

Vastaanottaja
Korpivaara Wind Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitysraportti

Päivämäärä
14.2.2023

KORPIVAARAN TUULIPUISTO- HANKE

KASVILLISUUS- JA LUONTO- TYYPPISELVITYS 2022



KORPIVAARAN TUULIPUISTOHANKE KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS 2022

Projekti **Luontoselvitykset, Korpivaaran tuulivoimahanke, kaava-YVA-menettely**
Projekti nro **1510064889-004**
Vastaanottaja **Korpivaara Wind Oy**
Asiakirjatyyppi **Luontoselvitysraportti**
Versio **2**
Päivämäärä **14.2.2023**
Laatija **Iida Leppiniemi, Linda Uusihakala**
Tarkastaja **Anni-Mari Nikkarikoski**

Ramboll
Kansikatu 5B
33100 TAMPERE

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

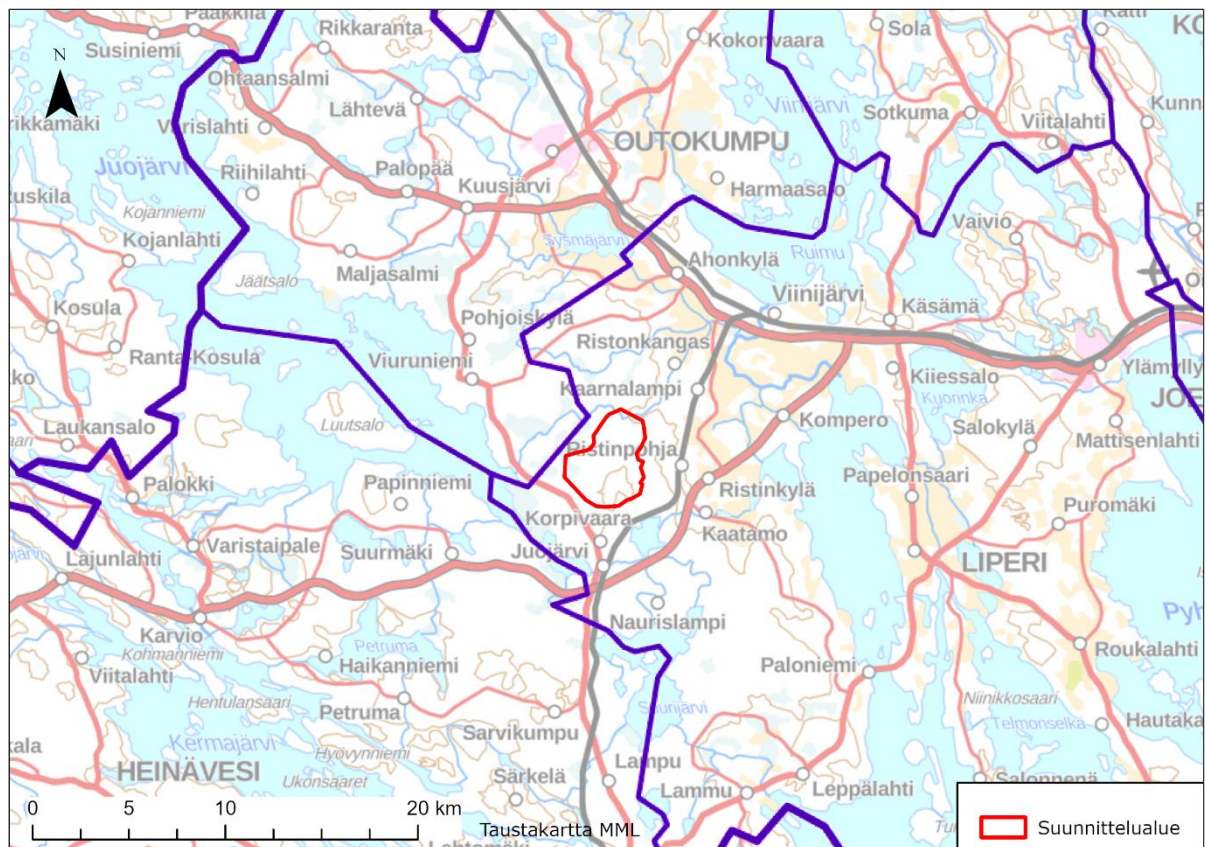
1.	Johdanto	2
2.	Lähtötiedot	3
2.1	Kasvillisuus ja luontotyypit	3
2.2	Uhanalaiset lajit	4
3.	Menetelmät	5
4.	Tulokset	5
4.1	Hankealueen yleiskuvaus	5
4.2	Voimalapaikat	5
4.2.1	T1	7
4.2.2	T2	7
4.2.3	T3	8
4.2.4	T4	9
4.2.5	T5	10
4.2.6	T6	10
4.2.7	T7	11
4.2.8	T8	11
4.2.9	T9	12
4.3	Huomionarvoiset luontotyypit ja suojellut lajit	13
4.3.1	Metsälain 10 §:n erityisen arvokkaat elinympäristöt	13
4.3.2	Valkolehdokki	14
5.	Lähteet	16

