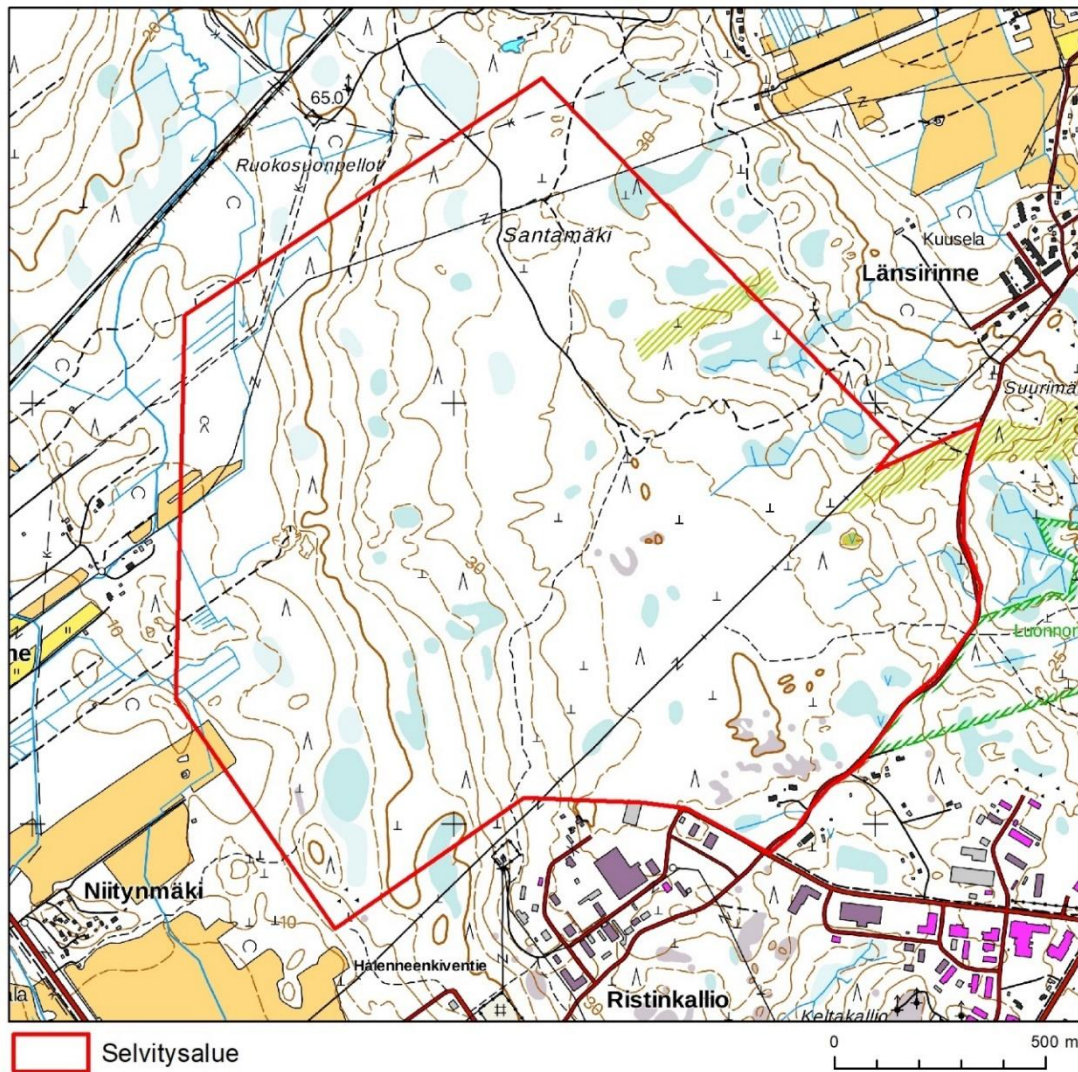
Tämä luontoselvitys on laadittu Finnish Battery Chemicals Oy:n akkumateriaalituotantohankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin ja alueen kaavoituksen tarpeisiin. Luontoselvityksen tarkoituksena oli selvittää Kotkan Keltakallion hankealueelta (myöhemmin selvitysalue) EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitun liito-oravan esiintymistä ja elinympäristöjä sekä kasvillisuutta ja luontotyypejä. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä keskityttiin erityisesti uhanalaisiin tai silmälläpidettäviin (Hyvärinen ym. 2019), rauhoitettuihin tai muuten huomionarvoisiin kasvilajeihin, uhanalaisiin luontotyypeihin (Kontula & Raunio 2018), luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltuihin luontotyypeihin, metsälain 10 § tarkoittamiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin ja vesilain 2. luvun 11 § mukaisiin luontotyypeihin. Linnustoa havainnoitiin yleispiirteisesti muiden selvitysten yhteydessä keskittyen erityisesti uhanalaisiksi ja silmälläpidettäviksi luokiteltuihin lajeihin (Hyvärinen ym. 2019), EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin ja Suomen kansainvälisiin linnustonsuojelun erityisvastuulajeihin (Rassi ym. 2001).

