



T202009
29.10.2020



Linjasuo

Ylöjärven kaupunki Kaavoitus

Linjasuon ympäristöalueen luontoselvitys
Ylöjärven kaupunki – tilat ja tilojen osa-alueet
Rn:o 980-408-2-325 ja 980-428-45-62.



Esipuhe

Ylöjärvellä, Linjasuon ympäristön alueelle sijoittuva ”Linjasuon ympäristöalueen luontoselvitys” on tehty Ylöjärven kaupungin kaavoituksen toimeksiannosta. Toimeksiannossa keskeisenä tehtävänä oli selvittää luontoarvot alueella, joka koostuu kahden eri tilan alueesta. Työssä selvitettiin em. alueen ja sen rajojen välittömän vaikutusalueen ja lähiympäristön nykyiset luontoarvot. Alueen merkittäviä luontotyyppejä, kasvi- ja eläinlajistoa kartoitettaessa tarkasteltiin myös alueen monipuolisuutta ulkoilun ja virkistyksen kannalta. Saatujen lähtötietojen mukaan selvitysalueelle on aiemmin tehty luontoselvityksiä, joista saatiin hyvää tietoa työtä varten. Alueelta on saatu käyttöön lisäksi olemassa oleva osayleiskaavan luontoselvitykset: Siltatie 2-3 alueiden luontoselvitykset (Pentti Keskitalo 2019), Keskusta-Metsäkylän liito-oravaselvitys 2014 ja Kirkonseudun pohjoisosan luontoselvitys 2009.

Työn lähtökohtana on tiedossa olevat luontokohteet mm. metsälakikohteet ja liito-oravan esiintymisalueet. Työn maastokäynnit on tehty kesäkuun toisella viikolla (9.7.2020) ja elokuun puolivälissä (12.8. ja 14.8.2020).

Tämän raportin valokuvat KV Ympäristökonsultointi.

Yhteystiedot:

KV Ympäristökonsultointi Tmi
Piilipuunkuja 10
Fin-21410 VANHALINNA
Kotipaikka Lieto
Y-tunnus 2079783-8
Puhelin 0400 358 551

KV Ympäristökonsultointi Tmi
Liedossa 29.10.2020

Kai Vuorinen
Ympäristöasiantuntija



Sisältö

Esipuhe

1	JOHDANTO	2
2	MENETELMÄT	2
3	YLEISTÄ	2
3.1	<i>Selvitysalueen sijainti</i>	2
3.2	<i>Selvitysalueen olemassa olevat suojelualueet ja muut huomioonotavat kohteet</i>	3
3.3	<i>Kaavoitustilanne -> 2020</i>	4
3.4	<i>Selvitysalueen eläimistön tila 2020</i>	5
3.5	<i>Selvitysalueen kasvillisuus</i>	6
3.6	<i>Selvitysalueen metsätyypit ja pienialaiset luontotyyppilaidut</i>	7
4	TULOKSET	7
4.1	<i>Metsälain mukaiset kohteet</i>	8
4.2	<i>Muut huomionarvoiset kohteet</i>	10
4.3	<i>Luontodirektiivin liitteen IV ja V mukaiset lajit</i>	12
4.4	<i>Lintudirektiivin liitteen I mukaiset lajit ja Suomen punaisen listan 2019 lajit</i>	13
4.5	<i>Muut huomionarvoiset lintulajit</i>	13
4.6	<i>Yleiset lintutiedot</i>	13
5	TULOSTEN TARKASTELU	14
5.1	<i>Luontoselvityksen tulosten tarkastelu</i>	14
5.2	<i>Luontoselvityksen tulosten epävarmuustekijät</i>	14
6	LÄHTEET	15

Liite 1. Luontoselvityskartta (koko A3) mk 1:5000.



1 JOHDANTO

Ylöjärven kaupunki on tilannut Linjasuon ympäristöalueen luontoselvityksen KV Ympäristökonsultointi Tmi:ltä. Työ antaa perustiedot luonto- ja ympäristöolosuhteista asemakaavoitettavalta alueelta. Selvitystyön alkuvaiheessa lähtötietoja oli kerätty Ylöjärven kaupungin tietojen lisäksi muista lähteistä, paikkatietoportaaleista sekä ELY-keskukselta.

Luontoselvityksen lähtökohtina olivat lisäksi alueen aiemmat vahvistetut kaavat ja yleiskaavayhdistelmä (Ylöjärven kaupunki) ja Pirkanmaan Maakuntakaava 2040 (8.6.2017). Alueen luontotiedot koottiin ajantasaisiksi (-> elokuu 2020). Luontoselvityksen laadinnassa on keskitytty asioihin, jotka ovat asemakaavatasoisen luontoselvityksen laadinnan kannalta keskeisiä sekä yksityiskohtiin, joita on ilmennyt maastossa käydessä.

Luontoselvityksen on tehnyt FM Kai Vuorinen. Työ koostuu tästä raportista ja liitteestä 1.

2 MENETELMÄT

Kenttätöitä on tehty 9.7.2020 ja 12.8. ja 14.8.2020. Niiden aikana tarjouspyynnön mukainen alue (noin 51 ha) tutkittiin maastossa huolellisesti. Maastokäynnin aikana tehtiin havainnot luontotyypeistä, kasveista, matelijoista, sammakoista, nisäkkäistä (mm. lepakot), linnuista ja hyönteisistä. Liito-oravien elinympäristöjen osalta tiedot olivat olemassa ja havaintoja täydennettiin kesällä puusto- ja luontotyyppitulkinnan perusteella.

Työssä keskeinen huomio kohdistettiin erityisesti niihin luontoarvoihin, jotka voivat rajoittaa alueelle suunniteltua tulevaa maankäyttöä. Näitä luontoarvoja voivat olla:

