

Vastaanottaja
Prokon Wind Energy Finland Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitysraportti

Päivämäärä
11/2022

VARSAVAARAN TUULIVOIMAHANKE KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS



VARSAVAARAN TUULIVOIMAHANKE KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS

Projekti **Varsavaaran tuulivoimahanke**
Projekti nro **1510064982**
Vastaanottaja **Prokon Wind Energy Finland Oy**
Asiakirjatyyppi **Luontoselvitysraportti**
Versio **1**
Päivämäärä **11.11.2022**
Laatija **Linda Uusihakala**
Tarkastaja **Saara Vauramo**
Kansikuva **Mäntykangasta Heiluanmäellä 3.8.2022.**

Ramboll
PL 25
Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO

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

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	2
2.	Lähtötiedot	3
3.	Menetelmät	5
4.	Tulokset	5
4.1	Alueen yleiskuvaus	5
4.2	Voimalapaikat	6
4.3	Huomionarvoiset havainnot	19
5.	Lähteet	22

LIITTEET

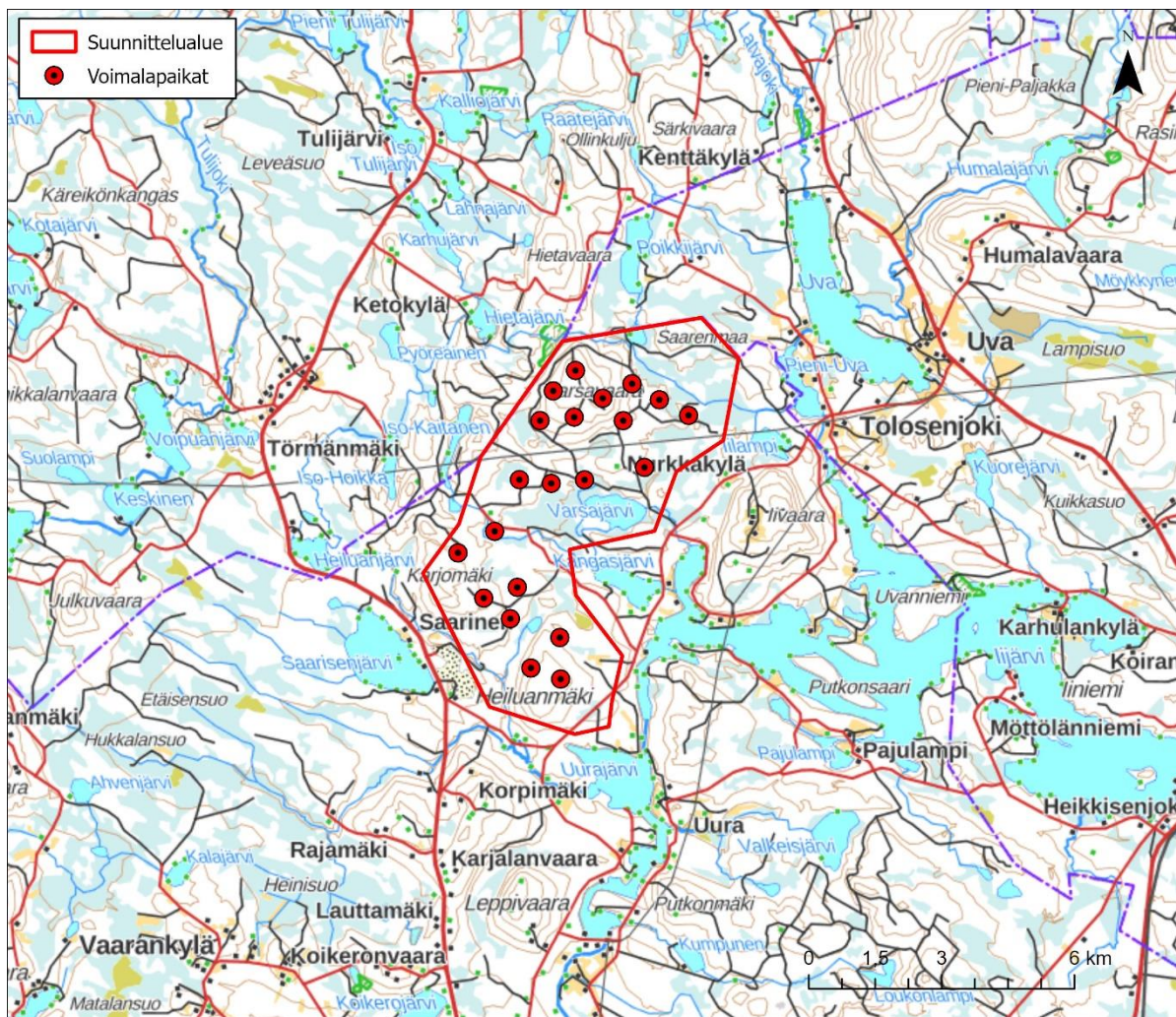
Liite 1

Voimalapaikat

1. JOHDANTO

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee enintään 21 tuulivoimalan rakentamista Paltamon kunnan alueelle. Hankkeesta toteutetaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen mukainen ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Suunnittelualue sijoittuu Paltamon kuntaan ja rajautuu pohjoisosastaan Paltamon ja Ristijärven väliseen kuntarajaan ja luoteisosastaan Paltamon ja Puolangan väliseen kuntarajaan (Kuva 1-1).

Tämä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on laadittu Varsavaaran tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä varten Ramboll Finland Oy:n toimesta. Selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa ja kuvata suunniteltujen voimalapaikkojen kasvillisuus ja luontotyytit ja tunnistaa mahdolliset huomionarvoiset kohteet. Maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM, ekologi Linda Uusihakala.



Kuva 1-1. Suunnittelualueen sijainti on osoitettu punaisella rajauksella. Taustakartta: MML.