1. JOHDANTO

Tämä selvitys tehtiin osana Korpivaara Wind Oy:n Liperin Korpivaaran tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä, jossa arvioidaan kahden eri toteutusvaihtoehdon VE1 (9 voimalaa) ja VE2 (6 voimalaa) ympäristövaikutukset.

Ympäristövaikutusten arviointiin liittyen Ramboll Finland Oy laati hankealueella kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen heinäkuussa vuonna 2021 sekä muuttuneiden voimalapaikkojen osalta vuonna 2022. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kohdistettiin suunnitelluille voimalapaikoille sekä niiden ympäristöön. Voimalasijoittelua on tarkennettu hankkeen edetessä, minkä vuoksi selvityksessä on tarkasteltu laajemmin mahdollisen voimalapaikan ympäristöä. Tarkastellut alueet on osoitettu tässä raportissa selvitysalueena (Kuva 4-1). Lisäksi selvitettiin lähtötietojen perusteella alueelle sijoittuvia arvokohteita.

Maastotöistä ja raportoinnista vastasivat FM biologi Linda Uusihakala ja LuK Iida Leppiniemi.



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti on osoitettu punaisella rajauksella.

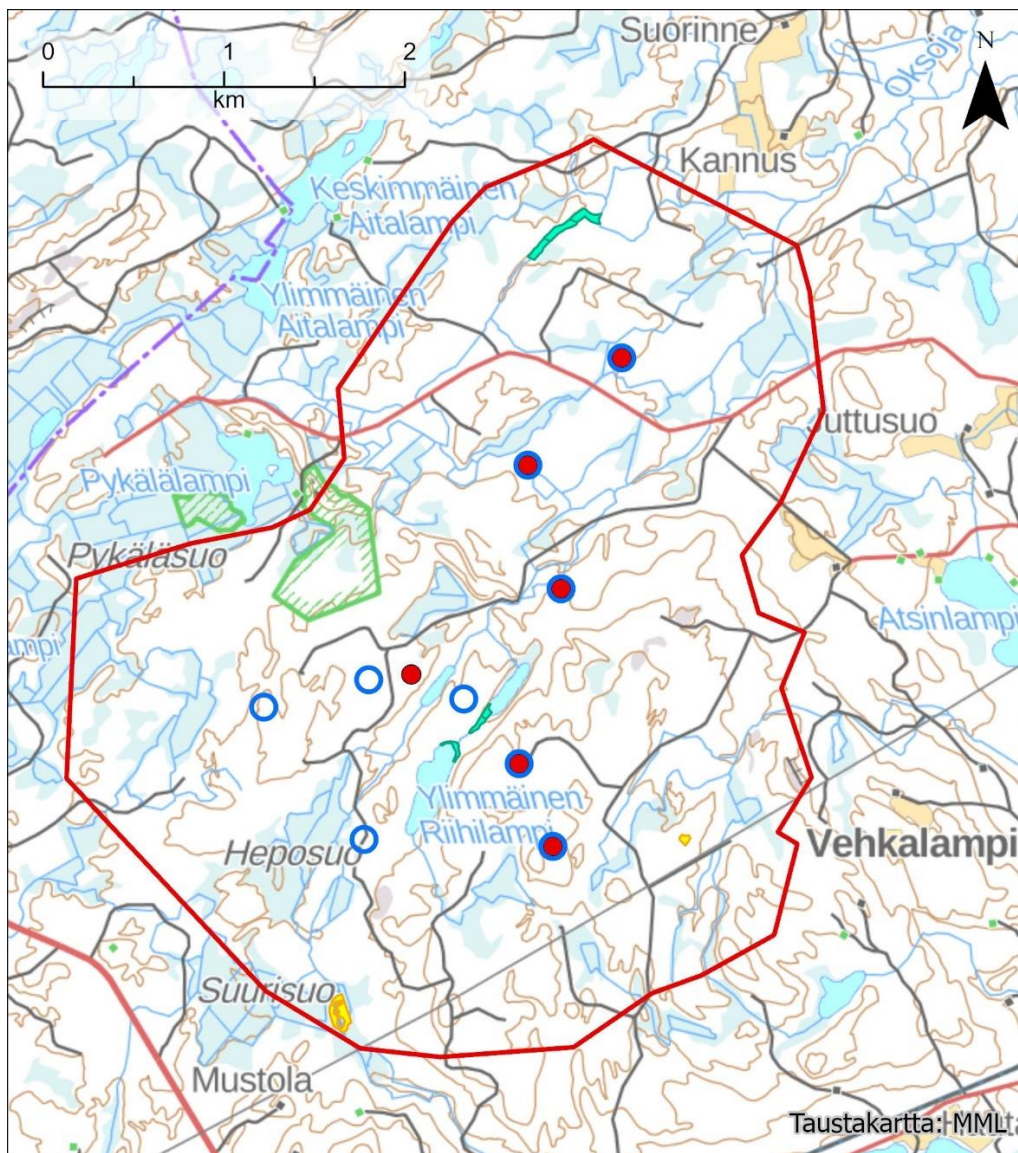
2. LÄHTÖTIEDOT

2.1 Kasvillisuus ja luontotyytit






Lähtötietoina käytettiin seuraavia aineistoja:

- Metsäkeskus: paikkatietoaineisto metsälain 10 § mukaisista metsäluonnon erityisen tärkeistä elinympäristöistä
- Metsäkeskus: paikkatietoaineisto metsävaratiedoista
- Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin saatavilla olevia paikkatietoaineistoja

Alueelle sijoittuu neljä metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä, joista lähimmäksi voimapaikkoja sijoittuu Ylimmäisen ja Alimmaisen Riihilammen välinen puro. Muut ovat alueen pohjoisosassa sijaitseva luonnontilainen puro sekä eteläosaan sijoittuvat suot (Kuva 2-1). Hankealueen kaikki metsät ovat metsätalouskäytössä. Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin saatavilla olevia paikkatietoaineistoja käytettiin lähtötietona alueen kasvupaikkatyypeistä. Yleisimmät kasvupaikkatyypit ovat tuore ja kuivahko kangas, joiden lisäksi alueella on lehtomaisia kankaita ja lehtoja.



Metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | Suunniteltu tuulivoimala (VE1) |  | Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt |
|  | Suunniteltu tuulivoimala (VE2) |  | Suoelinympäristöt |
| | |  | Hankealue |

Kuva 2-1. Metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt hankealueella.

2.2 Uhanalaiset lajit

Tiedot uhanalaisten ja muuten huomionarvoisten eliölajien sijainneista haettiin Suomen Lajitietokeskuksen ylläpitämästä Laji.fi -portaalista. Suunnittelualueelle ei sijoitu havaintoja uhanalaisista lajeista.

3. MENETELMÄT

Kasvillisuus selvitys toteutettiin kahden päivän aikana 20.-21.7.2021 sekä muuttuneiden voimalapaikkojen osalta 12.7.2022. Selvityksessä havainnoitiin kasvillisuutta ja luontotyyppejä. Selvitys kohdistettiin selvityksen aikaan tiedossa olleille voimalapaikoille ja noin yhden hehtaarin alueelle niiden ympärille sekä ulotettiin lähtötiedon perusteella alueiden ympäristöön mahdollisille arvokohteille kuten metsälain 10 § mukaisille metsäluonnon erityisen tärkeille elinympäristöille. Lisäksi pyrittiin saamaan hyvä yleiskuva koko hankealueen luonnonympäristöstä.

Luontotyyppiselvityksessä havainnoitiin kasvillisuuden yleispiirteitä, puuston ikää, lahoppuun määrää, luonnontilaisuutta ja lajistoa, jonka avulla määritettiin jokaisen voimalapaikan ja sen ympäristön luontotyyppit. Huomionarvoiset kasvilajit ja muut huomiot merkittiin paikkatiedoksi ArcGIS Field Maps -sovelluksella. Kasvillisuus selvityksessä keskityttiin etenkin uhanalaisiin, silmälläpidettäviin, rauhoitettuihin tai muuten huomionarvoisiin lajeihin. Huomioitavia kohteita ovat esimerkiksi:

- Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojeltavat luontotyyppit
- Vesilain 2 luvun 11 § mukaiset suojeltavat vesiluontotyyppit
- Metsälain 10 § mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt
- Alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet, kuten perinneympäristöjen luontotyyppit, vanhan metsän piirteitä omaavat kohteet, geologisesti arvokkaat muodostumat
- Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaiset luontotyyppit (Kontula & Raunio 2018)
- Luontodirektiivin liitteen IV lajeille, luonnonsuojelulain mukaisille erityisesti suojeltaville ja uhanalaisille eliölajeille sekä muille huomionarvoisille eliölajeille tärkeät tai mahdolliset esiintymisalueet
- METSO-kriteerit täyttävät kohteet.