Selvityksen maastotyöt tehtiin kevään ja kesän 2020 aikana. Maastotöistä ja raportoinnista vastasivat FM biologi ja luontokartoittaja Satu Laitinen (kasvillisuus ja luontotyytit) sekä FM biologi Heli Lehvola (liito-oravat) Ramboll Finland Oy:sta.

Selvitysalue on kooltaan noin 250 ha. Se sijaitsee Kotkan Keltakallion alueella noin kahdeksan kilometriä Kotkan keskustasta pohjoiseen, valtatie 7:n luoteispuolella. Selvitysalueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvissa 1-1 ja 1-2.



Kuva 1-1. Selvitysalueen sijainti.



Kuva 1-2. Selvitysalueen raja.

2. LUONNONSUOJELUALUEET

Selvitysalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähin luonnonsuojelualue on selvitysalueen itä-osaan rajautuva noin 22 hehtaarin laajuinen yksityismaiden luonnonsuojelualue Huhrinmetsä (YSA230784). Lähin Natura 2000 verkostoon kuuluva alue, Salminlahti (FI0408004), sijaitsee noin 1,6 kilometrin etäisyydellä selvitysalueen itäpuolella.

3. LIITO-ORAVASELVITYS

3.1 Liito-oravan ekologia ja suojelu

Liito-orava (*Pteromys volans*) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Sen levinneisyys painottuu eteläiseen Suomeen ja länsirannikolle ja yltää pohjoisessa Kuusamoon saakka. Kanta ei ole tasaisesti jakautunut, vaan tiheydet vaihtelevat suuresti alueelta toiselle. Elinympäristönään liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Laji pystyy hyödyntämään myös nuorempia ja yksipuolisempia metsiköitä siirtymiseen ja ruokailuun. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja muodostaa useita latvuserroksia. Joukossa on yleensä järeitä kuusia sekä haapoja, leppiä tai koivuja, ja usein elinpiirit ovat pienvesien varsilla. Aikuiset liito-oravat liikkuvat laajalla alueella. Naaraan elinpiiri on kooltaan yleensä 4–10 hehtaaria, koiraan keskimäärin noin 60 hehtaaria. Yhden koiraan elinpiirillä voi olla useita naaraiden elinpiirejä. Elinpiirillä on usein 1–3 ydinaluetta, jotka saattavat olla 100–200 metrin päässä toisistaan. Näillä

ydinalueilla liito-oravat ruokailevat ja pääasiassa oleskelevat. Jokaisella liito-oravalla on eri puolilla elinpiiriä useita pesiä, joita ne säännöllisesti käyttävät. Pesät ovat yleensä tikkojen tekemissä koiloissa, usein haavassa, ja osa pesistä on tavallisen oravan tekemiä risupesä.

Kaikki keväällä syntyneet nuoret naaraat ja suurin osa koiraista lähtevät loppukesällä emonsa elinpiiriltä ja asettuvat uusille alueille viimeistään syyskuussa. Keskimääräinen dispersaalimatka on noin kaksi kilometriä. Vaelluksillaan uusille elinalueille nuoret liito-oravat suosivat kuusivaltaisia metsiä, mutta voivat käyttää siirtymiseen myös mm. varttuneita taimikoita. Laajoja puuttomia alueita, kuten peltoaukeita, liito-orava ei kykene ylittämään. Uudelle elinpiirille levittäytynyt liito-orava voi lisääntyä jo seuraavana keväänä. Liito-oravan biologiaan liittyvä huomionarvoinen erikoispiirre on se, että liito-oravien käyttämä alue voi olla väliaikaisesti tyhjä, mutta se voidaan asuttaa myöhemmin uudestaan.

