

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Pohjan Voima Oy



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	27.03.2024	Luonnos	28.03.2024	Lise-Lotte Flemming
2	2.04.2024	Valmis		

Projekti:

Työnumero:

Asiakas:

Versio:

Päiväys:

Tekijä:

Sonkajärven tuulivoimahankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

25007402

Pohjan Voima Oy

2

02.04.2024

Erika Jumppanen

Sisältö

1.	JOHDANTO	5
2.	AINEISTOT JA MENETELMÄT	6
3.	TULOKSET	7
3.1	Selvitysalueen esitiedot ja yleiskuvaus	7
3.2	Kasvilajisto	8
3.3	Luontotyytit	9
4.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	37
4.1	Tehdyt selvitykset	37
4.2	Tulokset	37
4.3	Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa	37
4.3.1	Vesilain tulkinnasta	38
5.	LÄHTEET	38

Liite 1 Huomionarvoiset luontokohteet

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Pohjan Voima Oy

Sweco Finland Oy,

Geologian tutkimuskeskus

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2023

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 23702810

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy

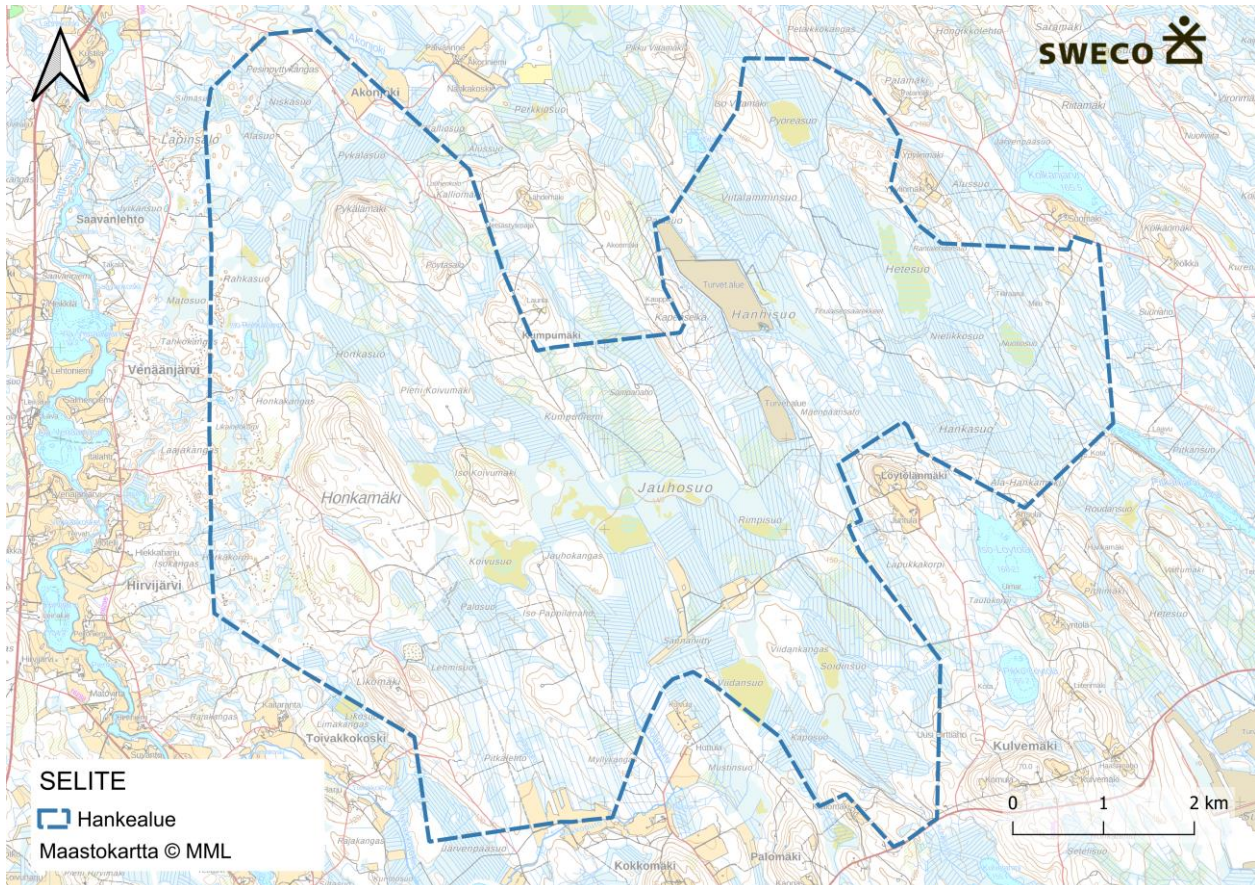


Yhteyshenkilö:

Luontoasiantuntija (MMM) Erika Jumppanen
Puutarhakatu 3
70300 KUOPIO
Puh. 040 1681 980
erika.jumppanen@sweco.fi

1. JOHDANTO

Suomalainen energiayhtiö Pohjan Voima ja Tornator suunnittelevat tuulipuistoa Honkamäen ja Viidankankaan alueelle. Tämä raportti käsittää tuulivoimapuiston suunnittelualueella toteutetun kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen kesällä 2023. Raportissa kuvataan alueen kasvillisuuden yleispiirteet ja rajataan luontoarvojensa puolesta huomioitavat kohteet. Selvitetyt alueen sijainti kartalla on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 1).



Kuva 1 Selvitetyt hankealueen rajaus

Selvityksen lähtötietoina käytettiin avoimia tietokantoja ja käyttörajoitettuihin aineistoihin tehtyjä tietopyyntöjä. Maastotöiden ja esitietojen perusteella pyrittiin tunnistamaan selvitysalueen luontoarvot. Erityisesti kiinnitettiin huomiota seuraaviin seikkoihin:

- luonnonsuojelulain 64 §:n ja 65 §:n mukaiset luontotyytit
- vesilain 2. luvun 11 §:n vesiluontotyytit sekä VL 3. luvun 2 § tarkoittamat puot
- uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kohteet
- uhanalaisten ja silmälläpidettävien, rauhoitettujen ja direktiivilajien sekä Suomen kansainvälisten vastuulajien esiintymät
- ekologiset yhteydet ja yhteystarpeet
- Natura- ja luonnonsuojelualueet yms. luonnon arvoalueet

Raportissa esitetään kasvillisuudeltaan ja luontotyypiltään huomionarvoiset kohteet karttarajauksin (liite 1) ja tekstikuvauksin sekä yleiskuvaus selvitysalueen kasvillisuudesta ja luontotyypeistä. Luontoselvityksen tekijänä oli ekologi (MMM) Erika Jumppanen ja tarkastajana toimi biologi (FM) Lise-Lotte Flemming, molemmat Sweco Finland Oy:stä.

2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

Selvityksen lähtötietoina käytettiin Laji.fi:stä 13.4.2023 tilattuja uhanalaisten ja silmälläpidettävien, rauhoitettujen lajien sekä luontodirektiivin liitteiden IV ja II lajien tunnettujen esiintymispaikkojen tietoja (Suomen lajitietokeskus 2023). Lähtötietoina käytettiin lisäksi mm. peruskarttoja, ilmakuvia, Luonnonvarakeskuksen ja Geologian tutkimuskeskuksen avoimia kartta-aineistoja, sekä metsälakikohteiden luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja Natura-alueiden rajauksia. Käytetyt lähteet on mainittu lähdeluettelossa.

