

OULU



PYYKÖSJÄRVEN LUONTO- JA LINNUSTOSELVITYS

30.9.2020

Plana

natans oy
Luonto
inventoinnit

Aallokas Oy

Sisällys

1 TAVOITTEET JA LÄHTÖKOHDAT	2
2 LUONTOSELVITYS	3
2.1 Pyykösjärven itäpuolen luontotyypit.....	3
2.2 Lopakkaojan luontotyypit	14
2.3 Luontotyyppien uhanalaisuus	15
2.4 Viitasammakkoselvitys.....	16
2.5 Potentiaaliset liito-oravahabitatit.....	18
3 LINNUSTOSELVITYS	19
3.1 Pesimälinnusto	19
4 PUUSTOKARTOITUS.....	26
5 SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE	26
6 LÄHTEET.....	28

LIITE 1 Puustokartoitus

LIITE 2 Maankäytön suositukset

Kartat ja ilmakuvat: Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut

Raportin valokuvat Plaana Oy, Natans Oy ja Aallokas Oy ellei toisin mainita

1 TAVOITTEET JA LÄHTÖKOHDAT

Pyykösjärven luonto- ja linnustoselvityksessä on tarkasteltu selvitysalueen luonto- ja linnustoarvot. Selvitystyö liittyy Kaijonlahden valuma-alueen kunnostustoimenpiteiden suunnitteluun. Selvitysalue koostuu kahdesta alueesta, joista laajempi sijoittuu Pyykösjärven itäpuolelle Alakyläntien ja Ruskontien väliin ja rajautuu idässä Raitotiehen. Pienempi alue sijaitsee Ruskotunturin luoteispuolella (kartta 1). Selvitys sisältää luontotyyppitarkastelun, linnustoselvityksen ja puustokartoituksen. Linnustoselvitys sisältää pesimälinnustokartoituksen.

Luonto- ja linnustoselvityksen laatimisesta on vastannut Plaana Oy, jossa projektipäällikkönä on toiminut hortonomi (AMK) Kirsi Pääkkö. Luontoselvityksen on tehnyt FM Lassi Kalleinen Natans Oy:stä ja linnustoselvityksen FT Esa Aalto Aallokas Oy:stä. Puustokartoituksen on tehnyt Kirsi Pääkkö.

Työn ohjausryhmään ovat kuuluneet maisema-arkkitehti Johanna Jylhä Oulun kaupungin Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden kaavoituksesta sekä ympäristötarkastaja Matti Tynjälä Oulun seudun ympäristötoimesta.



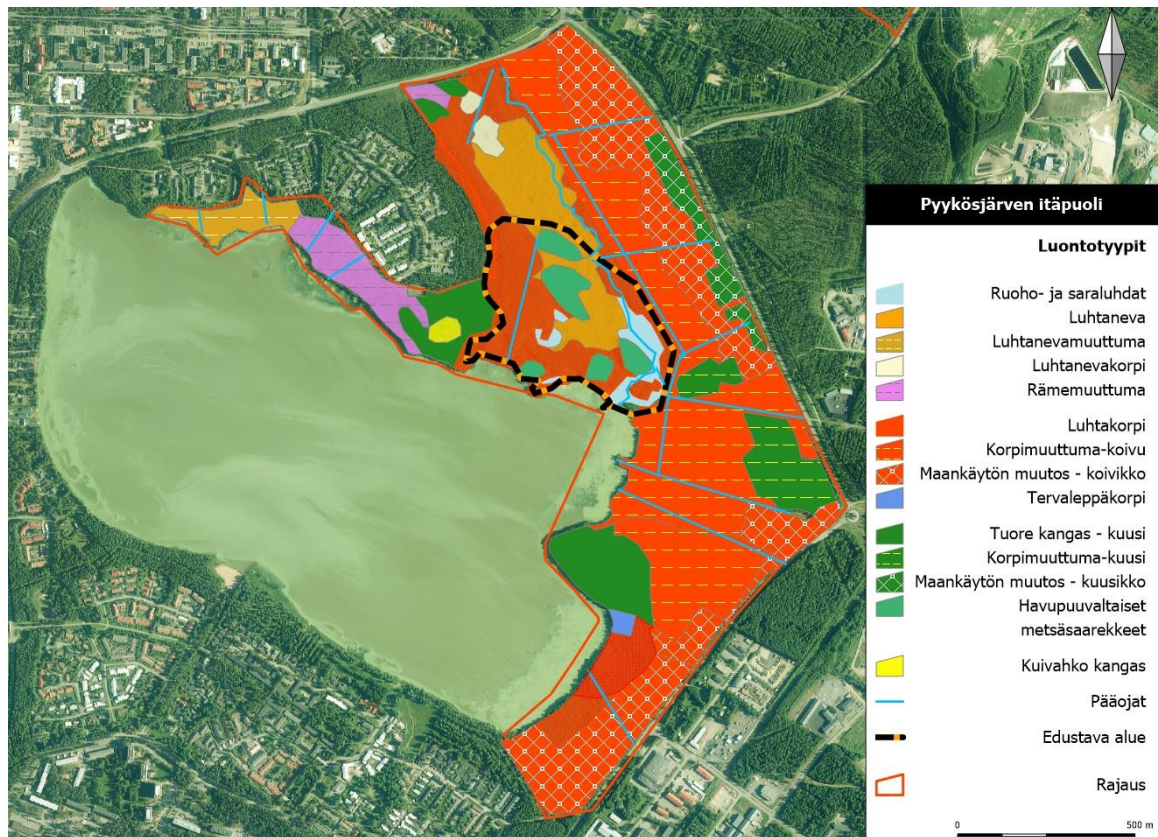
Kartta 1. Selvitysalueiden rajaukset mustalla viivalla opaskartalla (Karttatie 2020).

2 LUONTOSELVITYS

Luontoseelvitys sisältää luontotyyppit ja direktiivilajien mahdolliset elinympäristöt. Alueelle tehtiin viitasammakkoseelvitys ja potentiaalisten liito-oravahabitaattien selvitys. Alueella vierailtiin lukuisia kertoja touko-, heinä-, elo- ja syyskuussa. Alue on vaikeakulkuista ja pääosin pienipiirteistä mosaiikkikasvustoa. Alue on pääosin ohutturpeisia soita, somuuttomia, luhtia ja muita kosteikkoja. Alueesta on aiemmin tehty ympäristöselvitys (Suunnittelukeskus Oy 1999), josta käy ilmi maaperä ja pääasiallinen puusto.

2.1 PYYKÖSJÄRVEN ITÄPUOLEN LUONTOTYYPIT

Pyykösjärven itäpuolisen selvitysalueen luontotyyppit on esitelty kartalla 2. Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset luontotyyppit liittyvät enimmäkseen Kuivasjärveen laskevaan Laholaisojaan. Itse Laholaisoja on suurimmaksi osaksi umpeenkasvanut, mutta sen länsipuolella on puuttomia ruoho- ja saraluhtia, luhtanevoja ja erilaisia metsäisiä luhtakorpia. Luhdan keskellä on lisäksi neljä havupuustoista metsäsaarekettä. Niiden ja alavampien, pohjavesivaikuteisten luhtien ympärille syntyy nevojen ja korprien mosaiikki, jossa ne vaihtuvat toisikseen. Siksi tässä esityksessäkin Laholaisojan luhtamosaiikki kuvataan suotyyppien vaihtelusuunnittain: luhtaisuuden, korpisuuden, nevaisuuden ja jopa rämeisyyden vuorovaikutuksena. Kullekin näistä päätyypeistä esitetään tällä luhdalla keskeiset tyyppilliset lajit. Pääasiallinen vaihtelusuunta alueella on luhtaisuuden ja korpisuuden välillä. Se toteutuu pääasiallisesti itä-länsisuunnassa. Toinen keskeinen vaihtelusuunta on luhtaisuuden ja nevaisuuden välillä ja se toteutuu pääasiallisesti kaakko-lounaissuunnassa.



Kartta 2. Pyykösjärven itäpuolen luontotyytit. Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset on merkitty pääväreillä, muuttumat viivoituksella ja maankäytön muutoksen kokeneet alueet ruudukolla. Jälkimmäisellä tarkoitetaan lähinnä entisiä peltoja, sähkölinjoja ja asutusta. Lisäksi punaiset sävyt viittaavat hieskoivuvaltaisuuteen, kun taas vihreät alueet ovat havupuuvaltaisia.

Luhtaisuutta ilmentävät luontotyytit ja kasvilajit

Luhtaisia perustyyppisiä ovat ruoho- ja saraluhdat sekä pensas- ja metsäluhdet. Ruoho- ja saraluhdia on Laholaisojan yläjuoksulla lähempänä Pyykösjärveä. Ruoho- ja saraluhdien keskeisiä lajikominaatioita ovat esimerkiksi vesisara (*Carex aquatilis*) ja kurjenjalka (*Comarum palustre*) keskenään, tai korpikastikka (*Calamagrostis purpurea*) ja kurjenjalka keskenään (kuvat 3-5). Erillisiä laaja-alaisia pensasluhtia ei alueelta eroteltu, mutta kiiltopajuvyöhykkeitä on monin paikoin.

Laholaisojan luhtamosaiikin keskustaosat on tässä katsottu luhtanevoiksi. Luhtanevalla luhtalajit (kurjenjalka, pohjanpaju, vesisara) saavat rinnalleen nevalajeja kuten raatetta ja isokarpaloa. Samalla rakkasammalien peittävyys kasvaa ja niidenkin lajit muuttuvat. Luhtanevat voivat olla täysin puuttomia, mutta täällä ne ovat vaihtelevasti kitukasvuisen hieskoivun vallassa. Luhtanevat vaihettuvat avoluhtiin, kiiltopajun (*Salix phylicifolia*) luonnehtimiin pensasluhtiin, varsinaisiin koivuluhtiin, ja erilaisiin korpiin (kuvat 1, 6-8).

