Päivämäärä
4.11.2022

OULUN KAUPUNKI
VÄLIKYLÄN YRITYSPUISTON POHJOISPUOLEN KASVILLISUUSSELVITYS



RAMBOLL

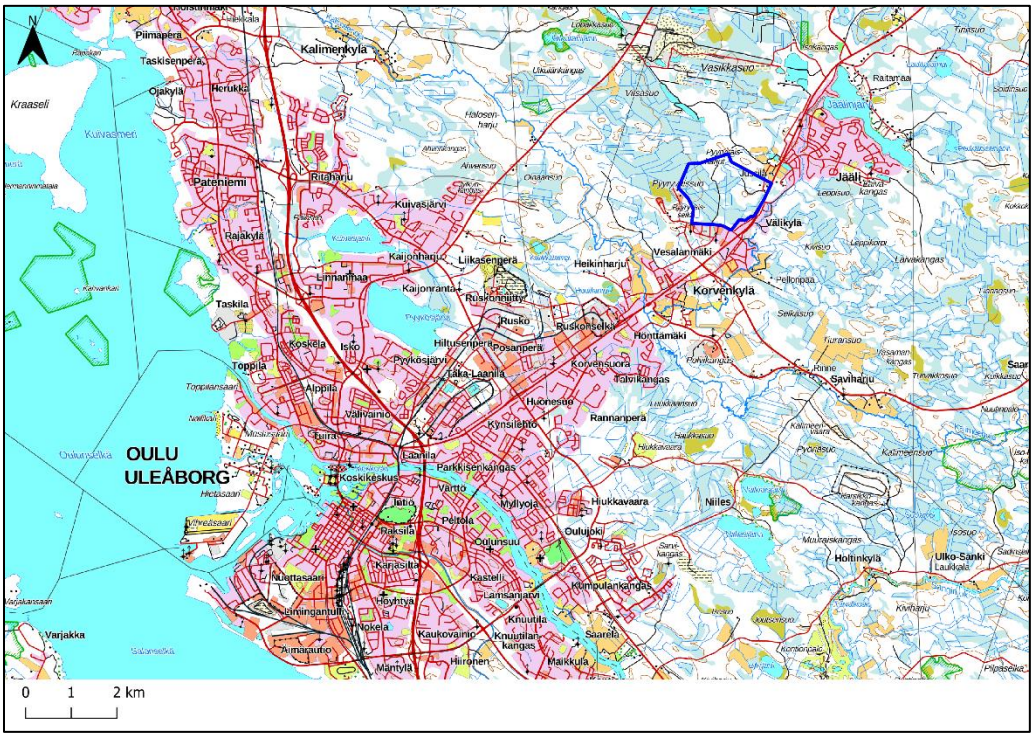
Päivämäärä	**4.11.2022**
Laatija	**Noora Nahkala, Ramboll Finland Oy** **Antje Neumann, Ramboll Finland Oy**
Tarkastaja	**Antje Neumann, Ramboll Finland Oy** **Nelli Nenonen, Ramboll Oy**
Hyväksyjä	**Johanna Jylhä, Oulun kaupunki**
Kansikuva	Turvekangasta Välikylän selvitysalueella

SISÄLTÖ

1.	**JOHDANTO**	**3**
2.	**MENETELMÄT**	**4**
3.	**TULOKSET**	**4**
3.1	Alueen yleiskuvaus	4
3.2	Kasvillisuus	5
3.2.1	Metsät	5
3.2.2	Suot	8
3.2.3	Vesistöt	12
4.	**YHTEENVETO JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE**	**14**
5.	**LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO**	**15**

1. JOHDANTO

Tehtävänä oli laatia Oulun Välikylän kaupunginosaan suunnitellulle kaava-alueelle kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys. Selvitysalue on noin 200 ha kokoinen ja sijaitsee Jäälin suuralueella noin 11 km koilliseen Oulun keskustasta (Kartta 1). Alue rajautuu etelässä Yrityspuistontiehen, lännessä Yrityspuistoon, pohjoisessa Pyyryväisharjuihin ja idässä Kuusamontiehen (Kartta 2).