Liito-oravakanta on pienentynyt 1940-luvulta lähtien ja pienenee edelleen (Hanski 2016). Laji kärsii nykyisenkaltaisesta tehometsätaloudesta: metsien pirstoutumisesta, puustorakenteen nuorentumisesta ja yksipuolistumisesta sekä kolopuiden vähenemisestä. Liito-orava on luokiteltu viimeisimmässä nisäkkäiden uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) vaarantuneeksi (VU). Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja kuuluu luontodirektiivin liitteiden II ja IV (a) lajeihin. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kiellettyä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kuuluvat pesintään, levähtämiseen ja ravinnon varastointiin käytettävät puut sekä riittävä määrä suoja- ja ruokailupuita (Nieminen & Ahola 2017). Alueelta on kulkuyhteys toisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin puustoyhteyden kautta.

3.2 Menetelmät

Liito-oravan esiintymisen selvittämiseksi alueelle tehtiin maastokäynnit 21.-22.4.2020. Etukäteen arvioitiin liito-oravalle soveliaiden alueiden esiintymistä selvitysalueella ilmakuvien avulla. Maastokäynnillä tällaisilta alueilta tarkastettiin metsikön isoimpien kuusten ja lehtipuiden tyvet liito-oravan ulostepapanoiden löytämiseksi sekä kolopuiden ja risupesien esiintyminen. Tämä on yleisin menetelmä liito-oravakartoitusten tekemiseen, koska yöeläimenä liito-orava on muutoin vaikeasti havaittava laji (Söderman 2003). Tarkkoja yksilömääriä ei tällä menetelmällä saada selville, mutta lajin esiintyminen kyseisellä metsäalueella voidaan varmistaa.

3.3 Tulokset

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Selvitysalueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia ja ikärakenteeltaan nuoria eivätkä siten ole liito-oravan kannalta erityisen soveltuvia elinympäristöjä.

4. KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS

4.1 Menetelmät

Kasvillisuuden ja luontotyyppien selvittämiseksi alueelle tehtiin maastokäynti 21.-22.7.2020. Selvitysalue kierrettiin jalkaisin havainnoiden huomionarvoisten luontotyyppien esiintymistä. Huomionarvoiset havainnot merkittiin GPS-laitteelle.

4.2 Tulokset

4.2.1 Alueen yleiskuvaus

Kotka kuuluu metsäkasvillisuusvyöhykejaottelussa eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siinä tarkemmin lounaismaahan eli vuokkovyöhykkeeseen. Selvitysalue on lähes kokonaan metsätalousskäytössä. Metsät ovat voimakkaasti hoidettuja ja nuoria metsiä ja taimikoita on runsaasti. Mänty on pääpuulaji suurimmalla osalla selvitysalueella ja kuusta on vaihtelevasti sekapuuna. Puhtaat kuusikot ovat hyvin pienialaisia. Metsätyyppi on enimmäkseen tuoretta mustikkatyyppin (MT) kangasta, myös kuivahkoa puolukkatyyppin (VT) kangasta on melko runsaasti. Alueen länsiosassa on jonkin verran vanhoja, metsittyneitä peltoja. Pinnanmuodoiltaan alue on loivasti kumpuilevaa. Pienialaisia kalliopaljastumia on muutama. Alue on virkistyskäytössä ja siellä kulkee polkuja ja maastoajouria.

Alueella on runsaasti pienialaisia soita, tyypiltään lähinnä kangas-, tupasvilla- ja sararämeitä. Rehevimmillä soilla on lettorämeiden piirteitä ja alueen lounaisosassa on muutamia ominaispiirteensä lähes täysin menettäneitä tervaleppäkorpia. Täysin luonnontilaisia soita ei alueella ole, vaan kaikki suot ovat eriasteisesti kuivuneet ojitusten ja hakkuiden seurauksena, useat turvekankaiksi. Soiden ja niiden ympäristön puusto on myös harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta voimakkaasti käsiteltyä.



Kuva 4-1. Selvitysalueelle tyypillistä varttunutta talousmännikköä selvitysalueen itäosassa.



Kuva 4-2. Puustonkäsittelyn ja ojitusten kuivattama pienialainen tervaleppäkorpi selvitysalueen lounaisosassa.