Luhtanevojen tyypillisin puuvartinen kasvi Pohjois-Suomessa on pohjanpaju (*Salix lapponum*). Se on paikallisesti merkittävää, sillä Oulussa pohjanpaju on harvinainen, runsaimmillaan Pilpasuon luhtaisissa pohjoisosissa, Valkiaisjärven ympäristöissä sekä juuri tällä tutkimusalueella Laholaisojan varrella (Oulun kasvit s. 202). Laholaisojan varressa sitä on juuri luhtanevoilla, ja se puuttuu toisaalta metsäluhdista toisaalta avo-, ruoho- ja saraluhdist.



Kuva 1. Luhtanevaa heinäkuussa: vehkaa, pohjanpajua (kuvan harmaat pajut), kurjenjalkaa, vesisaraa ja hieskoivua. Luhtalajit hallitsevat, mutta pohjakerroksessa on mm. rahkasammalia, raatetta ja isokarpalaa. Kuvat 6,7 ja 8 samalta paikalta.

Varsinaisia metsäluhtia Suomessa muodostavat vain harmaa- ja tervaleppä sekä hieskoivu. Koivuluhta on alueen tyypillisin metsäluhta (kuva 2) ja hieskoivu alueen luhtien tyypillisin ja yleisin puu. Harmaaleppää on siellä täällä, mutta kahdessa paikassa myös Oulussa harvinaista tervaleppää.

Koivuluhdan tyypillistä lajistoa kuvataan Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -kirjassa seuraavasti: ”Koivuluhdat ovat metsäluhtakasvillisuutta, jossa valtapuu on hieskoivu (*Betula pubescens*). Sekapuuna tavataan usein muun muassa harmaaleppää (*Alnus incana*). Myös pajuja (*Salix spp.*) esiintyy yleisesti. Kenttäkerroksessa tavataan varsinaisia luhtalajeja, kuten kurjenjalka (*Comarum palustre*), harmaasara (*Carex canescens*), ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), suohorsma (*Epilobium palustre*), /--/ korpikastikka (*Calamagrostis phragmitoides*), suovehka (*Calla palustris*), rentukka (*Caltha palustris*) ja rantamatara (*Galium palustre*). Lisäksi koivuluhtien

kenttäkerroksessa esiintyy nevalajeja, kuten raatetta (*Menyanthes trifoliata*). Mätäspinoilla tavataan myös korpilajeja.” (Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, 2018, s. 414.). Kuvaus sopii Pyykösjärven luhtiin täysin.

Vartioniemen eteläpuolelle on merkitty myös tervaleppäluhta, jossa on kymmenkunta vahvarunkoista tervaleppää. Tervaleppää lukuun ottamatta alue on tyypillistä koivuluhtaa.



Kuva 2. Koivuluhtaa. Kuvan suovehka on alueen ojissa ja allikoissa hyvin yleinen. Koivuluhdat sisällytetään tässä selvityksessä läheisiin luhtakorpiin, koska alueen metsäiset korpi- ja luhtatyyppit muistuttavat toisiaan hyvin paljon. Hieskoivu hallitsee myös selvitysalueen luhtakorpia. Kuvat 3-8 kertovat yksityiskohtia avoluhdista ja luhtanevoista.

Koivuluhdat tunnetaan kuitenkin Suomessa huonosti. Valtakunnan metsien inventoinneissa (VMI) metsäluhtia ei ole luokiteltu ja tilastoitu erikseen vaan ne on luokiteltu (saraisiin) ruohokorpiin. Tässä ne on luokiteltu luhtakorpiin. Alueen metsäiset korpi- ja luhtatyyppit muistuttavat toisiaan hyvin paljon. Kaikkien alueen luhtakorprien hallitseva puu on hieskoivu. Hieskoivu selviää luhdalla, kuusi luhdan reunalla ja korvessa.



Kuva 3. Avoluhtaa loppukevällä alueen eteläosassa Laholaisojan suuntaan, ks. myös seuraava kuva.



Kuva 4. Sama paikka kuin kuvassa 3 heinäkuussa. Pääasiassa vesisaraa ja kurjenjalkaa. Rahkasammalia vain paikoittain reunaosilla. Avoluhtien uhanalaisuusluokka on säilyvä (LC koko maa) ja puutteellisesti tunnetut (Etelä-Suomi).



Kuva 5. Ruoholuhtaa, kuvassa korpikastikkaa ja kurjenjalkaa. Ruoholuhdat kuuluvat avoluhtiin, uhanalaisluokitus kuvattu kuvatekstissä 4.



Kuva 6. Puustoittuvaa luhtanevaa. Kitukasvuisten hieskoivujen lisäksi harmaasävyistä pohjanpajua, vesisaraa ja kurjenjalkaa. Lähistöllä myös vehkaa ja raatetta. Luhtalajit hallitsevina. Alueen keskiosilla vallitseva suotyppi. Uhanalaisluokka silmälläpidettävä (NT, koko maa) vaarantunut (VU Etelä-Suomi).



Kuva 7. Ruoho- ja saraluhdat muuttuvat luhtanevoiksi, kun ns. nevalajit saavat valtaa. Tässä nevaisuutta edustavat rahkasammalet, raate ja isokarpalo ja luhtaisuutta edustavat vesisara ja kurjenjalka.



Kuva 8. Okarahkasammal on luhtanevojen tyyppisammal. Rahkasammalet eivät ole peittäviä.

Laholaisojan luhtamosaiikki on hyvin monen näköistä erityisesti korprien vaihtelusuuntaan. Se sisältää luontotyyppejä, jotka näyttävät tutuilta korvilta, esimerkiksi muurainkorvilta, mutta pääpuulaji on kuusen sijasta toinen, hieskoivu. Tämän takia niitä kutsutaan tässä luhtakorviksi.

Koivuluhdat ja luhtaneva vaihtuvat alueella monipuoliseen valikoimaan luhtakorpia, jotka muistuttavat jakoa tavanomaisiin kuusivaltaisiin aitokorpiin (varpu-, metsäkorte- ja muurainkor-

piin), ruoho- ja heinäkorpiin sekä sarakorpiin. Näistä vaihtelusuunnista esitetään tässä hieskoivuvaltainen kuvavalikoima (kuvat 9-14). Tämän selvityksen puitteissa ei pystytä esittämään mosaikkimaista luontotyyppien vaihtelua kartalla.

Vaihtuminen voi täällä – ohutturpeisella alueella rannikon tuntumassa – viitata myös sukkesiokehitykseen. Luhdat saattavat hitaasti muuttua erityyppisiksi kuusivaltaisiksi korviksi.



*Kuva 9. Koivuluhdan mustikkakorpiin vaihtuvaa reunaa. Kuvassa hieskoivikko, jonka kenttäkerroksessa lähinnä mustikkaa, pallosaraa (*Carex globularis*) ja hiukan suopursua.*



Kuva 10. Koivuluhta vaihtuu metsäkortekorven suuntaan. Hieskoivua, metsäkortetta, mättäillä puolukkaa ja pallosaraa.



Kuva 11. Koivuluhdan muurainkorpiin viettävää reunaa.



Kuva 12. Luhtaneva vaihettuu ruohokorveksi. Hieskoivua, korpikastikkaa.



Kuva 13. Luhtaneva vaihettuu sarakorveksi. Hieskoivua ja vesisaraa.



Kuva 14. Luhtaneva vaihettuu ruohokorveksi, jossa metsäkortetta, raatetta ja korpikastikkaa.

Luontotyyppien muuttumat

Kartalla 2 punainen väri merkitsee hieskoivuvaltaisuutta ja viivoitus aluetta, joka ei ole enää luonnontilaisen kaltainen esimerkiksi ojituksen vuoksi. Ruudukolla on merkitty aluetta, joka on kokenut suuren maankäytön muutoksen. Muuttumat ovat syntyneet pääasiassa ojitusten ja metsänhoidon myötä. Näistä huolimatta ympäristöt ovat edelleen kosteita ja mm. hienojakoisesta maaperästä johtuvia kaatuneita koivuja on melko yleisesti. Kuivatuksen kannata keskeinen on kanava, joka yhdistää Ruskonojan Lopakka- ja Laholaisojaan. Luontotyyppiltään koivuvaltaiset

metsät muistuttavat yhä koivuvaltaisia heinä- ja ruohokorpia, joissa on yleisesti vehkan täyttämiä ojia ja allikoita. Niiden ympärillä on koivuluhtamaista kasvillisuutta. Ruskontien puolella Hiltusenperällä koko metsäalue on aikanaan tiheästi ojitettu. Ojitukset ovat kuitenkin tukkeutuneet tai katkaistu Pyykösjärven rannasta. Tämän takia alue on merkitty luonnontilaisen kaltaiseksi. Alueella on koivuluhtia ja koivuvaltaisia ruoho- ja heinäkorpia sekä pienialainen tervaleppäluhta. Muuttumiksikin katsotut alueet ovat muutamia polkuja lukuun ottamatta miltei kävelykelvottomia.

Maankäytöltään muuttuneet alueet ovat teiden varsilla. Niillä on ollut hiukan asutusta, peltoja ja niittyjä. Nykyään alueille sijoittuu varastoalue ja sähkölinja. Metsittyneet pellot ovat lehtomaisten kankaan tai keskiravinteisen lehdon kaltaisia. Peltovaiheesta muistumina on yleisesti nurmilauhan (*Deschampsia cespitosa*) sitkeitä mättäitä. Lehtomaisten koivikkojen kosteassa reunassa on paikoin keskiravinteisia saniaislehtoja, joiden päälaji on metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*).

Alueella on myös kaksi ojiin rakennettua laskeutusallasta. Ruskon suunnasta tulevien ojien vesi on ruskeaa ja ruosteista. Ojissa huomattiin kuitenkin keväällä kutevia särkiparvia.