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti sinisellä rajauksella. (maastokartta: Maanmittauslaitos 2022)



Kartta 2. Selvitysalueen rajaus sinisellä. (ortokuva: Maanmittauslaitos 2022)

2. MENETELMÄT

Luontoselvityksen esityönä arvioitiin olemassa olevan paikkatiedon, maastokartta- ja ilmakuvatulkinnan perusteella alustavasti alueen suojelullisista syistä huomioon otettavat luontokohteet. Lisäksi tehtiin esiselvitys, jonka perusteella rajattiin mahdollisia alueen arvokkaita ja luonnontilaisia maastokohteita.

Kasvillisuusselvityksen maastotyöt tehtiin 5.7., 8.7., 12.7. ja 20.7.2022. Selvitysalue kuljettiin systemaattisesti läpi pyrkien selvittämään luontotyyppien vaihtelua ja niiden indikaattorikasvilajistoa. Erityistä huomiota kiinnitettiin metsälailla (10 §), vesilailla (11 §) sekä luonnonsuojelulailla (29 §) suojeltujen luontotyyppien, uhanalaisten luontotyyppien ja suojelullisista syistä erityishuomiota vaativien kasvilajien esiintymiseen. Erityishuomiota vaativat lajit ovat luonnonsuojelulain suojelusäännöksissä tarkoitettuja kasvilajeja, silmällä pidettäviä tai uhanalaisia lajeja, rauhoitettuja lajeja ja luontodirektiivin liitteen IV (b) kasvilajeja.

Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen ovat tehneet LuK biologi Noora Nahkala ja FM biologi Pinja-Emilia Lämsä Ramboll Finland Oy:stä.