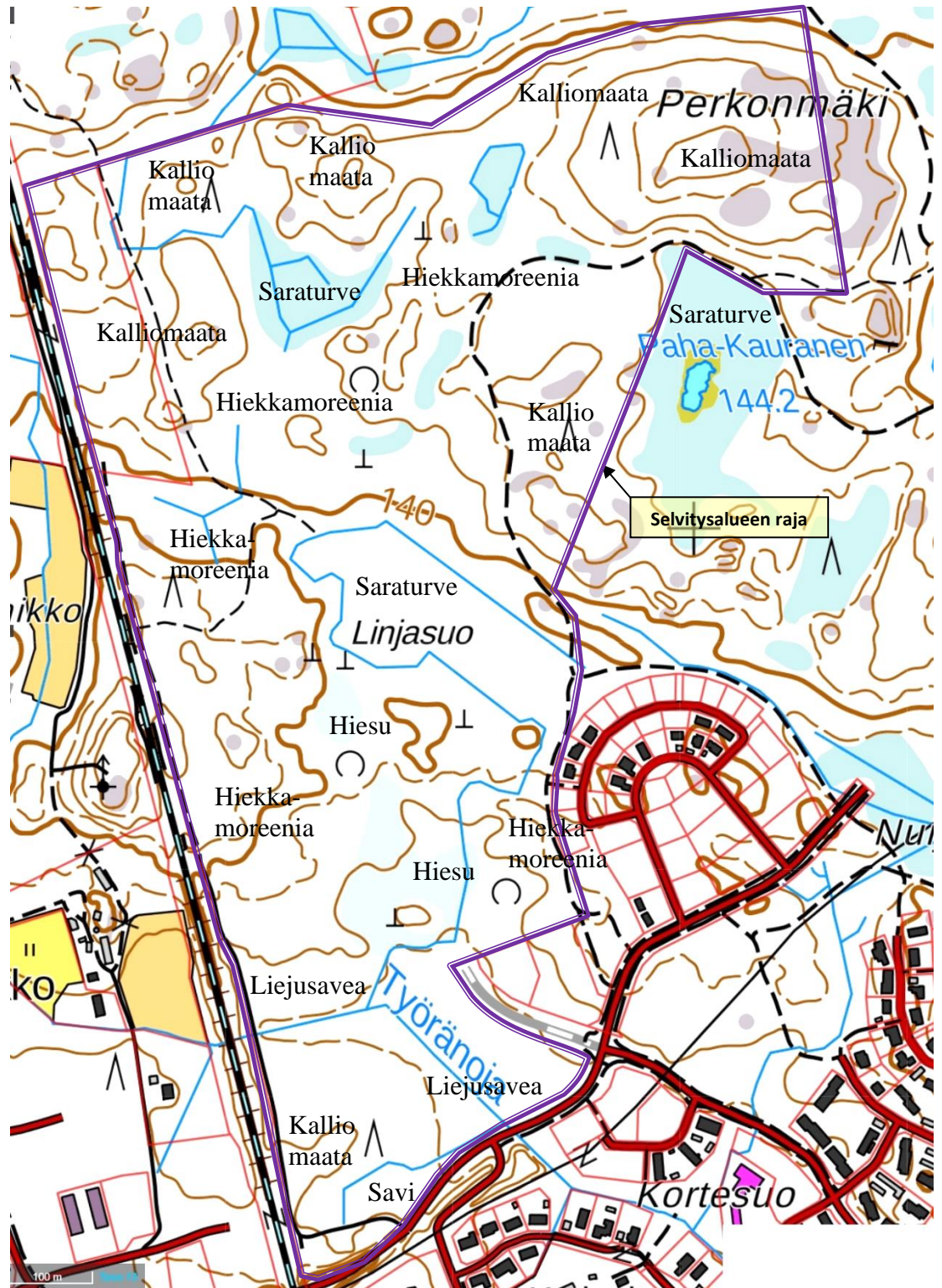
- Luonnonsuojelulain mukaiset suojellut luontotyypit (1096/1996 4 luvun 29 §)
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt (N:o 1093/1996 3 luvun 10 §)
- Vesilain mukaiset luonnontilaisena säilytettävät vesiluonnon kohteet (1961/264 1 luvun 15a, 17a §)
- Uhanalaisuusluokituksen mukaiset lajit (www.ymparisto.fi → Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010 sekä → Lintujen ja nisäkkäiden punaiset listat 2015)
- Uhanalaisuusluokituksen mukaiset lajit *Suomen punaisen kirjan linnut 2019*.
- Lintudirektiivin liitteen I mukaiset lajit (92/43/ETY).
- Luontodirektiivin liitteen IVa mukaiset lajit (79/409/ETY).
- Mahdolliset muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomionarvoiset kohteet

3 YLEISTÄ

3.1 Selvitysalueen sijainti

Luontoselvitysalue sijoittuu Tampere-Parkano rautatien itäpuolelle (kuva 1), käsittäen pääasiassa mäntykangasta, sekametsiä ja puustoisia rämealueita. Alue rajoittuu etelässä Siltatiehen ja idässä samana kesänä laadittuun Viisajärven eteläpuolisen alueen asemakaavan luontoselvitysalueeseen. Alueelle sijoittuu ratavarressa huoltotie, polkuja ja pyörätie, vanhoja metsittyviä niittyjä ja metsäalueella yksinkertainen verkosto metsäojia.

Selvitysalueen lopullinen koko laajeni työn aikana, kun ympäristön luontoyhteydet tarkistettiin noin 55,0 hehtaariin. Laajeneminen johtui erityisesti alueen reuna-alueilla tehdyistä luontoyhteyksien tarkistuksista suhteessa pohjoiseen kohti Natura-luontotyyppiä ja lintu- ja eläinhavaintoihin alueen rajoilla.



Kuva 1. Lopullinen selvitetty alue on 51 ha ja on rajattu karttaan violetilla. Mittajana on 100 m, MML 2020.

3.2

Selvitysalueen olemassa olevat suojelalueet ja muut huomioitavat kohteet

Lähtötietojen perusteella selvitysalueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita, yleiskaavojen suojelualueita, Natura 2000-alueita, valtakunnallisten suojeluohjelmien mukaisia alueita eikä perinnemaisemaselvityksen, kallioinventoinnin tai pienvesiselvityksen kohteita. Tärkein kohde on Paha-Kauranen yleiskaavayhdistelmän merkinnällä luo-4 (metsälakikohde, lampi ja räme).



Kesän maastokäynnin yhteydessä todettiin, ettei alueelle sijoitu liito-oravan elinympäristöä. Selvitysalueen länsirajasta pohjoiseen ulottuu metsäinen alue rautatien suuntaisesti. Tietyntasoinen viherheys voi silti olla yhä tarpeellinen sillä selvitysalueesta pohjoiseen sijoittuu mm. yksi aiemmin tunnistettu liito-oravan elinympäristö ko. Natura-alueen sisällä.