4. TULOKSET

4.1 Hankealueen yleiskuvaus

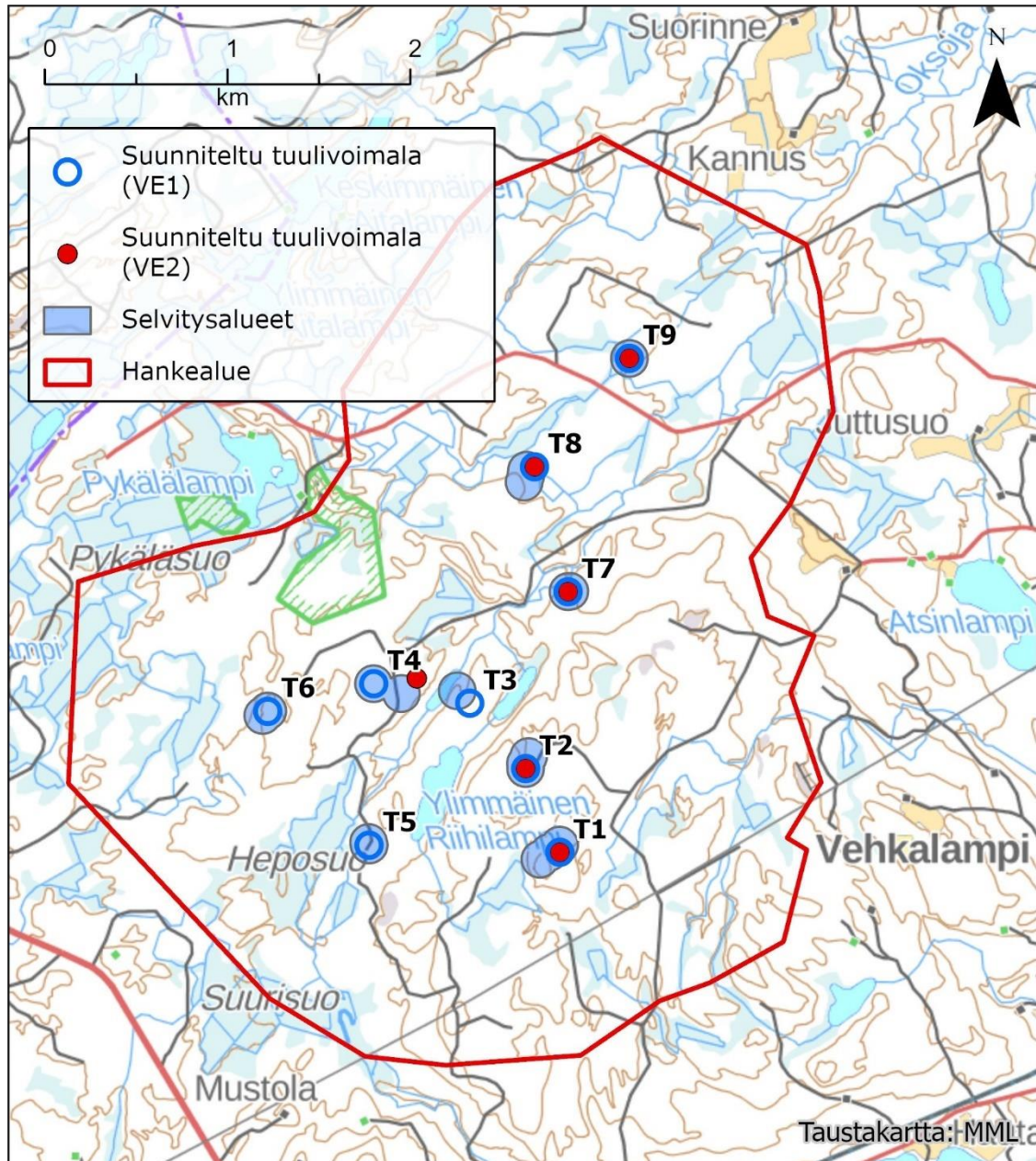
Hankealue sijoittuu eteläboreaaliseen Järvi-Suomen metsäkasvillisuusvyöhykkeelle (2b). Hankealue on valtaosin varttunutta kasvatusmetsää, jota täplittävät varttuneet ja nuoret taimikot. Alue on kokonaisuudessaan metsätalouksikäytössä. Metsätyypiltään valtaosa metsistä on mustikka- tai puolukka-mustikkatyyppin tuoreita kangasmetsiä (MT, VMT) tai puolukkatyyppin kuivahkoja kangasmetsiä (VT). Paikoin tuoreilla kankailla on lehtomaisia piirteitä. Puusto on ikärakenteeltaan kasvatusmetsissä hyvin tasaista, ja lahoppuuta on niukasti.