Alueen kartassa on muutamia muitakin kuin luhtakorprien muuttumia. Aivan Laholaisojan luhtanevan pohjoiskärjessä on avosuota, jossa luhtaisuus heikkenee ja luhtalajit miltei häviävät, mutta nevalajeja tulee lisää: raatteen ja isokarpalon lisäksi suokukkaa (*Andromeda polifolia*), juurto- ja riippasaraa (*Carex chordorhiza*, *C. irrigua*) ja luhtavillaa (*Eriophorum angustifolia*). Näitä runsaampia ja lähes peittäviä ovat vaivaiskoivu ja vaivero. Kunnes, kuin leikaten, edessä on jälleen luhta- ja korpilajeja, mm. tervaleppää. Vaivaiskoivu on vaihtelusuunnissa melko indifferenti, mutta ei luhtien laji, kun taas vaivero etupäässä räme- mutta myös nevalaji. Alueen kuivuminen voi olla sukkessiosta johtuvaa, mutta karttaan alue on merkitty vanhan ojituksen aiheuttaman luhtaneva-muuttumaksi. Myös alueiden välissä ollut oja on kuivahtanut. Alue muistuttaa Juurakkorannan rantanevaa, mutta siellä on muodostunut selkeämpi mätäspinta, jolla kasvaa mm. variksenmarjaa ja kanervaa. Muuttumaksi alue on esitetty läheisen asuinrakentamisen vuoksi.

Rämemuuttumia on myös Juurakkorannalla ja Alakyläntien varressa. Jälkimmäinen on tien takia kuivahtamassa ja kasvamassa umpeen, Juurakkorannalla taas on hakattu männyt ja harvennettu puistomaiseksi rämevarpuiseksi koivikoksi.

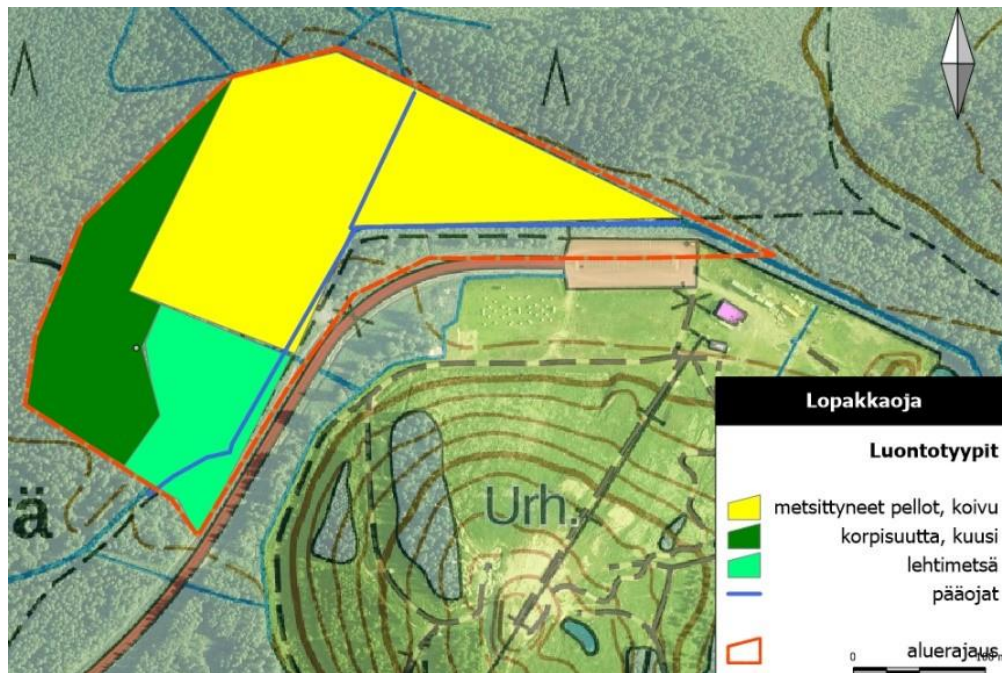
Raitotien varressa on varttunut kuusivaltainen korpi, jota on kuivatettu levein ojin. Tämän selvityksen puitteissa ei ollut mahdollisuuksia luontotyyppien muuttumien tarkempaan tarkasteluun. Alla olevassa kuvassa 15 on yksi esimerkki luontotyyppien muuttumien vaihtelusta.



Kuva 15. Hiltusenrannan puoleisen, ojitetun alueen kostea saniaislehtoa. Hieskoivua, metsäalvejuurta, pohjanpunaherukkaa ja korpikastikkaa. Luontotyyppi rajoittuu kuivempaan entisten peltojen lehtomaiseen kankaaseen ja kosteampiin ruoho- ja heinäkorpimaisiin luhtiin ja koivuluhtiin.

2.2 LOPAKKAOJAN LUONTOTYYPIT

Lopakkaojan reunaan sijoittuvan selvitysalueen luontotyypit on esitetty kartalla 3. Alue on pääosin maankäytöltään muokattua. Suurin osa alueesta on koivuvaltaista, metsittynyttä tai korpikastikan valtaamaa entistä kostea niittyä. Metsäniittyjen pohjalla dominoi yhä nurmilauha tiiviine mättäineen. Kartassa vaalean vihreällä merkitty alue saattaa olla entisen Lopakkaojan tulvametsää. Lopakkaojan entinen uoma on kulkenut läpi nykyisen Ruskotunturin. Alueen havumetsät ovat valtaosin varttunutta mustikkakorpea, jossa pohjakerroksessa vallitsevana on korvenkarhunsammal.



Kartta 3. Lopakkaojan selvitysalueen luontotyypit.

2.3 LUONTOTYYPPIEN UHANALAISUUS

Alueen luontotyyppien uhanalaisuuden arviointia vaikeuttaa tiedon puute. Koivuluhdat jätettiin luontotyyppien vuoden 2018 uhanalaisuustarkastelussa tarkastelematta tiedon puutteen vuoksi. Määrän muutoksen arviointiin ei ole käytettävissä tietoaineistoja, sillä esimerkiksi valtakunnan metsien inventoinneissa (VMI) metsäluhtia ei ole luokiteltu ja tilastoitu erikseen. Metsätalouden käytännön suotyypityksessä metsäluhdat sisältyvät pääosin ruohokorpiin tai ruohosiin sarakorpiin. Jälkimmäisten luokitus on 2018 arvioinnissa erittäin uhanalaiset, EN.

Alla olevissa taulukoissa on esitetty selvitysalueen luontotyyppien voimassa oleva uhanalaisuusluokitus (taulukko 1) ja taulukossa 2 on esitetty vastaavien korprien uhanalaisuusluokitukset.

Taulukko 1. Luontotyyppien uhanalaisuusluokat.

Suotyyppi	Luokitus 2018 Etelä-Suomi	Lyhenne
avoluhdat (sara- ja ruoholuhdat)	puutteellisesti tunnetut	DD
luhtanevat	vaarantuneet	VU
koivuluhdat	puutteellisesti tunnetut	DD

Taulukko 2. Luhtanevan ja koivuluhtien korpisten vaihettumissuuntien uhanalaisuusluokat.

mustikkakorvet	erittäin uhanalaiset	EN
metsäkortekorvet	erittäin uhanalaiset	EN
muurainkorvet	erittäin uhanalaiset	EN
ruoho- ja heinäkorvet	erittäin uhanalaiset	EN
sarakorvet	erittäin uhanalaiset	EN

Laholaisojan länsipuoleiset suot ovat luonnontilaisen kaltaisia. Tälle alueelle tehdyt ojitukset ovat suureksi osaksi umpeutuneet. Kartalle on rajattu kaivuulta säilytettäväksi esitetty alue. Tämän alueen katsotaan säilyttävän olemassa olevat luontotyytit luhtanevan pohjoispäätä lukuun ottamatta. Alueen arvo on sen kokonaisuudessa ja edustavuudessa, ei sen yksityiskohdissa.