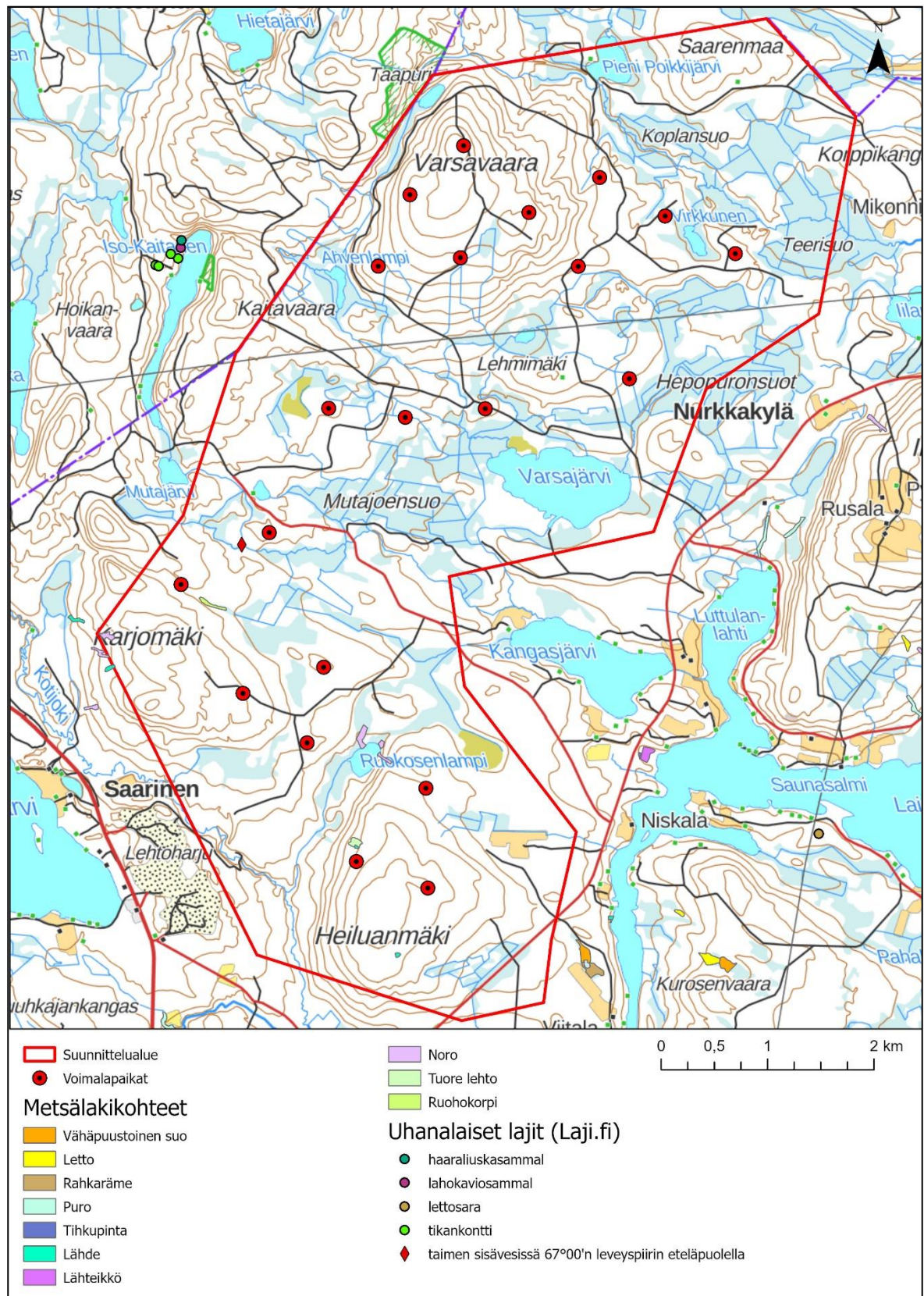
2. LÄHTÖTIEDOT

Lähtötietoina käytettiin seuraavia aineistoja:

- Metsäkeskuksen paikkatietoaineisto metsälain 10 § mukaisista metsäluonnon erityisen tärkeistä elinympäristöistä
- Metsäkeskuksen paikkatietoaineisto metsävaratiedoista
- Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin saatavilla olevia paikkatietoaineistoja
- Lajitietokeskuksen ylläpitämästä Laji.fi-palvelusta haetut havainnot uhanalaisista lajeista (aineistohaku 11.11.2021)

Selvityksen suunnitteluun käytettiin myös muiden suunnittelualueelle kohdistuneiden selvitysten aikana koottua tietoa.

Suunnittelualueelle ja sen ympäristöön sijoittuvat uhanalaisten lajien havainnot ja metsälain 10 §:n mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt on esitelty kuvassa 2-1 (Kuva 2-1).



Kuva 2-1. Suunnittelualueelle ja sen ympäristöön sijoittuvat uhanalaisten lajien havainnot ja metsälakikohteet. Taustakartta: MML.

3. MENETELMÄT

Kasvillisuusselvitys toteutettiin kolmen päivän aikana 2.-4.8.2022. Selvityksessä havainnoitiin kasvillisuutta ja luontotyyppejä. Selvitys kohdennettiin suunnitelluille voimalapaikoille ja noin 1-2 ha alueelle niiden ympärillä, sekä lähtötietojen perusteella muualle alueiden ympäristöön.

Selvityksessä havainnoitiin kasvillisuuden yleispiirteitä, puuston ikää, lahoppuun määrää, luonnontilaisuutta ja lajistoa, jonka avulla määritettiin jokaisen voimalapaikan ja sen ympäristön luontotyytit. Huomionarvoiset kasvilajit ja muut huomiot merkittiin paikkatiedoksi Esrin Fieldmaps-sovelluksella. Kasvillisuusselvityksessä keskityttiin etenkin uhanalaisiin, silmälläpidettäviin, rauhoitettuihin tai muuten huomionarvoisiin lajeihin. Huomioitavia kohteita ovat esimerkiksi:

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

4. TULOKSET

4.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu Suomen metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa keskiborealiselle vyöhykkeelle, ja edelleen Pohjois-Karjala-Kainuun vyöhykkeelle (3b). Alue sijoittuu Kainuun vaarajaksolle, jolla jylhät vaarat luovat maaston pinnanmuotoihin vaihtelua. Vaarajaksolle sijoittuu Kainuun letto- ja lehtokeskus, jolla suunnittelualue myös sijaitsee. Suunnittelualue on maastonmuodoiltaan kumpuilevaa vaaraympäristöä.