Luontotyyppiselvityksessä pyrittiin rajaamaan suojellut luontotyypit (luonnonsuojelulain 64 § ja 65 §, vesilain 2. luvun 11 §), uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset kohteet sekä edustavat perinnebiotooppikohteet. Putkilokasvien osalta pyrittiin selvittämään luontodirektiivin liitteen IV(b) lajien, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten lajien sekä rauhoitettujen ja erityisesti suojeltujen lajien sekä Suomen vastuulajien esiintymät.

Karttatarkasteluna tehdyn esiselvityksen perusteella todettiin selvitysalueen olevan osin metsätalouskäytössä olevaa kivennäismaata ja ojitettua turvekangasta. Selvitettävät reitit ylittivät kuitenkin myös useita jokia ja puroja, ojittamattomia soita ja luontaisesti kehittyneeltä vaikuttavia metsäisiä alueita. Esiselvityksen avulla maastossa voitiin keskittyä näihin alueisiin, joilla katsottiin olevan potentiaalia huomionarvoisten luontotyyppien tai lajien esiintymiselle. Läpikävelyä ei siis suoritettu esimerkiksi peltoalueilla, avohakkuilla tai selvästi yksilajisilla tai tasaikäisillä talousmetsillä. Maastotyöt suoritettiin 10.-14.7.2023. Huomionarvoiset kohteet kuvattiin ja rajattiin kartalle. Tavanomaista kasvilajistoa tai luontotyyppejä ei katsottu tarpeelliseksi raportoida huomioiden selvityksen tarkoitus.

Arvokkaiden kohteiden rajauspäätökset tehtiin asiantuntija-arviona. Luontoselvityksen kohteet luokiteltiin eri arvoluokkiin soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2021 (luku 7, taulukko 7.1)) ohjeistusta:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

3. TULOKSET

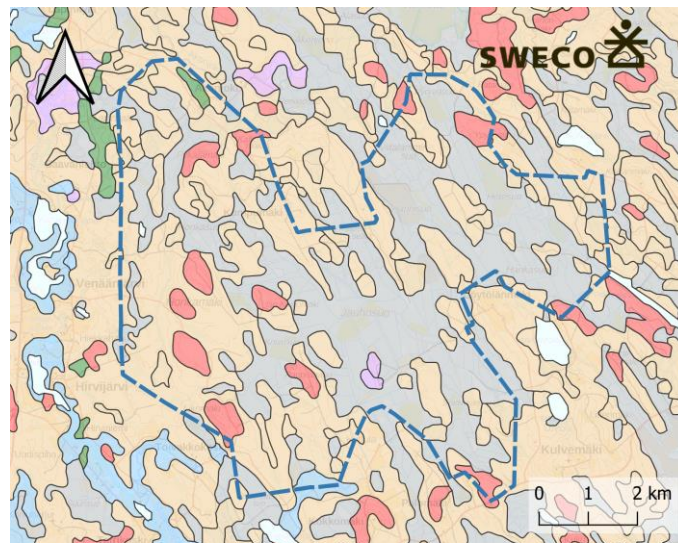
3.1 Selvitysalueen esitiedot ja yleiskuvaus

Hankealue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siellä Pohjois-Karjala-Kainuu (3b) alueelle. Suokasvillisuusvyöhykkeiden alueella hankealue kuuluu Pohjanmaan aapasoiden vyöhykkeeseen ja alajäossa Suomenselän ja Pohjois-Karjalan aapasoiden vyöhykkeeseen.

Kartta- ja ilmakuvatarkastelun mukaan hankealue on soinen, mutta valtaosa soista on eri suoyhdistelmätyyppejä edustavia avosoita. Merkittävä osa alueen soista, etenkin keski- ja itäkoillisosat, ovat vahvasti ojitettu. Koillisosassa, Hanhisuolla, on myös kaksi turvetuotantoaluetta, joista yksi on aktiivinen.

Hankealue koostuu pääosin kuivahkosta ja kuivasta kankaasta sekä karukkokankaasta. Lehtomaista kangasta esiintyy harvoin laikkuina. Hankealueen puusto on pääosin nuorta. Vanhempaa metsää (109–168 v.) esiintyy harvakseltaan lähinnä hankealueen itäpuolella, Ala-Hankamäen ja Iso Viitamäen alueilla.

Valtaosa metsistä on ojitetuille soille muodostuneita turvekankaita (ruohoturvekankaita, varputurvekankaita, puolukkaturvekankaita ja mustikkaturvekankaita). Geologian tutkimuslaitoksen avoimen paikkatietorajapinnan (GTK 2023) mukaan selvitysalueen maaperä (Kuva 2) on pääosin sekalajitteista maalajia, mutta myös melko tasaisesti paksua turvekerrosta sekä paikoin kalliomaata.



SELITE

 Hankealue

Maaperä (GTK 2024)

 Kallioma, maanpeite enintään 1m (yleensä moreenia) (Ka)

 Sekalajitteinen maalaji, päälaajitetta ei selvitetty (SY)

 Karkearakeinen maalaji, päälaajitetta ei selvitetty (KY)

 Hienojakoinen maalaji, päälaajitetta ei selvitetty (HY)

 Savi (Sa)

 Paksu turvekerros, yleensä yli 0,6 m (Tvp)

 Vesi (Ve)

Maastokartta © MML

Kuva 2 Selvitysalueen maaperäkarta.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

Alueelta selvitettiin Metsäkeskuksen paikkatietojen (Metsäkeskus 2023) avulla myös Metsälain (1093/1996) 10 § perusteella rajatut erityisen tärkeät elinympäristöt. Suurin osa hankealueelta löytyvistä metsälain 10 §:n mukaisista elinympäristökuvioista kuuluu tyyppiin ”Pienvesistöjen välittömät elinympäristöt”. Lisäksi esiintyy joitakin harvempia kohteita tyypeissä ”suoympäristöt” sekä ”muu elinympäristö”. Tässä selvityksessä metsälakikohteet arvotettiin muiden kohteiden tavoin luontotyyppinsä perusteella. Kohteita kuitenkin suojaa metsänkäytön osalta metsälaki, jonka mukaan ”Erityisen tärkeissä elinympäristöissä ei saa tehdä uudistushakkuuta, metsätietä, kasvupaikalle ominaista kasvillisuutta vahingoittavaa maanpinnan käsittelyä, ojitusta, purojen ja norojen perkausta eikä käyttää kemiallisia torjunta-aineita.”

Pienvesiä on tässä raportissa nimetty ja arvotettu edustamansa luontotyyppin perusteella. Näiden pienvesikohteiden yhteydessä pitää kuitenkin luontotyyppin uhanalaisuuden lisäksi huomioida vesilaki. Vesilain 3. luvun 2 §:n mukaan sellainen hanke on luvanvarainen, joka vaarantaa puron uoman luonnontilaisuuden säilymisen. Vesilain tulkintaa on käsitelty erikseen raportin lopussa luontoarvojen huomiointisuositusten yhteydessä (4.3.1).

3.2 Kasvilajisto

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettävää (NT) ahokissankäpälää hankealueen lounaisosassa Honkamäentien pientareella noin sata yksilöä yhtenäisellä kolmen sadan metrin matkalla. Ahokissankäpälä suosii kasvupaikkoinaan ketoja ja muita kuivia ympäristöjä, kuten teiden varsia.