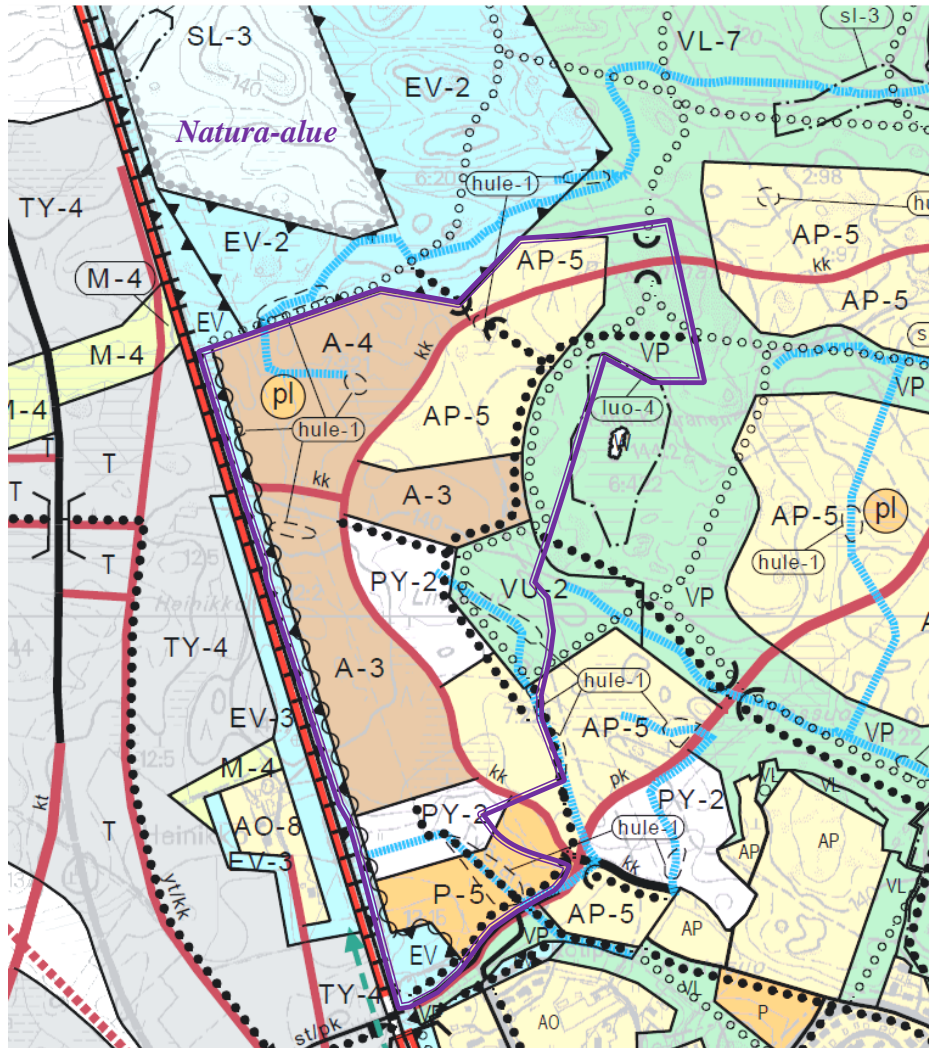
Muinaismuistoista (kyppi.fi) ei löydetty selvitysalueelle sijoittuvia kohteita.

3.3

Kaavoitustilanne -> 2020

Asemakaavoitus: Selvitysalueelle ei ole aiemmin laadittu asemakaavaa. Alueella on kuitenkin voimassa oleva yleiskaava ja maakuntakaava.

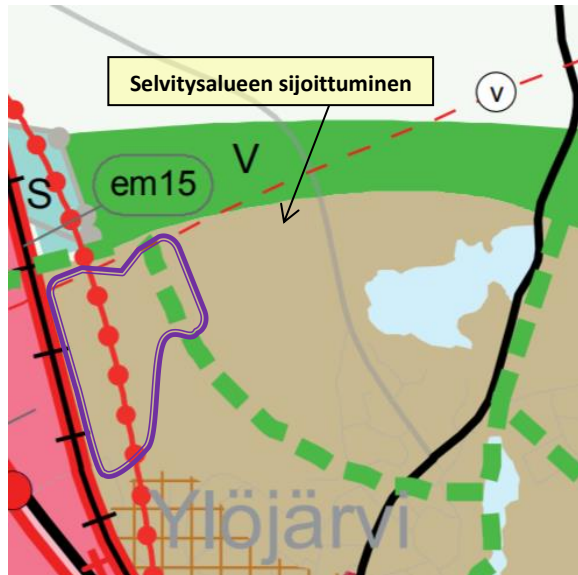
Yleiskaavoitus: Ylöjärven ajantasayleiskaavasta (Kirkonseudun oyk) saatiin voimassa olevat kaavoitustiedot, joissa keskeiset luontoarvot ja ympäristötiedot ovat esillä. Kaavan mukaan alueen huomionarvoiset merkinnät ovat Paha-Kauranen (luo-4) pääosin suunnittelualueen itärajalla ja sen itäpuolella. Selvitysalueen pohjoispuolelle sijoittuu Natura-alue, jossa on lisäksi sl-3 (liito-oravan elinympäristön ydinalue). Selvitysalue rajautuu EV-2 alueeseen. Rakentamisen merkinnät ovat kolme AP-5 aluetta, länsireunassa vasten rata-aluetta sijoittuvat A-3 ja A-4 aluetta. Kokoojakadut (kk) yhdistävät aluetta.



Kuva 2. Ylöjärven ajantasayleiskaava käsittää selvitysalueen koko alueen. Selvitysalue on rajattu kartalla violetilla. Ei mittakaavassa. Kartta Ylöjärven kaupunki, Kaavoitus 2020.



Maakuntakaavoitus: Pirkanmaan Maakuntakaava 2040 tuli päätöksen mukaisesti voimaan, kun päätöksestä kuulutettiin 8.6.2017. Kaavan mukaan selvityksen alueelle (rajattu lilalla) on osoitettu Taajamatoimintojen alue – ruskeanharmaa alue. *Merkinnällä osoitetaan asumisen, kaupan ja muiden palvelujen, työpaikkojen sekä muiden taajamatoimintojen rakentamisalueet.*



Kuva 3. Ote (9/2020) Pirkanmaan Maakuntakaava 2040. Ei mittakaavassa.

3.4

Selvitysalueen eläimistön tila 2020

Selvitysalueen tärkeät elinympäristöt ovat nykytilassa hyvin tai melko hyvin säilyneitä ja vain melko vähän ihmisen toiminnan myötä muuttuneita. Metsien harvennushakkuiden jäljet ovat alkaneet kehittyä männikköalueilla ja ne kasvavat jo yhä runsaammin kenttäkerroksen lajistoa. Eläinhavaintoina olivat rusakko ja metsäjänis. Kookkaampien riistaeläinten osalta näköhavaintoja ei tehty mutta ulostejätköksiä löydettiin – niiden perusteella alueella liikkuu kauriita, peuroja, supikoiraa, kettuja ja hirviä. Puustoiset rämeet ovat eläinten piilopaikkoja.

Liito-oravan elinympäristöjä ei löydetty, vaikka alueelle sijoittuu muutamia haavikoita ja kookkaita kuusia mahdollisina tukipuina. Yleiskaavan luontoselvityksen yhteydessä oli todettu, että ratavarsipuustoa voisi olla hyvä säilyttää viheryhteytenä pohjois-eteläsuunnassa. Tuolla alueella onkin liito-oravalle soveltuvia kuusikoita, sekametsiä ja pieniä ruokailualueita. Selvitysalueella kierrettäessä em. tietojen pohjalta, ei varsinaista yhteyttä todettu kesäkaudella olevan. Talvikaudella yhteys saattaa toki muodostua, mutta jää melko epätodennäköiseksi. Lähinnä yhteys Viisajärven liito-oravan elinympäristöön ko. Natura-alueen elinympäristöstä näyttää paljon todennäköisemmältä ja mahdollisemmalla kuin radan varren suunnalta.

Lepakot: Selvitysalueen eteläosassa olevan sillan (Siltatie) pohjoispuolella havaittiin yksi pohjanlepakko. Toinen lepakkolaji, viiksisipiippa/isoviiksisipiippa, havaittiin Linjasuon itäreunassa, pyörätien suuntaisena sekä kääntyen pyörätieltä niityille pyörätien molemmille puolille. Linjasuon yllä liikkuu potentiaalisesti mm. kesäisinä hyönteisiä, joka tarjoaa todennäköisesti keskeisen ruokailualueen ko. lajille. Muilta alueilta ei enää lepakoita detektorilla havaittu. Metsäiset harvennushakkuiden reuna-alueet ja muutamat polut kohti maa-ainesvarikoita ja rämeitä tarkistettiin, lepakoita kuitenkin löytämättä.

