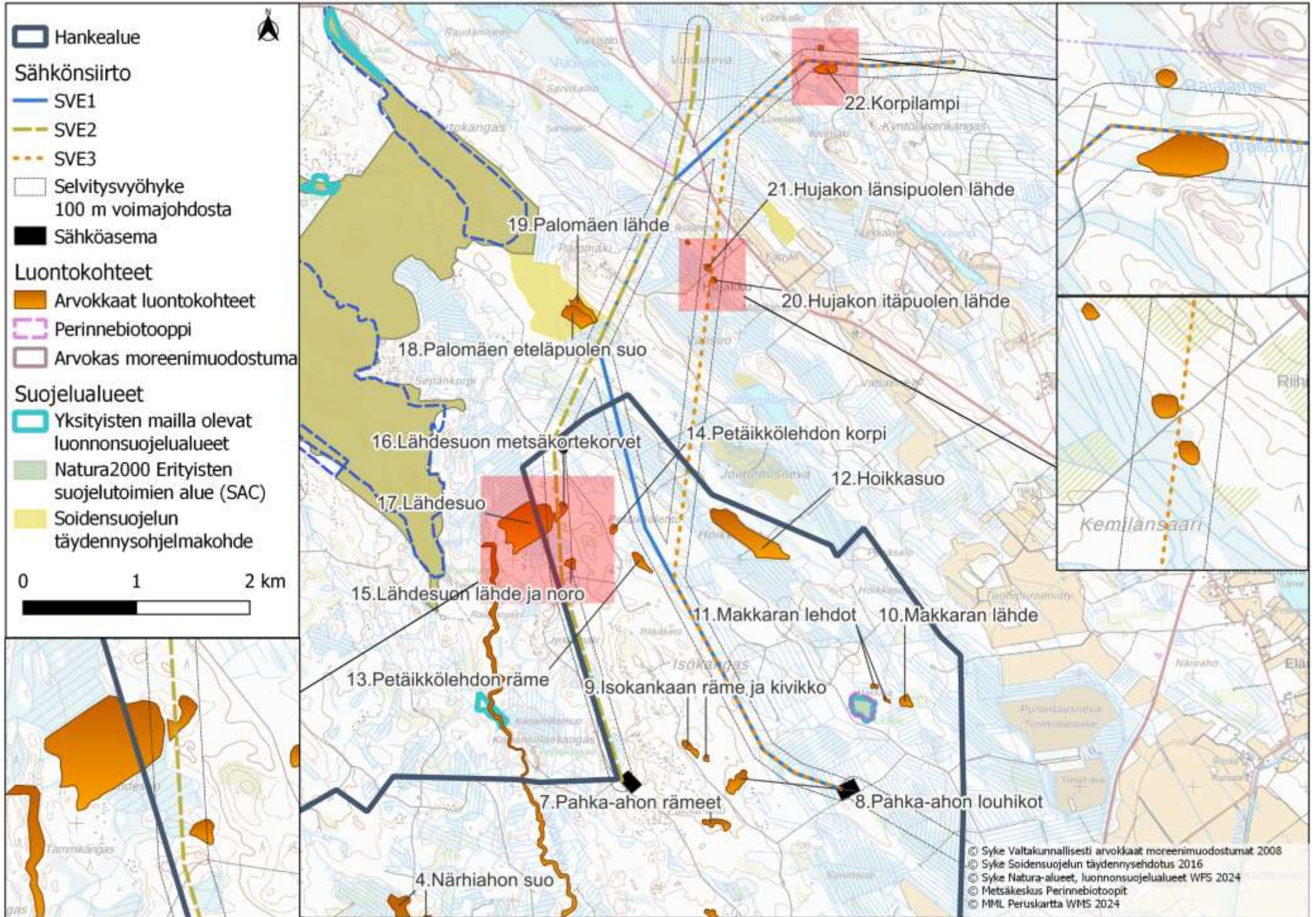


Arvokkaat luontokohteet sähkönsiirron alueella SVE1, SVE2 ja SVE3



Pihitiputaan Uusimon hankealueella pesimäaikana havaitut lintulajit pesimävarmuusindekseihin esitettynä.

