



PARKANON TAKAKANGAS-PIHLA- JAHARJU TUULIPUISTOHANKKEEN LUONTOTYYPPI- JA KASVILLISUUS- SELVITYS 2021–2022.



Puustoinen suolaikku. Metsälakikohde.





Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Tutkimusalue.....	3
3. Aineisto ja käytetyt menetelmät	3
4. Tulokset	3
4.1. Natura-alueet.....	3
4.2 Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojeltavat luontotyypit	4
4.3 Metsälain 10 § tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt.....	4
4.4 Purot ja norot.....	6
4.5 Uhanalaiset luontotyypit	6
4.6 Voimalanpaikkojen kasvillisuus ja luontotyypit..	7
4.7 Suunniteltujen sähkönsiirtolinjojen kuvaus.....	12
5. Yhteenveto	15
6. Lähteet ja kirjallisuus.....	16
7. Liitteet.....	17



1. Johdanto

Parkanon Tuuli Oy tilasi keväällä 2021 Suomen Luontotieto Oy:ltä luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen suunnitteilla olevan Parkanon Takakangas-Pihlajaharju tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelta. Selvitys kuuluu hankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Sonja Telkki ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Tutkimusalue

Tutkimusalue sijaitsee Parkanon kaupungin pohjoisosassa ja pinta-alaltaan alue on noin 2270 ha. Suurin osa tutkimusalueesta on talousmetsää ja pääosa metsäkuvioista on nuoria taimivaiheen metsiä. Alueella on myös laajoja uusia avohakkuualueita. Vanhoja tai edes vartuneita metsälaikkuja on alueella niukasti. Rengassalon vanhojen metsien Natura-alue sijaitsee pieniltä osin tutkimusalueella. Yli 200 ha alueesta on vanhaa turvetuotantoaluetta, josta osa on otettu viljelyyn (n.60 ha) ja osa on metsittymässä. Peurasalmen edustavaa nevakuviota lukuun ottamatta suurin osa alueen soista on ojitettuja, ja soinen luontotyyppi on muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi. Vesistökohteita on alueella erittäin vähän. Alueella ei ole rakennuksia, turvetuotantoalueiden huoltotiloja lukuun ottamatta.

3. Aineisto ja käytetyt menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011) suojelema pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisten luontotyyppien (Kontula & Raunio 2018) inventoinnin. Maastotyöt toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti.

Luontotyyppiselvitys, jonka yhteydessä etsittiin myös uhanalaisia putkilokasvilajeja, tehtiin 1.6–28.8.2021 välisenä aikana. Selvitystä jatkettiin kesällä 2022, jolloin tarkistettiin muutamia uusia kohteita ja tutkittiin voimalanpaikat uudelleen alueella tehtyjen metsänkäsittelytoimenpiteiden jäljiltä. Osalla suunnitelluista voimalanpaikoista luontoarvot olivat muuttuneet hakkuiden seurauksena ja nämä kohteet kuvattiin uudelleen. Suunnitelluilta voimalanpaikoilta tehtiin tarkempi kasvillisuuden ja muiden luontoarvojen kuvaus. Suunniteltujen voimalayksiköiden sijainti on esitetty karttaliitteessä 1.(Tilanne 30.5.2022).

Selvityksen maastotöistä vastasi FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Maastotöissä avusti kesäkuun käynneillä Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmme. Esiselvitysvaiheessa selvitettiin alueelta julkaistu aiempi luontotieto mm. viranomaisrekistereistä ja laji.fi sivustoilta.

4. Tulokset

4.1. Natura-alueet

Tutkimusalue rajautuu osittain eteläosiltaan Rengassalo nimiseen Natura- alueeseen. Tuulipuistohankkeen vaikutuksista Rengassalon Natura-alueeseen laaditaan erillinen Luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura vaikutusten arvio.



4.2 Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojeltavat luontotyypit

Alueella ei esiinny Luonnonsuojelulain 29 § mukaisia suojeltavia luontotyypppejä. Mikäli alueella on esiintynyt tervaleppäkorpia, ovat ne hävinneet hakkuiden ja ojitusten seurauksena ja vuosikymmeniä sitten. Alueella ei kasva edes yksittäisiä metsälehmäksiä, joten metsälehmälehtoja ei alueella esiinny.

4.3 Metsälain 10 § tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt

Metsäkeskuksen avoimessa paikkatietoaineistossa alueelta on rajattu neljä kohdetta, joista yksi on luhtareunuksinen suolampi, kaksi suokohdetta ja kolmas karu, puuntuotannollisesti merkityksetön mäkialue/louhikko. Metsäkeskuksen aineiston lisäksi alueelta rajattiin yksi karu kalliomäki, jossa puusto on vanhaa, eikä merkkejä vanhoista hakkuista alueella näy.

1. Latikkalampi

Latikkalampi on pieni luonnontilainen ja luhtareunainen lampi, jonka itäpuolella on ojitettua entistä suurvarpurämettä. Lammen koillispuolella suo on ojittamatonta ja tämä alue on otettu mukaan Metsälakirajaukseen. Sekä lammen länsipuolella että itäpuolella on useiden aarien laajuiset luhtareunukset, joiden putkilokasvilajisto on monipuolista. Kasvilajistoon kuuluu mm. leväkkö (*Scheuchzeria palustris*), raate (*Menyanthes trifoliata*), pyöreälehtikiikokki (*Drosera rotundifolia*), isokarpalo (*Vaccinium oxycoccos*), suokukka (*Andromeda polifolia*), valkopiirtoheinä (*Rhynchospora alba*), jouhisara (*Carex lasiocarpa*), riippasara (*Carex magellanica*), harmaasara (*Carex canescens*) sekä jokapaikansara (*Carex nigra*). Kelluslehtisistä alueella kasvaa ulpukkaa (*Nuphar lutea*) ja uistinvitaa (*Potamogeton natans*) ja pohjakasvina vesitähteä (*Callitriche* sp). Lampi on ruskosammakoiden sekä rupikonniin kutualue ja lammen alueella havaittiin runsaasti sudenkorentoja. Lammen koillispuoleinen metsälakirajaukseen kuuluva alue on hyvin kosteapohjaista sara- ja suurvarpurämettä.