Linnut: Heinä- ja elokuun maastokäynnillä (9.7. ja 14.8.) havaittiin joitakin merkittäviä lintulajeja kiertolaskennan aikana. Lintujen havainnoista erityisesti tärkeimmät tarkistettiin maastokäynnillä 14.8. – katso Liite 1. Havaintojen perusteella erityistä huomiota kohdistui



kohteisiin: Kohde 4/S6 (hippiäinen, sirittäjä, peukaloinen ja sinitäinen), Kohde 6 (palokärki, hippiäinen, rautiainen, laulurastas ja mustarastas), Kohde 7 (kuusitiainen ja tiltalti) sekä kyseisten kohteiden ulkopuolelta havainto mustavariksesta luoteiskulmalla (saalistava, 1 yks.) ja Paha-Kaurasen länsipuolella tiltalti (1 ääni) ja kuusitiainen (1 ääni). Pääosin havaitut havu- ja sekametsien sekä soiden ja niittyjen lintulajit ovat ympäristössä yleisiä ja tyyppisiä (Liite 1).

Sammakkoeläimet: Ojien ja kosteikkojen kartoitusten yhteydessä tehtiin muutamia tärkeitä havaintoja ruskosammakoista. Sade ja illan kosteus olivat houkutteleet metsän kosteikoista pyörätielle erikokoisia ruskosammakoita. Sammakoita liikkui kahden rämealueen, Kohde 4/S2 ja Kohde 4/S3 (Vähä-Kauranen) välisellä alueella. Rupikonnia tai viitasammakoita ei alueella löydetty. Ruskosammakot varmistettiin metatarsalikyhmyn perusteella [viitasammakoista].

Hyönteiset: Selvitysalueen hyönteislajisto oli tavanomaista, lajistollisesti ja määrällisesti. Melko sateisen heinäkuun (9.7.) aikana hyönteisiä tavattiin kohtuullisesti, samoin elokuussa (14.8.). Päiväperhosista nähtiin elokuussa paljon nokkos-, sitruuna- ja neitoperhonen sekä suruvaippa yleisinä. Alueella ei ollut merkittävässä määrin hyttysiä, hirvikärpäsiä tai paarmoja. Kovakuoriaisia nähtiin ylipäätään melko vähän. Rämeiden yhteydessä tavattiin lähes varmuudella kuitenkin suden-, neidon- ja hukankorentoja, soiden pieniä ja yleisiä päiväperhosia (kangassini- ja juolukkasiniisiipi) ja pistiäisiä (hieta- ja kimopistiäinen sekä kantomehiläinen). Maan pinnasta erottuvia muurahaispesiä (kekoja) esiintyi alueella vähän.



Kuvat 4 ja 5. Peippo ja palokärki, jotka esiintyivät selvitysalueella ravintoa hakien.

3.5

Selvitysalueen kasvillisuus

Selvitysalueen puusto: Useissa metsäkuvioissa ylispuuna esiintyy mäntyä, kuusta tai koivua. Muutamain paikoin haavat ja kuuset vuorottelevat (kohde 3/1) ja (kohde 4/S7). Alavien alueiden ketju kulkee etelästä pohjoiseen. Niiden maaperät ovat vaihtelevasti liejusavea, hiesua, saraturvetta ja hiekkamoreenia. Hies- ja rauduskoivut ovat em. alueilla tyyppisiä samoin kuin lehtipuuvaltaisuus. Kallioalueilla on mänty- ja kuusipuustoa ja maaperän ollessa hiekkamoreenia, esiintyy lisäksi lehtipuustoa.

Selvitysalueen luoteiskulmalla olevan *tilan 45-62* alueella on pääsääntöisesti mäntymetsää, erityisesti harvennustyön päätteeksi. Tilanne on melko lailla samanlainen metsäsaarekkeessa pyörätien ja Paha-Kaurasen välillä. Molemmissa metsissä kasvillisuus on hyvin samankaltaista ja kallio pilkottaa esiin vain muutamain paikoin. Selvitysalueen pohjoisosa ja mm. Perkonmäki toistavat edellä esitettyä ”kaavaa” puuston ja maaperän osalta.

Itse Linjasuo on ollut peltoa jo 1950- ja 60-lukujen kartoissa, sittemmin niittymana. Vastaava tilanne on ollut eteläosassa (kaivetun) Työränojan ympäristössä. Pohjoisempaan esiintyy pienimuotoisia heinävaltaisia kortesoita (Kohde 4/S4 ja 4/S5) sekä pieni lähes luonnontilainen räme (Kohde 4/S2).



Kuvat 6 ja 7. Multamaan varastoalue, jossa esiintyi myös jättiputkea. Tyypillinen varttuva männikkömetsä (oik.).

Ruderaattilajeja esiintyy pääasiassa kahden väylän varrella (radanvarsi ja pyörätie) ja toisaalta selvitysalueen eteläosassa, Työraojan ympäristössä. Haittalajeista merkittävin on Multavarikolla oleva jättiputki. Se tulisi hävittää alueelta ennen alueen rakentamista ja multavarikon alueen purkamista. Rautatien varressa, huoltotien reunoilla, on runsaasti tulokaslajeja (maitohorsma, hierakat, ohdakkeet, lupiini) mutta ei vaikeita haittalajeja. Muutamia kauppapuutarhojen lajikkeita mm. rikkapalsamia (*Impatiens parviflora*), terttuseljaa (*Sambucus racemosa*) sekä pensasmaista ja kookasta jättitatar (*Fallopia sachalinensis*) tai japanintatar (*Reynoutria japonica*) tulisi alueelta silti poistaa, etteivät ne leviä laajoiksi kasvustoiksi. Erityisesti jättitatar on vaikea poistaa laajojen ja syvien juurien ansiosta.

Selvitysalueen pohjoisosien rämeiden ja soistuvien metsien metsäojat ovat pääosin umpeutuvia. Sen vuoksi rahkasammalet, karhunsammalet, useat sarat sekä vihvilät ovat yleisiä karttaan merkityissä ojissa. Polkujen uria reunustavat jänönsara, tähtisara, polkusara sekä harvemmin mm. riidenlieko, maitikat sekä varpukasvit. Polkujen reunoilla heinävaltaisuus on paikoin tyypillistä, erityisesti valoisissa (harvennetuissa) metsissä.