Alueella havaittiin myös liito-oravaselvityksen yhteydessä toukokuussa 2023 valkolehdokkia kolmessa eri paikassa. Valkolehdokki on koko maassa rauhoitettu kasvilaji (luonnonsuojeluasetuksen (14.2.1997/160) liite 3a). Myös uuden luonnonsuojeluasetuksen luonnoksessa (Valtioneuvosto, 2023) laji on koko maassa rauhoitettu. Rauhoitettua kasvia, sen osaa tai siemeniä ei saa luonnonsuojelulain (9/2023) 74 §:n mukaan poimia, kerätä, leikata irti, ottaa juurineen eikä hävittää. Luonnonsuojelulain 82 §:n mukaan poiketen siitä, mitä 74 §:ssä säädetään, aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemästä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Luonnonsuojelulain 83 §:n 1. momentin mukaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 74 §:ssä säädetystä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle

Alueella ei havaittu muita valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja, lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja) eikä Suomen vastuulajeja. Maastoselvityksessä ei myöskään havaittu haitallisia vieraslajeja.

Lajitietokeskuksen (laji.fi tietopyyntö 13.4.2023) mukaan hankealueella on havaittu aiemmin ahokissankäpälää lähellä Honkamäentietä, Ruskopiirtoheinää (silmälläpidettävä) Nuotiosuolla ja jauhehankajakälää (silmälläpidettävä) Hetesuo- laidoilla. Selvitysalueella ei ole tiedettyjä vieraslajien esiintymispaikkoja.

Maastossa havaittujen lajien sekä laji.fi aineistopyynnön havaintopaikat esitellään alla olevassa kuvassa Kuva 3).

SELITE

Hankealue

Keväällä/Kesällä 2023 havaitut lajit

Ahokissankäpälä (Silmälläpidettävä)

Valkolehdokki (rauh.)

Laji.fi havainnot

Ahokissankäpälä (Silmälläpidettävä)

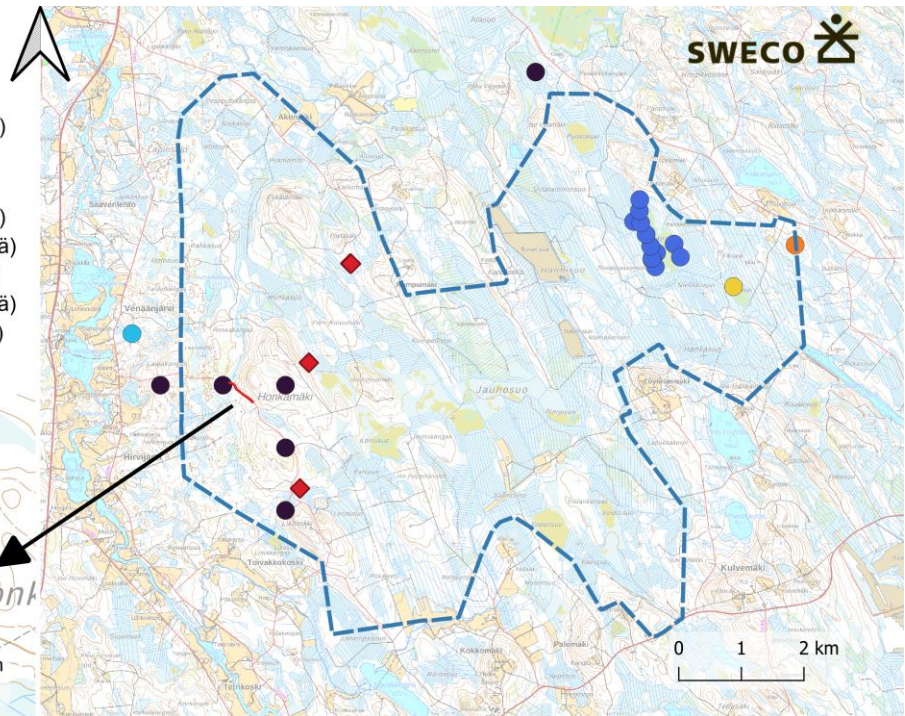
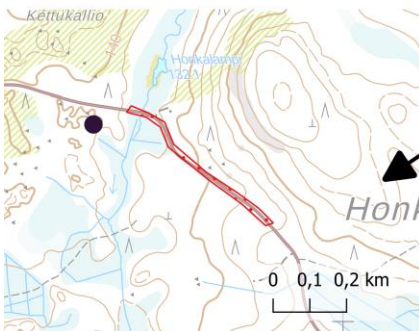
Jauhehankajäkälä (Silmälläpidettävä)

Nukkamunuaisjäkälä (Uhanalainen)

Silomunuaisjäkälä (Silmälläpidettävä)

Ruskopiirtoheinä (Silmälläpidettävä)

Maastokartta © MML



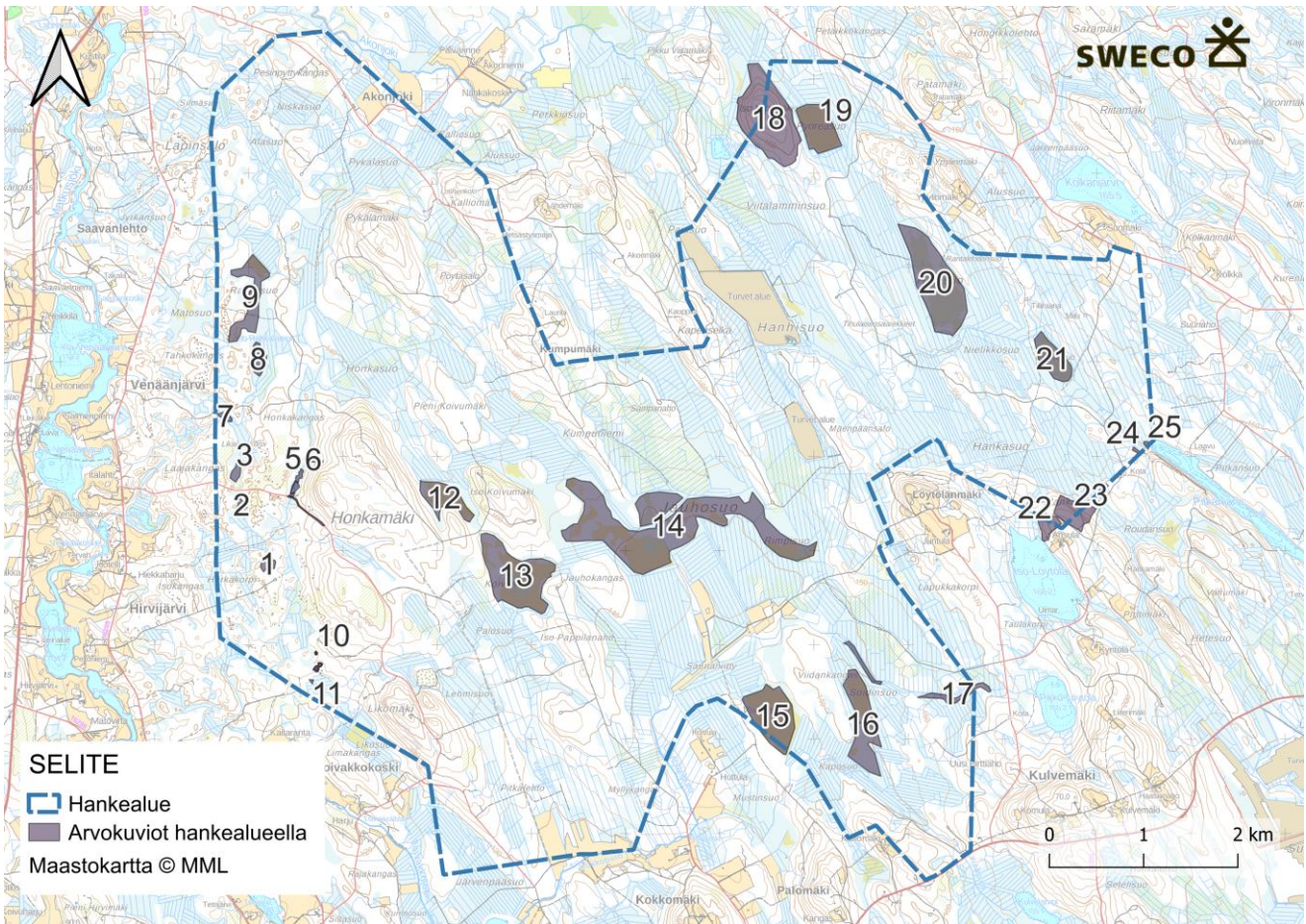
Kuva 3. Selvitysalueella havaitut huomionarvoiset kasvilajit sekä laji.fi -tietokannan havainnot.