2. Nimetön suo

Alueen itäreunalla, Takakankaan luoteisnurkkauksessa on nimetön noin 0.4 ha kokoinen puustoinen ja selvärajainen rämeläikku. Lähinnä tupasvillärämeeksi luokiteltava suolaikku on



Latikkalampi on sekä Metsälain että Vesilain suojelema kohde



melko tiheäpuustoinen ja puusto koostuu männyistä (*Pinus sylvestris*) ja suolaikun reunaosien hieskoivusta (*Betula pubescens*). Suo on melko kosteapohjainen ja tavanomaista rämettä ravinteikkaampi. Putkilokasvilajisto on monipuolinen ja alueella kasvaa mm. vaivaiskoivua (*Betula nana*), tupasvillaa (*Eriophorum vaginatum*), luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*), siniheinää (*Molinia caerulea*), rätvänää (*Potentilla erecta*), pallosaraa (*Carex globularis*) ja erityisen runsaasti maariankämmekkää (*Dactylorhiza maculata*). Kesällä 2022 paikalla kasvoi yli 250 maariankämmekkää pienellä alueella. Suo reunaosissa kasvaa paikoin juolukkaa (*Vaccinium uliginosum*) ja viitakastikkaa (*Calamagrostis canescens*). Ilmeisesti suo on pohjavesivaikutteinen ja se saa vetensä itäpuolen moreeniharjanteelta ja Löytynnevan suunnasta.

3. Löytynvuori

Aivan tutkimusalueen itäreunalla sijaitsevan Löytynvuoren lakialue ja osin myös rinnealueet ovat karukkokankaista niukkatuottoisempaa metsää. Alue on hyvin karua mäntyä kasvaa poronjäkälätyypin kangasta, jossa poronjäkälien lisäksi kasvaa vain kanervaa (*Calluna vulgaris*) ja puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*) sekä rinnealueella paikoin myös mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*) ja metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*). Alueella on myös louhikkoa. Puusto ei ole erityisen vanhaa, mutta muutamia kilpikaarnamäntyjä alueella kasvaa. Lahopuuta alueella on tuulenkaatojen muodossa ja pystykeloina. Maisemallisesti kohde on edustava.

4. Nimetön suo

Tutkimusalueen pohjoisosassa, Palokravi nimisen tieuran eteläpuolella on nimetön selvärainen rämeläikku talousmetsien ympäröimänä. Noin hehtaarin kokoinen suo on tyypiltään tupasvillaräme, jonka niukkaan putkilokasvilajistoon kuuluu mm. suokukka, pyöreälehtikihokki, juolukka variksenmarja (*Empetrum nigrum*) ja harmaasara. Puusto on alueella melko tiheää ja koostuu männyistä ja hieskoivuista. Alueella on runsaasti lahoavaa pienpuuta ja reunoilla hiekoivupötkelöitä. Aivan suolaikun pohjoisreunalla, osin jo metsän seassa, on pieni maariankämmekkäkasvusto.



Löytynvuoren Metsälakikohde



Palokravin eteläpuoleinenn Metsälakikohde. Puustoinen suo

5. Takamäki

Takamäen pohjoisosan kallioalue on hyvin karua, poronjäkälää kasvavaa männikköä. Puusto on vanhaa ja alueella on runsaasti lahoppuuta. Alue on myös louhikkoa. Aluskasvillisuus on hyvin niukkaa ja maapohjaa peittää yhtenäinen poronjäkäläk kasvusto. Kohde on luokiteltavissa Metsälain mukaiseksi erityisen arvokkaaksi elinympäristöksi eli karukkokankaita niukka-
tuottoisemmaksi metsäkuvioksi.



Takamäen metsälakikohde



4.4 Purot ja norot

Purot ovat jokea pienempiä virtaavia vesiä. Vesilaissa puro määritellään valuma-alueen koon, kalaston ja virtaaman perusteella. Hyvin pienikin virtavesi voidaan luokitella puroiksi, jos siinä virtaa vettä ympäri vuoden ja se toimii kalojen elinympäristönä. Vesilain 1:3 § sisältää virtavesien – eli joen, puron ja noron – juridiset määritelmät, joita sovelletaan lainsäädännön tulkinnassa. Vesilain määritelmän mukaisesti purolla tarkoitetaan jokea pienempää virtaavan veden vesistöä, jonka valuma-alue on alle 100 km². Puroa pienemmät virtavedet ovat noroja. Puron valuma-alueen alarajaa ei ole määritetty. Jos vettä virtaa uomassa jatkuvasti ja/tai kalankulku on merkittävää, on virtavettä pidettävä purona, vaikka valuma-alue olisi kooltaan pieni. Puron ja noron erottaminen toisistaan saattaa kuitenkin olla joskus mahdotonta. Vesilain mukainen puro voi alajuoksultaan olla varsin vuolaasti virtaava jokimainen uoma ja yläjuoksultaan pieni lähdepuro, jossa vesi virtaa pohjaveden ansiosta pysyvästi. Puron ja noron erottaminen toisistaan on tärkeää, koska noro ei ole Vesilain mukainen vesistö, eikä sen muuttaminen edellytä vesilain lupaa (VL 3:2). Sen sijaan noro on Vesilain nojalla suojeltu vesiluontotyyppi (VL 2:1). Sekä purojen että norojen varret ovat myös Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä ja ne on jätettävä hakkuiden ulkopuolelle.

Alueella ei ole yhtään täysin luonnontilaista pidempää puroa tai noroa ja lähes kaikkia vesiuomia on suoritettu ja kaivettu metsätalouden ja turvetuotannon ehdoilla. Osa kuivatusverkoston vesiuomista on kuitenkin ollut aiemmin luonnontilaisia ja pätkiä niistä on jäljellä muutamien kohdin. Näistä suurin on Latikkanevalta etelän suuntaan laskeva Ritaoja, joka kulkee Rengassalon luonnonsuojelualueen sivuten. Tutkimusalueen kohdalla Ritaojaa on käytetty Latikkanevan turvetuotantoalueen kuivatusvesien poisto-uomana ja ojaan on kaivettu selkeytysallas. Löyttylammien entinen lasku-uoma on suoritettu ja siihen laskee useita kuivatusoja. Alueen metsien ja soiden kuivatus on edennyt pitkälle ja esim. kuivana kesänä 2021 käytännössä kaikki alueen vesiuomat olivat kuivia.

Latikkalampi on ainoa Vesilain suojelama lampi tutkimusalueella. Löyttylampi on pikkujärvi joka pinta-alansa vuoksi ei kuulu Vesilakikohteisiin.