3.6

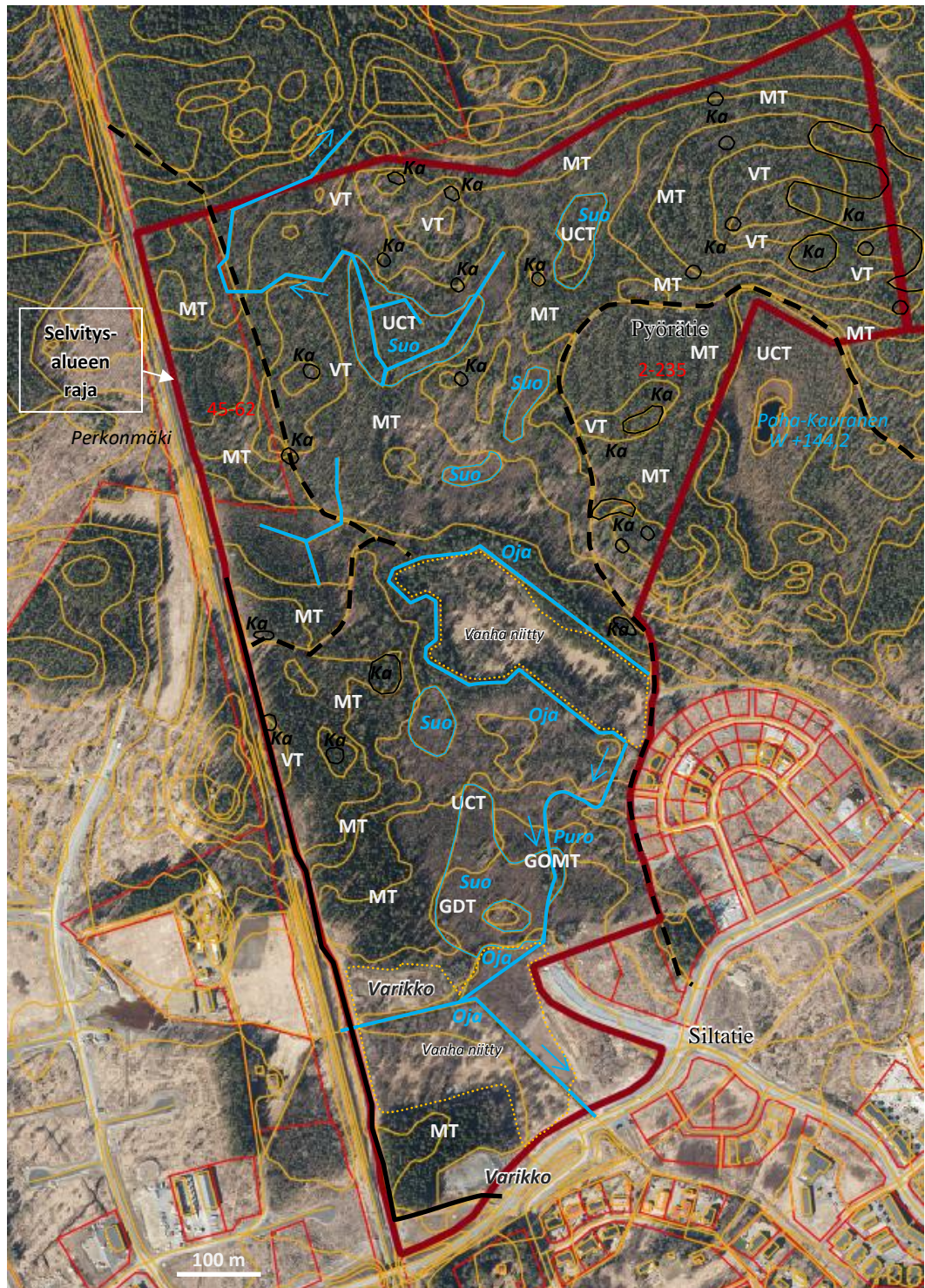
Selvitysalueen metsätyypit ja pienialaiset luontotyyppilaikut

Suurin osa metsäisistä alueista ovat joko mustikkatyyppin (MT) tai lehtomaisen metsätyypin (OMT) lajiston ilmentämiä. Lehtolaikkuja (OMaT) on muutamia samoin kuin karumpia puolukkatyyppin (VT) metsälaikkuja. Vanhat niityt ovat pääosin peittyneet kastikoihin, juolavehnään, mesiangervoihin tai kortteisiin.

4

TULOKSET

Selvitysalueella ei ole vesilain, luonnonsuojelulain tai -asetuksen mukaisia alueita. Alueelta puuttuvat myös selkeät luontodirektiivin mukaiset luontotyyppit. Selvitysalueella tunnistetut luontotyyppit eivät täyttäneet vesilain mukaisia vesiluonnon tyyppejä eivätkä luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppejä. Selvitysalueen reunalle sijoittuu Paha-Kauranen, joka on metsälain mukainen ojittamaton suo, räme (Kohde 4/S3). Sen keskellä on lisäksi pieni lampi. Lisäksi Kohde 4/S2 on lähes luonnontilaisena kohteena metsälain tarkoittama tärkeä elinympäristö. Kohde 6 (sanikkaispuro ja korpilaikku) on kehittynyt kohti hyvää luonnontilaa ja on siten myös metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Kohdetiedot esitetään numeroituina kartalla liitteessä 1 ja kohdekuvauksina alla.



Kuva 8. Selvitysalueen raja, metsätyypit sekä erityispiirteet. Ote Maanmittauslaitoksen ilmakuvasta v. 2019, sen päällä ovat maastotietokannan korkeuskäyrät ja tilojen rajat. Mittajana 100 m on vasemmassa alalaidassa. VT = Puolukkatyyppi, MT = Mustikkatyyppi, OMT = Käenkaali-mustikkatyyppi, UCT = Juolukka-kanervatyyppi, GDT = Kurjenpolvi-metsäimarretyyppi ja GOMT = Kurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyyppi.

4.1

Metsälain mukaiset kohteet

Kohde 4/S2. Pieni räme; kyseessä on metsälainmukainen kohde, jota luonnehtii ojitettun rämeen jo hyvään tilaan palautunut tilanne. Ojat ovat sammaloituneet pitkälle ja rämeen



kosteustasapaino on palautunut lähelle alkutilannetta. Juolukka, suopursu, tupasvilla, isokarpalo, lakka eli suomuurain sekä monipuoliset sarat kasvavat runsaina. Paikoin hieskoivujen ja mäntyjen lomassa erottuu yksittäin virpapajua. Alueelta ei löydy montaa kelopuuta. Rakennettavien kortteleiden väliin jäävänä kohteena pieni räme luo viheryhteyden pohjois-eteläsuunnassa.

Alue on pehmeikköä ja maannos saraturvetta. Alueen reunojen rakentamisessa (pyörätien ylläpito, tontit ja hulevedet) on huomioitava kohteen vesitasapainon muuttumattomuus.



Kuvat 9 ja 10. Suon ympäristössä on paljon varvikkoa ja kituvaa puustoa. Oikealla on näkymä ojitusten umpeenkasvun hyvästä tilanteesta.

Kohde 4/S3. Paha-Kauranen; kyseessä on metsälainmukainen kohde, jota luonnehtii räme-reunat ja luonnontilaisena pysynyt ojitattoman metsälampi. Reunoilta lähtien alueen maisema on hyvin muuttumaton. Juolukka, suopursu, tupasvilla ja mäntypuusto erottuvat ensimmäiseksi. Runsaiden rahkasammalten päällä erottuvat helposti myös lakka eli suomuurain, isokarpalon köynnöstävä kasvutapa ja kaunis kukkiva maariankämme. Tasaisesti alueelta löytyy kelopuita. Muuta lajistoa ovat mm. sarat, koivut ja lepät.