Hankealueen keskustaan sijoittuu kolme pienikokoista suureunaista lampea. Lampia ympäröivät metsät ovat metsätalouksikäytössä eivätkä lampien rannat ole täysin luonnontilaisia, mutta Riihilampien välittömässä lähiympäristössä sijaitsee metsälain 10 § erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ovat tulkittavissa myös vesilain 2 luvun 11 § mukaisiksi suojeltaviksi kohteiksi. Kohteita on kuvailtu tarkemmin kappaleessa 4.3.

4.2 Voimalapaikat

Kaikki voimalapaikat sijoittuvat metsätalouksikäytössä oleviin metsiin tai taimikoihin. Voimalapaikkojen kasvillisuutta on selvitetty kunkin selvityskerran aikaan voimassa olleen suunnitelman mukaisesti. Voimalapaikkoja ympäröivät selvitetty alueet on esitetty kartalla kuvassa 4-1. Kohteet on numeroitu suunniteltujen voimalapaikkojen mukaan (Kuva 4-1).

Voimalapaikoilla tai niiden ympäriltä selvitetyllä alueella ei havaittu metsälain 10 § mukaisia metsäluonnon erityisen tärkeiden elinympäristöjen kaltaisia ympäristöjä, vesilain 2 luvun 11 § mukaisia suojeltavia vesiluontotyyppisiä, uhanalaisia luontotyyppisiä tai luontodirektiivin liitteen IV lajeille erityisen soveltuvaa elinympäristöä. Yhden voimalapaikan läheisyydessä havaittiin rauhoitettu valkolehdokki, jota käsitellään tarkemmin tämän raportin luvussa 4.3.2.



Kuva 4-1. Voimalapaikkojen numerointi ja maastossa selvitetyt alueet.

4.2.1 T1

Alueelle sijoittuu lehtomaista kangasta (OMT) sekä tuoretta mustikkatyyppin kangasta (MT), jolla on paikoin lehtomaisen kankaan piirteitä (Kuva 4-2). Tuoreella kankaalla männyn ja kuusen osuus on lähes sama, joiden lisäksi puustossa on vähemmissä määrin pihlajaa ja koivua. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat puolukka, mustikka, metsäkastikka, kultapiisku ja lillukka. Myös metsälauhaa, oravanmarjaa, käenkaalia, nuokkotalvikkeja sekä metsäalvejuuria kasvaa paikoin.

Lehtomaisella kankaalla puusto kuusivaltaista ja paikoin varttunutta. Lounaaseen päin Murhisuota kohti kuvio muuttuu mäntyvaltaiseksi kasvatusmetsäksi. Lisäksi puustossa on vähemmissä määrin harmaaleppää, pihlajaa ja koivua. Paikoin puusto avautuu avoimiksi alueiksi, joilla kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat maitohorsma, metsäkastikka, metsälauha, mustikka, kangasmaitikka, metsämaitikka, oravanmarja, käenkaali, yövilkka, metsäkurjenpolvi, vanamo, metsäorvokki, kielo ja kultapiisku. Alueella sijaitsee myös rauhoitetun valkolehdokin esiintymä (Kuva 4-14).



Kuva 4-2. Kohde T1: tuoretta ja lehtomaista kangasta.