Varma pesintä (indeksit 7–8, alaindeksit 71–75 ja 81–82), todennäköinen pesintä (indeksi 4–6, alaindeksit 61–66), mahdollinen pesintä (indeksit 2–3) ja epätodennäköinen pesintä (indeksi 1).

Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	81
Sinisuohaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	74
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	74
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	74
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	74
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>)	73
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	73
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	73
Hömötiainen (<i>Poecile montanus</i>)	73
Tervapääsky (<i>Apus apus</i>)	72
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	72
Kurki (<i>Grus grus</i>)	64
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>)	63
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	63
Viirupöllö (<i>Strix uralensis</i>)	63
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	61
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	61
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	5
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	5
Räystäspääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	5
Tilhi (<i>Bombycilla garrulus</i>)	5
Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)	5
Pohjansirkku (<i>Emberiza rustica</i>)	5
Varpushaukka (<i>Accipiter nisus</i>)	4
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	4
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	4
Helmipöllö (<i>Aegolius funereus</i>)	4
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	4
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	4
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	4
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	4
Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	4
Pensastasku (<i>Saicola rubetra</i>)	4
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	4
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	4
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	4

Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	4
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	4
Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	4
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	4
Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)	4
Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	4
Töyhtötiainen (<i>Lophophanes cristatus</i>)	4
Sinitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)	4
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	4
Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)	4
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	4
Korppi (<i>Corvus corax</i>)	4
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)	4
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	4
Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)	4
Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)	4
Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	4
Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	4
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	3
Isolepinkäinen (<i>Lanius excubitor</i>)	3
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	2
Mehiläishaukka (<i>Pernis apivorus</i>)	2
Tuulihaukka (<i>Falco tinnunculus</i>)	2
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	2
Pikkukuovi (<i>Numenius phaeopus</i>)	2
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	2
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	2
Huuhkaja (<i>Bubo bubo</i>)	2
Varpuspöllö (<i>Glaucidium passerinum</i>)	2
Harmaapäätikka (<i>Picus canus</i>)	2
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	2
Kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	2
Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	2
Urpainen (<i>Carduelis flammea</i>)	2
Naurulokki (<i>Croicocephalus ridibundus</i>)	1
Käenpiika (<i>Jynx torquilla</i>)	1
Pähkinähakki (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	1
Maakotka (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1

METSÄN TAJU OY

Uusimon tuulipuiston sähkönsiirron liito-orava- ja luontoselvitys

Projekti	Uusimon Tuulipuiston sähkönsiirron liito-orava- ja luontotyyppiselvitys
Sopimus	5.6.2023
Vastaanottaja	Minna Eskelinen/Fcg Finnish Consulting Group Oy
Asiakirjatyyppi	Luontotyyppiselvitys
Päivämäärä	7.10.2023
Laatija	Teemu Ukkonen Metsän Taju Oy

SISÄLLYS

1 Johdanto	4
2 selvitysalue	4
3 Lähtötiedot ja menetelmät.....	5
3.1 Lähtötiedot	5
3.2 Maastotyöt	5
4 Luontokohteiden arvottaminen	5
5 Epävarmuudet	7
6 Luonnonympäristö.....	7
6.1. Luontotyytit ja kasvillisuus.....	7
6.2 Luontokohteet	7
6.2.1 VED-reitin luontokohteet	7
6.2.2 Pohjoiseen suuntautuvien reittivaihtoehtojen luontotyytit.....	15
6.2.3 Huomionarvoiset kasvilajit	20
6.3 Liito-orava.....	21
7 Lähteet.....	21

Paikkatietoaineistot:

Taustakartat © MML 2023

Metsälakikohteet ja Kemera ympäristötukikohteet © Metsäkeskus 2023

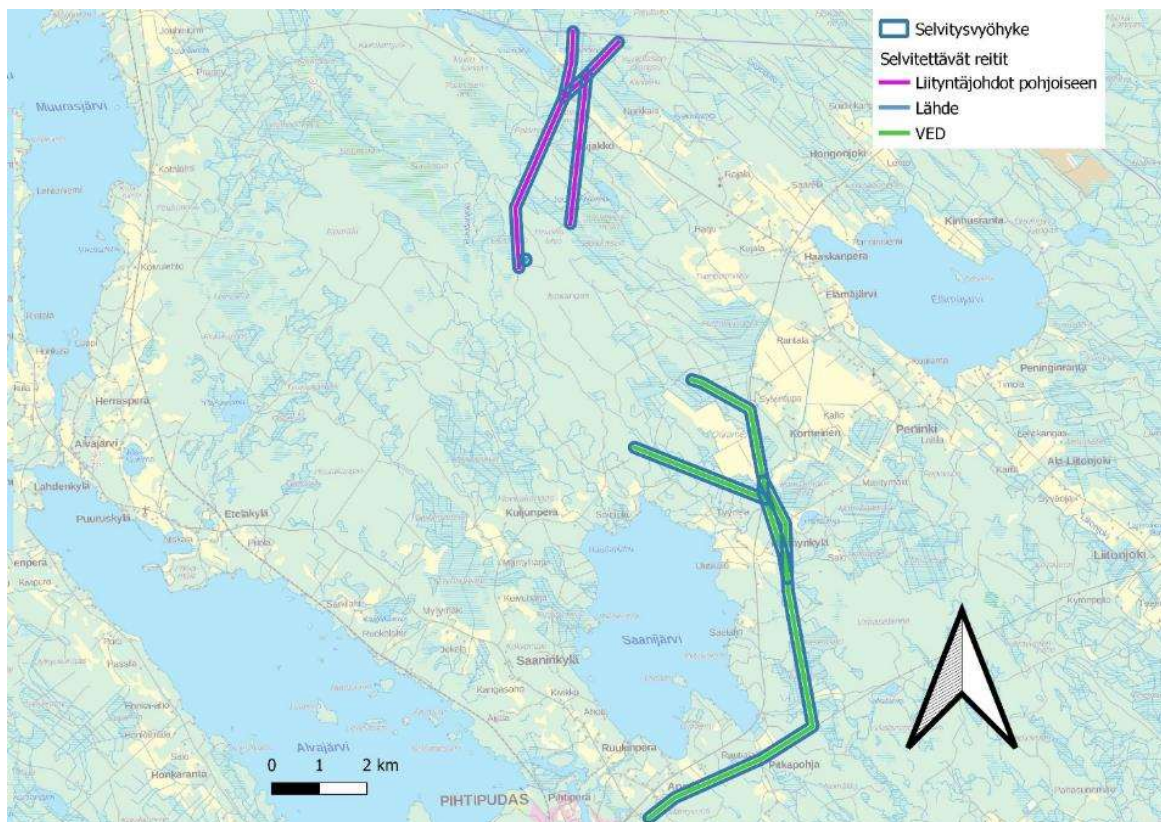
Syken avoin tieto palvelu

1 JOHDANTO

Finnish Consulting Group Oy (myöhemmänä Fcg) tilasi liito-orava ja luontotyyppiselvityksen Uusimon tuulipuiston sähkönsiirtoreiteiltä. Selvityksessä on tarkasteltu reittien luontoarvot ja mahdolliset liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueet ja kulkureitit, jotta ne voidaan ottaa huomioon suunnittelussa. Tarkasteltujen reittien luontoarvot on esitelty tässä raportissa sekä liitekartalla.

2 SELVITYSALUE

Tarkasteltavat voimajohtoreitit sijoittuvat Pihtiputaan kuntaan, kunnan koillis- ja pohjoisosiin. Vaihtoehto VED suuntautuu Pihtiputaan koillisreunalta olevalta sähköasemalta nykyisen voimajohdon vierellä Virkanevalle josta, reitti jatkuu uudessa johtokadussa pohjoiseen Orirämeen seudulle. Tämän vaihtoehdon yhteenlaskettu pituus on noin 17 kilometriä. Pohjoiseen, Isokankaasta Pihtiputaan kunnanrajalle suuntautuu kaksi vaihtoehtoista reittiä, joiden yhteenlaskettu pituus on noin kymmenen kilometriä. Reittivaihdot on esitelty alla olevassa kuvassa.