Alue on pehmeikköä ja maannos saraturvetta. Alueen reunojen rakentamisessa (pyörätien ylläpito ja hulevedet) on huomioitava kohteen vesitasapainon muuttumattomuus.



Kuvat 11 ja 12. Näkymä Paha-Kaurasen rämealueesta ja oikealla maariankämme (kuvassa).

Kohde 4/S4 ja 4/S5. Lettomaiset korpilaikut; selvitysalueen keskikohtiin sijoittuu kaksi pientä lettomaista korpilaikkua (4/S4 ja 4/S5), joista 4/S4 käsittää enemmän korpimaisuutta mm. kurjenjalkaa, korpikastikkaa, tähti- ja mätässaroja sekä metsä- ja suokortetta. Puusto on nuorta tai nuorehkoa (koivut, lepät, pajut ja kuuset). Merkit metsähakkuista ovat jääneet alueelle kohteessa 4/S5 ja lajisto on vähäisempää. Kenttäkerroksessa kasvavat lisäksi metsäalvejuuri, metsäimarre, oravanmarja, metsätähti, puolukka, mustikka sekä harvassa jopa valkovuokot.

Pohjakerroksen pyöreät muodot syntyvät karhun- ja rahkasammalista. Kohteet ovat muodostuneet melko vaatimattomiin painanteisiin, joka näkyy niiden kuivemmassa luonteessa [verrattuna selkeisiin korpiin tai rämeisiin]. Kohteiden keskeisimmät osat (kortteisuus) säilyvät, mikäli ympäristöä ei kuivateta liiallisesti.



Kuvat 13 ja 14. Kohteissa **4/S4** ja **S5** yleisilme on rauhallinen, johtuen heinistä ja kortteista sekä karhunsammalista.

Kohde 6. Sanikkaispuro ja korpilaikku; selvitysalueen eteläpuolelle sijoittuu puro, jonka kaivettu luonne on muuttunut luonnontilaisempaan päin. Sanikkaisia on ympärillä runsaasti muodostaen laajemmasta ympäristöstä korpilaikun. Reunoilla on vyöhykkeenomaisesti ruohokorpea. Lajeina alueilla ovat mm. Hiirenporras, kivikkoalvejuuri, metsäimarre, korpiimarre, kurjenpolvi, oravanmarja, käenkaali, kielo, metsätähti, lillukka, ojakellukka, suo-orvokki, korpi- ja metsäkastikkaa, nuokkuhelmikkä, tähtisara, polkusara, jousivihvilä, kurjenjalka, saroja sekä metsä- ja suokortetta. Metsälehväsammalta kasvaa laajoina kasvustoina pohjakerroksessa. Puro soljuu alueella rauhallisena ja lintuja havaittiin runsaanpuoleisesti mm. palokärki, hippiäinen, rautiainen ja rastaita.



Kuvat 15 ja 16. Kohteen 6 luonne korostuu kesäkuukausina, kun sanikkaiset kasvavat kookkaiksi.

4.2

Muut huomionarvoiset kohteet

Seuraavissa kohteissa tulisi huomioida ko. alueiden eheys ja yhtenäisyys pohjois- ja eteläsuuntaiseen viheryhteyteen. Osa kohteiden alueista tai reunoista voi yhdistyä rakennettuun ympäristöön.

Kohde 4/S1. Ojitettu räme; selvitysalueen pohjoisosassa on pienialainen puustoinen räme, jonka ympäristö on ojitettu. Ojat ovat vielä suhteellisen hyvin toimivia. Maastossa on hyvin nähtävissä metsätraktorin urat, joihin vesi paikoin kerääntyy. Suolla kasvaa noin 15 cm paksuisia mäntyjä, raitoja, harmaaleppiä, kuusia ja koivuja. Kookasta puustoa (halkaisija yli 20 cm) ei juurikaan ole. Metsätien ojitus on hiukan vaikuttanut rämeisen suometsän reunan kuivumiseen. Alueella kasvaa runsaasti maariankämmeekkää.

Kohde 4/S6. Linjasuo on vanhaa peltoaluetta 1950- ja 60-luvuilta, Sen jälkeen se on kehittynyt niittynä. Kohde alkaa selvitysalueen itäreunasta ulottuen länteen alueen puoliväliin saakka. Niityn keskellä on puustoa mm. harmaaleppiä, raitaa, kiilto- ja tuhkapajua. Pääosin niitty muodostuu juolavehnästä, metsä- ja korpikastikoista. Heinien kukkiessa varjoon jäävät jo kurjenjalka, vuohenputki, suo-orvokki, suohorsma, pillikkeet ja tädykkeet. Linjasuon itäosa on avoin ja linnusto viihtyy reunametsissä ja heinien korsissa. Länsiosa on linnuille tärkeämpi, koska puusto on monipuolista kuusikoista aina pensasiin saakka. Reunoilla kulkee selkeä oja, jonka kautta vettä kulkeutuu Työrañojaan saakka.



Kuvat 17 ja 18. Vasemmalla on ojitettu puustoinen räme **4/S1** ja oikealla Linjasuon länsireunaa **4/S6**.

Kohde 4/S7. Sekametsäinen soistuma; Linjasuon eteläpuolelle sijoittuu kartoillakin soistumaksi merkitty metsäalue. Sen maaperä on pehmeä eli hiesua tai osaksi saraturvetta. Länsireuna rajautuu kohonevaan rinteeseen, jossa kasvaa suuria kuusia (talousmetsää). Pienellä alueella yhdistyykin Linjasuon niittymäinen luonne ja läheisen kuusikon vaikutus. Lajisto on alueella lehtomaista (sanikkaisia, orvokkia ja kortteita) mutta pääosin vaatimattomia lajeja sisältävässä alueessa ei löytynyt merkittäviä lajistollisia erityispiirteitä.

Kohde 4/S8. Koivikkoalue sijoittuu hiesupohjaiselle alueelle. Puusto on nuorehkoa tai jo varttunutta koivikkoa, joukossa on myös leppää, raitaa ja kuusia. Mättäillä kasvaa tavallisia metsien heiniä, saroja esiintyy kohtuullisen runsaasti. Metsäalvejuuri ja metsäimmarre esiintyvät pieninä ryhminä harvakseltaan. Suolajistosta näkyy lisäksi suo-orvokkia ja rahkasammalia. Alue on melko tavanomainen ja vaikeasti ryhmiteltävissä tiettyyn luontotyyppiin.



Kuvat 19 ja 20. Vasemmalla on ojitettu Kohde **4/S7** ja oikealla Kohde **4/S8**.