3. TULOKSET

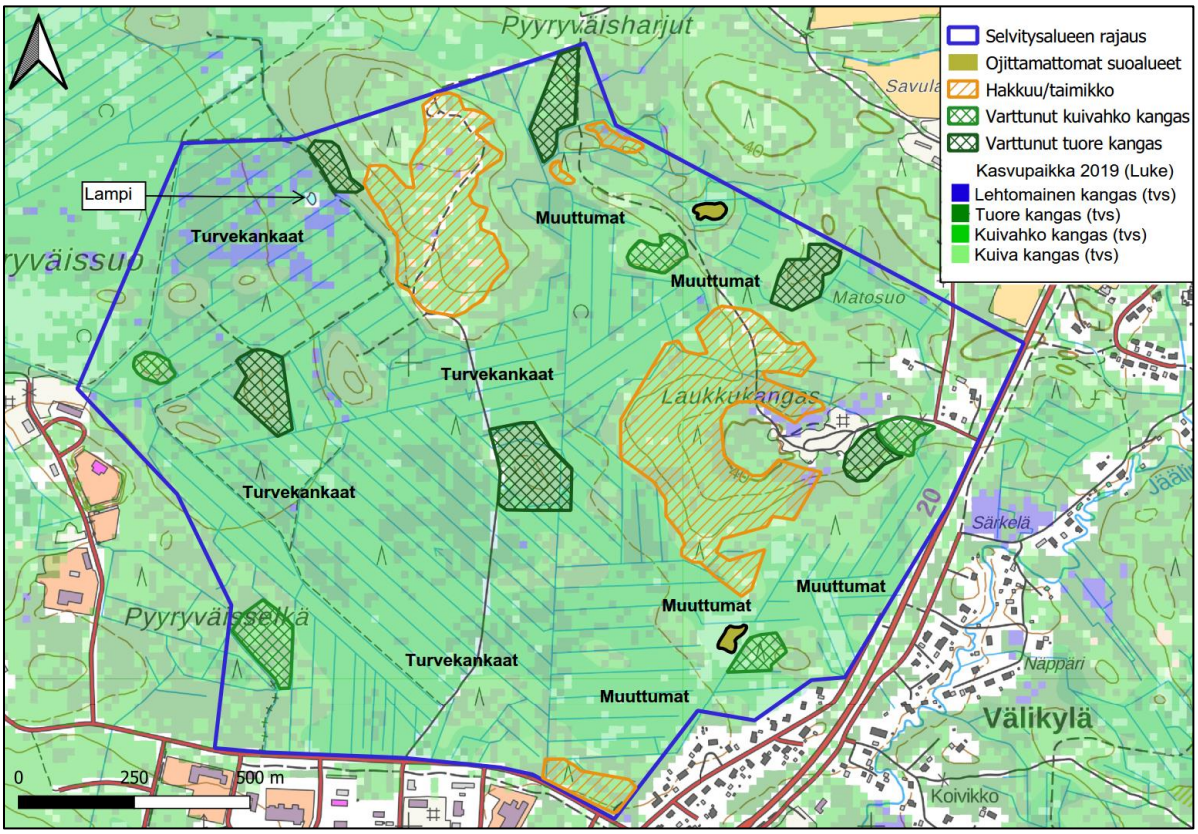
3.1 Alueen yleiskuvaus

Välikylän selvitysalue on pääosin rakentamatonta ympäristöä, mutta alueen itäosassa Laukkukankaalla sijaitsee soranottokuoppa sekä muutama asuintontti. Suurin osa alueen pinta-alasta on ojitettua, puustoista suota, josta valtaosa voidaan luokitella turvekankaaksi (Kartta 3).

Selvitysalueen harjuilla esiintyviä kangasmetsiä on paikoitellen voimakkaasti käsitelty. Alueella on laajoja hakkuuaukkoja sekä harvennettua metsää. Alueen luoteisosassa on pieni kaivettu lampi ojitetulla alueella.

Räme- ja korpimuuttumia esiintyy selvitysalueen koillis- ja kaakkoisosassa. Näiden lisäksi alueella on laikuittain varttunutta, hieman luonnontilaisempaa tuoretta ja kuivahkoa kangasmetsää sekä kaksi ojittamatonta suoaluetta selvitysalueen koillis- ja kaakkoisnurkassa.

Selvitysalueella ei ole Metsäkeskuksen (2022) rekisteriin merkittyjä metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lajintietokeskuksen (2022) rekisteritiedoissa ei ole havaintotietoja uhanalaisista tai silmälläpidettävistä putkilokasvi- tai sammallajeista.



Kartta 3. Selvitysalueen luontotyyppejä karkeasti rajattuna. Suurin osa kankaalla sijaitsevista hakkuu-alueista/taimikoista on tyypiltään kuivahkoa kangasta. Muu selvitysalue koostuu turvekankaasta sekä räme- ja korpimuuttumista. (maastokartta: Maanmittauslaitos 2022)

3.2 Kasvillisuus

3.2.1 Metsät

Selvitysalue kuuluu Pohjanmaan keskiboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen (3a). Alueen metsät ovat tyypiltään kuivahkoa kangasta sekä tuoretta kangasta. Kuivahkojen kankaiden sisällä esiintyy myös pieniä alueita kuivaa kangasmetsää. Kangasmetsät ovat usealla paikalla hieman soistuneita, mikä ilmenee rahkasammaleiden ja suovarpujen esiintymisellä kangasmetsälajiston lisäksi. Luken kasvupaikka-aineiston (2019) mukaan alueella esiintyisi myös lehtomaista kangasta (Kartta 3), mutta näiden alueiden havaittiin maastokäynneillä olevan turvekangasta, eivätkä ne enää muistuta alkuperäistä luontotyyppiä.

Varttunutta **kuivahkoa kangasmetsää** (Kuva 1) esiintyy selvitysalueen harjuilla ja ojitusalueen lomassa kangasmetsäsaarekkeilla (Kartta 3). Kuvioiden puuston ikä on pääosin 50–80 vuotta. Myös hakkuualueet ovat pääasiassa luontotyypiltään kuivahkoa kangasta (Kuva 3). Kuivahkojen kankaiden valtapuu on mänty, lisäksi vallitsevan puujakson alikasvuna on nuorta hieskoivua ja kuusta. Lahopuuta alueilla on hyvin niukasti. Kuivahkon kankaan kenttäkerroksessa vallitsevat puolukka, mustikka ja variksenmarja. Kuivahkojen kankaiden pohjakerroksen valtalaji on seinä-sammal, lisäksi niillä esiintyy harmaa-, valko- ja -palleroporonjäkälää sekä paikoitellen myös ker-rossammalta. Lisäksi hieman soistuneilla kangasmetsäalueilla esiintyy myös vähäisesti suopursua ja juolukkaa, pohjakerroksessa rämerahkasammalta (Kuva 2). Kuivahkot kankaat luokitellaan alu-eella erittäin uhanalaiseksi (EN). Selvitysalueella luontotyypin edustavuus on kuitenkin heikenty-nyt, sillä metsä on metsätalouskäytössä, puusto on suhteellisen tasaikäistä ja kerroksellisuus sekä lahopuun määrä on vähäinen.