3.3 Luontotyytit

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (1066/2023) 64 §:n eikä 65 §:n mukaisia luontotyyppikohteita. Arvokkaita luontotyyppikohteita rajattiin yhteensä 35 kpl, joista osa koostuu useammasta osasta. Valtaosa arvokkaiksi rajatuista alueista on soita. Vesilain 3. luvun 2 §:n tarkoittamina vesistöinä luontoselvityksessä rajattiin kohteet 6, 17, 23, 31 ja 33, jotka ovat ainoat luokkaan 1 rajatut kohteet. Kohde 39 on osin myös metsäkeskuksen rajaama metsälakikohde. Vesilakikohteet on luokiteltu oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2021) ohjetta soveltaen luontotyyppistä riippumatta luokkaan 1, mutta koska oppaan mukainen luokittelu ei huomioi metsälakikohteita lakisääteisesti suojeltuina, ne on tässä selvityksessä luokiteltu luontotyyppinsä mukaisesti. Kaikki selvityksessä rajatut kohteet ovat esitettynä taulukossa seuraavalla sivulla (Taulukko 1), kartalla seuraavassa kuvassa (Kuva 4) ja ortokuvissa lähikartoilla liitteessä 1.

Taulukko 1 Selvityksessä rajatut arvokkaat luontotyyppikohteet. Arvoluokitus oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2021) luontokohteiden luokitteluohteista soveltaen: luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet; luokka 2: Erityisen tärkeitä kohteet; luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet; luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet. Lyhenteet: CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=uhanalainen, vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=säilyvä, DD=puutteellisesti tunnetut, VL=vesilaki 2. luku 11 § tai 3. luku 2 §, ML=metsälaki 10 §.

Kuvio nro	Kuvaus	Uhanalaisuus Etelä-Suomi/ Koko Suomi	Laki	Arvoluokka (Mäkelä & Salo 2021)
1	Rahkaräme	LC/LC	ML	4
2	Oligotrofinen lyhytkorsiräme	NT/VU		3
3	Oligotrofinen lyhytkorsiräme	NT/VU		3
4	Metsälampi	NT/VU	ML, VL	1
5	Havumetsävyöhykkeen puro	VU/EN	ML, VL	4
6	Havumetsävyöhykkeen noro	DD/DD	ML	4
7	Suolampi	NT/VU	VL	1
8	Metsälampi	NT/VU		3
9	Rahkaräme	LC/LC		4
10	Moreenikivikko	LC/LC	ML	4
11	Lähteiköt - Tihkupinta	VU/EN	ML	4
12	Lyhytkorsineva	LC/LC		3
13	Varsinainen saraneva	VU/NT	ML	2
14	Varsinainen sararäme	VU/EN		3
15	Ombrotrofinen lyhytkorsineva	NT/VU		3
16	Tupasvillaräme	NT/VU		3
17	Havumetsävyöhykkeen puro	VU/EN	ML, VL	1
18	Vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	EN/EN	Natura 2000 -alue	1
19	Ombrotrofinen lyhytkorsineva	LC/LC		4
20	Varsinainen rimpineva	LC/EN		4
21	Varsinainen rimpineva	LC/EN		4
22	Havumetsävyöhykkeen noro	VU/EN	ML, VL	1
23	Lähteiköt – tihkupinta	VU/EN	ML, VL	1
24	Lähteiköt	VU/EN	ML, VL	1
25	Avoluhta	LC/DD	ML	4



Kuva 4. Selvityksessä rajatut arvokohteet hankealueella.

Seuraavilla sivuilla on luontotyyppikohteiden kuvaukset ja huomiointisuositukset. Lähes kaikki alueen avosuot ovat erilaisia suoyhdistelmiä, joissa suoalueen keskellä on puuttomampaa nevaa ja reunoilla rämettä. Märimmät suot ovat keskeltä rimpisiä. Suoyhdistelmät on arvoluokitettu niiden pääasiallisimmaksi katsotun luontotyyppin mukaan ja arvotettu uusimman viranomaisoppaan mukaisesti paitsi uhanalaisuuden, myös edustavuuden ja merkittävyyden perusteella. Kohdekuvauksissa ensimmäiseksi on kirjattu suotyyppi, joka katsotaan pääasialliseksi ja suluissa muita mahdollisesti samalla kuviolla tunnistettuja suotyyppijä.

Kohde 1: Rahkaräme (isovarpuräme)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/LC**

Metsälakikohde

Pienialainen metsälakikohde sijaitsee hankealueen lounaisosassa. Alueen keskus edustaa rahkarämettä, jossa kasvaa kitukasvuista mutta vanhaa mäntyä sekä kenttäkerroksessa juolukkaa, variksenmarjaa sekä muurainta. Aluetta ympäröivät metsiköt edustavat isovarpurämeitä (VU/NT). Isoja varpuja kuten suopursua onkin levinnyt rahkarämeellekin kuivemmille kohdille. Kohde on rajattu ympäröivine rämeineen, sillä kohteet ovat yhteydessä toisiinsa. Kohde 1 on luonnontilainen suokohde.



Kuva 5 Kohteen 1 suota kuvattuna suoalueen keskiosasta kohti länsireunaa.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 2: Oligotrofinen lyhytkorsiräme

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Honkamäen eteläpuolella, hankealueen itäreunalla sijaitsee noin 0,95 ha kokoinen oligotrofinen lyhytkorsiräme. Rämeeltä tielle päin kulkee oja, joka on kasvanut umpeen. Alueen puusto on harvaa ja kitukasvuista. Kenttäkerroksessa esiintyy tupasvillaa sekä yksittäisiä suursaroja, sammalkerroksessa esiintyy muun muassa kalvakkarahkasammal.



Kuva 6 Kohteen 2 lyhytkorsirämettä, kuva otettu kuvion keskeltä kohti kaakkoa.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet.