Kuva 1. Reittivaihtoehdot (Taufakartta ©Maanmittauslaitos 2023)

3 LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen lähtötietoina on käytetty seuraavia

- Avoin tieto- palvelua (Suomen ympäristökeskus 2023)
- Tiedot metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä ja Kemera – ympäristötukikohteista (Metsäkeskus 2023)
- Valtakunnalliset arvokkaat kivikot – Osa 1 (Valtioneuvosto 2019)
- Lajitietokeskuksen avoin aineisto (Laji.fi 2023)

3.2 Maastotyöt

Tarkasteltavat reittivaihtoehdot kartoitettiin maastossa. Kartoitukset laadittiin noin sata metriä leveältä vyöhykkeeltä voimajohtoreitin molemmin puolin. Liito-orava selvitys kohdennettiin lajille soveltuviksia arvioiduille metsäalueille, jotka kartoitettiin 8.6.2023, Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset laadittiin 26-28.7.2023
Lähtöaineiston ja maastoinventoinnin perusteella määritettiin luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet. Erityisesti kiinnitettiin huomiota seuraaviin:

- suojeluohjelmiin tai –suunnitelmiin kuuluvat kohteet
- luonnonsuojelulain 64 §:n mukaiset luontotyypit
- metsälain 10§:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- vesilain 11§:n mukaiset suojeltavat luontotyypit
- uhanlaiset luontotyypit (punainen kirja)
- uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymät
- mahdolliset liito-oravan esiintymis- ja levähdyspaikat.

Liito-oravan elinympäristöksi soveltuvilta metsäalueilta etsittiin ulostepapanoita kookkaiden kuusten ja haapojen juurilta. Ulostepapanoita kertyy talven ja kevään aikana puiden juurille, joita liito-orava käyttää liikkumiseen, ruokailuun, levähtämiseen ja pesintään.

4 LUONTOKOHTEIDEN ARVOTTAMINEN

Kohteet, joiden olemassaolo lisää merkittävästi tarkasteltavan alueen luontoarvoja luetaan arvokkaiksi luontokohteiksi. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät arvokkaat luontotyypit on Suomen Luonnonsuojelulaissa (LSL 64§)

luokitellut ja niiden olemassaolo on lailla turvattu, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Vesilain suojeltavat luontotyytit on esitetty vesilain (587/2011) 2.luvun 11 §:ssä. Arvokohteiden luokitus perustuu oppaan: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä, K., Salo, P. 2021) mukaiseen luokitukseen. Arvoluokkia ovat: 1. Lainsäädännöllä turvatut kohteet, 2: Erityisen tärkeät kohteet, 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet ja 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Taulukko 1. Luontokohteiden arvotuskriteerit.

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeät kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Suojelualueet Natura 2000 -alueet Suojeluun varatut alueet LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät Vesilain suojellut luontotyytit Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		<ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät 	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit Luonnonmuistomerkit LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut 	<ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät Lepakoille tärkeät saalisalueet⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät Uhanalaisten lajien muut esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Metsäkanalintujen soidinpaikat Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien (NT) luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisaalueet

⁴ EUROBATS-sopimus

⁵ paikallisesti tärkeät

5 EPÄVARMUUDET

Selvitystyön epävarmuudet liittyvät luonnonolojen vuotuisen vaihteluun ja maastoinventointiin varatun ajan määrään. Inventointitulokset kuvastavat aina senhetkistä tilannetta luonnossa, joka voi jossain määrin vuosittain vaihdella. Tarkasteltavat reittivaihtoehdot on inventoitu maastossa kattavasti. Selvityksen voidaan katsoa olevan voimajohtohankkeen jatkosuunnittelua varten riittävä.