4.2.2 Huomionarvoiset luontotyytit ja kasvilajit

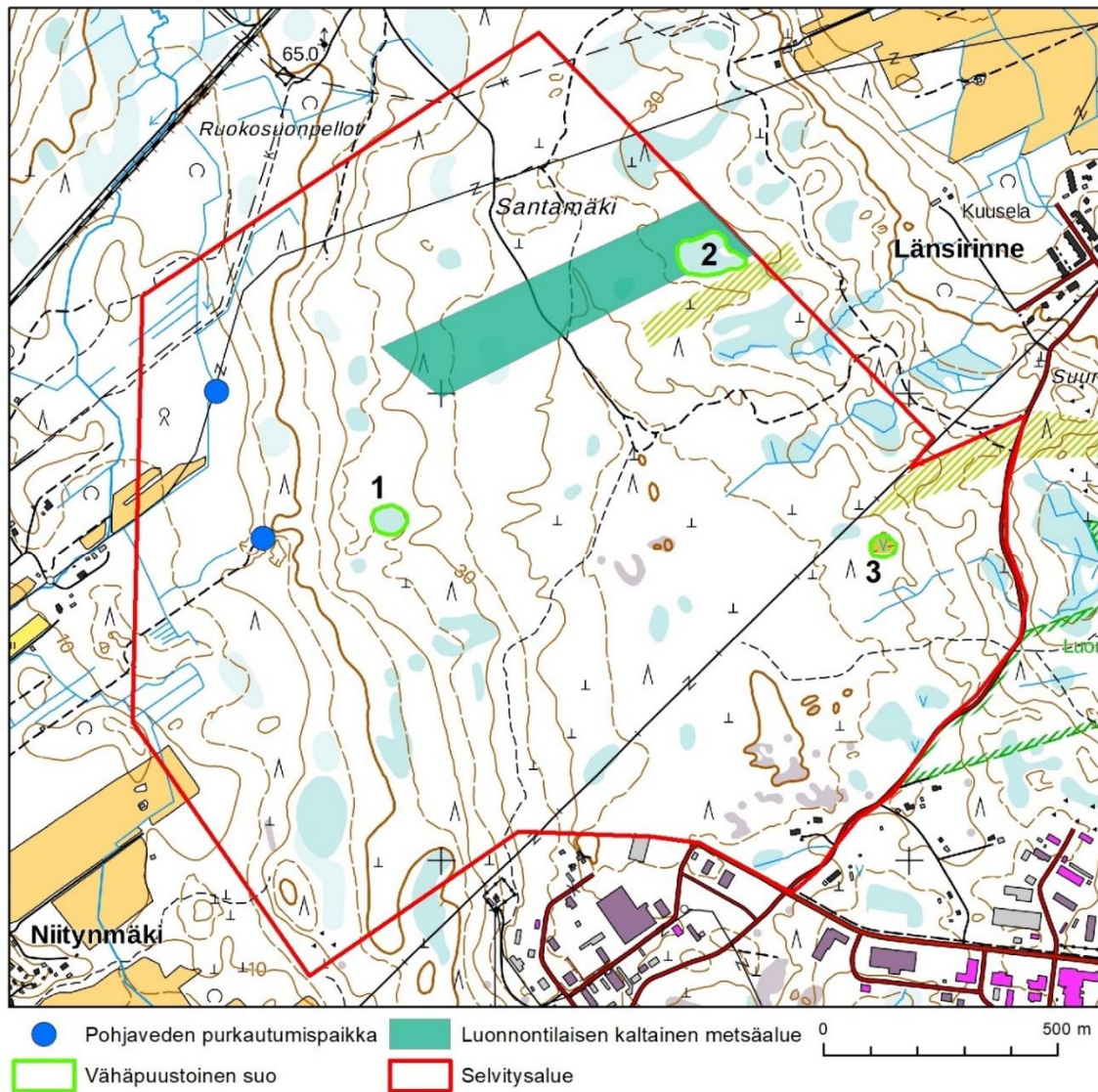
Alueen pienistä soista kolme tulkittiin metsälain 10 §:n tarkoittamaksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi, vähäpuustoiseksi suoksi. Kyseiset suot ovat myös säilyneet luonnontilaisimpina alueen soista. Ne on kuvattu kappaleessa 4.2.3. Luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltuja luontotyyppijä tai vesilain 2 luvun 11 § tarkoittamia vesiluontotyyppijä ei havaittu.