Kuva 1. Kuivahkoa mäntykangasta selvitysalueen länsiosassa.



Kuva 2. Soistuneimmilla alueilla kuivahkon kankaan kenttäkerroksessa esiintyy myös suopursua.



Kuva 3. Hakkuualueet ovat pääasiassa kuivahkoa kangasta, paikoitellen niillä esiintyy myös kuivaa kangasta.

Varttunutta **tuoretta kangasmetsää** (Kuva 4) esiintyy laikuittain pääosin selvitysalueen pohjoisosassa (Kartta 3) ja sen vallitsevan puustojakson ikä on arviolta 70–90 vuotta. Kuvioiden puusto on pääosin melko tasaikäistä ja lahopuuta on niukasti. Lahopuu tuoreiden kankaiden alueilla on enimmäkseen puolilahoa koivua. Selvitysalueen länsiosan tuoreella kankaalla on suhteellisen paljon maa- ja pystylahoa koivua (Kuva 6). Pyyryväisharjujen eteläpuolella olevalle tuoreen kankaan kuviolle on tehty vastikään harvennusta (Kuva 5).

Tuoreen kankaan kuvioiden valtapuu on kuusi, lisäksi esiintyy mäntyä ja eri-ikäistä hieskoivua. Joillain alueilla esiintyy myös yksittäisiä haapoja. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mustikka, puolukka, metsälauha, metsätähti, vanamo sekä paikoitellen riidenlieko, metsäimarre ja metsäalvejuuri. Kenttäkerroksessa kasvaa myös pihlajan taimia. Tuoreiden kankaiden pohjakerroksen valtalajeja ovat kerrossammal, seinäsammal ja sulkasammal. Muita satunnaisia pohjakerroksen lajeja

ovat korpikarhunsammal ja kangaskynsisammal. Paikoin kuviot ovat hieman soistuneet, jolloin pohjakerroksessa esiintyy myös korpirahkasammalta.

Luontotyyppi tuore kangas on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Selvitysalueen tuoreiden kankaitten luonnontilaisuus on eriasteisesti heikentynyt metsätaloudellisista toimenpiteistä johtuen.



Kuva 4. Tuoreiden kankaiden kuuset ovat melko tasaikäisiä.



Kuva 5. Selvitysalueen pohjoisosan tuoretta kangasmetsää on harvennettu rajusti.



Kuva 6. Selvitysalueen länsiosan tuoreella kankaalla on suhteessa muihin alueisiin paljon maa- ja pystylahoa koivua.

Kuivaa kangasmetsää alueella esiintyy vain hyvin pieninä laikkuina kuivahkojen kangasmetsien sisällä sekä hakkuualueilla. Kuivien kangaslaikkujen valtalajisto on sama kuin kuivahkoilla kankailla (mänty, puolukka, mustikka), mutta pohjakerroksessa vallitsevat selkeästi jäkälät (Kuva 7). Luontotyyppi on luokiteltu alueella erittäin uhanalaiseksi (EN), mutta sen edustavuus on alueella heikentynyt eikä pieniä kuivan kankaan laikkuja voida pitää luonnontilaisena.



Kuva 7. Pieni laikku kuivaa kangasta selvitysalueen kaakkoisosan kuivahkon kangasmetsän lomassa.

3.2.2 Suot

Selvitysalue sijaitsee Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeellä (3a). Selvitysalueen suot ovat suurimmaksi osaksi ojitettuja räme- ja korpimuuttumia ja turvekankaita (Kartta 3). Alueella on kaksi ojittamatonta suota selvitysalueen koillis- ja kaakkoisreunassa. Selvitysalueen luoteispuolella sijaitsevan Pyyryväissuon itänurkka ulottuu selvitysalueelle. Tämä osa on kuivahtanut ojituksen vaikutuksesta ja nykyisellään rämemuuttumaa.