6 LUONNONYMPÄRISTÖ

6.1. Luontotyytit ja kasvillisuus

Pohjoiseen suuntautuvien reittivaihtoehtojen alueella pääkasvupaikkatyypit ovat kuivahkoa ja tuoretta kangasta tai vastaavia suokasvupaikkatyyppejä. Alueelle sijoittuu myös muutamia ravinteisuudeltaan karumpia rämeitä. Maaperä voimajohtoreiteillä on hienojakoisia kangasmaita ja turvemaita. Metsät voimajohtoreiteillä ovat tehokkaassa metsätalouskäytössä, jonka vuoksi ne ovat rakenteeltaan melko yksipuolisia. Puusto on pääosin nuorta tai varttunutta kasvatusmetsää ja metsäalueet ovat mäntyvaltaisia. Reiteillä on muutamia vanhapuustoisia kuvio, joissa on jonkin verran lahoppuustoa ja rakenteellisuutta.

Voimajohtoreitti VED:in metsien pääkasvupaikkatyypit ovat kuivaa, kuivahkoa ja tuoretta kangasta tai vastaavia suokasvupaikkatyyppejä. Maaperät voimajohtoreittien varrella ovat vaihtelevia kivikosta turvemaihin. Pääosin maaperä on kuitenkin hienojakoisia moreenimaita ja turvemaita. Pihtiputaan kuntakeskuksesta Virkanevalle on useita harjanteita missä on myös karkeampia maaleja. Reitin metsät ovat tehokkaassa metsätalouskäytössä ja metsäalueet ovat rakenteeltaan melko yksipuolisia. Puusto alueella on pääosin tai varttunutta kasvatusmetsää ja metsäalueet ovat mäntyvaltaisia. Reitin varteen sijoittuu hyvin vähän vanhapuustoisia kuvioita.

6.2 Luontokohteet

6.2.1 VED-reitin luontokohteet

1. Mäntyvuoren saniaiskorpi

Kohde edustaa rehevää saniaiskorpea (EN/VU), jossa kasvaa runsaasti saniaisia ja ruohoisuutta ilmentäviä kasveja. Kohde ei ole täysin luonnontilainen, vaan on kuivunut ojituksen vaikutuksesta. Alueella kasvaa isoja haapoja ja kuusia. Turvekerros on ohut. Valtalajistoa edustavat hiirenporras ja korpi-imarre sekä mesiangervo ja ojakellukka. Arvoluokka 4. (kohteesta ei kuvaa)

2. Mäntyvuoren koillispuolen lähde

Säästöpuuryhmän sisällä oleva luonnontilainen lähde (EN/VU). Metsäkurjenpolvea reilusti lähteen ympärillä. Hiekkapohjainen, runsaasti pulppuava. Vesilain kohde. Arvoluokka 1



Kuva 2 Mäntyvuoren koillispuolen luonnontilainen lähde

3. Matinrinteen lähde

Matinrinteen länsireunassa lähellä pellonreunaa oleva luonnontilainen lähde (EN/VU). Lähde on säästöpuuryhmässä, lähteen ympärillä kasvaa runsaasti metsäkortetta ja harmaaleppää. Vesilain kohde, Arvoluokka 1.



Kuva 3 Matinrinteen lähde

4. Pitkänpohjan lehto (VU/VU)

Pitkänpohjan lehto (VU/VU) edustaa keskiravinteista tuoretta lehtoa tarkemmin kurjenpolvikäenkaali-oravanmarjalehto (GOMaT). Lehto on moniosainen pitäen sisällään useita pieniä lehtolaikkuja. Lehdossa kukki inventointihetkellä kevätlinnunherne. Aluetta on käsitelty metsätalouden toimin. Lehtomultaa löytyi useammasta kohtaa. Arvoluokka 4.



Kuva 4 Pitkänpohjan lehtoa.

Kohde 5. Pitkänpohjankaan lähdenoro

Pitkänpohjankankaan lähde, josta lähtee luonnontilainen noro (DD/DD). Kohteella on myös tihkupintaa (EN/VU) ja noron reunat ovat ruohokorpea (EN/VU).