Kohde 2. Rehevä puro; selvitysalueen länsireunaan sijoittuu rehevä mutta melko huomaamaton puron osuus, joka kerää vedet lähialueelta. Puron varrella on runsaasti heiniä, tädykkeitä, korpikaislaa, suohorsmaa, suo-orvokkia sekä puista mm. harmaaleppää, raitaa ja muita pajuja. Hakkuut ovat vaikuttaneet puron luonteeseen jo kohtalaisesti. Valoisuus on lisännyt rehevää luonnetta ja lajistossa on joitakin uusia ruderaattilajeja. Sanikkaisista metsäimmarre ja metsäalvejuuri ovat yleisimmät.



Kuvat 21 ja 22. Kohteessa 2 kasvaa näkyvästi korpikaislaa ja ympäristö on varsin rehevä.



Kohde 7 on kookkaita kuusia, raitoja ja koivuja käsittävä alue. Se sijoittuu soveltuen viheryhteyslinjalla ja suomaastojen lähelle. Metsäkasvillisuus on pääosin mustikkatyyppiä, jossa esiintyy hiukan lehtomaisuutta mm. oravanmarja, metsäalvejuuri, metsäimarre, käenkaali, valkovuokko ja nuokkuhelmikkä. Mahdollisen metsätalousmaan puun kaadon yhteydessä kookkaita puuryhmiä tulisi voida säästää alueelle mahdollisuuksien mukaan.

Haavikko (3/H1); sijoittuu Työrajojan pohjoispuolelle ja multavarikon viereen (itäpuolelle). Haavikon muodostaa tiheäryhmäinen puusto, jossa on noin 37-40 kookasta runkoja ja pieni määrä nuorempia puita. Aluskasvillisuus on suurruohostoa. Lajeina pääasiassa mesiangervo, nokkonen, sikoangervo, nurmirölli ja juolavehna. Reunalla on pientä harmaaleppää ja raitaa tiheästi. Kenttäkerroksen lajistossa esiintyy mm käenkaali, valkovuokko ja tavallisia sammalia. Haavikossa ei tavattu tikkoja tai muita kolopesijöitä eikä se ole liito-oravan käytössä. Haavikko rajautuu soistuvapohjaiseen koivikkoon idässä ja kookkaaseen kuusikkoon (Kohde 7) luoteessa. Melko nuori ja tiheä raita-koivu-harmaaleppä kasvusto estää kyseisen haavikon soveltumisen osaksi liito-oravan elinympäristöä, sillä tiheys heikentää liikkumista.

Haavikon (3/H1) ympäristö (maapohja) on liejusavinen ja hiesuinen. Haavikon yhteyteen ei liity havaintoja liito-oravista eikä suurissa rungoissa ole lajille soveltuvia kolopuita. Kannon syönnösjäljistä päätellen haavikko voi olla keskeinen lähellä havaitulle palokärjelle.



Kuvat 23 ja 24. Vasemmalla on näkymä haavikon latvustoon. Oikealla on haavikon reunan metsäpohjaa.

4.3

Luontodirektiivin liitteen IV ja V mukaiset lajit

Selvitysalueella ei löydetty merkkejä luontodirektiivin mukaisista lajeista kuten esim. liito-oravasta tai viitasammakoista. Liito-oravan (*Pteromys volans*) papanoita etsittiin ensimmäisellä käyntikerralla havaittujen suurten haapojen ja kuusien alueilta mm. Linjasuon ympäristöstä ja radanvarren metsiköistä. Pesintään soveltuvia kolopuita ei näyttäisi mitään sijoittuvan selvitysalueelle. Siten aiemman liito-oravaselvityksen rajaukset ovat muuttuneet lajeille epäedulliseen suuntaan. Viheryhteyksien säilyttäminen selvitysalueen soiden ja puustoisten alueiden ketjuna vaikuttaisi olevan toimivin tapa monipuolisen luonnon säilyttämiseksi.

Kohde 5 (selvitys). Lepakot. Suunnittelualueella 12.8.2020 teytyjen lepakkohavaintojen pohjalta alueen lepakkokanta tuli kartoitetuksi ja alueella löydettiin ruokailualueet viiksisiipalle/isoviiksisiipalle (Kohde 8) ja pohjanlepakolle (Kohde 9). lepakoita ei tuohon aikaan kuitenkaan havaittu. Lepakoita tarkkailtiin kaikilla alueen tieyhteyksillä, sekä aukio- ja metsänrajoilla, joihin johti yöllä pimeässä kuljettavissa oleva polku. Ennakoarvioinnin mukaan potentiaaliset alueet olivat radanvarsi, vanhat niittyalueet ja niiden metsänreunat sekä olemassa olevien rakennusten läheiset alueet. Pohjanlepakko (Kohde 8) löydettiin detektorilla, kun alueen ohi kuljettiin. Havainnot keskittyivät rautatien ylittävään sillan ympäristöön, sekä sillan etelä- että pohjoispuolelle. Toinen havainto viiksisiipasta/isoviiksisiipasta nähtiin tummenevaa taivasta vasten ja vahvistettiin detektorilla. Vanhan metsäreunan ja niityn



yhteyteen rakennettu pyörätie ja läheiset rakennukset ovat todennäköisesti merkitykselliset yhdessä säilyvän niittykasvien ja hyönteisten kanssa. Muualla alueella ei lisähavaintoja tehty.

Kohde 1 ja 11. Ruskosammakoiden (*Rana temporaria*) eli tavallisten sammakoiden tärkeäksi havaitut elinympäristöt (luontodirektiivin V mukainen laji) tulisi säilyttää pyörätien molemmiin puolin Paha-Kaurasen 4/S3 laajalta rämeeltä aina pienelle rämeelle, Kohde 4/S2 saakka. Lisäksi selvitysalueen eteläpuolitse virtaavan Työrajojan varrella on oja rehevä ja monin paikoin virtaus melko pieni ja siten sammakoille mahdollisesti kutuun soveltuva. Paitsi ruskosammakkoa, voi alueella myös esiintyä viitasammakkoa ja rupikonnaa, joista erityisesti viitasammakon elinympäristö on usein hyvin samakaltainen kuin ruskosammakolla. Vesielementti on keskeinen piirre ja sellaiset tulee huomioida ja esittää merkittävässä määrin muuttamattomina pidettäväksi, em. lajille tärkeiksi elinympäristöiksi. Kohde 1:n alueella rämeet tarjoavat kostean ja suojaisan elinympäristön. Laji on Suomessa elinvoimainen (LC).



Kuvat 25 ja 26. Vasemmalla on näkymä pyörätien ympäristöstä, jolle ruskosammakot kokoontuvat erityisesti kosteina ja pimeinä kesä- ja syysiltoina (-öinä). Oikealla on huoltotie, jossa havaittiin reilut viisi ruskosammakkoa.

4.4 Lintudirektiivin liitteen I mukaiset lajit ja Suomen punaisen listan 2019 lajit

Lintudirektiivin liitteen I mukaiset lajit ja Suomen punaisen listan 2019 lajit; selvitysalueella käytettyjen päivien aikana havaittiin muutamia direktiivi- ja punaisen listan lajeja. Palokärjen reviiri sanikkaispuron varrella vaikutti vahvalta ja linnun varoittava ääni oli myös tyyppillinen. Pesäkoloa ei lähipuista löydetty, mutta sellainen saattoi sijoittua esim. kohteiden 3/H1 tai 7 vanhoihin lehtipuihin. Pajusirkku oli elinympäristössään, mutta västäräkki sitä vastoin oli mitä ilmeisimmin ruokailemassa kauempaa.