Turvekangas on selvitysalueen vallitseva luontotyyppi (Kartta 3). Turvekangas on suotyyppi, jonka vesitalous ja kasvillisuus on ojituksen myötä niin voimakkaasti muuttunut, ettei alkuperäinen suoluontotyyppi ole enää tunnistettavissa. Valtaosa selvitysalueen turvekankaista on mäntyvaltaisia (Kuva 8). Näillä alueilla kasvaa myös nuorta kuusta ja koivua, ja usein pensaskerroksessa esiintyy myös pihlajaa. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat mustikka, puolukka, vaivaiskoivu, juolukka, metsäalvejuuri, maitohorsma ja metsälauha. Lisäksi mäntyvaltaisilla turvekankailla esiintyy myös esimerkiksi vadelmaa, oravanmarjaa, metsätähteä, metsäimarretta, metsäkastikkaa, korpikastikkaa, muurainta, heinätähtimöä ja tupasvillaa. Pohjakerroksessa vallitsevat paikoitellen vaihdellen seinäsammal, kerrossammal, korpikarhunsammal, isokynsisammal, rämerahkasammal ja kalvakkarahkasammal.

Mäntyvaltaisten turvekankaiden lisäksi alueella on myös kuusi- ja koivuvaltaisia turvekankaita. Kuusivaltaisilla turvekankailla (Kuva 9) esiintyy lisäksi mäntyä ja koivua sekä pensaskerroksessa

pihlajaa ja kiilto- ja virpapajua. Kenttäkerroksen valtalaji on metsäalvejuuri, muita lajeja ovat metsätähti, harmaasara, heinätähtimö, metsäkastikka, lehtovirmajuuri ja suo-ohdake. Pohjakerroksessa vallitsevat paikoitellen vaihdellen seinäsammal, kerrossammal, isokynsisammal, korpikarhunsammal, rämerahkasammal ja korpirahkasammal. Monilla kuusivaltaisilla turvekankailla pohjakerros on myös täysin sammaleeton.

Koivuvaltaisia turvekankaita (Kuva 10) selvitysalueella on niukasti. Näillä alueilla koivun lisäksi puulajistoon kuuluvat mänty, kuusi ja nuori haapa. Kenttäkerroksen lajeja ovat metsälauha, suo-orvokki, rantamatara, kangasmaitikka, maitohorsma, vaivaiskoivu, juolukka ja mustikka. Pohjakerroksessa esiintyy korpikarhunsammalta, seinäsammalta, kerrossammalta, kalvakkarahkasammalta ja rämerahkasammalta.



Kuva 8. Mäntyvaltaisilla turvekankailla pensaskerroksessa kasvaa pihlajan ja koivujen taimia ja kenttä- ja pohjakerroksen lajit vaihtelevat alueittain suuresti.



Kuva 9. Kuusivaltaisten turvekankaiden kenttäkerrosta leimaa metsäalvejuuri.



Kuva 10. Turvekangasta, jonka valtapuu on hieskoivu.

Suomuuttumia esiintyy myös laajalti ojitusalueella painottuen selvitysalueen koillis- ja kaakkois-reunoille (Kartta 3). Suomuuttumat ovat alueita, jotka muistuttavat pääpiirteiltään vielä jotakin suotyyppiä, mutta suokasvillisuuden seassa esiintyy myös metsävarpuja (esim. mustikka, puolukka) sekä metsäsammalia (esim. seinäsammal, kerrossammal). Ojitusalueen Luken kasvupaikka-aineiston (2019) mukaiset kuivahkot kankaat ovat rämemuuttumia ja tuoreet kankaat korpimuuttumia.