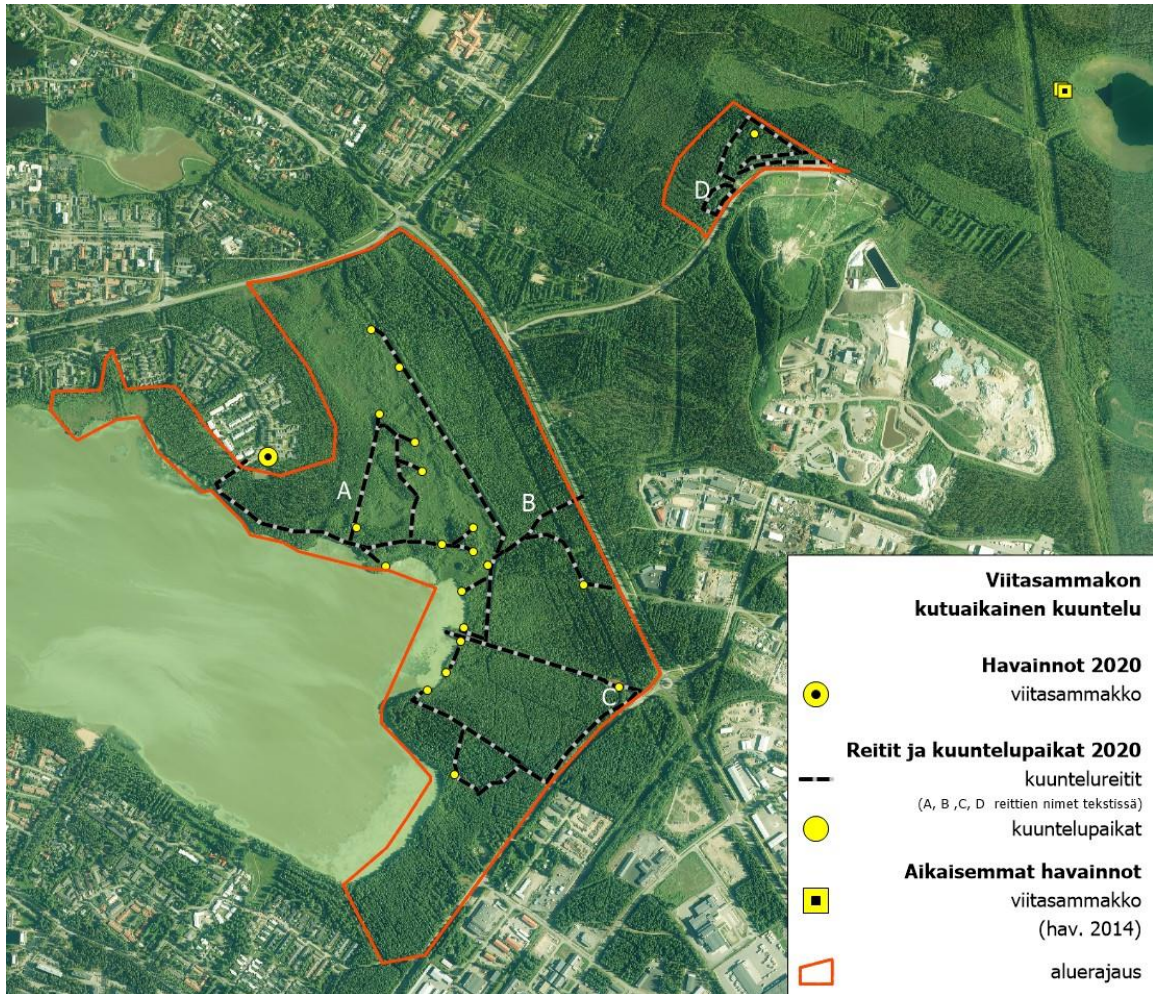


Kuva 16. Hiltusenperän puolella liki Pyykösjärven rantaa on pienialainen, alle 10 runkopuuta sisältävä, tervaleppäluhta. Jos tervaleppä olisi valtapuu, voitaisiin ehkä puhua Luonnonsuojelulain suojaamasta luontotyypistä. Kookkaat tervalepät ovat Oulussa harvinaisia. Kuvasta ei näy, mutta luontotyypin peruslajeja tässä ovat hieskoivun lisäksi vehka, metsäalvejuuri ja korpikastikka.

2.4 VIITASAMMAKKOSELVITYS

Viitasammakoita on selvitetty alueella toukokuussa 2020. Tutkimusalueelta ei tänä aikana tehty yhtään kuulo- tai näköhavaintoa viitasammakoiden kudusta. Muutama pulputtava ääni kuultiin juuri rajauksen ulkopuolelta Kaijonrannan asutuksen tuntumassa. Kartalle 4 on merkitty kuuntelussa läpi käydyt kuuntelupaikat potentiaalisille viitasammakkohabitaateille ja reitit niille. Reitit suunniteltiin sitä varten tehdyillä tutustumisretkillä. Kuuntelu suoritettiin hiljaa kävellen ja pysähdellen. Oletettuja kutupaikkoja ei menty 20 m lähemmäksi. Myös sammakonkutua etsittiin.

Lopakkoajan selvitysalueella (kartta 4, kuvio D) ei havaittu potentiaalisia viitasammakkohabitatteja, joten kuuntelu toteutettiin tutustumiskäynnillä vain kerran päiväsaikaan.



Kartta 4. Viitasammakkohavainnot ja kuunnellut reitit.

Maastokäynneistä, havainnoista, reitistä ja säilmiöistä pidettiin taulukkoa, josta lyhennelmä on esitetty taulukossa 3. Aiempia tietoja viitasammakoiden esiintymisestä alueella ei ollut. Pyykösjärven lähiympäristössä olevasta Kalikkalammen koivuluhdasta, samasta vesistöstä, oli havainto vuodelta 2014. Maastokäyntejä kertyi peräti 13, mikä johtui maastoesteistä ja lyhyistä kuunteluajoista, sillä sydänyöt olivat kylmiä aina toukokuun loppupuolelle.

Lopputuloksessa on pohdittavaa. Alue on lähes kauttaaltaan suorastaan ihanteellista viitasammakkojen kesäistä elinympäristöä (kosteita, ruohoisia ympäristöjä kuten ruoho- ja heinäkorpia, saraniittyjä, luhtia). Myös erilaisia kutuympäristöiksi sopivia, esimerkiksi vehkan täyttämiä pikku lampareita ja vanhoja ojanpohjia on runsaasti. Nyt viitasammakkoja tavattiin vain Kaijonranalta asutuksen tuntumasta hyvin vaatimattoman oloisesta ojasta. Ehkä kutuaika siirtyi vielä myöhäisemmäksi. Lopakkoajan erillisalueella suurin osa ojan uomasta on kaivettua kanavaa,

kun oja on aiemmin kulkenut siitä, missä nyt on Ruskotunturi. Vanhat pelto-ojat ovat osin hävinneet, osin vähävetisiä ja kesällä kuivuvia. Erillisalueelta ei havaittu mahdollisia viitasammakkohabitaaatteja.

Taulukko 3. Viitasammakkoselvityksen maastokäyntien kirjaukset.

pvm	kello	reitti	reitti tai sen osa	tarkoitus	havainnot	vrk keskilämpötila	lämpötila alku	lämpötila loppu	Haittaava sää
29.4.	14-17.00	Kaijoranta	A	tutust.		1,9	5	4	ei
1.5.	17-19.00	Ruskonoja	C	tutust.		3,7	7	3	ei
6.5.	18-21.30	Ruskonoja-korpi-Lopakka-ojan silta	C, B	tutust.		5,2	7	3	ei
8.5.	18-20.00	Ruskonoja-Vartioniemi ja niemi S	B	tutust.		3,9	6	4	ei
13.5.	13-15.00	Lopakkasuon erillisalue, Lopakkaoja	D	tutust.		3,7	8	9	ei
17.5.	16-19.00	Kaijoranta-ojikat-metsälaikut-ojikat-ranta	A	tutust.		6	11	8	ei
17.5.	21-23.30	Vartioniemi-Ruskonoja	C	kuuntelu		6	9	3	ei
18.5.	21-23.15	Kaijoranta-ojikat-metsälaikut-ojikat-ranta	A	kuuntelu		5,3	7	3	ei
20.5.	21-23.15	Laholaisojan ymp	B	kuuntelu		5,5	9	3	ei
22.5.	21-23.45	Kaijoranta-ojikat-metsälaikut-ojikat-ranta	A	kuuntelu	1 uros	8,4	11	3	ei
23.5.	21.00-1.30	Laholaisoja, Ruskonojan jatke N	B	kuuntelu		9,8	13	4	ei
24.5.	21.00-23.45	Kaijoranta-ojikat-metsälaikut-ojikat-ranta	A	kuuntelu	3 urosta	13,7	13	10	ei
25.5.	22.00-0.15	Ruskonojan -Vartioniemen seutu	C	kuuntelu		10,5	13	9	ei

2.5 POTENTIAALISET LIITO-ORAVAHABITAATIT

Liito-orava menestyy vanhoissa tai vanhahkoissa kuusimetsissä, jossa on riittävän kookkaita puita suojaksi, koloisia vanhoja haapoja sekä suojaksi että ruuaksi. Metsän on hyvä olla eriarokenteinen erityisesti poikasia varten ja metsässä tulisi olla muitakin lehtipuita täyttämään ravinnon tarvetta.

Laholaisojan luonnontilaisen kaltaiset metsäsaarekkeet ovat liito-oravalle liian pieniä, Raitotien varren korpikuusikko ei ehkä tarjoa riittävästi kolopuita eikä haapaa, vaikka Paikkatietoikkunan

mukaan puusto on alueen vanhinta. Vaatimukset puustorakenteen osalta tuntuisivat täyttyvän Vartioniemen tuoreessa kuusikossa, jossa on sekä vanhahkoja puita että melko runsaasti sekapuustoa ja erityisesti haapaa. Potentiaalisen liito-oravahabitaatin rajausta on esitetty kartalla 6, Maankäytön suositukset.

3 LINNUSTOSELVITYS

Linnustoselvityksen menetelmänä sovellettiin pesivän maalinnuston kartoituslaskentaa (Koskimies & Väisänen 1988). Selvitysalueilla tehtiin kolmen käyntikerran kartoituslaskenta. Pyykösjärven-Laholaisojan alue tutkittiin 18.5. klo 4:12–11:26, 28.5. klo 2:58–10:24 ja 16.6. klo 1:46–7:35. Lopakkaojalla kartoituslaskennat tehtiin 19.5. klo 3:47–5:12, 29.5. klo 3:01–4:23 ja 16.6. klo 7.43–8:45. Kaikki laskennat tehtiin tynnellä tai heikkotuulisella, poutaisella ja lämpimällä säällä. Kartoitus tehtiin siten, että mikään maaston kohta ei jäänyt 100 metriä kauemmas kuljetusta reitistä.

Kaikilla laskentakerroilla laskettiin ja merkittiin ylös kaikki havaitut linnut ja muut selkärangaiset eläimet. Tulosten raportoinnissa ei kuitenkaan huomioida alueen yli lentäneitä lintuja eikä alueen ulkopuolella olleita lintuja. Kevätmuutolla levähtäneistä linnuista mainitaan merkittävimmät havainnot. Käytetty kartoitusaika ei mahdollistanut runsaimpien lajien (mm. peippo, pajulintu, rastaat) tarkkaa laskemista, koska samat yksilöt kuuluivat laskentareitille useaan kertaan ja mahdollista lintujen liikkumista ei pystynyt seuraamaan. Tuloksissa esitettävät parimäärät perustuvat maastossa tehtyihin tulkintoihin mahdollisimman oikeasta havaitusta määrästä, jossa samoiksi arvioidut linnut on jätetty laskematta uudelleen.

Pyykösjärven alueen pesimälinnustoa ovat edellisen kerran selvittäneet Luukkonen & Parviainen 2011. Selvitysten aluerajaukset poikkeavat toisistaan jonkin verran eikä tulosten suora vertailu ole mahdollista.