4.5 Uhanalaiset luontotyypit

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus ympäristötyypeittäin arvioitiin uudelleen v. 2018 (Kontula & Raunio toim.). Arvioinnin mukaisia uhanalaisia ja suojeltavia luontotyyppisiä on alueella varmasti esiintynyt ennen alueen muuttumista talousmetsäksi ja turvetuotantoalueeksi. Osa alueen puolukkatyyppien kankaista muistuttaa luontaisia kangasmetsäluontotyyppisiä, mutta puuston harvennus, puuston yksilajisuus ja tasaikäisyys ja tasakokoisuus sekä käytännössä olematon lahoppuun määrä ovat muuttaneet luontotyyppien ominaispiirteitä siten, että ne eivät täytä uhanalaisen luontotyyppien määritelmiä. Mikäli alueen kankaiden olisi hakkuiden jälkeen annettu uudistua luontaisesti ilman harvennushakkuita ja ylispuustoksi olisi säästetty vanhempaa puustoa ja lahoppuuta, saattaisi alueella esiintyä näistä luontotyypeistä ainakin nuoria kuivia kankaita. Kangasmetsäluontotyyppisiä lienee alueella esiintynyt ainakin Vierikkokankaan ja Latikkaharjun hiekka/moreenipohjaisilla kuivilla alueilla.

Tuoreiden kankaiden sekä soiksi luokiteltavien entisten korprien luontotyyppien kohdalla tilanne on myös sama. Näillä alueilla lisäksi voimaperäinen ojitus on vesitasapainon muuttumisen vuoksi vaikuttanut luontotyyppien ominaispiirteisiin ja erityisesti pohjakerroksen lajistoon voimakkaasti. Korpea alueella lienee esiintynyt ainakin Alkkianvuoren etelärinteeseen ja Ylimysnevan vaihettumisvyöhykkeellä, jossa puusto on kuusivaltaista ja maapohja kosteaa. Valtaosa tästä alueesta on ojitettu ja korpivaiheesta kertovat enää muutamien kohdin kasvavat metsäkortteet ja korpikastikat. Soinen luontotyyppi on jo vuosikymmeniä sitten muuttunut metsäiseksi luontotyyppiseksi alueella.

Soisista luontotyypeistä alueella esiintyy pikkulampien reunuksien rantaluhtia Latikkalammen reunoilla. Rantaluhtien lisäksi alueella on jäljellä muutamia ojittamattomia isovarpu-rämelaikkuja, joiden vesitasapainoon eivät alueen ojitukset ole vaikuttaneet. Isovarpuräme luontotyypit ovat koko Suomen alueella arvioitu joko silmälläpidettäväksi tai vaarantuneiksi luontotyypeiksi.



Peurasalmen nevan länsi- ja pohjoispuolella suoalue vaihtuu metsäksi kapean isovarpu-rämeen kautta. Myös Löyttynevan suoalueen reunoilla on hieman laajempia isovarpuräme-laikkuja, joissa suopursu kasvaa valtalajina. Näihinkin kohteisiin on lähialueen ojitus vaikut-tanut kuivattavasti, mutta luontotyyppin ominaispiirteet ovat vielä säilyneet.

Peurasalmen nevan pohjoispuoleinen reuna-alueella on paikoin kangasrämeen ominais-piirteitä, mutta edustavaa kangasrämettä ei alueella ole. Alueen reunojitus on kuivattanut aluetta jonkin verran. Luontotyyppi on Etelä- Suomessa vaarantunut (VU), mutta koko Suo-messa luontotyyppi katsotaan silmälläpidettäväksi (NT).

4.6 Voimalanpaikkojen kasvillisuus ja luontotyypit

Suunnitellut voimalanpaikat tutkittiin kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta tarkemmin noin 200 metrin etäisyydellä suunnitellusta voimalanpaikasta. Suunniteltujen voimalanpaikko-jen sijainti on esitetty karttaliitteessä 1. Osalla voimalanpaikoista tehtiin hakkuita talvella 2021–2022 ja nämä kohteet inventoitiin uudelleen kesällä 2022. Laajempia hakkuita tehtiin voimala no. 5 ja voimala no.12 ympäristössä.

Voimala 1

Ylimysnevan ojitetun, entisen suurvarpurämeen itäreunaan sijoittuva voimalanpaikka. Voima-lanpaikan ympäristössä on noin 10 metristä mäntyä kasvavaa rämekangasta, joka vaihtuu itäpuolelta kapeaan mustikkatyyppin kangasmetsä reunukseen ja edelleen karuun mäntykan-kaaseen. Alueella on myös melko laaja avohakkuulaikku. Ojitetulla alueella puuston kuu-luu männyn lisäksi hieskoivua ja kuusta. Alueen itäpuolen mäntykankaalla puusto on varttu-neempaa, mutta muuten alueen puusto on pääasiassa melko nuorta. Metsätyyppi vaihtelee Ylimysnevan rämekankaasta alueen itäpuolen kuivaan mäntykankaaseen. Aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat puolukka, mustikka, kanerva ja metsälauha. Ojitetulla alueella suo-vaiheesta muistuttavat vielä suopursukasvustot (*Rhododendron tomentosum*) ja ojanreunojen harmaasarat. Hakatulla alueella kasvillisuudessa näkyy pioneerivaikutus mm. maitohorsman (*Ebilobium angustifolium*) ja kastikoiden runsautena. Lahopuuta alueella on lähinnä hakkuu-tähteiden muodossa. Ylimysnevan alueella on muutamia hieskoivupötkkelöitä.



Ylimysnevan reunaa voimala 1 alueella



Voimala 2

Takamäen eteläosaan sijoittuva voimalanpaikka, joka eteläosiltaan on entistä jo pitkälle kivi-
vunutta rämettä. Kivennäismaan ja entisen rämeen vaihettumisvyöhykkeellä puusto on leh-
tipuuvaltaista ja koivujen lisäksi alueella kasvaa hieman runsaammin harmaaleppää. Tällä
alueella on muutamia kolopuupötkkelöitä. Voimalan alueelle sijoittuu myös maa-aineksista
puhdistettu kallioalue, jota ilmeisesti tullaan myöhemmin louhimaan murskeeksi. Tämän alu-
een pohjoispuolella on hyvin karu, mäntyä kasvava kallioalue, jonka pohjoisreuna tulkittiin
Metsälain 10 § mukaiseksi erityisen arvokkaaksi elinympäristöksi (karukkokankaita niukka-
tuottoisempi metsä).