4.2.2 T2

Alue on mustikkatyyppin tuoretta kangasta (MT) (Kuva 4-3). Puusto on männikköä, jossa kasvaa myös kuusta, koivua, pihlajaa ja katajaa. Kenttäkerroksessa varvut eli mustikka, puolukka ja juolukka ovat hallitsevia, joiden lisäksi esiintyy kangasmaitikkaa, metsälauhaa, metsäkastikkaa ja oravanmarjaa. Alueelle sijoittuu pieni kostea notko lehtomaista kangasta, jossa kasvaa metsäalvejuurta, maariankämmeekkää, metsäkortetta ja kultapiiskua.

Lisäksi alue ulottuu läheisen metsäautotien yli, jonka piennarkasvillisuuteen kuuluu muiden muassa maariankämmekkää, niittyhumalaa, kultapiiskua ja nurmirölliä.



Kuva 4-3. Kohde T2: tuoretta kangasmetsää.

4.2.3 T3

Voimalapaikka sijoittuu kallion päälle variksenmarja-kanervatyypin kuivalle kankaalle (ECT) (Kuva 4-4). Valtapuuna on mänty, jonka lisäksi seassa kasvaa kuusta, katajaa, koivua, pihlajaa ja haapaa. Kenttäkerroksessa hallitsevat kanerva, puolukka ja variksenmarja, joiden lisäksi kasvillisuuteen kuuluu metsälauha ja kangasmaitikka. Kallion laelta laskeuduttaessa länteen päin Alimmaista Riihilampea kohti alue vaihtuu mustikka-puolukkatyyppin tuoreeseen kankaaseen, jonka kenttäkerroksen lajistoon kuuluu edellisten lisäksi mm. metsäkastikka ja oravanmarja.

Itäpuolelle sijoittuvaa Haukilampea ympäröivään lajistoon kuuluu mm. suopursu, juolukka, mustikka, puolukka, ja veden rajassa järvikorte, raate, ja pallosara (Kuva 4-5). Lampi ei ole tulkittavissa metsälain tai vesilain tärkeäksi tai suojeltavaksi elinympäristöksi. Länsipuolelle sijoittuu Alimmainen Riihilampi, jota on kuvailtu kappaleissa 4.1 ja 4.3.



Kuva 4-4. Kohde T3: kuivahkoa kangasmetsää.



Kuva 4-5. Kohteen T3 lähelle sijoittuvan Haukilammen rannan kasvillisuutta.

4.2.4 T4

Hankevaihtoehdon VE1 mukainen voimalapaikka sijoittuu tiheään kasvatusmetsikköön (Kuva 4-6, vasen). Alue on sekapuustoista tuoretta mustikkatyyppin kangasta (MT). Puolukan ja mustikan lisäksi kenttäkerroksessa on runsaasti metsäkastikkaa, sekä mm. kangasmaitikkaa ja oravanmarjaa.

Hankevaihtoehdon VE2 mukainen voimalapaikka sijoittuu tuorelle mustikkatyyppin kankaalle (MT), jonka valtapuuna on kuusi (Kuva 4-6, oikea). Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mustikan ja puolukan lisäksi mm. metsälauha, kangasmaitikka ja vanamo. Alueella on myös varttunutta, heinittynyttä männikköä, pienikokoinen suurvarpuräme-tyyppinen soinen alue sekä kosteita painanteita, joilla kasvaa rahkasammalia, suopursua ja juolukkaa.



Kuva 4-6. Kohde T4: kasvatusmetsikköä (VE1) ja tuoretta kangasmetsää (VE2).

4.2.5 T5

Alue sijoittuu nuoreen taimikkoon (Kuva 4-7). Kohde on kasvupaikkatyyppiltään kuivahkoa kangasta, jolla kasvaa koivun, pihlajan, männyn ja kuusen taimia sekä katajia ja muutamia varttuneempia kuusia. Kenttäkerroksessa hallitsee hakkuaukealla kasvavat metsäkastikka, hietakastikka ja lampaannata sekä maitohorsma. Näiden lisäksi kasvillisuuteen kuuluu mustikka, puolukka, oravanmarja, kultapiisku, isotalvikki, kielo, lillukka ja kangasmaitikka.



Kuva 4-7. Kohde T5: nuorta taimikkoa.

4.2.6 T6

Alue sijoittuu nuoreen taimikkoon, jolla kasvaa kuusen, pihlajan, haavan ja koivun taimia (Kuva 4-8). Alue on kasvupaikkatyyppiltään puolukkatyyppin kuivahko kangas (VT). Kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluu metsäkastikka, hietakastikka, lampaannata, metsälauha, maitohorsma, puolukka, mustikka, kanerva, kangasmaitikka, kultapiisku ja oravanmarja. Aukealla on myös muutama soinen painanne, joilla kasvaa luhtavillaa, hillaa, puolukkaa ja mustikkaa.