Puusto kuviolla on vanhaa kuusikkoa, missä jonkin verran lehtipuustoa. Lähde oli rengastettu. Alueen kasvilajistoa, metsäkorte, hiirenporras, huopaohdake ja metsäimarre. Vesilain kohde, arvoluokka 1.



Kuva 5 Pitkänpohjankaan noro ja tihkupintaisuutta

Kohde 6. Virkanevansalon uhkurakka

Uhkurakka (LC/LC) on edustava roudan nostama moreenimaan kivikko, missä liikkuminen on haastavaa. Kivet ovat kaarrekarpeen kirjomia. Kohteella havaittiin myös riekko (VU). Uhkurakat on luokiteltu säilyviksi luontotyypeiksi. Virkasalonnevan uhkurakka on monimuotoisuutta tukeva yksittäinen kohde, jolla esiintyy pienpiirteisiä alueellisesti erottuvia luonnonarvoja kuten vanhoja mäntyjä ja maalahopuita. Arvoluokka 4.



Kuva 6 Virkanevansalon uhkurakkaa

Kohde 7. Holman isovarpuräme

Pienialainen isovarpuräme (VU/NT), jossa luonnontilainen puusto. Pienialainen turpeennosto ja ojitus on muuttanut vesitaloutta vähän. Ympärillä mutahautoja. Arvoluokka 4.



Kuva 7 Holman isovarpurämeen ja vieressä olevan mutahauta-alueen raja.

8. Kämpän isovarpuräme

Kämpän isovarpuräme (VU/NT) on pienialainen täysin luonnontilainen isovarpuräme. Kohteen puusto on luonnontilaista ja kasvillisuus edustavaa. Kohteella on merkittävästi lahoppuustoa. Kohteen kasvilajistoa edustavat mm. juolukka, vaivero ja suopursu. Arvoluokka 4.



Kuva 8 Kämpän isovarpuräme on edustava räme

6.2.2 Pohjoiseen suuntautuvien reittivaihtoehtojen luontotyypit

9 . Lähdesuon lähde ja noro

Lähdesuon kaakkoispuolella oleva lähde (EN/VU) on iso lähde, kooltaan 6 kertaa kuusi metriä. Lähde on luonnontilainen, siinä on jonkin verran lahpuustoa ja lähdesammalia on runsaasti. Lähteen ympärillä on paljon lahpuustoa. Lähteessä on runsas vedentuotto. Noro (DD/DD) on luonnontilainen, kunnes se yhtyy noin viisikymmentämetriä kuljettuaan ojaan. Vesilain kohde, arvoluokka 1.