Voimala 3

Suunniteltu voimalanpaikka sijoittuu entisten rämeiden ympäröimälle matalalle harjanteel-
le, jossa on myös muutamia avokalliopaljastumia. Puusto on mäntyvaltaista ja harvaa. Osa
alueesta on harvennettu edellistalvena (2020-2021). Alueen itäpuolella on mäntytaimikkoa,
joka vaihettuu ojitetuksi rämekankaaksi. Metsätyyppi on voimalan ympäristössä melko ka-
rue puolukkatyyppin kangasta, jossa valtalajiston muodostavat puolukka, kanerva, mustikka ja
metsälauha. Pensaskerroksen lajistoon kuuluu muutamia virpapajuja (*Salix aurita*). Ojitetun
entisen rämeen ja kangasmetsän reunoilla on muutamia hieman laajempia korpikastikkakas-
vustoja (*Calamagrostis phragmitoides*). Alueella on muutamia tuulenkaatoja, mutta muuten
lahopuuta on niukasti.



*Voimala 2 sijoittuu
louhosalueen reunaan*



*Voimala no 3
ympäristöä*



Voimala 4

Hauskasalon alueelle sijoittuvan voimalanpaikan ympäristö on hyvin vaihtelevaa. Varsinainen voimalanpaikka sijoittuu tasaiselle mäntyä kasvavalle kivennäismaasaarekkeelle. Voimalan itäpuolella on hakattua ja tiheään ojitettua entistä suurvarpurämettä ja länsipuolella ojittamatonta melko harvapuustoista varpurämettä. Ojittamaton räme jää pellon ja voimalanpaikan väliin ja se rajautuu suoraan peltoon. Suurin osa alueesta on nuorta männikköä, mutta alueella on myös mäntytaimikoita sekä melko uusia, taimettuvia avohakkuulaikkuja. Metsätyyppi on pääosin puolukkatyyppin kangasta. Ojitetut suoalueet ovat pääosin rämekangasta, jossa soinen luontotyyppi on jo muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi. Suovaiheesta muistuttavat kuitenkin paikoin harvakasvuiset suopursukasvustot, sekä pensaskerroksessa esiintyvät virpapaikut. Lahopuuta on alueella niukasti. Muutamia tuulenkaatoja ja hieskoivupökölöitä alueella kuitenkin on.

Voimala 5

Latikkanevan ojitetulle, entiselle suurvarpurämeelle sijoittuva voimalanpaikka. Suurin osa alueesta on melko tiheäpuustoista, ojitettua ja kuivunutta entistä suurvarpurämettä. Puusto on mäntyvaltaista ja noin 25–30 vuotiasta. Männyn lisäksi puustoon kuuluu hieskoivua ja kuusta. Koko alue harvennettiin talvella 2021–2022 ja paikoin lähes koko lehtipuusto poistettiin. Pääosin maapohja on turvetta, mutta alueella on myös kivennäismaalaikkuja. Metsätyyppi alueella on rämekangasta, jossa soinen luontotyyppi on muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi. Aluskasvillisuudessa näkyy kuitenkin entinen rämevaihe mm. suopursun runsautena. Varvusta paikalle on levinnyt mustikka. Muutamin kohdin alueella on rehevämpiä korpikas-tikkavaltaisia laikkuja. Näitä kohtia on erityisesti ojien varsilla, jotka ovat hakkuun jälkeen taimettumassa. Muutamin kohdin alueella on myös hieskoivuvaltaisia, hieman rehevämpiä laikkuja. Alueella on lahopuuta vain hakkuutähteiden muodossa.

Voimala 6

Voimala sijoittuu loivapiirteisen moreeniharjanteen länsipuolelle. Koko voimalan ympäristö on avohakattu noin 6–7 vuotta sitten ja alueella kasvaa harvakasvuinen mäntytaimikko. Männyn lisäksi taimikossa kasvaa jonkin verran rauduskoivua ja harjanteen alaosissa myös kuusta. Metsätyyppi on alueella karua kanervatyyppin kangasta ja aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat kanerva, puolukka ja metsälauha. Pensaskerroksessa kasvaa muutamia



Yleiskuva voimala no 6 ympäristöstä



virpajuuja ja katajia (*Juniperus communis*). Harjanteen länsireunalla on muutamia hieman laajempia poronjäkälaikasvustoja. Lahopuuta on alueella vain kantojen muodossa. Alueen länsipuolella on Metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (puustoinen suo), joka on jätetty hakkuiden ulkopuolelle.

Voimala 7

Voimala sijoittuu entisten turvetuotantoalueiden väliin jäävälle metsäiselle kaistaleelle. Puuston on noin 10 metristä mäntyä ja hieskoivua ja osa alueesta on pensaikkoa, jossa kasvaa mm. kiiltopajua (*Salix phylicifolia*). Alueen avoimet laikut ovat heinittyneet ja kastikoiden lisäksi alueella kasvaa mm. ruokohelpeä (*Phalaris arundinacea*), nurmipuntarpäättä (*Alopecurus pratensis*) ja nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*). Aluetta sivuavan tien varrella kasvaa kulttuurilajistoa, kuten syysmaitiaista (*Leontodon autumnalis*), silmäruohoa (*Euphrasia* sp.) ja ahojakkärää (*Gnaphalium sylvaticum*). Metsäisellä alueella on muutamia hieskoivupötkkelöitä, mutta muuten lahopuuta on niukasti.

Voimala 8

Metsäautotien varrelle suunnitellun voimalanpaikan ympäristö on kuusivaltaista mustikkatyyppin kangasta joka idänpuolella vaihtuu nopeasti osittain ojitetuksi entiseksi suurvarpu-



*Voimala 7
sijoittuu entiselle
turvetuotanto-
alueelle*



*Voimala 8
itäreunaa*



rämeeksi voimalanpaikka. Ojitetulla alueella puusto on nuorta ja melko harvaa männikköä. Alueen länsipuolella, lähellä metsäautotietä puusto on kuitenkin kuusivaltaista ja melko tiheää. Entisellä rämeellä aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat suopursu, vaivaiskoivu, juolukka ja kanerva. Kuusivaltaisella alueella mustikka kasvaa valtalajina. Niukka pensaskeros muodostuu puiden taimista ja muutamista virpajuista. Alueella on niukasti lahoppua. Alue rajautuu Peurasalmen luonnontilaiseen nevaan itäpuoleltaan.