- Palokärki (LC): Lintudirekt. liite I – 1 yks., ruokaileva/varoittava – reviiri – Kohde 6.
- Pajusirkku (VU): Punainen lista 2019 – 1 yksilö (havainto) – Kohde 4/S4.
- Västäräkki (NT): Punainen lista 2019 – 1 yksilö (havainto) – Kohde 1.

4.5 Muut huomionarvoiset lintulajit

Kaikki huomionarvoiset lajit havaittiin metsikön suojassa, joten monimuotoisista luontotyypeistä koostuvien vihervyöhykkeiden jättäminen alueelle on tärkeää.

- Tiltalti: 1 yksilö, varoittavia – reviiri – 3 erillishavaintoa (kolmesta yksilöstä).
- Sirittäjä: 1 yksilö, varoittava – reviiri – Kohde 4/S6.
- Mustavaris: 1 yksilö – saalistava luoteisen metsän yllä.

4.6 Yleiset lintutiedot

Lintulajisto on ollut alueella kesän aikana metsäiselle alueelle verraten tyyppillinen, erityisesti kun alueen ulkopuoliset alueet ovat laajasti muokattua ympäristöä. Suuri osa lajeista on varsin tavallisia myös lähiöiden pienissä metsiköissä. Alueella on runsaasti sirkkuja, rastaita, tiaisia ja peippoja. Kookkaita päiväpetolintuja ei alueella havaittu.



5 TULOSTEN TARKASTELU

5.1 Luontoselvityksen tulosten tarkastelu

Selvitysalueella ei esiinny vesilain, luonnonsuojelulain tai -asetuksen mukaisia elinympäristöjä tai lajeja mutta metsälain mukaisia erityisen tärkeitä metsäluonnon elinympäristöjä on muutamia. Selvitysalueen alueilla on siten luontotyyppien puolesta tietyt eritellyt merkittävät seikat olemassa. Kaavoituksessa tulee ne huomioida sekä lisäksi tekijät, jotka liittyvät keskeisesti vesiin eli puro + sammakkoeläimet, linnut sekä muuta ympäristöään kosteammat luontotyyppit mm. suot/kosteikot.

Tärkeänä seikkana olisi säilyttää pohjois- ja eteläissuuntainen viheryhteys, jossa yhdistyvät kosteikot, haavikko, kuusikko ja useat Kohde -elinympäristöt. Kohteiden 4/S2 ja 4/S3 yhteys tulisi huomioida sammakkoeläinten vuoksi.

Asuinkäyttöön tarkoitetut AP-5 (Yleiskaavayhdistelmässä) alueet ja A-3 / A-4 -alueet tulisi sovittaa mahdollisimman hyvin Kohteiden lomaan sekä rakennuspaikkoina että tieyhteyksinä.

5.2 Luontoselvityksen tulosten epävarmuustekijät

Selvitykset ovat osoittaneet, että alueella on olemassa huomionarvoisia luontoarvoja. Ne on pystytty tunnistamaan alueelta useilla eriaikaisilla maastokäynneillä. Alueellinen lähtötieto on pystytty lisäksi huomioimaan työssä hyvin. Luontoselvityksen maastokäynnit on tehty luontoselvityksen kannalta riittävän kesäiseen aikaan heinä-, elokuun (2020) aikana. Kevätlajistoa olisi toivottu tarkkailtavan paremmin mm. lintujen osalta. Maastokäynnillä on silti tarkistettu kaikki tärkeät luontotyyppit 2-3 kertaan sekä tehty havainnot paikkalinnustosta, nisäkkäistä ja sammakkoeläimistä. Liito-oravaselvityksen aiemmat tiedot ovat tämän alueen osalta yhä paikkansapitävät.

Kasvillisuus ja luontotyyppit on käyty tarkasti läpi, jotta epävarmuustekijöitä ei jäisi. Alueen luontotiedot ovat siten riittävässä määrin koossa ja ne ovat hyvin esillä kaavoituksen tarpeita varten. Luontotiedot ovat siirrettävissä asemakaavan laadinnan yhteyteen.



Kuva 27. Maapuu Kohde 7 ja Kohde 4/S8 rajamaastossa.



6 LÄHTEET

- Hanski, Ilpo (toim.) 2006. Liito-oravan, *Pteromys volans*, Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Luonnontieteellinen keskusmuseo. 35 s.
- Hämet-Ahti, Leena ym. 1998. Retkeilykasvio. Helsinki. 657 s.
- Laine, Lasse ym. 2000. Suomalainen lintuopas. Jyväskylä 2000. 350 s.
- Lammi, Antti 1993. Pienvesien luonnonarvot ja niiden määrittäminen. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja, Nro 497. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki 1993. 36 s. + 3 liitettä.
- Maa- ja metsätalousministeriö 1978. Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut luonnonsuojelualueet ja luonnonmuistomerkit. Luonnonvarainhoitotoimiston julkaisuja. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki 1978. 167 s.
- Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö 2004. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ja turvaaminen metsien käytössä. Ohje. 7 s. Helsinki.
- Maanmittauslaitos 2020. Kiinteistötietojärjestelmä www.ktj.fi.
- Metsäkeskus Tapio 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 189 s.
- Retkikartta 2020. www.retkikartta.fi
- Pirkanmaan liitto 2020. Pirkanmaan Maakuntakaava 2040, Karttaote 8/2020.
- Sisäasiainministeriö ja kaavoitus- ja rakennusosasto 1983. Valtakunnallisesti merkittävät esihistorialliset suojelualuekokonaisuudet. Tiedotuksia 3/1983. Helsinki 1983. 38 s. + 1 liite.
- Suomen ympäristökeskus, 2020a. EU:n lintudirektiivin liitteen I linnut www.ymparisto.fi
- Suomen ympäristökeskus, 2020b. EU:n luontodirektiivin liitteen II, IVa lajit www.ymparisto.fi
- Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2016. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2015.
- Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Lintujen ja nisäkkäiden punaiset listat 2019.
- Pirkanmaan ELY-keskus; Ympäristökeskus 2020. Pohjavesialuetiedot, 1 s.
- Ympäristöministeriö 1992. Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö II. Ympäristönsuojeluosaston mietintö 66/1992. Helsinki 1992. 229 s.
- Ympäristöministeriö 1992. Maisemanhoito. Maisema-aluetyöryhmän mietintö I. Ympäristönsuojeluosaston mietintö 66/1992. Helsinki 1992. 186 s. + 4 liitettä.
- Ympäristöministeriö 1992. Vanhojen metsien suojelu valtion mailla Etelä-Suomessa; Vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietintö. Ympäristönsuojeluosasto, työryhmän mietintö 70/1992. Helsinki 1992. 59 s. + 169 karttasivua.
- Ympäristöministeriö 2003. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma luonnonsuojelubiologiset kriteerit. Suomen ympäristö 634. Helsinki 2003. 62 s. + 3 liitettä.