Kuva 4-8. Kohde T6: nuorta taimikkoa.

4.2.7 T7

Alue on tiheää kasvatusmetsikköä, joka on metsätyypiltään mustikkatyypin tuoretta kangasta (MT) (Kuva 4-9). Runsaimpina puulajeina esiintyvät kuusi ja koivu, joiden lisäksi puustoon kuuluvat myös mänty, pihlaja ja haapa. Kenttäkerroksen lajeja ovat mustikka, puolukka, kangasmaitikka, oravanmarja, metsäalvejuuri ja maitohorsma.



Kuva 4-9. Kohde T7: tiheää kasvatusmetsikköä.

4.2.8 T8

Alue sijoittuu kasvatusmäntikköön ja on metsätyypiltään puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta (VT) (Kuva 4-10). Valtapuuna on mänty, jonka lisäksi kohteella kasvaa kuusta, koivua, haapaa, pihlajaa ja katajaa. Kenttäkerroksessa kasvaa pääosin puolukkaa, mustikkaa ja variksenmarjaa, joiden lisäksi esiintyy niukemmin mm. metsälauhaa, maitohorsmaa, kangasmaitikkaa, metsätähteä, keltaliekkoa, vanamoaa, oravanmarjaa, kivikkoalvejuurta ja kultapiiskua. Heiniä on niukasti paitsi metsäkoneen ajouralla, joka on paikoin kosteaa ja paikoin heinittynyttä. Kosteissa painanteissa kasvaa metsäkortetta, maariankämmeä ja rahkasammalia.



Kuva 4-10. Kohde T8: kuivahkoa kangasta.

4.2.9 T9

Alue on kasvatusmännikköä ja luontotyybiltään puolukka-mustikkatyyppin tuoretta kangasta (VMT) (Kuva 4-11). Valtapuuna on mänty, jonka lisäksi esiintyy kuusta, katajaa ja niukkakasvuiseemmin koivua ja pihlajaa. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluu mustikka ja puolukka, ja runsaasti metsäkastikkaa, joiden lisäksi havaittiin mm. kultapiisku, vanamo, maitohorsma, metsätähti, kivikkoalvejuuri sekä yövilkka.



Kuva 4-11. Kohde T9: tuoretta kangasta.

4.3 Huomionarvoiset luontotyypit ja suojellut lajit

4.3.1 Metsälain 10 §:n erityisen arvokkaat elinympäristöt

Hankealueella on neljä metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä. Lähimmäksi voimalapaikkoja sijoittuu Ylimmäisen ja Alimmaisen Riihilammen välinen puro (Kuva 4-12) ja Ylimmäisen Riihilammen välitön lähiympäristö lammen pohjoisreunalla, josta puro lähtee laskemaan kohti Alimmaista Riihilampea. Puro on osin luonnontilainen ja osin luonnontilaisen kaltainen, ja puro ja lammen ranta ovat tulkittavissa vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiseksi suojeltaviksi kohteiksi. Puronvarren kasvilajistoon kuuluu suo-orvokkia, rentukkaa, raatetta, korpi-imarretta, metsäalvejuurta, metsäkortetta, hiirenporrasta ja maariankämmekkää. Puronvarren metsät ovat lehtomaisia kankaita ja paikoin soistuneita lehtoja.



Kuva 4-12. Ylimmäisen ja Alimmaisen Riihilammen välistä puroa.