Voimala 9

Untilannevan alueelle suunnitellun voimalanpaikan ympäristö on melko vaihtelevaa. Osa alueesta on taimivaiheen ohittanutta kuusi-mäntymetsää, joka paikoin on hyvin tiheää. Osa alueesta on karumpaa mäntyvaltaista taimikkoa. Valtaosa alueesta on ojitetua rämekangasta, jonka reunoilla kasvaa hieman runsaammin kuusia. Alueella on myös mäntyvaltaisia kivennäismaalaikkuja. Metsätyyppi vaihtelee puolukkatyypin kankaasta rämekankaaseen, jossa paikoin kasvaa vielä runsaasti suolajistoa kuten suopursua, juolukkaa, hillaa (*Rubus chamaemorus*) ja harmaasaraa. Lahoppua on alueella niukasti, mutta ojien varsilla on joitakin hieskoivupötkkelöitä.

Voimala 10

Ristinevan vielä tuotannossa olevan turvetuotantoalueen ja metsäautotien väliin sijoittuva voimalanpaikka. Alue on tasaista entistä suurvarpurämettä, joka on ojituksen vuoksi kuivunut jo kauan aikaa sitten. Osa alueesta on nuorta mäntytaimikkoa ja osa turvetuotantoaluetta rajaavaa hieman varttuneempaa männikköä, jossa mäntyjen lisäksi kasvaa runsaasti hieskoivua. Metsätyyppi on kivennäismaa-alueella karuhkoa puolukkatyypin kangasta. Turvetuotantoalueen reunalla aluskasvillisuuden valtalajiston muodostaa suopursu, mutta alueen kuivemmissa osissa valtalajiston muodostavat puolukka, kanerva ja metsälauha. Vaateliaampaa kasvilajistoa ei alueella esiinny. Alueella on muutamia hieskoivupötkkelöitä ja yksi kolopuu.



Voimala no 10 ympäristöä



Voimala 11 lähiympäristöä

Voimala 11

Voimala 11 sijoittuu harvapuustoiselle keski-ikäiselle mäntykankaalle, joka on harvennettu muutamia vuosia sitten. Puusto on lähes puhdasta männikköä, mutta alueen reunoilla kasvaa myös jonkin verran kuusta ja rauduskoivua. Alueen etelä- ja lounaispuolella on hyvin laaja taimettu avohakkuualue. Metsätyyppi on alueella puolukkatyyppin kangasta ja aluskasvillisuuden valtalajisto koostuu puolukasta, kanervasta, metsälauhasta ja paikoin myös kangasmaitikasta. Alueen pensaskerros ja aluspuusto on poistettu hakkuissa. Alueen länsipuolella on pieni notkelma, jossa kasvaa suopursua ja hieskoivua. Alueella on muutama tuulenkaato, mutta muuten lahoppua on niukasti.

Voimala 12

Keski-ikäiseen, talvella 2021–2022 harvennettuun männikköön sijoittuva voimalanpaikka. Jäljellä oleva puusto on keski-ikäistä, tasakasvuista ja tasakokoista mäntyä. Muu puusto ja aluspuusto on hakkuissa poistettu. Metsätyyppi on melko karua puolukka/kanervatyyppin kangasta, jossa aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat puolukka, kanerva ja metsälauha. Hyvin niukka pensaskerros koostuu muutamista virpajuista. Alueen pohjoispuolella on pienialainen, suopursua kasvava soistuma, joka on jätetty hakkuiden ulkopuolelle. Kauempana alueen länsipuolella puusto on kuusivaltaisempaa ja kasvillisuus monilajisempaa. Lahoppua on alueella vain hakkuutähteiden muodossa.

4.7 Suunniteltujen sähkönsiirtolinjojen kuvaus

Suunnitellulta tuulipuistoalueelta sähkönsiirtoreitit on suunniteltu kulkemaan valtakunnanverkkoon puiston itäpuolelta. Alueelta tutkittiin kolmea eri reittivaihtoehtoa, joista kaksi on suunniteltu kulkemaan ilmajohtoina ja yksi maakaapelina. Suunnitellut reitit on esitetty karttaliitteessä 4.

Sähkönsiirtoreittien varsilta tutkittiin ilmavalokuvatulkinnan perusteella varttuneet metsäkuviot sekä suokohteet. Reittien varsilla on hyvin laajoja taimikkoalueita sekä tuoreita avohakkuualueita, joita ei tutkittu, eikä kuvattu. Luontotyyppien ja kasvillisuuden lisäksi reittien



varsilta etsittiin pysyvän pesän rakentavien petolintujen pesiä. Esiselvitysvaiheessa käytiin läpi Metsäkeskuksen avoin data mahdollisten Metsälakikohteiden varalta, ja tarkistettiin Laji.fi sivulta onko reittien varsilla tehty havaintoja uhanalaisesta tai vaateliaasta lajistosta.

Koska sähkönsiirtoreittien tarkkoja linjauksia ei vielä inventointiajankohtana ollut, kuvattiin selvityksessä vain ne kohteet, jotka on huomioitava tarkempaa sähkönsiirtoreittiä suunniteltaessa.

Vaihtoehto 1. Ilmajohtoreitti

Suunniteltu linjaus lähtee Vierikkokankaalta ja kulkee aluksi nuoria mäntykankaita pitkin hyvin laajalle nimettömälle suoalueelle. Suon ylityksen jälkeen linjaus kulkee usean kilometrin joko tuoreella avohakkuualueella tai nuorissa mäntyvaltaisissa taimikoissa. Linjaus kulkee luonnontilaisen Lehtolammen länsipuolitse ja tämän jälkeen linjaus on suunniteltu kulkevaksi suoraan luonnontilaisen Hautalammin yli ennen kuin se kääntyy itään ja saapuu laajoille Isonvan turvetuotantoalueille. Täältä linjaus kulkee useiden ojitettujen ja nyt mäntyä kasvavien entisten rämeiden läpi Palokankaalle. Palokankaan alue on käytännössä kokonaan joko nuorta mäntytaimikkoa tai tuoretta avohakkuualueita. Valtatien ylityksen jälkeen linjaus kulkee Saunamaankankaan harvennettujen talousmetsäkuvioiden läpi Kaidatvedet nimisen Natura-alueen reunaan. Järven ylitys on suunniteltu lähelle järveä ylittävää siltää. Natura-alue jatkuu pienen matkan järven itäpuolella. Tämän jälkeen linjaus päättyy sähköasemalle.

Reitin varrella huomioitavat kohteet.