Selvitysalueen **rämemuuttumat** ovat mäntyvaltaisia, mutta niillä esiintyy myös nuorta kuusta ja koivua (Kuva 11). Kenttäkerroksen lajeja ovat suolajeista suopursu, juolukka, vaivaiskoivu, tupasvilla ja hilla sekä metsälajeista kanerva, variksenmarja, puolukka ja mustikka. Pohjakerrosta leimaavat tyypillisesti seinäsammal, kangaskynsisammal, rämerahkasammal ja kalvakkarahkasammal. **Korpimuuttumien** valtapuut ovat kuusi ja mänty, lisäksi niillä esiintyy myös nuorta hieskoivua (Kuva 12). Korpimuuttumien kenttäkerroksen lajeja ovat suopursu, hilla, suokukka, luhtavilla, juolukka, mustikka ja puolukka ja pohjakerroksessa esiintyy seinäsammalta, rämerahkasammalta, korpirahkasammalta ja korpikarhunsammalta.



Kuva 11. Rämemuuttumien kenttäkerroksessa vallitsee paikoitellen suopursu.



Kuva 12. Korpimuuttumien puustoon kuuluvat kuusen lisäksi mänty ja hieskoivu.



Kuva 13. Selvitysalueen luoteisosaan ulottuva kaistale Pyyryväissuota on kuivahtanut rämemuuttumaksi.

Selvitysalueen koillisreunassa sijaitsee noin 0,2 ha kokoinen ojittamaton suoalue (Kuvat 14A ja 14B). Suon reuna-alueilla esiintyy **tupasvillarämeen** (vaarantunut, VU) kasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat kitukasvuinen mänty, tupasvilla, suokukka, vaivaiskoivu, hilla ja punarahkasammal. Suon keskustassa esiintyy paakkurahkasammalvaltaisen **kalvakkanevan** (Vaarantunut, VU) kasvillisuutta. Paakkurahkasammaleen lisäksi alueen lajistoon kuuluvat kitukasvuinen mänty, tupasluikka, jouhisara, tupasvilla, suokukka sekä pyöreä- ja pitkälehtikihokki.

Suoalue on jossakin määrin kuivahtanut sitä ympäröivien ojitusalueiden vaikutuksista johtuen, mikä ilmenee koivuntaimien kasvulla nevassa. Suon kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuus on kuitenkin suurimmaksi osaksi luonnontilaisen kaltainen.



Kuva 14A. Koillisen suoalueen reuna-alueet ovat tyypiltään tupasvillarämettä.



Kuva 14B. Suon keskustan pohjakerroksen valtalaji on paakkurahkasammal.

Selvitysalueen kaakkoisosassa sijaitsee toinen noin 0,2 ha kokoinen suoalue, jossa kasvaa **vaivaiskoivurämeen** (vaarantunut, VU) kasvillisuutta. Suon lajistoon kuuluu vaivaiskoivun lisäksi mänty, nuori koivu, tupasvilla, jouhisara, hilla, juolukka, suopursu, rämerahkasammal, kalvakkarahkasammal ja valkoporonjäkälä (Kuva 15).

Suoaluetta ympyröivät ojitukset ovat vaikuttaneet jossakin määrin alueen vesitalouteen ja vallitseva luontotyyppi on mahdollisesti sekundäärisesti kehittynyt, mihin viittaa mäntyjen suhteellisen nuori ikä. Luontotyypin kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuus on kuitenkin luonnontilaisen kaltainen.