Alueella havaittiin kaksi rautapitoisen pohjaveden purkautumispaikkaa, joissa kummassakaan kyse ei ole luonnontilaisesta lähteestä. Toinen sijoittuu vanhan sorakuopan pohjalle ja toinen voimalinja-aukiolle vanhalle pellolle. Molempien vedet laskevat läheisiin ojiin.

Maininnan arvoinen luontotyyppi on alueen pohjoisosassa Santamäellä sijaitseva alueen laajin järeäpuustaisen metsän alue, jossa on myös luonnontilaisuuden piirteitä: puuston kerroksellisuutta ja jonkin verran lahopuuta. Puusto on enimmäkseen tuoreen kankaan järeää männikköä, jossa on runsaasti kuusta sekapuuna. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, kangasmaitikkaa, puolukkaa, oravanmarjaa ja vanamoa, sekä paikoin yövilkkä, joka on ikääntyneiden metsien ilmentäjälaji.

Alueen luonnontilaisen kaltaisista luontotyypeistä sara- ja kangasrämeet on luokiteltu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja saranevat sekä varttuneet havupuuvaltaiset tuoret kankaat vaarantuneiksi (VU) luontotyypeiksi. Uhanalaisia, silmälläpidettäviä, rauhoitettuja tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja ei havaittu.

Vähäpuustoiset suot, pohjaveden purkautumispaikat ja luonnontilaisen kaltainen metsäalue on esitetty kartalla kuvassa 4-3.



Kuva 4-3. Pohjaveden purkautumispaikkojen, metsälain vähäpuustoisten soiden ja luonnontilaisen kaltaisen metsäalueen sijainti. Suokohteiden numerot viittaavat kappaleeseen 4.2.3.



Kuva 4-4. Luonnontilaisen kaltaista metsää Santamäen alueella (vasen kuva) ja vanhan sorakuopan pohjalle purkautuvaa pohjavettä alueen länsiosassa huhtikuussa (oikea kuva).

4.2.3 Metsälain 10 §:n tarkoittamien vähäpuustoisten soiden kuvaukset

Kohde 1. Ruohoinen sararäme. Suon keskellä on pienialaisesti puutonta nevaa, laidoilla kasvaa ikääntyvää mäntyä ja koivua ja hieman tervaleppää. Lahopuuta on jonkin verran. Suolla on osin lettorämeen ja runsaamman ravinteisuuden piirteitä. Pensaskerroksessa on katajaa, paatsamaa ja virpajua, kenttäkerroksessa kanervaa ja juolukkaa sekä siniheinää, luhtavillaa, tähtisaraa ja rätvää. Suo rajautuu nuorehkoihin talousmetsiin ja pohjoisosastaan järeeän, harvennettuun kilpi-kaarnamännikköön. Näkyviä ojia ei ole, mutta suo on kuivunut jonkin verran, oletettavasti ympäröivien ojitusten ja puustonkäsittelyn seurauksena.



Kuva 4-5. Kohde 1.

Kohde 2. Sararäme. Keskeltä avoin suo, jolla kasvaa kitukasvuista mäntyä ja koivua sekä jouhisaraa, jousivihvilää, juolukkaa ja isokarpaloa. Laidoilla on puustoisempaa kangasrämettä, jossa kasvaa paikoin kuusen ja männyn seassa myös tervaleppää runsaamman ravinteisuuden ilmentäjänä. Suo on vanhan ojituksen seurauksena hieman kuivunut, mutta luonnontilaisen kaltainen, ja rajoittuu järeepuustoiseen männikköön.



Kuva 4-6. Kohde 2.

Kohde 3. Saraneva. Pienialainen puuton neva, jonka lajistoon kuuluu jouhi-, pullo- ja jokapainkansaraa, tupasvillaa sekä raatetta, kurjenjalkaa ja jouhivihvilää. Laidoilla on nuorta koivua ja mäntyä ja eteläosastaan suo rajautuu hakkuuaukkoon. Näkyviä ojaia ei ole eikä suo ole ympäröivien metsien voimakkaasta puustonkäsittelystä huolimatta kuivunut kovin paljon.