3.1 PESIMÄLINNUSTO

Tulostaulukossa pesimälinnuista käytettävä yksikkö on lintupari. Pari voi tarkoittaa myös havaintoa yksittäisestä koiraasta tai naaraasta, sillä laskennassa harvoin havaitaan parin molempia yksilöitä samanaikaisesti. Lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettiin uusinta uhanalaisuusluokitusta (Hyvärinen ym. 2019).

Pyykösjärven-Laholaisojan linnusto on runsas ja monipuolinen. Pyykösjärvellä pesii hyvin monimuotoinen vesilintulajisto. Soistuneilla rannoilla sekä Laholaisojan varren puoliavoimessa kosteikossa viihtyvät monet kahlaajat ja rantavyöhykkeen varpuslinnut. Vanhan metsän saarekkeissa ja kuivemmissä rehevissä kangasmetsissä esiintyy puolestaan runsaasti metsälajistoa. Pesiviksi tulkittuja lintulajeja havaittiin 59. Maalintuja (mukaan lukien kahlaajat) laskettiin 478 paria (354 paria / km²) ja vesi- ja lokkilintuja 50 paria (15 paria / järvenrantakilometri). Ylivoimaisesti runsaimmat lajit olivat pajulintu (128 paria) ja peippo (83 paria). Kaikki pesimälajit ja parimäärät on esitetty taulukossa 4.

Alueella pesii 7 valtakunnallisesti uhanalaista lintulajia, 4 alueellisesti uhanalaista lajia ja 11 silmälläpidettävää lajia, joista 2 on myös alueellisesti uhanalaisia. Vaarantuneeksi luokiteltuja haapanoita havaittiin 4 paria, jotka levittäytyivät tasaisesti koko ranta-alueelle. Erittäin uhanalaisia tukkasotkia oli kaksi paria, joista toinen järven kaakkoiskulmalla ja toinen Juurakkorannassa. Lisäksi tukkasotkakoiraita oli myös Laholaisojan suulla, mutta tämän lajin kohdalla yksittäisiä koiraita ei tulkita pareiksi. Erittäin uhanalaisia nokikanoja pesi 4 paria Juurakkorannassa. Juurakkorannan ruovikon suojissa pesi myös pääosa (7 paria) silmälläpidettäväksi luokitelluista silkkiuikuista (kuva 17).



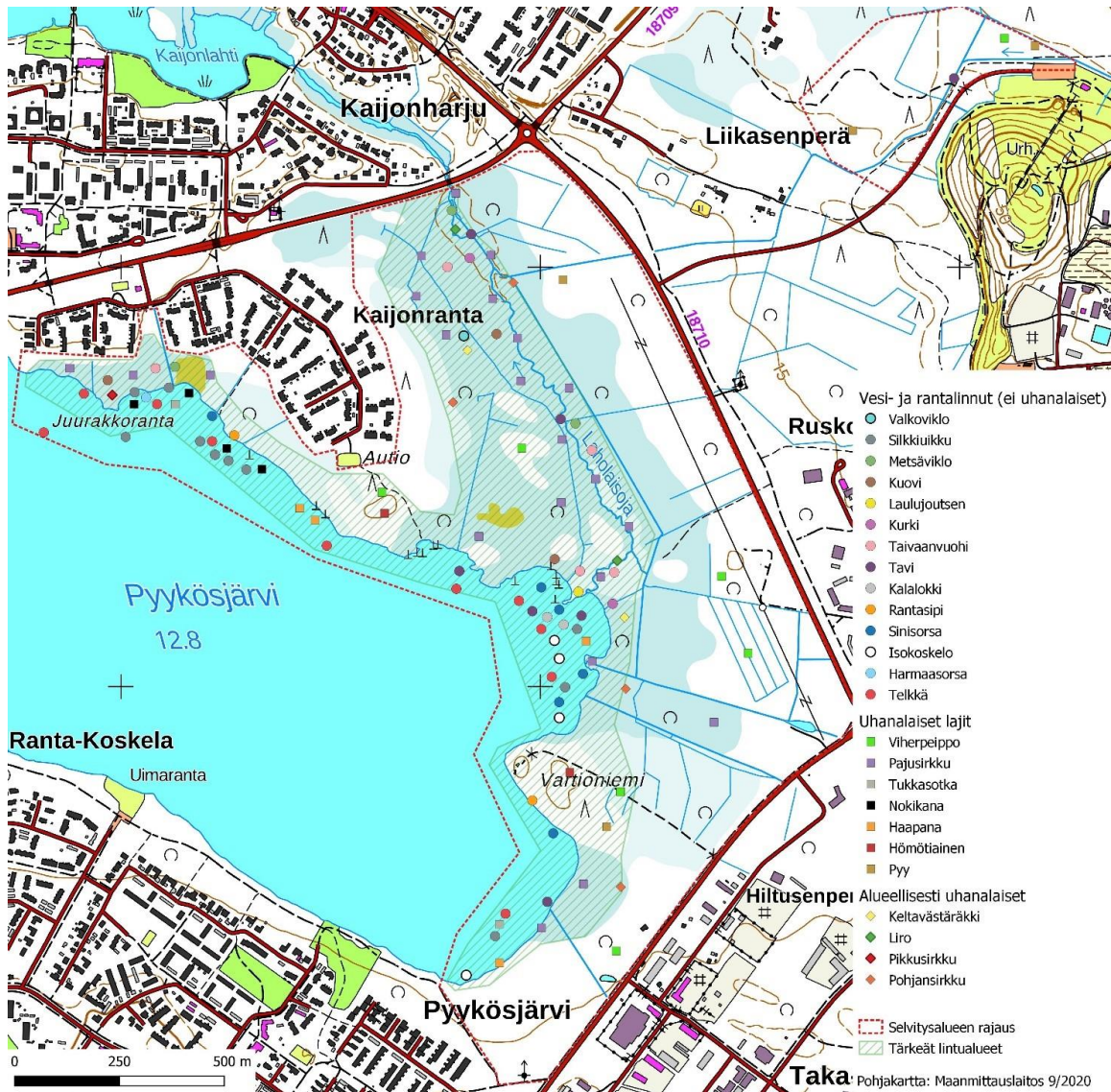
Kuva 17. Silkkiuikun pesä Pyykösjärvellä.

Vaarantuneilla pyitä esiintyi Vartioniemessä ja Laholaisojan varressa. Kurkia havaittiin 2 paria ja kahlaajalintuja seitsemää lajia yhteensä 16 paria. Havaituista kahlaajista silmälläpidettäviä ovat kuovi, valkoviklo, liro ja taivaanvuohi. Kahlaajille tärkeimmät elinympäristöt ovat Juurakkorannan märkä rantaniitty ja Laholaisojan länsipuolen kosteapohjainen pensaikkoalue. Erittäin uhanalaisia hömötiaisia esiintyy varttuneissa metsissä 2 paria, joista toinen Vartioniemessä ja toinen

Pyykösjärven rannassa Aution eteläpuolella. Erittäin uhanalaisia viherpeippoja löytyi yhteensä 6 paria eri puolilta metsäaluetta. Selvitysalueen uhanalaisista lintulajeista runsain oli pajusirkku, joita laskettiin peräti 22 paria. Pajusirkulle sopivinta elinympäristöä on Laholaisojan alkuperäisen purouoman varsi, jossa on laajat alueet märkää pajupensaikkaa. Pyykösjärven rantapensaikoihin oli asettunut pesimään 7 paria pajusirkkuja. Samoissa elinympäristöissä viihtyvät myös silmälläpidettävät ruokokerttuset, joita oli yhteensä 7 paria sekä alueellisesti uhanalainen keltävästäräkki, joka löytyi Laholaisojan suulta. Silmälläpidettäviä ja alueellisesti uhanalaisia, mutta usein vaikeasti havaittavia pohjansirkkuja löytyi kosteista metsistä 4 paria. Havaituista lajeista Oulussa harvinaisin oli alueellisesti uhanalainen pikkusirkku, joka lauloi viimeisessä laskennassa Juurakkorannassa. Lajin pesinnästä ei kuitenkaan saatu varmuutta, sillä naarasta ei paikalla havaittu. Petolinnuista alueella pesi ilmeisesti varpushaukka, jonka pesä sijaitti todennäköisesti selvitysalueen kaakkoisosassa sähkölinjan länsipuolisessa tiheässä kuusikossa.

Pyykösjärven ympäristössä havaittiin myös joitakin läpimuuttavia lintuja ja muita sellaisia lintuja, jotka tuskin pesivät aivan lähistöllä. Järvellä nähty uivelo oli selvästi muuttomatkalla ja kanadanhanhi oli todennäköisesti nuori pesimätön lintu. Kalasääski väijyi kaloja Vartioniemessä, mutta pesinee jossain kaupungin ulkopuolella. Myös nuolihaukka saalisteli Pyykösjärvellä. Puna-jalkaviklo, naurulokkeja, kalatiiroja ja lapintiiroja käy ravinnonhaussa järvellä, mutta pesintään viittäviä havaintoja näistä lajeista ei tehty. Muuttomatkalla levähtäviä ja ruokailevia olivat myös monet ensimmäisissä laskennoissa havaitut varpuslinnut kuten sinirinnat, niittykirviset ja haara-, törmä- ja räystäspääskyt.

Lopakkoajan selvitysalueelta löytyi 23 lintulajia ja 53 lintuparia. Maalintujen tiheys (400 paria / km²) oli jopa hieman suurempi kuin laajemmalla Pyykösjärven-Laholaisojan alueella, mutta ero saattaa johtua myös siitä, että pienemmän alueen linnut tulevat tarkemmin laskettua. Runsaimmat lajit olivat peippo (9 paria) ja pajulintu (6 paria). Ainoa vesilintu oli yksi tavi. Havaituista lajeista uhanalaisia ovat erittäin uhanalainen viherpeippo (1 pari) ja vaarantunut pyy (2 paria). Silmälläpidettävistä lajeista havaittiin taivaanvuohi. Muutoin alueen linnusto on tavanomaista rehevien metsien lajistoa (taulukko 5). Alueella havaituista muualla pesivistä linnuista mainittakoon Ruskotunturin kupeessa pesivä rantasipi, joka käy ajoittain ruokailemassa Lopakkoajalla.