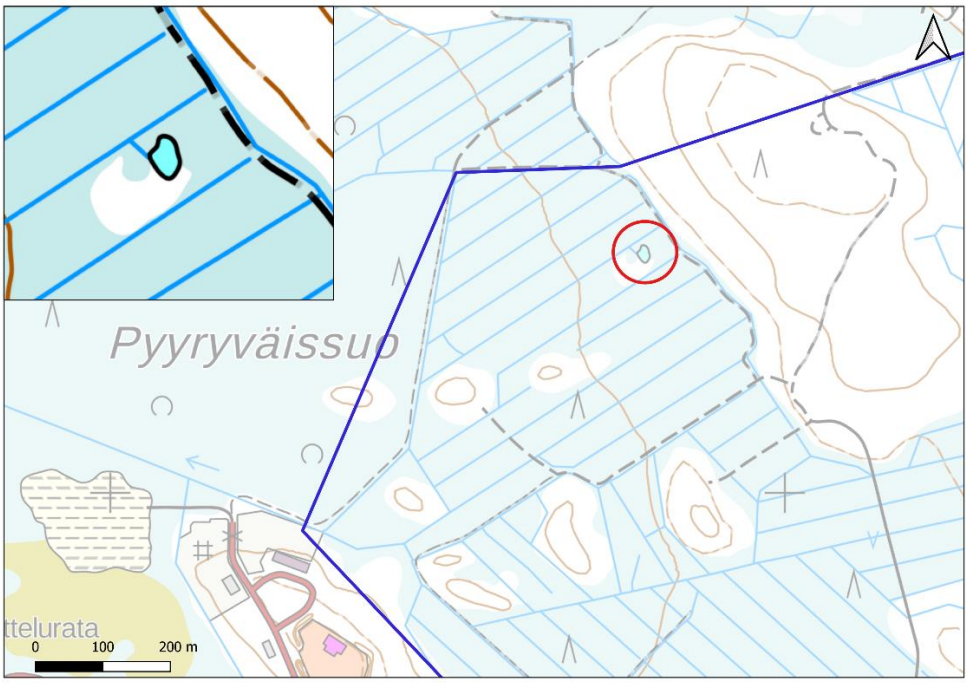


Kuva 15. Koillisosan suo muistuttaa kasvillisuudeltaan vaivaiskoivurämettä.

3.2.3 Vesistöt

Selvitysalueen vesistöihin kuuluu pieni, pinta-alaltaan noin 400 neliömetrin kokoinen lampi selvitysalueen luoteisosassa (Kartta 4). Lampi sijaitsee ojitusalueella ja on yhteydessä sen luoteispuoliseen metsäojaan. Todennäköisesti lampi on kaivettu, koska sen reuna-alueella on kivennäismaavalleja. Lampi ei siten täytä vesilain 2. luvun 11 §:n luonnontilaisuuskriteeriä.

Valleilla kasvaa suhteellisen nuorta hieskoivua, lisäksi lammen lähiympäristössä esiintyy mäntyä, puolukkaa, mustikkaa, kiiltopajua, metsäimarretta, tähtitalvikkia ja pikkutalvikkia, seinäsammalta, korpikarhunsammalta ja isokynsisammalta. Lammen rannalla sekä vedessä kasvaviin lajeihin kuuluvat vesisara, kurjenjalka, pikkulimaska, okarahkasammal, haprarahkasammal ja korpirahkasammal.