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 3: Oligotrofinen lyhytkorsiräme (tupasvillaräme)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Honkamäen tien pohjoispuolella sijaitsee noin 1,5 ha kokoinen oligotrofinen lyhytkorsiräme, joka vaihettuu tupasvillarämeksi (NT/VU). Puusto on kitukasvuista mäntyä ja kenttäkerroksessa esiintyy muutamia suursaroja sekä tupasvillaa.



Kuva 7 Kohteen 3 suota kuvattuna suoalueen eteläreunalta kohti pohjoista.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet.

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 4: Metsälampi

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Vesilaki 2. luku 11§

Honkalammin luonnontilaisen kaltainen avoluhtainen (LC/DD) lampi sijaitsee Honkamäentien pohjoispuolella. lammen läpi virtaa puro, joka jatkaa tien alitse kohti etelää. Honkalampi on kooltaan noin 0,5 ha ja täyttää siten vesilain 11 § määritelmän, jolloin lammen luonnontilan vaarantaminen on kielletty.



Kuva 8 Kohteen 4 Honkalampi kuvattuna lammen eteläreunalta kohti pohjoista.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Suositus: Vesilaki suojellee kohteen lampea ja luonnontilaisuutta ja hanke on luvanvarainen, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohteeseen luonteeltaan heikentäviä muutoksia. Kohde tulee jättää maankäytön muutosten ulkopuolelle ja varmistaa että rakentaminen ei muuta alueen vesitaloutta negatiivisesti.

Kohde 5: Havumetsävyöhykkeen puro

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VUI/EN**

Metsälakikohde, vesilaki 3. luku 2 §

Honkalammelle ja lammelta virtaava puro on merkitty metsälakikohteeksi. Puron välittömässä läheisyydessä on kuitenkin tehty puunpoistoa, ja alueen kasvillisuus on muuttunut luonnontilaisesta, eikä aluetta voida määritellä luonnontilaisen kaltaiseksi. Puro on Honkalammen pohjoispuolella suoristamaton ja lahoppuuta esiintyy paikoin runsaasti, puro on myös paikoin koskinen ja kivinen. Puron kasvillisuus on kuitenkin kärsinyt suorasta auringonpaisteesta, eikä purossa havaittu tyyppistä purolajistoa kuin harvoilta suojaisammilta varjopaikoilta. Ylempänä uomaa on merkitty myös kaksi metsälain suojelemaa puroa, alueisiin rajautuvat metsäalueet on kuitenkin viimeisen kymmenen vuoden aikana hakattu, eikä alueilla havaittu merkittävää kasvillisuutta tai luontotyyppejä, eikä alueita rajattu erikseen luontokohteisiin. Luonnontilaiset sekä luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat vesilain 3. luvun 2§ kohteisiin.



Kuva 9 Kohteen 5 puroa kuvattuna Honkalammen pohjoispuolelta kohti pohjoista.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Kohde suositellaan jätettäväksi maankäytönmuutosten ulkopuolelle. Kohteen vesitalouteen ei tule vaikuttaa, sillä seuraukset saattavat ulottua luokan I kohteelle 4 asti.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

Kohde 6: Havumetsävyöhykkeen noro

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **DD/DD**

Metsälakikohde

Edelliseen kohteeseen 5 virtaa Honkamäeltä päin, itä-länsisuunnassa muuttunut noro. Noro on jäänyt metsänkäyttötöimenpiteiden alle ja uoma on särkynyt useasta kohtaa ja hankalasti havaittavissa. Noron vähäinen vesi oli vielä heinäkuussa kirkasta ja viileää, mutta alueen on vallannut hakkuiden jälkeen suuret heinät sekä auringossa viihtyvät saniaiset. Noro ei ole luonnontilainen tai sen kaltainen.



Kuva 10 Kohteen 6 uomaa kuvattuna pohjoisrannalta kohti etelää.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Kohde suositellaan jätettäväksi maankäytönmuutosten ulkopuolelle.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

Kohde 7: Suolampi

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Vesilain 2. luku 11§

Pieni Rahkalampi niminen suolampi sijaitsee Venäjänjärven itäpuolella. Lampi on kooltaan noin 0,6 ha. Lammen pohjoispuolelta, lähimmillään 40 metrin etäisyydellä kulkee leveä metsäautotie. Lammen koillispuolinen metsikkö on myös avohakattu viime vuosina. Lammen kasvillisuus koostuu muun muassa järvikortteesta, isoulpukasta sekä erilaisista saroista. Edellisen kohteen puron pohjoispuolinen suoyhdistelmäalue vaihettuu puroilta pohjoiseen mentäessä ruohoisesta sarakorvesta ruohoiseen sararämeeseen ja rahkarämeeseen. Lammen reunat ovat korpisia ja lammen päällä lepäävä sammalisto nevaista. Lampi on luonnontilainen.



Kuva 11 Kohteen 7 luoteisnurkasta kuva kohti kaakkoa.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositus: Vesilaki suojelee kohteen lampea ja luonnontilaisuutta ja hanke on luvanvarainen, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohteeseen luonteeltaan heikentäviä muutoksia. Kohde tulee jättää maankäytön muutosten ulkopuolelle ja varmistaa että rakentaminen ei muuta alueen vesitaloutta negatiivisesti.

Kohde 8: Metsälampi

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Pienen Rahkalammen pohjoispuolella noin 500 metrin päässä sijaitsee noin 3 ha kokoinen Iso Rahkalampi. Iso Rahkalampi ei kokonsa puolesta täytä vesilain vaatimuksia ja lampea reunustavissa metsissä on tehty laajoja hakkuita. Lammen kasvillisuus on saraisempaa kuin kohteen 8 ja lammen reunoilla kasvaa runsaasti järviruokoa. Lammella on leveitä avoluhtia (LC/DD).



Kuva 12 Kohteen 8 lammen pohjoisreunalta otettu kuva kohti etelää.

Luontoarvaluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 9: Rahkaräme (Minerotrofinen lyhytkorsineva)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/LC**

Tämän noin 14 ha kokoisen suoalueen pohjoisreuna edustaa avoimia minerotrofisia lyhytkorsinevoja (NT/VU) ja etelään päin siirryttäessä suo vaihetuu rahkarämeeksi, jossa kasvaa kitukasvuista mäntyä. Rahkarämeisellä osiolla on havaittavissa vanhoja hakkuu-uria sekä uusia sillä rajatun alueen itäpuolelta on avohakattu metsäpalsta.



Kuva 13 Kohteen 9 suoalueen eteläosa (vasemmalla) ja itäosa (oikealla).

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 10: Moreenikivikko

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/LC**

Metsälakikohde

Hankealueen lounaisnurkassa sijaitsee kaksi pirunpeltoa eli moreenikivikkoa. Kitukasvuiset moreenikivikot ja louhikot kuuluvat metsälain erityisiin elinympäristöihin.