1. Pitkäjärven länsipuoleinen laaja luonnontilainen neva

Linjaus kulkee laajan luonnontilaisen nevan läpi. Suon reunaosissa on ojitettua suurvarpurämettä, mutta muuten suo on luonnontilainen, hieman hankalasti tyypiteltävä nevareuna. Ainoastaan suon länsipuolella suossa on havaittavissa kuivumisen merkkejä mm. männyn leviämisenä alueelle. Suon pesimälinnustoon kuuluu kurki.

Linjaus kannattaa muuttaa siten että se kiertää suon länsipuolelta.



Pitkäjärven länsipuoleinen luonnontilainen suo, jonka yli sähkönsiirtoreitti VE 1 on suunniteltu kulkemaan



2. Hautalammi

Luonnontilainen. luhtareunuksinen lampi, jonka yli linjaus on suunniteltu kulkeväksi. Linjausta kannattaa muuttaa siten, että se kulkee lammen länsipuolelta.

3. Kaidatvedet niminen Natura-alue

Linjaus on suunniteltu kulkeväksi Kaidatveden järven yli. Järvi ja sen rantametsät ovat Natura-aluetta. Ylityskohdalla rantametsien puusto ei ole erityisen vanhaa, mutta puusto on hyvin tiheää sekametsää, jossa on myös runsaasti lahoppuuta. Kaidatveden Natura-alueella esiintyy liito-oravia, mutta ympäristön perusteella ylityskodan metsä lienee liian tiheää liito-oravan elinympäristöksi. Järven länsipuolella, lähellä suunniteltua linjausta, havaittiin varoittava nuolihaukka ja lajin pesäpaikka sijaitsi lähellä.

Linjaus kannattaa tehdä mahdollisimman lähelle paikallistietä tai pohtia reitin loppuosan kaapelointia, jolloin raivattava maastokäytävä jäisi kapeaksi

Vaihtoehto 2. Ilmajohtoreitti

Ilmajohtona kulkeväksi suunniteltu sähkönsiirtoreitti on vaihtoehtoista pisin ja linjaus lähteen suunnittelualueen eteläpäästä ja kulkee pääosin metsien kautta Parkanon keskustaajaman pohjoispuolelle.

Reitin varrella huomioitavat kohteet.

1. Heti Ristinevalta lähdettäessä linjaus kulkee läheltä kahta Metsäkeskuksen rajaamaa Metsälakikohdetta, joista toinen on puustoinen suolaukku ja toinen niukkatuottoinen karukkokangas. Kummatkin kohteet jäävät linjauksen länsipuolelle.

2. Saukonsuo

Saukonsuo on kahdesta laajasta, erillisestä nevasta koostuva suoalue, josta eteläisimmän suoalueen yli linjausta on suunniteltu kulkemaan. Reunaojituksesta huolimatta suot ovat märkiä ja niillä on myös allikoita. Suon pesimälinnustoon kuuluu kurki ja liro ja alueella havaittiin myös laulujoutsenpari.

Linjausta kannattaa muuttaa siten että se kiertää alueen joko pohjois- tai eteläpuolelta. Avojohtojen vieminen suon yli lisää linnuston törmäysriskiä merkittävästi.



Kaidatveden Natura-alueen rantametsää VE 1 sähkönsiirtoreitin varrella



Vaihtoehto 3. Maakaapelireitti

Maakaapelina toteutettava sähkönsiirtoreittivaihtoehto lähtee suunnittelualueen keskiosasta ja kulkee pääasiassa mäntyvaltaisten ja pääosin melko nuorten metsäkuvioiden läpi Vatajanjärven pohjoispuoliseen pohjukkaan, jonka jälkeen linjaus kulkee koko matkan paikallistien reunaa seuraten sähkönsiirtoasemalle.

Reitin varrella huomioitavat kohteet:

1. Alustava sähkönsiirtoreitin linjaus kulkee hyvin läheltä tai jopa sivuaa Kakkurinlammen Metsälakikohdetta. Umpeutunut kosteikko on kooltaan 0.68 ha ja se on rajattu Metsälakikohteeksi Metsäkeskuksen aineistossa.

Maakaapelilinjausta on muutettava joko etelän tai pohjoisen suuntaan, jotta linjaus kulkee riittävän kaukana kosteikosta

2. Linjauksen itäosassa Kuivasjärven pohjoispäässä on Aholanlahden lintulahti, jossa on myös lintutorni.

Maakaapelilinjaus kannattaa suunnitella tien pohjoispuolitse.

5. Yhteenveto

Tutkimusalueella ei ole Luonnonsuojelulain 29§ mukaisia suojeltavia luontotyypppejä. Kaikki alueen entiset korpilaikut on ojitettu jo vuosikymmeniä sitten ja soinen luontotyyppi on muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi. Tervaleppäkorpiä tai jäänteitä niistä ei tutkimusalueella ole. Alueella ei kasva edes yksittäisiä metsälehmusia, joten metsälehmuslehtoja ei alueella esiinny.

Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä on alueella niukasti. Metsäkeskuksen rajaamia kohteita on alueella vain neljä ja tämän lisäksi selvityksessä tulkittiin Metsälain mukaiseksi arvokkaaksi luontotyyppiksi Takamäen mäkialueen pohjoisosan metsäkuvio.

Vesilain suojeltavia kohteita on alueella vain yksi. Latikkalampi on reunaluhtineen edustava, luonnontilainen pikkulampi. Luonnontilaisia noroja tai puroja ei alueella ole.

Uhanalaisia luontotyypppejä ei alueelta ole aiemmin rajattu (Kontula ym 2021), mutta Peurasalmen ja Löyttynevan alueella esiintyy uhanalaista luontotyypppeistä ainakin isovarpurämeitä sekä kangasrämeitä. Kasvilajistoltaan alue on tavanomaista ja erityisesti alueen mäntykanakaat ovat hyvin niukkalajisia. Soiden ympäristössä kasvilajisto on monimuotoisempaa, mutta uhanalaista lajistoa ei alueelta löytynyt. Alueella ei ole perinnebiotooppeja, eikä vanhaan asutukseen viittaavia kasvilajeja eli arkeofyyttejä havaittu alueella. Merkkejä vanhasta metsälaidunnuksesta ei kasvillisuudessa havaittu. Alueen metsiä on hoidettu jo vuosikymmeniä tehometsätalouden ehdoilla ja valtaosa alueen metsäkuvioista nuoria metsiä tai taimikoita. Vanhoja metsiä ei alueella ole ja varttuneitakin metsäkuvioita on niukasti.