Koko alueella yleisin valtapuu on mänty. Yleisimmät kasvupaikkatyypit ovat kuivahkot (EVT) ja tuoreet (VMT) kankaat. Vaarojen rinteillä ja kosteissa notkoissa on kuusivaltaisia lehtomaisia kankaita (GOMT), kun taas suunnittelualueen eteläosaan Mutajoen alueelle ja sen eteläpuolelle sijoittuu hyvin kuivia, hiekkaisia mäntykankaita (ECT). Suunnittelualueen metsät ovat metsätaloustyössä, ja puuston ikä on valtaosalla kuvioista alle 80 vuotta.

Suunnittelualueelle sijoittuu muutamia suoreunaisia lampia, kuten pohjoisosan Pieni Poikkijärvi ja Virkkunen, länsireunan Ahvenlampi sekä eteläosan Ruokosenlampi. Näistä vain Ruokosenlammen läheisyyteen sijoittuu metsälain 10 §:n mukaisiksi erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi tunnistettuja pienvesien välittömiä ympäristöjä. Muut alueelle sijoittuvat metsälakikohteet ovat kostea ja tuore lehto, lähde, ruohokorpi ja noro. Suunnittelualueen keskelle sijoittuva Varsajärvi on paikoin suoreunainen, paikoin järviruokoinen luonnonravintolammikko. Valtaosa alueen soista on puustoisia, ojitettuja rämeitä, lukuun ottamatta muutamaa avosuota, jotka ovat niin ikään

ojitettuja, eikä niiden vesitalous ole luonnontilaisen kaltainen. Suunnittelualueen poikki kulkee länsi-itäsuunnassa kirkasvetinen ja hiekkapohjainen Mutajoki.

4.2 Voimalapaikat

Selvitys kohdistettiin selvitysajankohtana voimassa olleen suunnitelman voimalapaikoille. Lopulliset voimalapaikat varmistuivat selvityksen jälkeen, ja tässä kappaleessa esitetty voimalapaikkojen kasvillisuuden kuvailu on muokattu kuvaamaan lopullisia voimalapaikkoja. Uusien voimalapaikkojen numerointi sekä vanhan suunnitelman eroavat voimalapaikat on esitetty kartalla liitteessä 1. Uudet voimalapaikat poikkeavat hieman selvityksen aikaisesta suunnitelmasta voimalapaikkojen VV01, VV03, VV06, VV07, VV08, VV09, VV14, VV15, VV18, VV19 ja VV20 osalta. Kaikki siirretyt voimalapaikat sijoittuvat kuitenkin vanhan voimalapaikan ympäriltä kartoitetulle alueelle lukuun ottamatta voimalapaikkoja VV14 ja VV15, jotka sijoittuvat myös samoille metsäkuvioille ja luontotyyppeihin kuin selvitetty voimalapaikat.

VV01

Voimalapaikka sijoittuu metsäkurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyypin lehtomaiselle kankaalle (GOMT) lehtikuusen varttuneeseen kasvatusmetsikköön. Valtapuuna on lehtikuusi, ja sekapuina kasvaa koivua ja kuusta. Pensaskerroksessa kasvaa pihlajaa. Kenttäkerroksessa mustikka muodostaa harvan varpupeitteen, jonka lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, metsätähti, metsämitikka, kielo, metsäkurjenpolvi, ja kultapiisku. Pohjakeros koostuu pääosin seinäsammalesta.

Vanhalla voimalapaikalla VV01 esiintyi myös rauhoitettu **valkolehdokki**.



Kuva 4-1. Voimalapaikka VV01.