Kuva 14 Kohteen 10 pirunpeltoa.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

Kohde 11: Lähteiköt - Tihkupinta

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VU/EN**

Metsälakikohde

Hankealueen lounaiskulmaan, kohteen 10 pohjoispuolelle on merkitty metsälain 10 § suojelema tihkupinta. Kohteen paikkatieto sijoittuu ojitetun metsäalueen reunaan. Alue sekä sen lähiympäristö kartoitettiin tihkupinnoilta, mutta selkeää tihkupintaa alueelta ei havaittu. Alue on kuitenkin ympäröiviä metsiään huomattavasti kosteampi ja alueen ojissa oleva vesi oli kirkasta ja erittäin viileää. Erityistä lähteisyyttä indikoivaa lajistoa ei havaittu, mutta lehvasammalia esiintyi ojissa tavallista enemmän. Alueen ojat ovat osittain umpeenkasvaneita. Alueetta kohdellaan siten kuten muitakin metsälakikohteita, eikä aluetta käsitellä vesilain 2. luvun 11 § kohteena.



Kuva 15 Kohteen 11 yleisilme, kuva otettu kohteen keskiosasta kohti kaakkoa.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 12: Lyhytkorsineva (Varsinainen saraneva, varsinainen rimpineva)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/LC**

Reunoiltaan ojitettu, mutta kuitenkin melko laajalta alueelta ojituksilta säästynyt suoalue. Suoalue edustaa suurilta osin tupasluikan peittämää lyhytkorsinevaa mutta alueen pohjoisosassa, pohjoispuolella esiintyy myös rimpisyyttä ja suo vaihtuu varsinaiseksi saranevaksi (VU/NT) ja varsinaiseksi rimpinevaksi (EN/LC).



Kuva 16 Kohteen 12 suoaluetta kuvattuna selvitysalueen länsipuolelta itään kohti selvitysalueita.

Luontoarvaluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 13: Varsinainen saraneva (varsinainen rimpineva, sararäme)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VU/NT**

Metsälakikohteita 4 kpl

Koivusuo on noin 36 ha kokoinen monipuolinen suoalue hankealueen keskiosissa. Suurin osa alueesta edustaa varsinaista saranevaa, mutta suo vaihtuu myös varsinaiseksi rimpinevaksi (LC/EN) sekä lyhytkorsinevaksi (NT/VU) ja erityisesti reunoilla varsinaiseksi sararämäksi (VU/EN). Alueelle on merkitty neljä metsälakikohdetta: noro (joka kulkee suon alla aiheuttaen rimpisyyttä), sekä kaksi metsäsaarekettä ja tervaleppäkorpi. Tervaleppäkorpi sijaitsee Koivusuo-alueen länsireunalla. Alue rajattiin kokonaisuudessaan yhdeksi luontokohteeksi, sillä eri luontotyytit ovat yhteydessä toisiinsa muodostaen merkittävän suokokonaisuuden.



Kuvat 17 a ja b Kohteella sijaitsevan suon alla kulkevan noron kohdalta kohti Eskelänahoa. Vasemmalla kuva suoalueen länsireunan metsäsaarekkeesta.

Luontoarvoluokitus luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Suositus: Kohde tulisi jättää maankäytön muutosten ulkopuolelle ja myös huolehtia, ettei lähialueella tehtävä maankäyttö vaikuta kohteen vesitalouteen.

Kohde 14: Varsinainen sararäme (Rahkaräme, lyhytkorsiräme, rahkaneva)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VUI/EN**

Hankealueen keskellä sijaitsee noin 100 ha kokoinen neljästä ojilla toisistaan erottuva suokokonaisuus. Alue on muuttunut ojituksen myötä paljon, mutta suot ovat säilyneet verrattain luonnontilaisen kaltaisina. Jauhосуон suokokonaisuuteen on sisällytetty myös kohteeseen 14. Ojitukset ovat lisänneet rämeiden määrää alueella, mutta puuttomiakin alueita löytyy. Alueella on havaittavissa useita eri rämetyyppisiä, joista yleisin on varsinainen sararäme. Rahkarämeitä (LC/LC) ja lyhytkorsirämeitä (NT/VU) on vähemmän, mutta alueiden väliset erot ovat pieniä. Avoimet alueet ovat pääosin rahkanevaa eli puutonta rahkarämettä. Alueen vesitalous on ojituksen myötä oletettavasti merkittävästi muuttunut luonnontilaisesta, mutta alue tarjoaa edelleen tärkeän elinympäristön soista riippuvaisille lajeille sekä kulkureitin eri alueiden välillä.



Kuva 18 Jauhосуон länsireunalta kuva kohti kaakkoa.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 15: Ombrotrofinen lyhytkorsineva

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Itä- ja länsireunoiltaan ojitettu Viidansuo edustaa luonnontilaista oligotrofista lyhytkorsinevaa. Ojitusten keskelle jäljelle jäänyt ojittamaton suoalue, jonka reunat ovat muuntuneet ympäröivän maankäytön takia. Kenttäkerroksessa mm. vaivaiskoivua, tupasluikkaa ja rahkasaraa. Sammalkerroksen valtalajina rämerahkasammal.



Kuva 19 Kohteen 15 suoalueen eteläreunaa, jossa kasvaa kitukasvuista mäntyä, puuton alue näkyy taustalla. Kuva otettu kohti pohjoista.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 16: Tupasvillaräme (lyhytkorsiräme, rahkaräme)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **NT/VU**

Soidinsuo sijoittuu kohteen 15 itäpuolelle. Soidinsuon eteläosat edustavat tupasvillarämeitä ja pohjoisessa suo vaihettuu lyhytkorsirämeeksi (NT/VU). Suoalue on reunoiltaan ojitettua ja on ollut kooltaan ennen ojituksia paljon suurempi. Suo vaikuttaa kuivuneen ojituksien jälkeen sillä puusto on tupasvillarämeeksi paikoin kookasta.



Kuva 20 Kohteen 16 eteläreunaa.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 17: Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (kangaskorpi)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VU/EN**

Metsälaki, Vesilain 3. luvun 2 § puro

Hallapuro on omaltaan luonnontilaisen kaltainen vähäisesti meanderoiva pieni puro, johon virtaa useita oja. Puron rajattujen kohteiden ympäristö on korpista kuusi-koivusekametsää, jossa lahoppuuta esiintyy runsaasti. Hallapurosta osa kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Kohteita ei eritelty toisistaan sillä molempien puron osuuksien lähiympäristöt edustavat kangaskorpiä (EN/CR).



Kuva 21 a ja b Kohteen 17 suoristettua itäpään mutta ympäristöltään luonnontilaisen kaltaista puron vartta vasemmalla ja länsipuolen meanderoivaa puron vartta.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositus: Vesilaki suojelee kohteen uomaa ja luonnontilaisuutta ja hanke on luvanvarainen, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohteeseen luonteeltaan heikentäviä muutoksia. Vesilain tulkintaa käsitellään myös raportin lopussa (4.3.1).

Kohde 18: Vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **EN/EN**

Iso Viitamäen alue kuuluu Vahtisuon ja lähistön vanhojen metsien Natura 2000 -suojelualueeseen (SAC FI0600014). Iso Viitamäki kohoaa muuta ympäristöään korkeammalle ja alueen puusto on keskimäärin satavuotiasta ja kuusivaltaista. Alueen korkeammilla paikoilla puusto on mäntyvaltaisempaa, mutta koivua esiintyy myös tasaisesti. Aluetta ei kartoitettu muuten kuin yleispiirteiltä, sillä Natura -tietolomakkeessa esitellään alueen tiedot tarkasti. Lomakkeen mukaan alueella on havaittu muun muassa valkolehdokkia sekä pussikämmekkää.