Suunnitellut voimalanpaikat on sijoitettu niin, ettei niillä kohdin tai niiden välittömässä lähiympäristössä ole suojeltavia luontotyypppejä tai luontoarvoiltaan muuten merkittäviä kohteita. Voimala numero 6 sijoittuu kuitenkin melko lähelle Metsälain 10 § mukaista erityisen tärkeää elinympäristöä (puustoinen suo). Alueelle rakennettavien ja kunnostettavien teiden sekä voimansiirtolinjojen suunnittelussa on huomioitava arvokkaiden ja suojeltavien luontokohteiden sijainti.



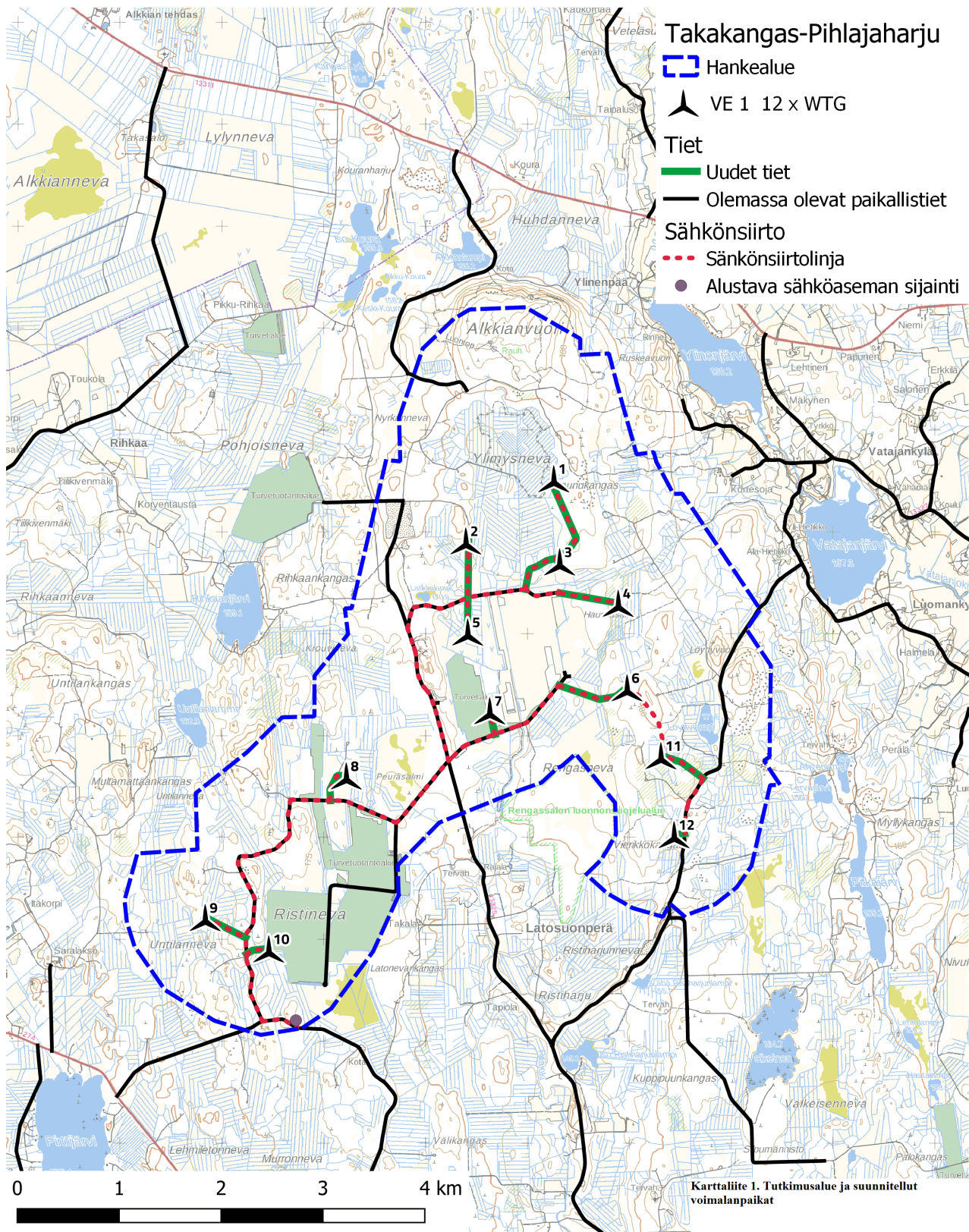
6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maaperäkartta 1:20000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara>
- 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, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammalet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. 2012 (toim). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.
- Tytti Kontula, Anne Raunio, Aija Lehtikoinen, Tomi Heilala, Suvi Kolu, Ulla-Maija Liukko, Terhi Ryttäri ja Jari Teeriaho 2021: Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyypit. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 20/2021
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
- www.karttapaikka.fi