VV02

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-puolukkatyypin kuivahkolle kankaalle (EVT) mäntytaimikkoon. Männyn lisäksi taimikossa kasvaa koivua, pihlajaa ja katajaa. Varpupeitteen

muodostavat pääosin variksenmarja ja puolukka, joiden lisäksi kasvaa kanervaa, mustikkaa ja juolukkaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat m.m. kangasmaitikka ja metsälauha. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta, jonka lisäksi kasvaa harvakseltaan poronjäkäliä.



Kuva 4-2. Voimalapaikka VV02.

VV03

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-puolukkatyyppin kuivahkolle kankaalle (EVT) mäntytaimikkoon. Männyn lisäksi taimikossa kasvaa harvakseltaan koivua ja haapaa. Kanerva on valtavarpu, jonka lisäksi tavataan puolukkaa ja variksenmarjaa. Näiden lisäksi kenttäkerrokseen kuuluvat metsälauha, kevätpiippo, maitohorsma, kultapiisku ja oravanmarja. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta, jonka lisäksi kasvaa harvakseltaan poronjäkäliä.



Kuva 4-3. Voimalapaikka VV03.

VV04

Voimalapaikka sijoittuu metsälauha-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (DeMT). Valtapuina ovat mänty ja kuusi, ja pensaskerroksessa kasvaa katajaa. Valtavarpu on mustikka, jonka lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, kultapiisku, oravanmarja, kangasmaitikka ja maitohorsma. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta.



Kuva 4-4. Voimalapaikka VV04.

VV05

Voimalapaikka sijoittuu metsälauha-mustikkatyypin tuoreen kankaan (DeMT) ja metsäimarre-mustikkatyypin lehtomaisen kankaan (DMT) vaihettumisvyöhykkeelle. Valtapuuna on kuusi ja sekapuuna mänty ja koivu. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, pihlajaa, koivua ja raitaa. Varvut peittävät noin puolet kenttäkerroksesta, ja valtavarvun mustikan lisäksi esiintyy harvakseltaan myös puolukkaa, juolukkaa ja variksenmarjaa. Loput kenttäkerroksen kasvillisuudesta muodostuu ruohoista, joihin kuuluvat mm. metsäkastikka, metsämitikka, metsäimarre, oravanmarja, vanamo, metsäkurjenpolvi, ja pohjansinivalvatti.



Kuva 4-5. Voimalapaikka VV05.

VV06

Voimalapaikka sijoittuu metsälauha-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (DeMT). Valtapuu on mänty ja sekapuina kuusi ja koivu. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, pihlajaa ja koivua. Valtavarpu on mustikka, jonka lisäksi esiintyy puolukkaa ja kanervaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, kultapiisku, kangasmaitikka, oravanmarja, metsätähti ja maitohorsma. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta.

Vanhalla voimalapaikalla VV06 esiintyi myös rauhoitettu **valkolehdokki**.



Kuva 4-6. Voimalapaikka VV06.

VV07

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT) kasvatusmännikköön. Pensaskerroksessa kasvaa kuusta, koivua, raitaa ja haapaa. Varpupeite koostuu pääosin

mustikasta ja puolukasta, joiden lisäksi tavataan variksenmarjaa ja kanervaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, kielo, oravanmarja, maitohorsma, ja kultapiisku. Pohjakerros muodostuu mm. seinäsammalesta, kynsisammalista sekä karhunsammalista.



Kuva 4-7. Voimalapaikka VV07.

VV08

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT). Valtapuu on mänty, ja sekapuuna kasvaa harvakseltaan koivua. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, koivua, kuusta ja haapaa. Varpupeite koostuu pääosin mustikasta ja puolukasta, joiden lisäksi tavataan kanervaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, oravanmarja, maitohorsma, metsätähti ja kultapiisku. Pohjakerros muodostuu mm. seinäsammalesta, kynsisammalista sekä karhunsammalista.



Kuva 4-8. Voimalapaikka VV08.