Kuva 9 Lähdesuon lähde on iso edustava vesilain kohde

10. Lähdesuon metsometsä

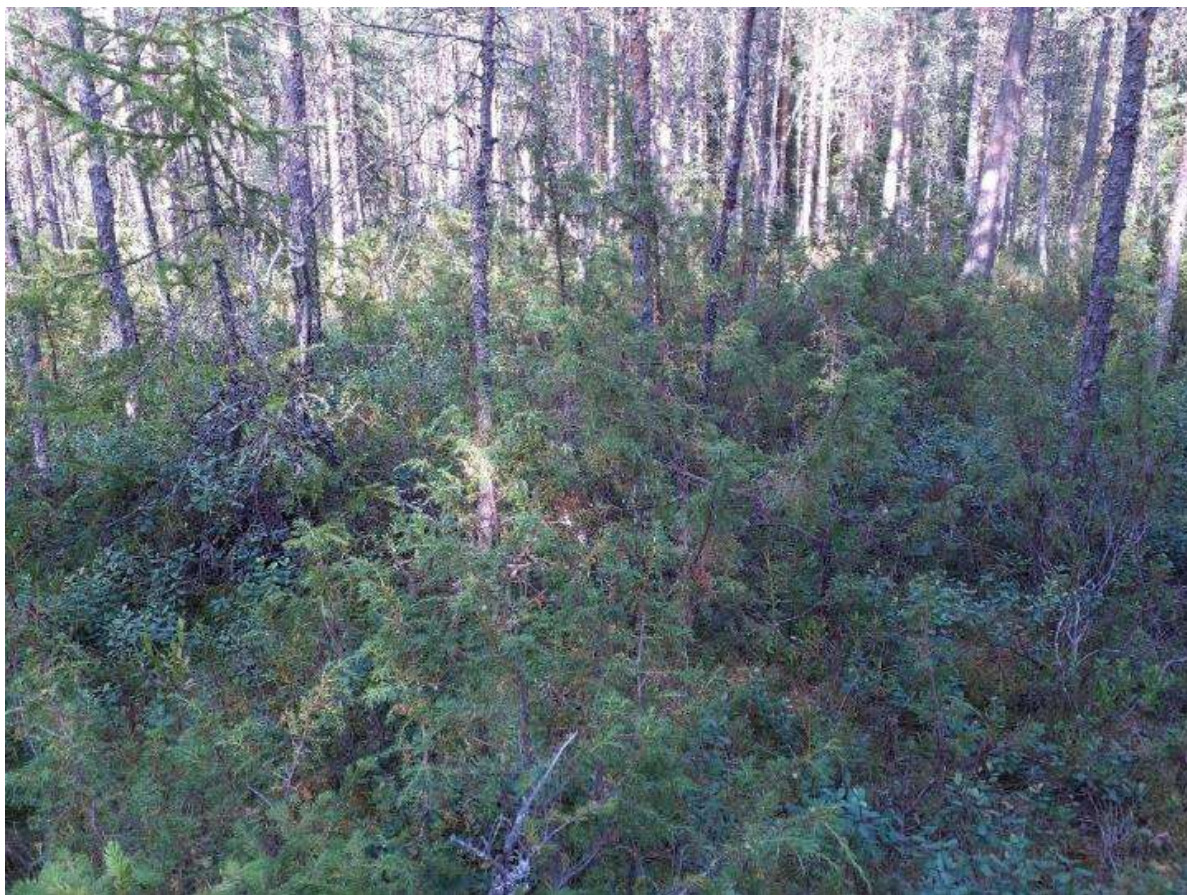
Hieno monimuotoisuutta tukeva runsas lahoppuustoinen turvekanakaan metsä, jossa lahoppuujatkumoa ollut jo kauan. Lehtipuustoa ja metsän rakenne selkeästi eri-ikäisrakenteinen. Kohteella on lahoppuuta noin kolmekymmentä kuutiota hehtaarilla. Kohde täyttää runsaslahoppuustoisien kangasmetsän suojelulle asetetut kriteerit. Alueen vierelle sijoittuva oja on vaikuttanut jonkin verran kuivattavasti kohteen kasvillisuuteen. Kohde on osin soistunut.



Kuva 10 Lähdesuon metsometsä sisältää paljon lahoppuustoa

11. Lähdesuo

Lähdesuo on suokokonaisuus, jossa on useita suotyypppejä. Kohteella esiintyy isovarpurämettä (VU/NT), tupasvillarämettä (VU/NT) ja rahkaista lettorämettä (CR/NT). Kohteen vesitalous on heikentynyt ympäröivien ojitusten myötä, mikä on lisännyt puuston kasvua alueella. Ojat ovat monin paikoin umpeutuneet ja keskusta suosta on palautumassa vesitaloudeltaan luonnontilaista kohti. Arvoluokka 4.