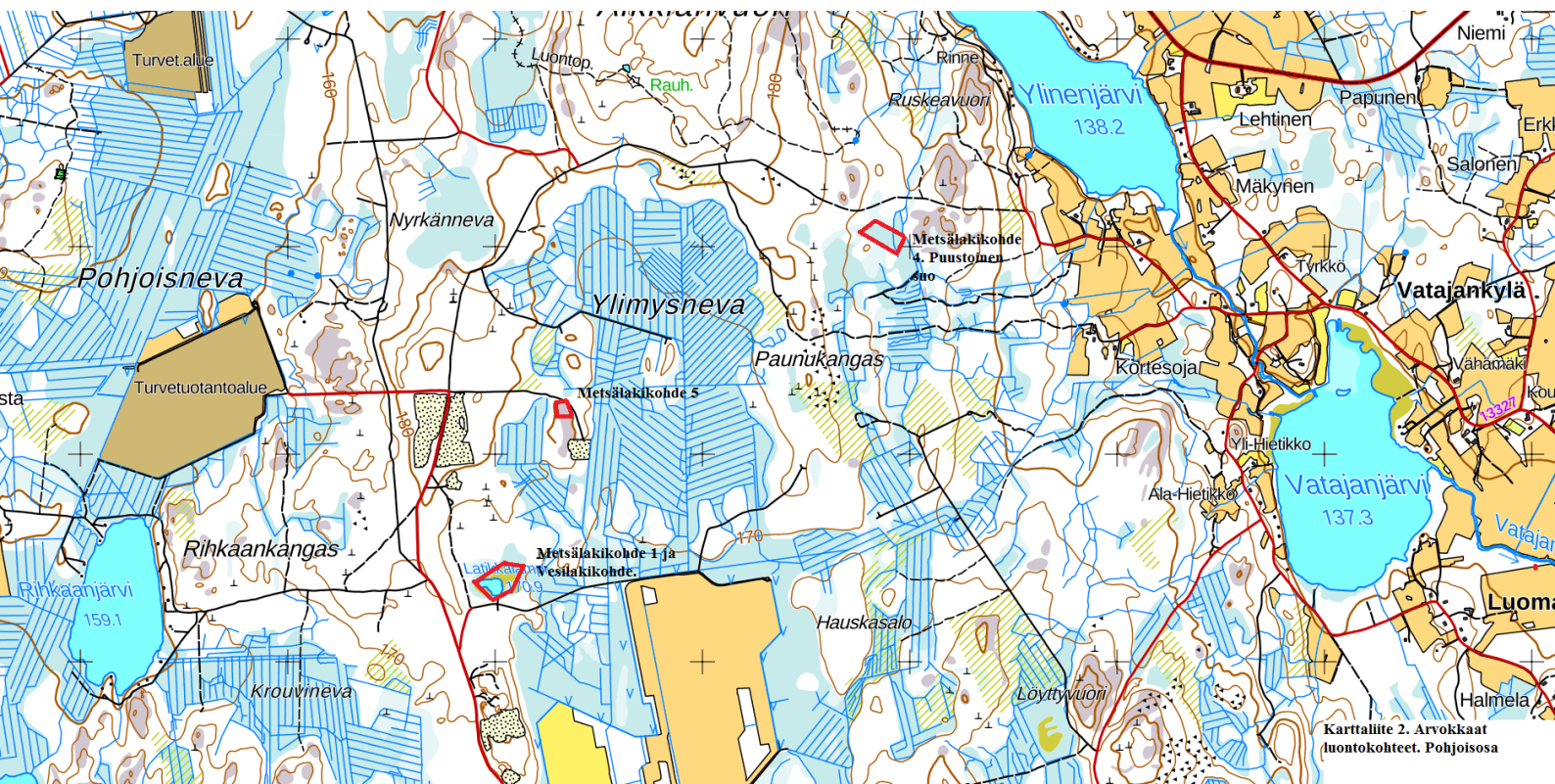
7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja suunnitellut voimalanpaikat

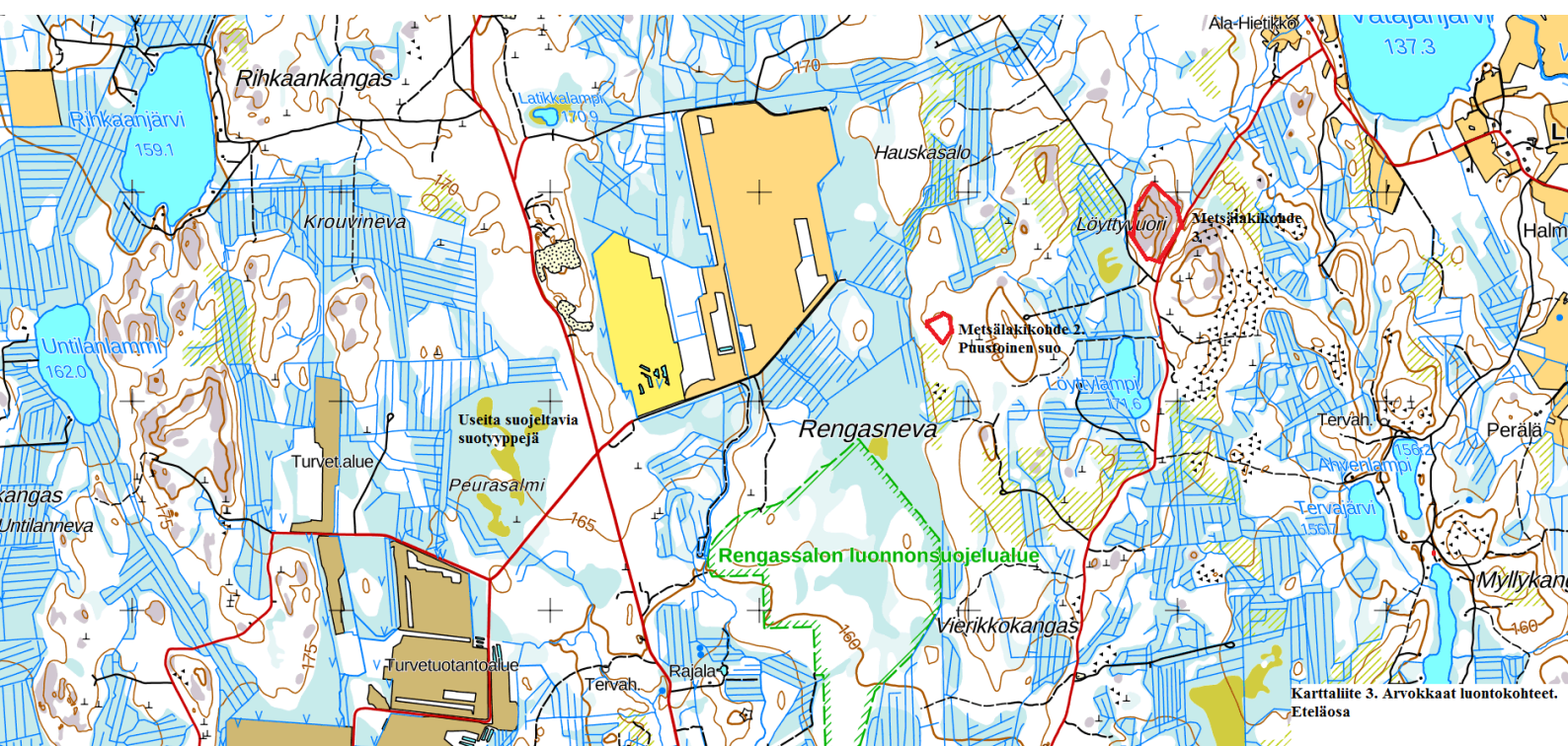




Karttaliite 2. Arvokkaat luontokohteet (Pohjoisosa)



Karttaliite 3. Arvokkaat luontokohteet (Eteläosa)





Karttaliite 4. Suunnitellut sähkönsiirtoreitit (3)