Kartta 5. Uhanalaisten lintujen ja vesi- ja rantalintujen esiintymispaikat, kartoitusalueen rajaus ja tärkeän lintualueen rajaus.

Muista selkärangkaisista eläimistä Pyykösjärven-Laholaisojan selvitysalueella havaittiin rusakko, metsäkauris, vesimyyrä ja 4 siiliä.

Käytetyllä kolmen käyntikerran kartoituslaskennalla ei löydetä kaikkia alueella pesiviä ja pesintää yrittäneitä lintupareja ja toisaalta joitakin lyhytaikaisesti vierailleita lintuylesilöitä saatettiin tulkita pesiviksi. Laskentatuloksen perusteella saatiin kuitenkin hyvä käsitys alueen linnustosta sekä linnuille tärkeimmistä pesimäalueista maankäytön suunnittelun tueksi. Pesimälinnuston tarkan parimäärän selvittämiseksi tarvittaisiin 5-6 laskentakertaa pesimäkauden aikana, ja yhteen laskentakertaan tulisi tällaisella laajalla ja runsaslinnustoisella alueella käyttää 2-3 aamua.

Taulukko 4. Pyykösjärven-Laholaisojan kartoitusalueella havaitut pesimälajit ja parimäärät. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen.

Laji	Parimäärä
Laulujoutsen	1
Haapana (VU)	4
Harmaasorsa	1
Tavi	6
Sinisorsa	6
Tukkasotka (EN)	2
Telkkä	10
Isokoskelo (NT)	4
Pyy (VU)	2
Silkkuiikku (NT)	10
Varpushaukka	1
Nokikana (EN)	4
Kurki	2
Taivaanvuohi (NT)	5
Lehtokurppa	2
Kuovi (NT)	3
Rantasipi	2
Metsäviklo	2
Valkoviklo (NT)	1
Liro (NT, RT)	1
Kalalokki	2
Sepelkyyhky	2
Käpytikka	1
Metsäkirvinen	20
Keltavästäräkki (RT)	1
Västäräkki (NT)	2
Rautiainen	4
Punarinta	17
Mustarastas	10
Räkättirastas	12
Laulurastas	9
Punakylkirastas	18
Ruokokerttunen (NT)	7
Mustapääkerttu	1
Lehtokerttu	13
Hernekerttu	5
Tiltalti	4
Pajulintu	128
Hippiäinen	3
Harmaasieppo	10

Kirjosieppo	17
Pyrstötiainen	1
Sinitäinen	10
Talitiainen	9
Hömötiainen (EN)	2
Puukiipijä	2
Harakka (NT)	3
Varis	5
Pikkuvarpunen	1
Peippo	83
Viherpeippo (EN)	6
Tikli	1
Vihervarpunen	15
Urpainen	2
Punavarpunen (NT)	1
Punatulkku	5
Pohjansirkku (NT, RT)	4
Pikkusirkku (RT)	1
Pajusirkku (VU)	22

Taulukko 5. Lopakkaojan kartoitusalueella havaitut pesimälajit ja parimäärät. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä.

Laji	Pari- määrä
Tavi	1
Pyy (VU)	2
Taivaanvuohi (NT)	1
Lehtokurppa	1
Metsäkirvinen	3
Rautiainen	2
Punarinta	2
Mustarastas	1
Räkättirastas	3
Laulurastas	4
Punakylkirastas	4
Lehtokerttu	2
Hernekerttu	1
Tiltalti	1
Pajulintu	6
Harmaasieppo	1
Kirjosieppo	1
Sinitiainen	3
Peippo	9
Viherpeippo (EN)	1
Vihervarpunen	2
Punatulkku	1
Keltasirkku	1

4 PUUSTOKARTOITUS

Alueen maisemallisesti merkittävä puusto kartoitettiin kahdella maastokäynnillä. Merkittävä puusto sijoittuu muuta ympäristöä korkeammille paikoille. Alueen vanhimmat maisemamännnyt sijoittuvat kosteiden alueiden ympäröiville suojaisille saarekkeille. Maisemallisesti merkittävää puustoa on myös Pyykösjärven rantatöyräällä. Vartioniemen alueen puusto on laajalta alueelta kookasta ja merkittävää. Puustokartoitus on liitteessä 1.

5 SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

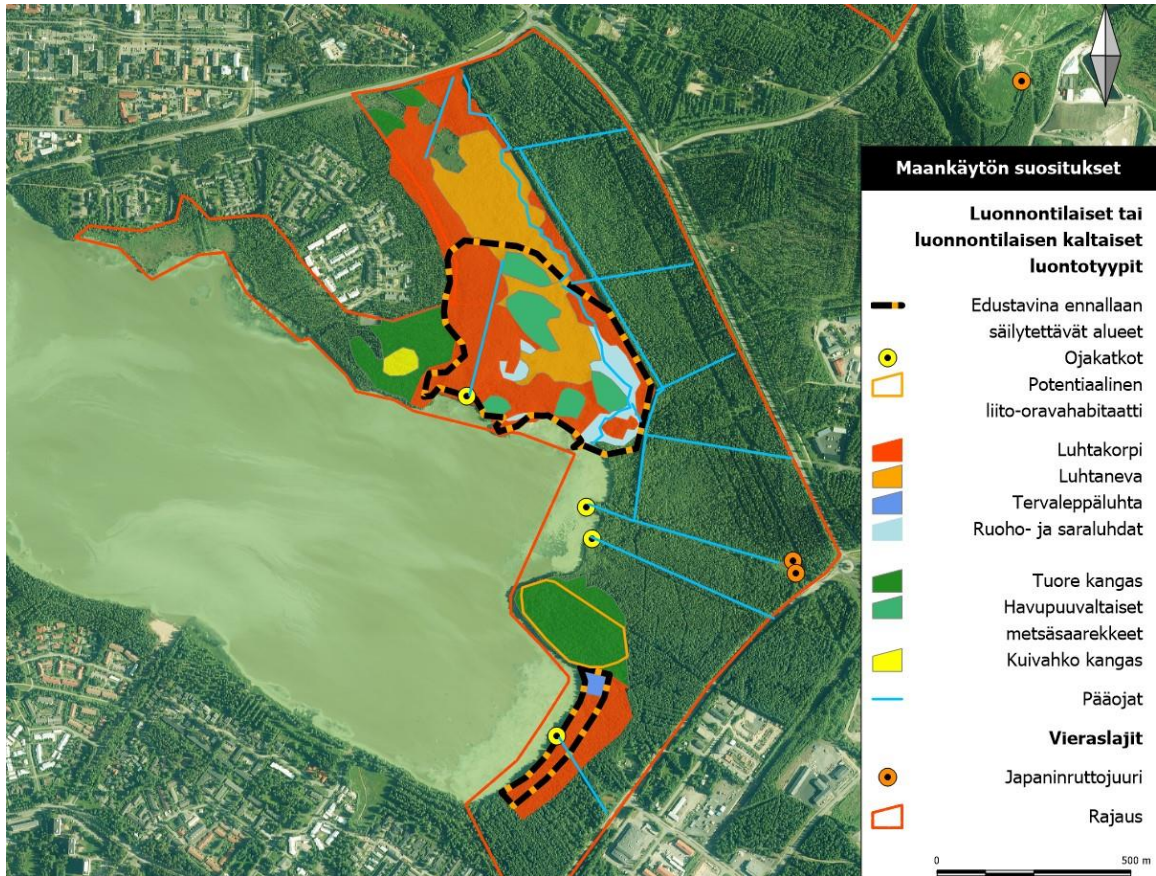
Luontaselvityksen tuloksena suositellaan, että osa luonnontilaisista tai sen kaltaisista luhtaisista ja luhtakorpisista alueista jätetään rakentamisen ulkopuolelle (kartta 6). Suositus ei estä polkujen tai vastaavien virkistysreittien rakentamista. Säilytettäviä luontotyyppiltään edustavia alueita on Laholaisojan itäpuolella (itse umpeenkasvava oja mukaan lukien) ja Pyykösjärven rannan tuntumassa Hiltusenperällä.

Toiseksi suositellaan, että Pyykösjärveen laskevat ojien annetaan tukkeutua tai vähintään käytetään ns. ojakatkoja. Näin rannan tuntumassa olevat luhdet säilyvät. Vartioniemen kahta puolta rantavedet ovat rehevöityneet ja täyttyneet vesikasvillisuudesta. Osasyynä on varmasti itäsuunnan ojitus. Ojien tukkimisen jälkeen olisi helpompaa luoda esim. rantaa seuraileva polku läpi koko alueen.

Vartioniemeen rajattiin potentiaalinen liito-oravahabitaatti, joka tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Viitasammakkoselvityksessä ei löydetty kutualueita. Ainoa havainto viitasammakosta oli juuri rajauksen ulkopuolelta ja asutuksen tuntumasta Kaijonrannalla. Alueella on kuitenkin runsaasti potentiaalisia viitasammakkohabitaatteja. Viitasammakko menestyy myös luontotyyppiltään muuttuneissa ympäristöissä.

Kansallisen vieraslajistrategian laji japaninruttojuuri (*Petasites japonicus subsp. giganteus*) havaittiin Ruskonojan saostusaltaan kahta puolta olevilla maakasoilla. Alkuperä on tuntematon.



Kartta 6. Luontoselvitykseen perustuvat maankäytön suositukset.