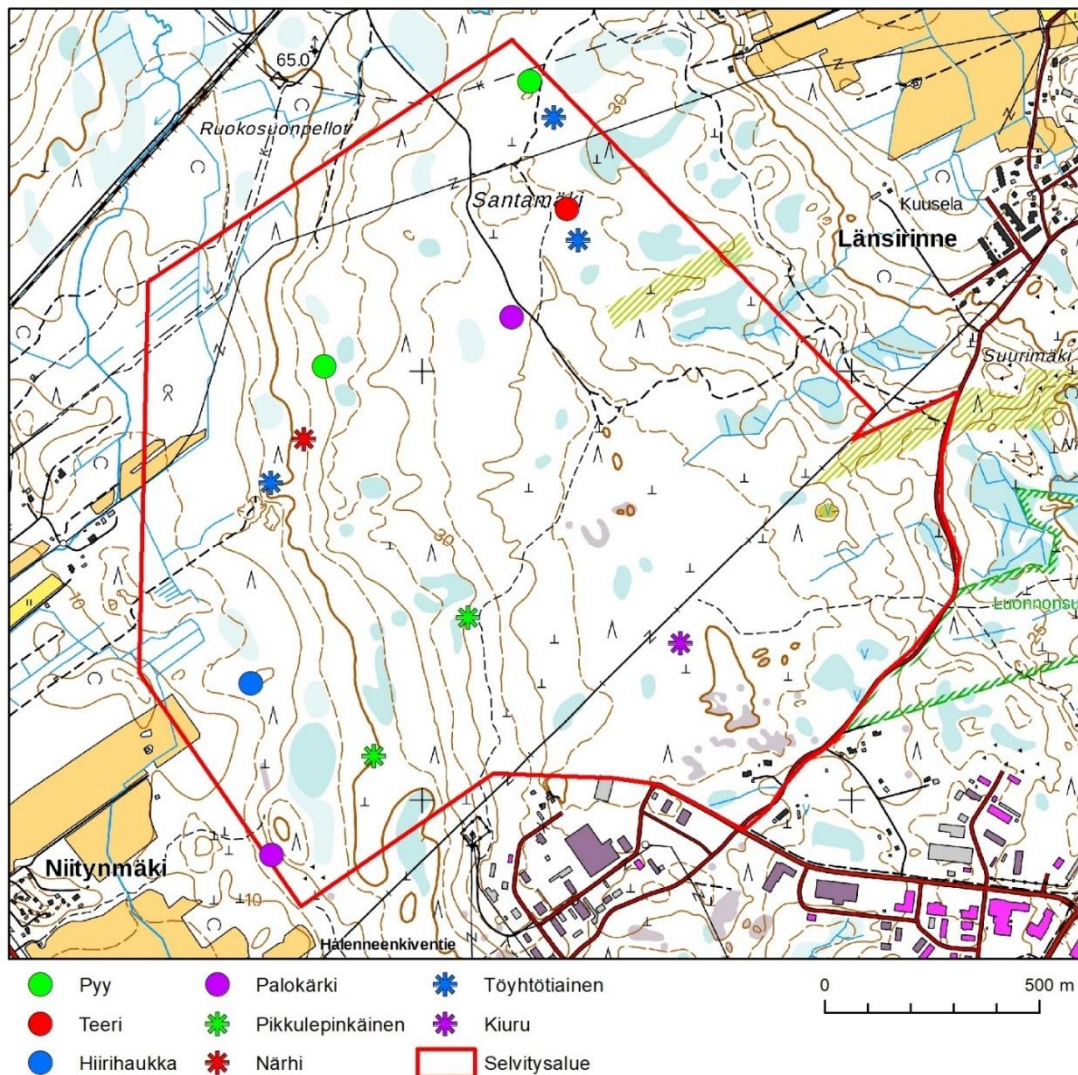
Kuva 4-7. Kohde 3.

5. LINNUSTO

Alueen pesimälinnustoa havainnoitiin liito-orava- ja kasvillisuus selvitysten yhteydessä huhti- ja heinäkuussa 2020. Eri suojeluluokituksissa mainittuja, alueella pesiviksi tulkittavia lajeja havaittiin kahdeksan. Näistä pyy, hiirihaukka ja töyhtötiainen on viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa luokiteltu vaarantuneiksi (VU), närhi ja kiuru silmälläpidettäviksi (NT), ja pyy, teeri, palokärki ja pikkulepinkäinen on mainittu EU:n lintudirektiivin liitteessä I. Havainnot on esitetty kartalla kuvassa 5-1. Muita alueella havaittuja lajeja olivat mm. pikkutikka, korppi ja metsäviklo.