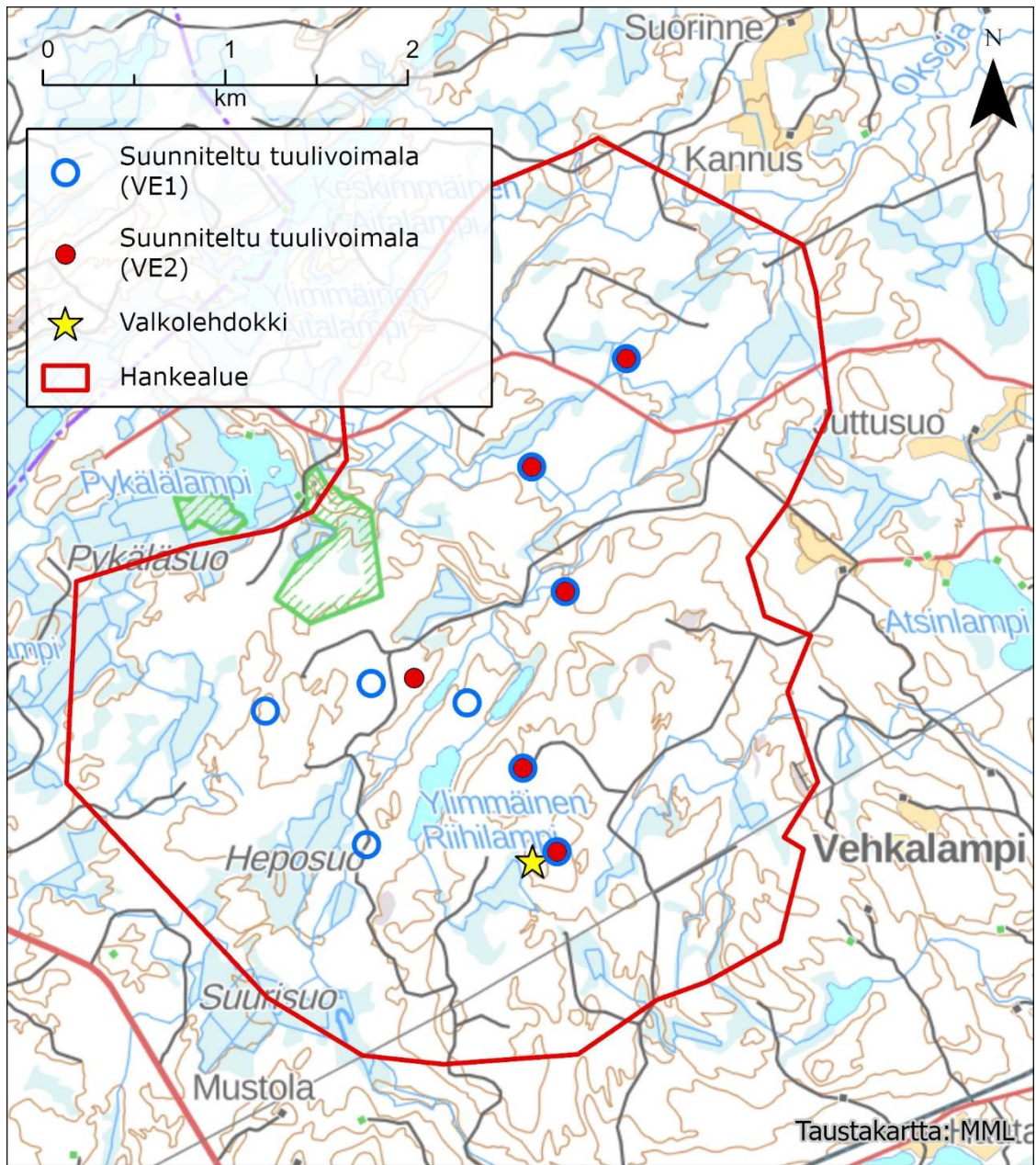
Riihilampien välistä puroa lukuun ottamatta alueen muut metsälakikohteet eli pohjoisosaan sijoittuva luonnontilainen puro (Kuva 4-13) ja eteläosan suot sijoittuvat kauas voimalapaikoista. Itse voimalapaikoilla tai niiden lähiympäristössä ei havaittu uhanalaisia tai harvinaisia luontotyyppisiä, luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia luontotyyppisiä, metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen arvokkaita elinympäristöjä, vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittamia arvokkaita pienvesikohteita tai muita luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita.



Kuva 4-13. Metsälakikohteeksi määritetty ja vesilakikohteeksi tulkittava luonnontilainen puro hankealueen pohjoisosaan. Puro ei sijaitse suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutusalueella.

4.3.2 Valkolehdokki

Voimalapaikan T1 läheisyydestä havaittiin rauhoitettu valkolehdokki (Kuva 4-14). Esiintymä ei sijaitse suunnitellulle voimalan rakennuspaikalle. Valkolehdokki on yleinen Manner-Suomessa, mutta rauhoitettu koko maassa, sillä se on uhanalainen pohjoisboreaalisen vyöhykkeen Koillismaalla. Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irti leikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen sekä siemenien kerääminen on kielletty.



Kuva 4-14. Valkolehdokkihavainto.

5. LÄHTEET

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

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsäkeskus, avoin metsävara- ja luontotieto.

Metsälaki 1093/1996.

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

Suomen Lajitietokeskus, Laji.fi -palvelu.