Kuva 11 Lähdesuon reunaa

12 ja 13. Lähdesuon metsäkortekorvet

Kaksi pienialaista metsäkortekorpea (EN/EN) lähdesuon koillisreunassa. Kohteet ovat luonnontilaisia. Metsäkortekorvet erottuvat ympäröivästä maastosta selvästi ja ne on hakkuin kierretty, puusto kohteilla on luonnontilaista. Pääpuulajina kuusi sekapuuna hieskoivu. Arvoluokka 4



Kuva 12 Toinen metsäkortekorvista

14. Palomäen eteläpuoleinen suoalue.

Kohde on osa isompaa suokokonaisuutta, jonka Raudanjoki halkaisee. Raudanjoki virtaa kohteen reunassa luonnontilaisena hiekkapohjaisena jokena (Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet, Raudanjoen valuma-alue 37 neliökilometriä. EN/VU). Kohteen suoalue on luonnontilaisen kaltainen, lounaispuolen ojitus on jonkin verran vaikuttanut suon vesitalouteen. Luontotyypeistä alueella esiintyy muurainkorpi (EN/NT), isovarpuräme (VU/NT) ja tupasvillaräme (VU/NT). Suoalueen erikoisuutena on hienot vaihettumisvyöhykkeet suotyypistä toiseen. Arvoluokka 4.



Kuva 13 Palomäen suoalueen isovarpuräme on edustava

15 ja 16. Hujakon lähteet

Kohteet ovat luonnontilaisia vesilain mukaisia lähteitä(EN/VU). Idempi lähde on esdustavampi ja siinä vedentuotto oli melko runsasta. Lähteeseen on melkein ajettu metsäkoneella aiemman harvennushakkuun yhteydessä. Länsipuoleinen lähde oli leväkasvuston vaivaama. Lähteet ovat suon ja kankaan vaihtumisvyöhykkeessä. Arvoluokka 1.



Kuva 14 Hujakon itäpuolen lähde on hieno kohde

6.2.3 Huomionarvoiset kasvilajit

Ahokissankäpälää (NT) kasvaa pohjoiseen suuntautuvien reittivaihtoehtojen alueella, Petäikkölehtoon menevän tien varressa tasaisena esiintymänä tien ja voimajohtoreittien selvitysalueiden risteämisalueella.

6.3 Liito-orava

Liito-orava on Luonnonsuojelulain 77§ tarkoittaman luontodirektiivin IV (a) mukaisen tiukasti suojeltava laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat suojeltuja. Alueella on vain vähän liito-oravan elinympäristöksi soveltuvaa metsää. Soveltuvat metsäalueet ovat pienialaisia eikä niiden läheisyydessä ole maisemasolla tarkasteltuna lajille erityisen hyvin soveltuvaa elinympäristöä. Lajista ei ole vanhoja havaintoja alueelta (Lajitietokeskus 2023). Lajin ruokailualueeksi soveltuvia haavikoita alueella ei ole, sillä haavat esiintyvät yksittäin tai pieninä ryhminä muutamissa erillisissä metsäkuvioissa. Soveltuvat kuviot ovat pienialaisia eikä kartoituksissa löydetty liito-oravan papanoita. Reitille ei sijoitu riittävän laajaa, liito-oravan elinympäristöksi soveltuvaa varttunutta kuusivaltaista metsää, jossa esiintyisi sopivia ruokailupuita.

7 LÄHTEET

Hotanen, J.P., Nousiainen, H., Mäkipää, K., Reinikainen, A., Tonteri, T. 2018: Metsätyypit -kasvupaikkaopas. Luke, Metsäkustannus. 191 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula & Raunio 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 – Luontotyyppien punainen kirja osa 1 ja 2. Suomen ympäristö 5/2018

Laine, j., Vasander, H., Hotanen, J.-P. 2018: Suotyypit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas. Metsäkustannus, 160 s.

Maanmittauslaitos 2023: Kartta-aineistot. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. <<https://www.maanmit-tauslaitos.fi/asioi-verkossa/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu>>

Metsäkeskus 2023: tiedot Metsälain §10 mukaisista erityisen tärkeistä elinympäristöistä ja Kemera ympäristötukikohteista. < <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>>

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

Ryttäri, T., Kalliovirta, M., Lampinen, R. 2012: Suomen uhanalaiset kasvit. Kustannusosakeyhtiö Tammi, 384 s.

Lajitietokeskus 2023: Tiedot uhanalaisten eliölajien havaintopaikoista selvitetävien reittien alueelta (aineistopyyntö 11/2023) HBF.80576