Huomionarvoisista lajeista pyy, teeri, palokärki, närhi ja töyhtötiainen ovat havu- ja sekametsien lajeja, jotka kaikki kärsivät jossain määrin elinympäristöjensä laadun heikkenemisestä ja laajojen metsäalueiden pirstoutumisesta, ja joille kaikille selvitysalue vielä tarjoaa kohtuullisen runsaasti pesimäympäristöä. Pikkulepinkäinen ja kiuru ovat avointen ja puoliavointen maiden lajeja ja pesivät selvitysalueen hakkuuaukoilla.

Kaksi hiirihaukkaa havaittiin heinäkuussa kiertelemässä alueen länsiosassa, lajille tyypillisessä varttuneiden metsien ja avomaiden kirjomassa maisemassa. Haukkojen mahdollisen pesän sijainti käytiin tarkistamassa erillisellä maastokäynnillä 25.9.2020. Kuluvana kesänä käytössä ollut pesä havaittiin tuolloin järeän männyn oksalla lähellä paikkaa, jossa linnut kiertelivät kesällä. Tarkemat pesätiedot on esitetty liitteessä 1. Hiirihaukan viimeaikaisen uhanalaistumisen syynä ovat mm. metsätalouden aiheuttamat muutokset sen elinympäristöissä sekä ympäristömuutokset muutto- ja talvehtimisalueilla.



Kuva 5-1. Suojellisesti huomionarvoisten lintulajien havainnot alueella.



Kuva 5-2. Pikkulepinkäisten ja hiirihaukkojen elinympäristöä selvitysalueen lounaisosissa.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja liito-oravasta eivätkä selvitysalueen metsät ole lajille erityisen soveliaista elinympäristöä.

Selvitysalueen luontoarvot ovat kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta vähäiset. Alue on kokonaisuudessaan metsätalouskäytössä ja metsät ovat pääosin voimakkaasti hoidettua, eri-ikäistä männikköä. Alueella on runsaasti pienialaisia, ojituksen ja puustonkäsittelyn eriasteisesti kuivattamia soita. Soista kolme rajattiin metsälain 10 §:n tarkoittamaksi arvokkaaksi elinympäristöksi. Muuna arvokkaana elinympäristönä rajattiin luonnontilaisen kaltainen metsäalue Santamäellä. Alueella havaittiin kaksi pohjavedenpurkaumaa, joista kummassakaan ei ole kyse luonnontilaisesta lähteestä. Luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltuja luontotyyppijä tai vesilain 2 luvun 11 § tarkoittamia vesiluontotyyppijä ei havaittu. Alueen luonnontilaisen kaltaisista luontotyypeistä sara- ja kangasrämeet, saranevat sekä varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat on luokiteltu uhanalaisiksi luontotyypeiksi. Uhanalaisia, silmälläpidettäviä, rauhoitettuja tai muuten huomionarvoisia kasveja ei havaittu.

Alueella havaittiin useita uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luokiteltuja sekä lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lintulajeja. Niissä on sekä varttuneiden metsien, avomaiden ja pensaikoiden että näiden muodostamien mosaiikkimaisten elinympäristöjen lajeja. Pesimäympäristönsä suhteen erityisen vaativia lajeja tai linnustollisesti erityisen arvokkaita alueita ei selvitysalueella havaittu. Huomionarvoisin alueen lajeista on hiirihaukka, joka pesii alueella.

7. LÄHTEET

Hanski I. K., Henttonen H., Liukko U.-M., Meriluoto M. & Mäkelä A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. Suomen Ympäristö 459. 32 s.

Hanski, I. K. 2016: Liito-orava – biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus. 94 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 703 s.

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

Lintudirektiivi 2009/147/EC.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Maanmittauslaitos. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu.

Metsälaki 1093/1996.