Kuva 22 Kohteen 18 itäreunaa, kuva otettu kohti länttä.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositus: Alue kuuluu lainsäädännöllä suojattuihin Natura 2000 -suojelualueisiin.

Kohde 19: Ombrotrofinen lyhytkorsineva (lyhytkorsikalvakkaneva)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/LC**

Pyöreäsuu sijoittuu kohteen 18 itäpuolelle. Tämä noin 16 ha kokoinen suo on reunoiltaan ojitettua, mutta on keskiosiltaan luonnontilaisen kaltaista. Kohteen pääsuotyyppi on lyhytkorsineva. Kuljaisuutta on havaittavissa Iso Viitamäen puoleisen ojan läheisyydessä, mutta muutoin suo on tasainen, eikä vettä ole näkyvissä.



Kuva 23 Kohteen 19 eteläreunaa. kuva otettu kohti pohjoista.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 20: Varsinainen rimpineva (varsinainen saraneva)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/EN**

Hetesuo sijoittuu hankealueen itäpuolelle. Hetesuo on reunoiltaan ojitettu mutta keskiosissa on luonnontilaista suota. Kohteen pääsuotyyppi on varsinainen rimpineva, joka vaihettuu varsinaiseen saranevaan (NT/VU). Rimpisillä alueilla esiintyy runsaasti mutasaraa sekä raatetta. Suursaroista pullosaraa sekä juurtosaraa esiintyy tupasvillan lisäksi runsaasti.



Kuva 24 Kohteen 20 suoaluetta kuvaussuunta pohjoinen.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 21: Varsinainen rimpineva (varsinainen saraneva)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/EN**

Kohde 21 Nuotiosuo edustaa myös varsinaista rimpinevaa, joka vaihettuu reunoillaan varsinaiseksi saranevaksi (NT/VU). Tämäkin kohde on reunoiltaan ojitettua, mutta vähintään luonnontilaisen kaltainen. Alueella havaittiin runsaasti saroja kuten juurtosaraa sekä mutasaraa mutta myös pyöreälehtikihokkeja.



Kuva 25 Suoalueen eteläpuolelta, kuva kohti pohjoista.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Kohde 22: Havumetsävyöhykkeen norot (ruohokorpi)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VU/EN**

Metsälakikohde, Vesilain 2. luku 11§

Kohde 22 sijoittuu asutuksen lomaan hankealueen itänurkassa. Alueen luontotyyppi on tuore mustikkatyyppin kangas, jossa kuusi on pääpuulajina mutta myös hieskoivua esiintyy runsaasti. Alueen läpi kulkee noro, jota ympäröi ruohokorpi (VU/NT). Noro liittyy ojaan kohteen ulkopuolella ja on pakoin hankalasti havaittavissa kulkiessaan maan alla. Alueen puusto on yli 100-vuotiaista. Noro ja sitä ympäröivä korpi kuuluvat metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Alueelle on merkitty myös maastokarttaan lähde, yhtä tiettyä purkukohtaa ei kuitenkaan ole havaittavissa, mutta norossa virtaava vesi sekä alueen lajisto viittaavat pohjavesivaikutukseen. Noro täyttää vesilain 2. luvun 11 § määritelmän.



Kuva 26 Kohteen 22 noron lähtöpaikka, kuva otettu kohti pohjoista.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositus: Vesilaki suojelee kohteen uomaa ja luonnontilaisuutta ja hanke on luvanvarainen, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohteeseen luonteeltaan heikentäviä muutoksia.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

Kohde 23: Lähteiköt – tihkupinta (varttuneet havupuuvaltaiset metsät)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VUI/EN**

Metsälakikohde, Vesilaki 2. luku 11§

Kohteen 22 läheisyydessä, metsäautotien toisella puolella vanha kuusivaltainen metsä jatkuu. Kohde edustaa lehtomaisia varttuneita havupuuvaltaisia metsiä (NT/NT). Luontaisesti syntynyttä lahoppua esiintyy runsaasti. Alueelle on merkitty metsälain mukainen tihkupinta. Tihkupinta havaittiin suuren lohkareen alapuolelta rinteestä. Tihkupinnan luona korpi-imarretta kasvoi runsaasti ja kiven kolossa kasvoi useita lehväsammalia.



Kuva 27 a ja b Kohteen 23 yleisilmettä kuvassa vasemmalla, kuva otettu alueen keskeltä kohti itää. Kuvassa oikealla tihkupinta alueen keskellä.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositus: Vesilaki suojelee kohteen tihkupintaa ja luonnontilaisuutta ja hanke on luvanvarainen, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohteeseen luonteeltaan heikentäviä muutoksia.

Kohde 24: Lähteiköt

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **VU/EN**

Metsälakikohde, vesilaki 2. luku 11§

Kohde 24 sijaitsee aivan hankealueen kaakkoisnurkassa metsästysmajan läheisyydessä. Alueen puusto on alle 50-vuotiasta mänty-koivusekametsää. Kohteen kohdalla puusto on muuta ympäröivää metsää kitukasvuisempaa. Kohde 24 on merkitty metsälain mukaiseksi lähteiköksi. Alueella virtaa runsaasti kirkasta viileää vettä ja pohjavesivaikutus on selkeää. Suurin osa vedestä valuu alueen itäpuolella sijaitsevaan ojaan. Alueella kasvaa paljon maariankämmekkää, muurainta sekä erilaisia pajuja.



Kuva 28 Lähteikön yksi purkautusmiskohdista alueen itäreunalla.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositus: Vesilaki suojelee kohteen lähteikköä ja luonnontilaisuutta ja hanke on luvanvarainen, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohteeseen luonteeltaan heikentäviä muutoksia.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

Kohde 25: Avoluhta (metsäluhta)

Uhanalaisuus: Koko maa / Etelä-Suomi: **LC/DD**

Metsälakikohde

Kohde 25 on ojien ja Kalliolahden vesistön lomaan sijoittuva avoluhta, joka reunoiltaan muistuttaa hieskoivuvaltaista metsäluhtaa (DD/DD). Alueella kasvaa useita eri saroja sekä ruohoja, kuten raatetta, mätässaraa sekä suovehkaa. Alueen läheisyyteen on merkitty metsälain mukainen tulvaniitty/luhta., Voidaan olettaa, että kohteen paikkatieto on virheellinen, jolloin kohde 25 kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin.



Kuva 29 Suoalueen eteläpuolelta, kuva kohti pohjoista.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Kohde suositellaan jätettävän maankäytön muutosten ulkopuolelle.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Työnumero: 25007402

Päiväys: 02.04.2024

Versio: 2

4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

4.1 Tehdyt selvitykset

Luontoselvitys sisälsi kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, jonka maastotyöt suoritettiin heinäkuussa 2023. Selvitetyt alueen koko oli noin 5 600 ha. Arvokkaiden kohteiden rajausehdotukset tehtiin asiantuntija-arviona. Luontoselvityksen kohteet luokiteltiin eri arvoluokkiin (1–4) soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2021) ohjeistusta.