Tärkeimpiä lintujen elinympäristöjä ovat Pyykösjärven rantavyöhyke kuivan kivennäismaan reunan asti ja Laholaisojan varren kostea pensaikkoalue kaivetun laskukanavan länsipuolella (kartta 5). Erityisesti vanhan mutkittelevan purouoman ympäristö on lintujen suosiossa. Metsälinnuille tärkeimpiä ovat luonnontilaisimmat varttuneen metsän saarekkeet Vartioniemessä, Pyykösjärven rannassa Aution eteläpuolella ja Laholaisojan alkupäässä uoman länsipuolella. Tärkeimmille lintualueille ei tulisi kohdistaa ympäristöä merkittävästi muuttavia toimenpiteitä. Vailla virtaamaa olevan Laholaisojan alkuperäisen uoman osittainenkin vesittäminen todennäköisesti parantaisi kahlaajien ja monien varpuslintujen elinympäristöjä. Ylipäätään veden nostaminen kuivatuille alueille olisi hyväksi etenkin uhanalaisille kosteikkolajeille. Kaivettavat avoimena pidettävät kosteikot voivat monipuolistaa linnustoa vielä nykyisestä, jos ne toteutetaan linnustoltaan vähempiarvoisille paikoille. Lintujen pesimärauhan turvaamiseksi mahdolliset ulkoilureitit tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle rannasta niillä kohdin, missä pesivää linnustoa on runsaasti. Reittejä voidaan rakentaa myös tärkeimpien lintualueiden läpi, mutta suositeltavaa on sijoittaa reitit ensisijaisesti kuivemmille vähälinnustoisimmille paikoille. Lopakkaojan sel-

vitaysalueella ei ole sellaisia erityisiä linnustoarvoja, jotka tulisi huomioida kosteikon sijoittamisessa. Pyiden elinympäristön turvaamiseksi kosteikon ympäristöön jäävät metsät tulisi pitää riittävän tiheinä ja suosia metsien luonnonmukaista kehitystä.

Maisemallisesti merkittävä puusto suositellaan säilyttämään.

6 LÄHTEET

Eurola S., Huttunen A., Kukko-oja, K., Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 15, 1995.

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

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

Koskimies P & Väisänen RA: 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.

Luukkonen A & Parviainen J: 2011: Pyykösjärven pesimälinnustoseselvitys – Pöyry Finland Oy. 12 s.

Oulun kaupunki. 1999. Pyykösjärven itäpuolisen alueen ympäristöselvitys. Suunnittelukeskus Oy.

Paikkatietoikkuna, www.paikkatietoikkuna.fi, Maanmittauslaitos 2020.


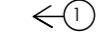
Ruskon laajennusalueen luontoselvitys. 2014. Natans Oy.

Ruskonniityn sammakkoleinikkiselvitys. 2018. Natans Oy.

Väre H., Ulvinen T., Vilpa E., Kalleinen L., 2005, Oulun kasvit Piimäperältä Pilpasuolle.







SELITTEET

-  Selvitysalueen raja
-  Valokuvan ottosuunta

ALUEEN KÄYTTÖ

-  Polku
-  Nuotiopaikka

PUUSTO

-  Kostea lehtipuuvaltainen alue
-  Havupuuvaltainen metsä
-  Merkittävä yksittäispuu tai puuryhmä *
-  Mä= mänty, Ku= kuusi, Ha= haapa

*puiden sijainti arvioitu maastokäynnillä



Kuva 1 Männikkö



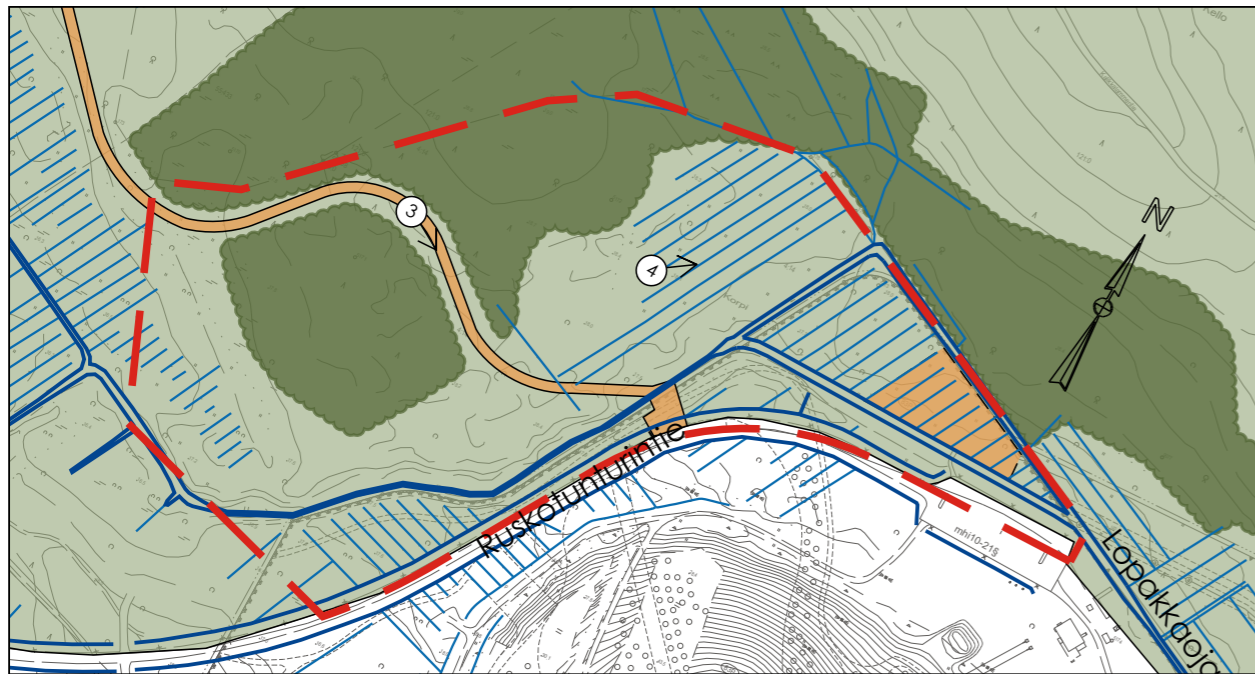
Kuva 2 Mänty rantatöyräällä

PYYKÖSJÄRVEN LUONTOSELVITYS

Liite 1, osa 1/2. Puustokartoitus 1:5000

29.5.2020

Plana





Kuva 3 Umpeenkasvava niittyalue







Kuva 4 Latupohjan ympäristö

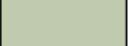


SELITTEET

-  Selvitysalueen raja
-  Valokuvan ottosuunta

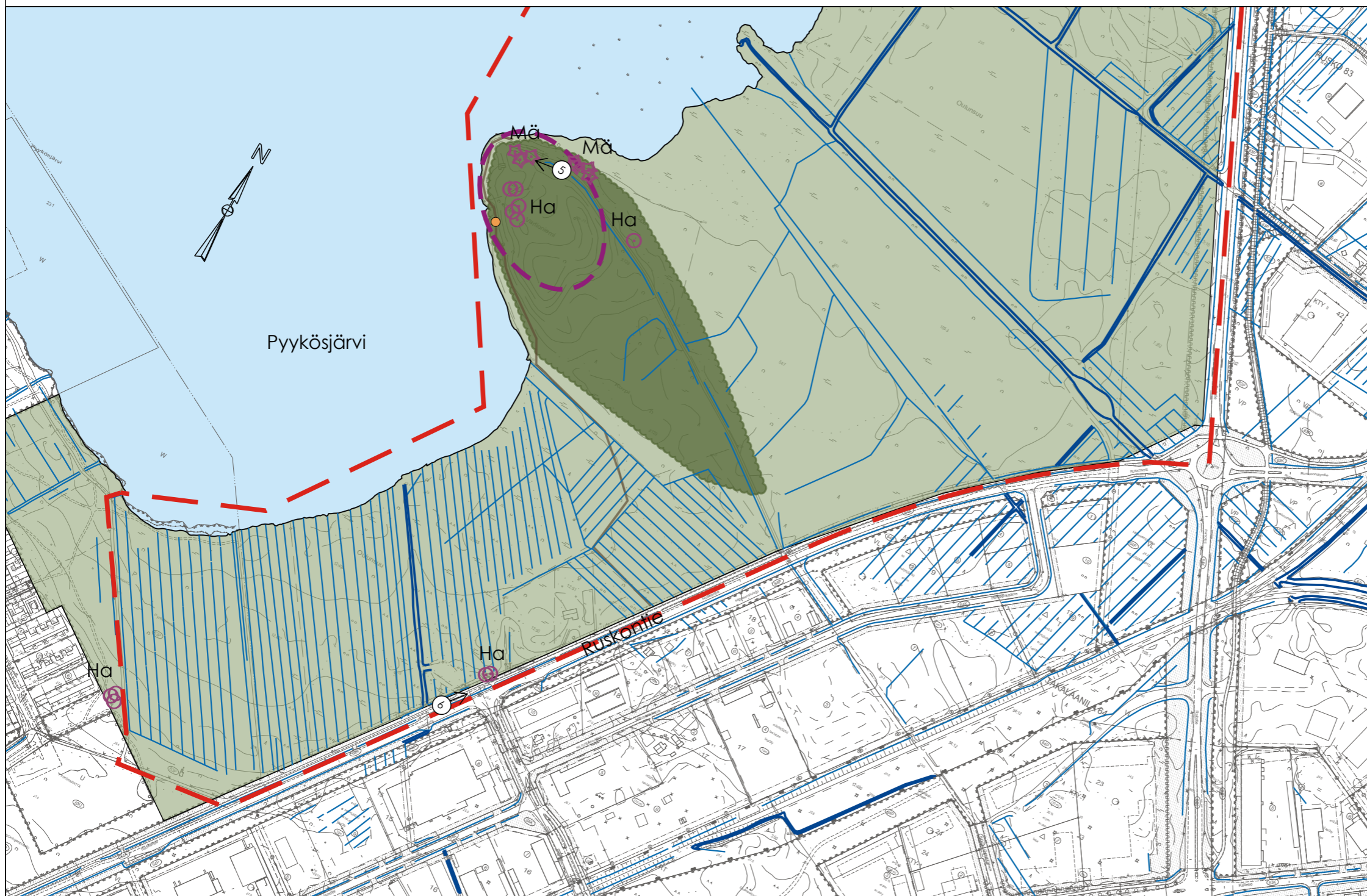
ALUEEN KÄYTTÖ

-  Latu-ura
-  Paintball -pelialue
-  Polku
-  Nuotiopaikka

PUUSTO

-  Kostea lehtipuuvaltainen alue
-  Havupuuvaltainen metsä
-  Merkittävä yksittäispuu tai puuryhmä *
- Mä= mänty, Ku= kuusi, Ha= haapa