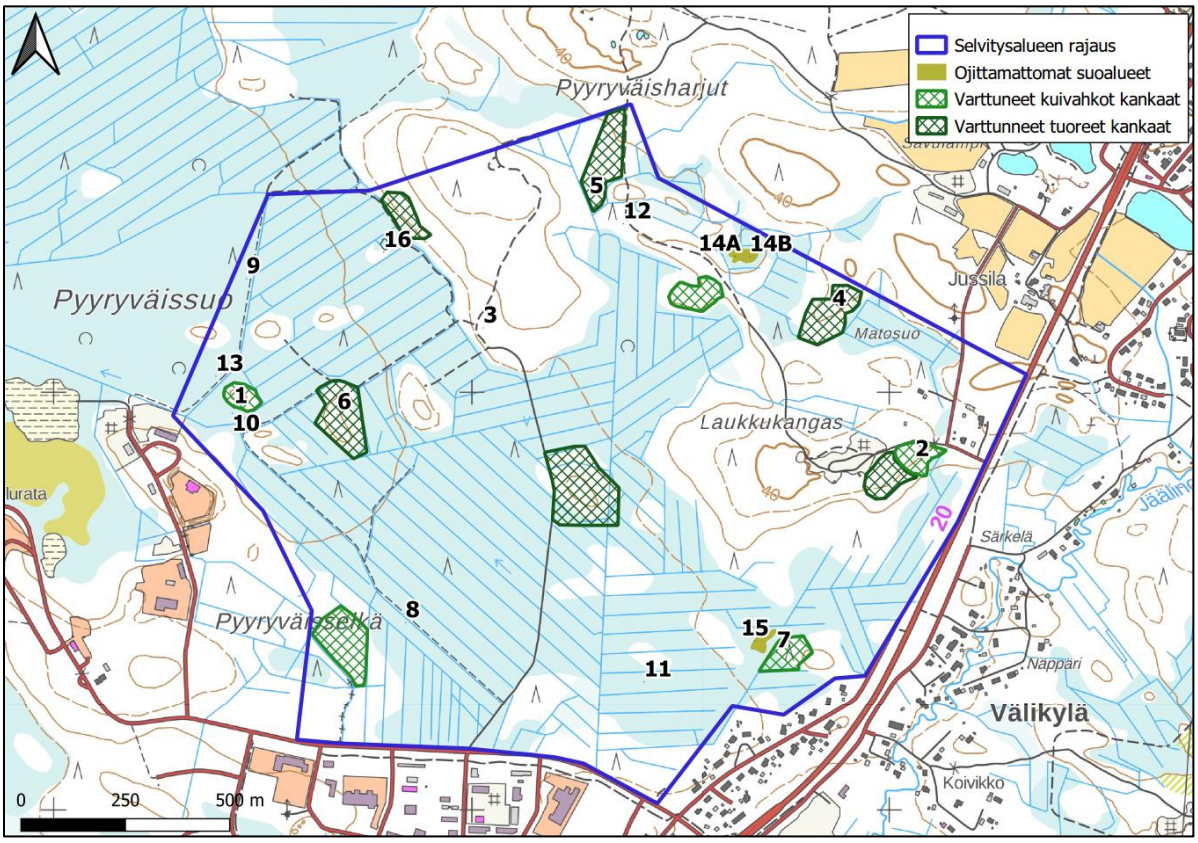
Kartta 4. Metsälammen sijainti. (maastokartta: Maanmittauslaitos 2022)



Kuva 16A. Lammen toisella puolella vesi on hyvin humuspitoista.



Kuva 16B. Toisella puolella lampea vesi on kirkkaampaa.



Kartta 5. Selvitysalueen luonnontilaisimpien luontotyyppien sijainnit sekä valokuvien ottopaikat.

4. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

Selvitysalue on kokonaisuudessaan ihmisvaikutuksen alainen. Selkeimmät ihmisvaikutukset tulevat esille ojituksen ja metsätalouden myötä. Kaiken kaikkiaan alueen luontotyyppien edustavuus on heikentynyt eivätkä ne ole luonnontilaisia.

Alueen luonnontilaisimpiin alueisiin kuuluvat varttuneet kangasmetsäkuviot sekä ojittamattomat suoalueet selvitysalueen koillis- ja kaakkoisreunalla. Alueen kangasmetsät ovat varttunutta talousmetsää ja niistä puuttuvat puuston kerroksellisuus sekä lahopuu. Suoalueilla esiintyy luonnontilaista kasvillisuutta, mutta niiden vesitalous on muuttunut ojituksen myötä.

Selvitysalueella ei esiinny metsälailla (10 §), vesilailla (11 §) tai luonnonsuojelulailla (29 §) suojeltuja luontotyyppejä eikä luonnontilaisia tai sen kaltaisia uhanalaisia luontotyyppejä. Selvityksessä ei löydetty eikä lähdeaineiston perusteella alueella tiedetä esiintyvän suojelullisista syistä erityishuomiota vaativia kasvilajeja.

5. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Eurola, S., Huttunen, A., Kaakinen, E., Kukko-oja, K., Saari, V., & Salonen, V. (2015). Sata suotyyppiä: opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen. Oulun yliopisto; Thule-instituutti.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 560–570.

Lajitietokeskus 2022: Uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien esiintymistiedot os. www.laji.fi

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luonnonvarakeskus. Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineisto 2019.

Metsäkeskus 2022. Avoin metsä- ja luontotieto os. ww.metsakeskus.fi

Metsälaki 1093/1996.

MML 2022. Maanmittauslaitoksen avoin kartta-aineisto.

Mäkelä, K., & Salo, P. (2021). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.

SYKE. Luontotyyppien punaisen kirjan verkkopalvelu. https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/. Luettu 4.8.2022.

Vesilaki 587/2011.