4.2 Tulokset

Hankealue on soinen, mutta valtaosasoista on eri suoyhdistelmätyyppejä edustavia avosoita, merkittävä osa alueen soista, etenkin keski- ja itäkoillisosat, ovat vahvasti ojitettu. Koillisosassa, Hanhisuolla, on myös kaksi turvetuotantoaluetta, joista yksi on aktiivinen. Hankealue koostuu pääosin kuivahkoista ja kuivista kankaista sekä karukkokankaista. Lehtomaista kangasta esiintyy harvoina laikkuina. Hankealueen puusto on pääosin nuorta. Vanhempaa metsää (109–168 v.) esiintyy harvakseltaan lähinnä hankealueen itäpuolella, Ala-Hankamäellä ja Iso Viitamäellä. Hankealueen metsät ovat suojeltuja alueita lukuun ottamatta käsiteltyjä kasvatusmetsiä, joissa harjoitetaan metsänhoitoa.

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin silmälläpidettävää ahokissankäpälää sekä kevään liito-oravaselvityksen yhteydessä koko maassa rauhoitettua valkolehdokkia kolmelta eri alueelta. Alueella ei havaittu muita valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja, lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja) eikä Suomen vastuulajeja. Maastoselvityksessä ei myöskään havaittu haitallisia vieraslajeja. Suomen lajitietokeskuksen tietokannassa on havaintoja huomionarvoisen lajiston osalta ahokissankäpälästä, jauhehankajakälästä (silmälläpidettävä) sekä ruskopiirtoheinästä (silmälläpidettävä) esiintymispaikkoja selvitysalueelta.

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n mukaisia luontotyyppikohteita. Arvokkaita luontotyyppikohteita rajattiin yhteensä 25 kpl. Valtaosa arvokohteista on soita, joiden lisäksi rajattiin muutama metsäinen kohde ja kaikki luonnontilaiseksi tai luonnontilaisen kaltaiseksi katsotut pienvedet sekä alueen metsälakikohteet.

4.3 Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa

Luontoselvityksessä rajatut huomionarvoiset kohteet on esitetty kohdekuvauksien lisäksi yleiskuvassa (Kuva 4) ja liitteen 1 lähikartoilla. Raportin kohdekuvauksissa on annettu suositus kohteiden huomioimisesta suunnittelussa. Luontoselvityksessä tunnistetut luontokohteet on luokiteltu eri arvoluokkiin (luokat 1–4) soveltaen oppaan *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle* (Mäkelä & Salo, 2021) ohjeistusta. Tämän luontoselvitysraportin kohdekohtaisessa huomiointisuosituksessa on pyritty soveltamaan kyseisen oppaan ohjeistusta siten, että arvoluokka 1 vaatii lain mukaan huomiointia ja luokka 2 suositellaan erittäin vahvasti huomioitavan myös kohteen edustamien erityisten arvojen takia. Arvoluokat 3 ja 4 suositellaan huomioitavan yleistä luonnon monimuotoisuutta ajatellen, sekä hankkeessa tehtävän vaikutusarvion ja hankkeen yleisen hyväksyttävyyden takia. Kaikkiin kohteisiin voidaan ajatella kohdistuvan mahdollisia vaikutuksia myös kohteen ulkopuolelta, mikäli alueen vesitalous muuttuu. Huomioitavaksi tulee myös paitsi tuulivoiman rakenteet, myös esimerkiksi järeällä koneistolla liikkuminen arvokohteiden alueella ja läheisyydessä. Osaltaan luontokohteiden huomiointitarkkuus riippuu kunkin

suunnitteluvaiheen tarkkuustasosta, mistä lisätietoa saa tarvittaessa kyseisen oppaan (Mäkelä & Salo, 2021) luvusta 7 ja etenkin oppaan taulukoista 7.1. Oppaan taulukosta 7.2. puolestaan saa lisätietoa erilaisten luontokohteiden huomiointitavoista mm. kaavamääräyksiä muotoiltaessa.

4.3.1 Vesilain tulkinnasta

Vesilain (27.5.2011/587) 2. luvun 11 §:n mukaan *"Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty."*

Vesilain tausta-aineisto (Hallituksen esitystä Eduskunnalle vesilain uudistamiseksi, HE 277/2009 vp) määrittelee vesilain 2. luvun 11 §:n tulkintaa seuraavasti. *"Esisijaisesti kysymys on luontotyypeistä, joiden olennaiset ominaispiirteet eivät ole muuttuneet muokkauksen seurauksena. Käsitettä ei kuitenkaan ole tulkittava ahtaasti niin, että se kattaisi vain täysin ihmistoiminnan vaikutuksen ulkopuolelle jääneet kohteet. Ensinnäkin vähäiset olennaisiin ominaispiirteisiin vaikuttamattomat muutokset ovat mahdollisia ilman, että luonnontilaa pidetään palautumattomana. Toisaalta luonnontila on saattanut palautua muutosten jälkeen pitkäaikaisen luonnollisen kehityksen tai ennallistamistoimenpiteiden seurauksena. Säännös ei sen sijaan koske tilanteita, joissa luontotyyppille olennaiset ominaispiirteet on pysyvästi menetetty. Luonnontilaisuuden käsite vesilaissa vastaisi pitkälti sitä, mitä metsälain 10 §:ssä tarkoitetaan luonnontilan kaltaisella tilalla. Metsäasetuksen (1200/1996) 8 §:n mukaan elinympäristöä nimittäin pidetään luonnontilaisen kaltaisena, jos sen biologisen monimuotoisuuden kannalta olennaiset ominaispiirteet ovat säilyneet aikaisemmasta ihmisen toiminnasta huolimatta tai elinympäristöä on käsitelty metsälain nojalla annettujen määräysten mukaisesti. Näkökulma on vesilaissa kuitenkin osittain toinen, sillä esimerkiksi metsälain mukaisia pienvesien lähiympäristöjä voidaan pitää luonnontilaisen kaltaisena, vaikka itse uoma ei vesilain tarkoittamalla tavalla olisikaan luonnontilainen veden laadun huonontumisen tai virtaussuhteiden muuttumisen vuoksi. Säännöksen taustalla on nykyisen vesilain muuttamiskiello, mikä on otettava huomioon säännöksen tulkinnassa. Säännös esimerkiksi rajoittuu itse uomaan, eikä se koske laajemmin uoman lähiympäristön käyttöä, jota säännellään muun muassa metsälaissa. Säännös myös viittaa fyysiseen muuttamiseen, eikä se koske pilaamisesta aiheutuvaa veden laadullista muuttamista."*

5. LÄHTEET

GTK, 2023, Geologian tutkimuskeskuksen avoin paikkatietorajapinta
https://gtkdata.gtk.fi/arcgis/rest/services/Rajapinnat/GTK_Maapera_WFS/MapServer (ladattu 28.11.2023).

Hallituksen esitys Eduskunnalle vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 277/2009 vp).

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

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 s.

Luonnonsuojelulaki (9/2023).

Luonnonsuojeluasetus (14.2.1997/160).

Luonnonvarakeskus, 2023. Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMi) katselupalvelu (WMS).

Metsäkeskus, 2023. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot-karttapalvelu
<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c> (luettu 28.11.2023).

Metsälaki 1093/1996 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>. (luettu 18.12.2023)

Mäkelä K. & Salo P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021. [Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle \(helsinki.fi\)](#)

Suomen Lajitietokeskus, 2023. Laji.fi -portaali. <https://laji.fi/> (salatun ja karkeistetun aineiston tietopyynnöt tehty 13.4.2023).

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>. (luettu 18.12.2023)



Erika Jumppanen, Luontoasiantuntija, MMM
 Sweco Finland Oy
 Kuopio