*puiden sijainti arvioitu maastokäynnillä



Kuva 5 Varfioniemen männyt



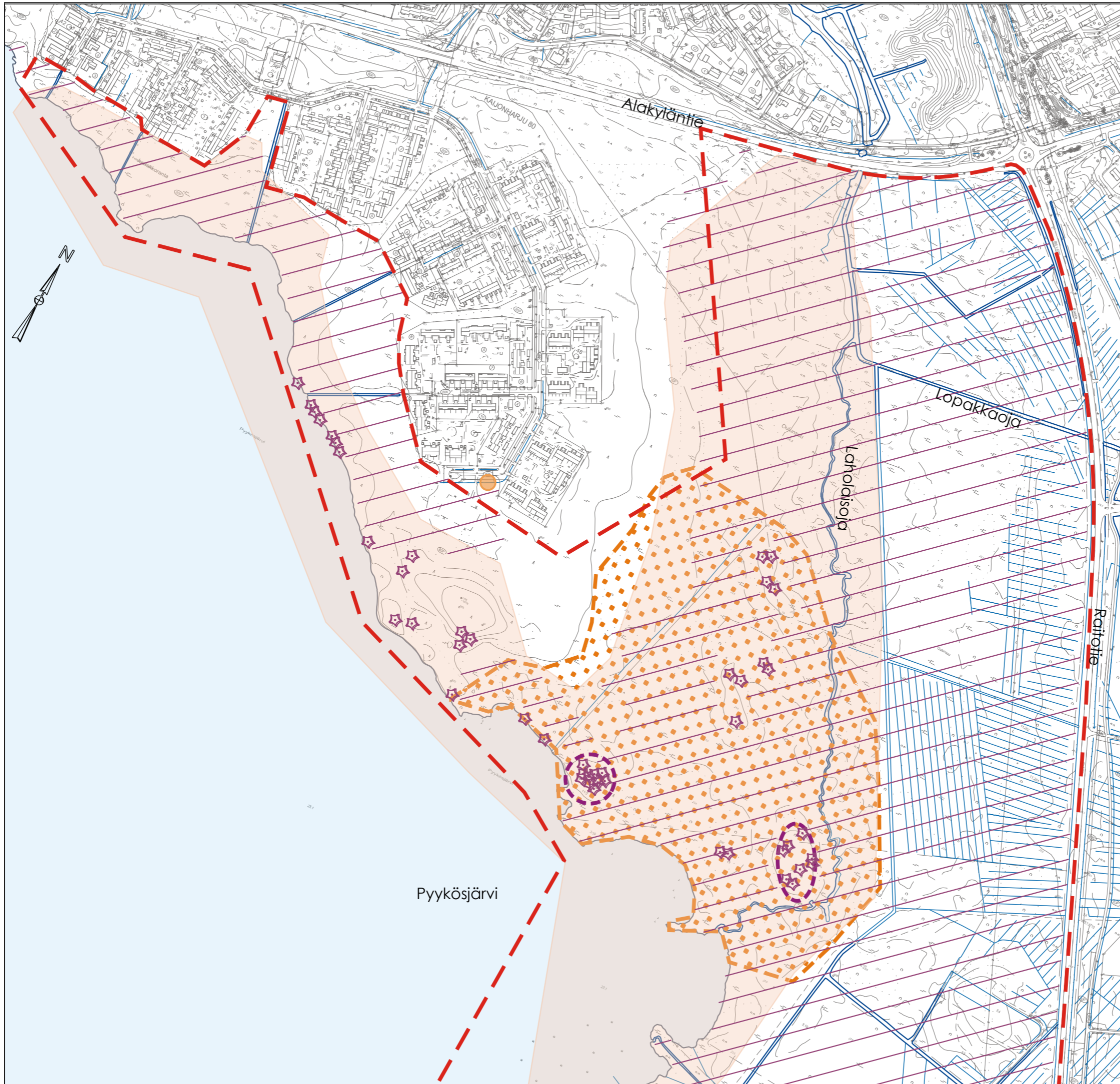
Kuva 6 Haavat Ruskontien varressa

PYYKÖSJÄRVEN LUONTOSELVITYS

Liite 1, osa 2/2. Puustokartoitus 1:5000

29.5.2020

Plaana



SELITTEET

— — — — — Selvitysalueen raja

ALUEEN JATKOSUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT ASIAT

Potentialinen viitasammakkohabitatti

SUOSITELLAAN SÄILYTTÄMÄÄN OSANA VIHERALUEJÄRJESTELMÄÄ

Luontoarvoiltaan edustava, luonnontilainen aluekokonaisuus

Viitasammakkohavainto 2020

Tärkeä lintualue

Merkittävä yksittäispuu tai puuryhmä *

*puiden sijainti arvioitu maastokäynnillä



PYYKÖSJÄRVEN LUONTOSELVITYS

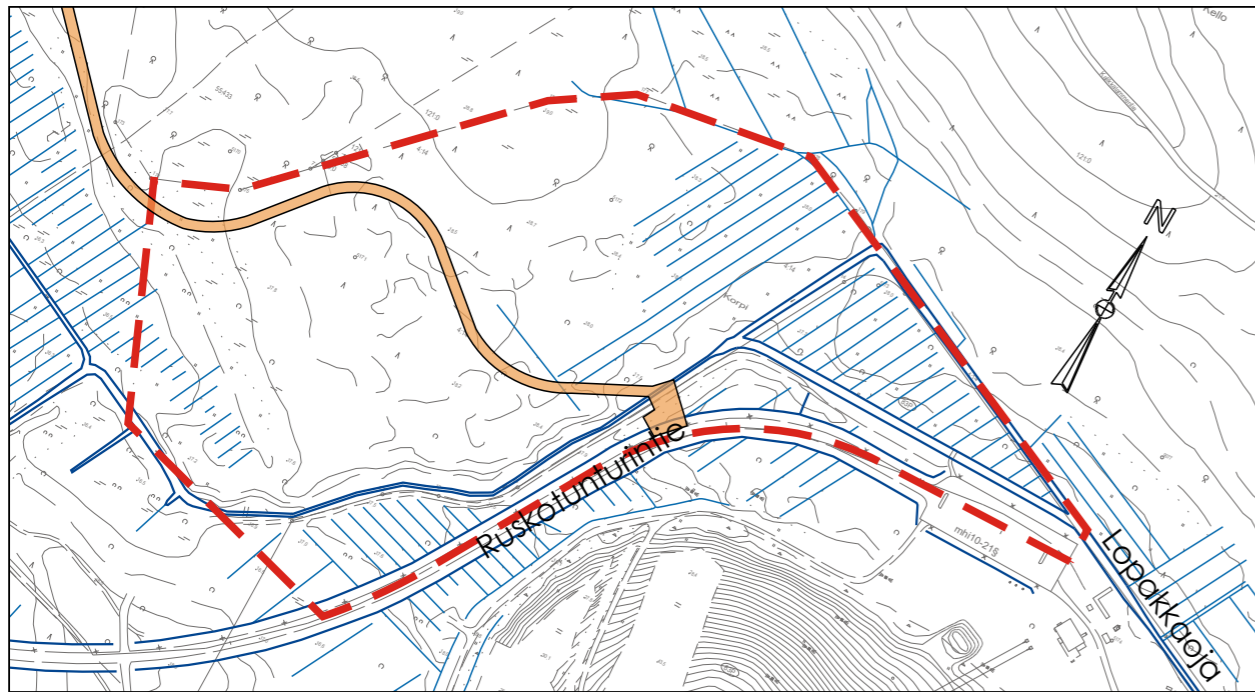
Liite 2, osa 1/2. Maankäytön suositukset 1:5000

natans oy
Luonto
inventoinnit

Aallokas Oy

Plaana

30.9.2020



SELITTEET

— — — — — Selvitysalueen raja

ALUEEN JATKOSUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAT ASIAT

 Potentiaalinen liito-oravahabitatti

 Potentiaalinen viitasammakkohabitatti


 Latu-ura

 Vieraslajiesiintymä, japaninruttojuuri

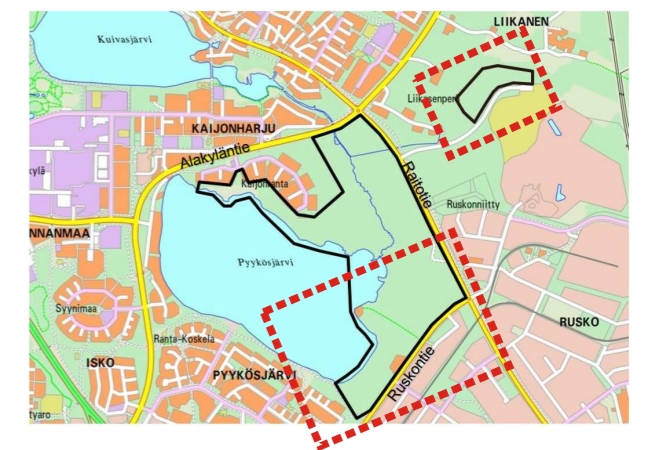
SUOSITELLAAN SÄILYTTÄMÄÄN OSANA VIHERALUEJÄRJESTELMÄÄ

 Luontoarvoiltaan edustava, luonnontilainen aluekokonaisuus

 Tärkeä lintualue

 Merkittävä yksittäispuu tai puuryhmä *

*puiden sijainti arvioitu maastokäynnillä



PYYKÖSJÄRVEN LUONTOSELVITYS

Liite 2, osa 2/2. Maankäytön suositukset 1:5000

natans oy
Luonto
inventoinnit

Aallokas Oy

Plana

30.9.2020