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

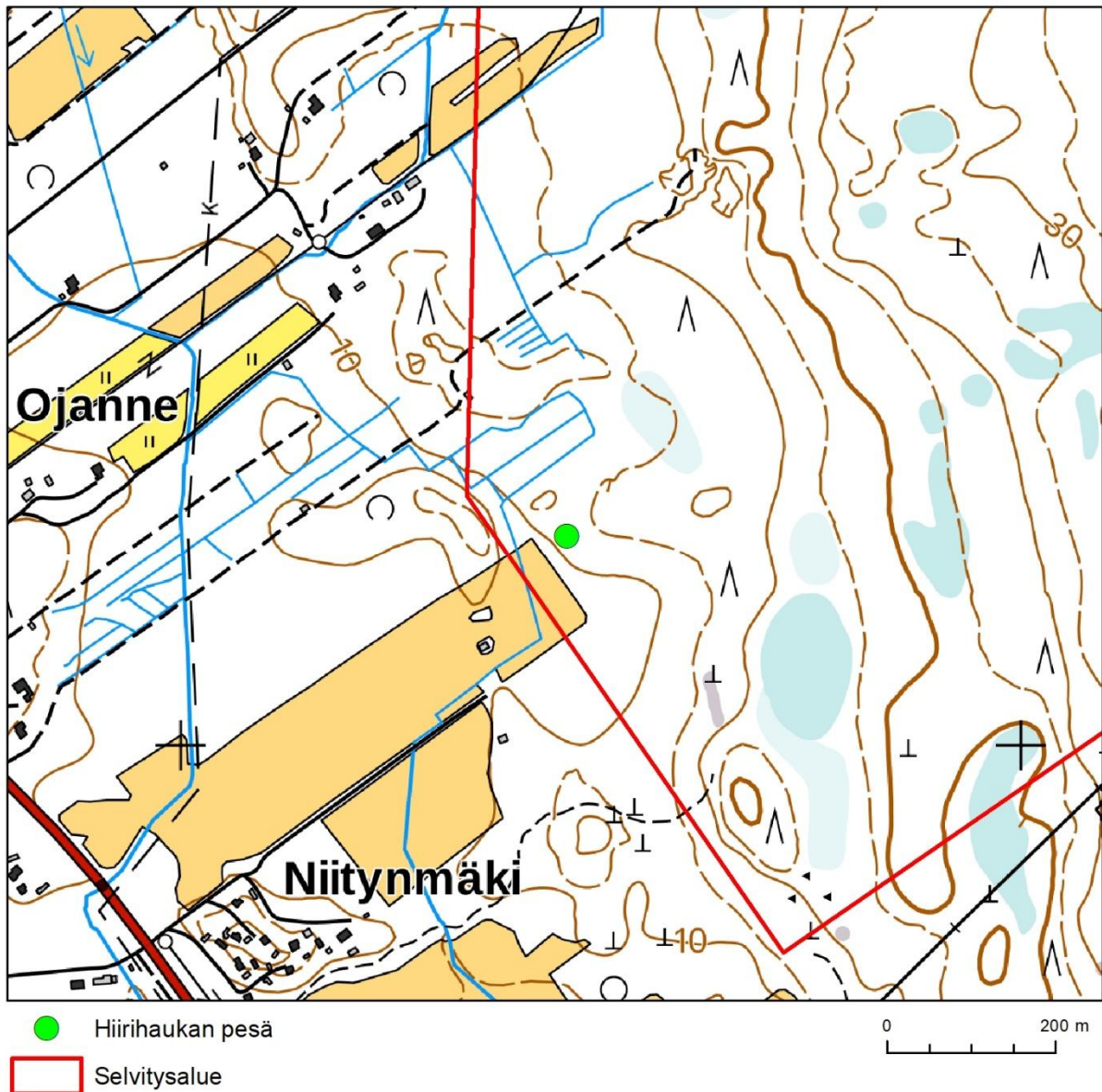
Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen Ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. 196 s.

Vesilaki 587/2011.

Liite 1. Hiirihaukan pesätiedot

Todennäköinen hiirihaukan pesä havaittiin maastossa 25.9.2020. Pesä on ollut käytössä kesän 2020 aikana. Se sijoittuu järeeen männikköön, halkaisijaltaan noin 60 cm männyn oksalle noin 10 metrin korkeuteen. Pesän halkaisija on noin 70 cm. Sen alla on ulosteita ja pienten saaliseläinten jäänteitä. Myös lähimpien mäntyjen alla on ulosteita. Pesä on lähellä paikkaa, jossa kaksi hiirihaukkaa havaittiin kiertelemässä heinäkuussa 2020. Männikön ympäristössä on peltoa, avohakkuu, taimikkoa ja varttunutta sekametsää.



Kuva 1. Hiirihaukan pesän sijainti.



Kuva 2. Hiirihaukan pesä kuvan keskellä.



Kuva 3. Hiirihaukkojen pesämetsikkö syyskuussa viereiseltä pellolta kuvattuna.