VV09

Voimalapaikka sijoittuu metsälauha-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (DeMT). Valtapuu on kuusi ja sekapuina mänty ja koivu. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, pihlajaa, haapaa, raitaa ja koivua. Mustikka muodostaa epätasaisen varpupeitteen, jonka lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, kultapiisku, metsämitikka, vanamo ja metsäkurjenpolvi. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta. Noin 20 metriä alamäkeen eli kaakkoon päin metsä muuttuu lehtomaiseksi (mm. korpi-imarre, metsäimarre, isoalvejuuri, pohjansinivalvatti).



Kuva 4-9. Voimalapaikka VV09.

VV10

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-puolukkatyypin kuivahkolle kankaalle (EVT) kasvatusmännikköön. Männyn lisäksi kasvaa sekapuuna koivua. Kanerva, puolukka ja variksenmarja muodostavat varpupeitteen. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, kevätpiippo ja kangasmaitikka. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta, jonka lisäksi kasvaa harvakseltaan poronjäkäliä. Metsäkuviolla on muutamia kookkaita vanhoja kantoja, joissa on merkkejä metsäpalosta.



Kuva 4-10. Voimalapaikka VV10.

VV11

Voimalapaikka sijoittuu ojitetulle puolukkaturvekankaalle (Ptkg) kontortamäntyä kasvavaan kasvatusmetsikköön, nuoren mäntytaimikon reunalle. Kontortamännyn lisäksi puustossa on tavallista mäntyä. Pensaskerroksessa on koivua, pihlajaa, kuusta ja katajaa. Tiivis varpukerros koostuu juolukasta, puolukasta, mustikasta, suopursusta, kanervasta ja variksenmarjasta, joiden lisäksi kasvaa harvakseltaan metsälauhaa. Pohjakerroksessa vaihtelevat seinäsammal, karhunsammalet ja rahkasammalet.



Kuva 4-11. Voimalapaikka VV11.

VV12

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT) varttuneeseen kasvatusmännikköön. Sekapuina kasvaa kuusta ja koivua. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa,

pihlajaa, koivua, raitaa ja haapaa. Varpupeite koostuu pääosin mustikasta ja puolukasta, joiden lisäksi tavataan kanervaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, maitohorsma ja kultapiisku. Pohjakerros muodostuu mm. seinäsammalesta, kynsisammalista sekä karhunsammalista, ja kuivilla kohdilla tavataan harvakseltaan myös poronjäkäliä.



Kuva 4-12. Voimalapaikka VV12.

W13

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT) varttuneeseen kasvatusmännikköön. Sekapuina kasvaa kuusta ja koivua. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, pihlajaa, koivua ja haapaa. Varpupeite koostuu pääosin mustikasta ja puolukasta, joiden lisäksi tavataan harvakseltaan kanervaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsälauha, maitohorsma ja kultapiisku. Pohjakerros muodostuu mm. seinäsammalesta, kynsisammalista sekä karhunsammalista.



Kuva 4-13. Voimalapaikka VV13.

VV14

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-kanervatyypin kuivalle kankaalle (ECT) siemenpuuhakkuulle. Männyn lisäksi aukealle on jätetty muutamia kuusia ja koivuja. Kanerva ja variksenmarja muodostavat laikuittaisen varpupeitteen, eikä kenttäkerroksessa ole niiden lisäksi muuta kasvillisuutta. Pohjakerros koostuu pääosin poronjäkälistä, seinäsammalesta ja hirvenjäkälistä.



Kuva 4-14. Voimalapaikka VV14.

VV15

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-kanervatyypin kuivalle kankaalle (ECT) mäntytaimikkoon. Männyn lisäksi taimikossa kasvaa kuusta ja koivua. Kanerva ja variksenmarja muodostavat laikuittaisen varpupeitteen, joiden lisäksi kenttäkerroksessa kasvaa harvakseltaan metsälauhaa. Pohjakerros koostuu pääosin poronjäkälistä ja seinäsammalesta.



Kuva 4-15. Voimalapaikka VV15.

VV16

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT) osin varttuneelle männikkölaikulle ja osin mäntytaimikkoon. Männyn lisäksi taimikossa ja metsikössä kasvaa kuusta ja koivua, ja pensaskerroksessa kasvaa katajaa. Tiivis varpupeite koostuu pääosin mustikasta, juolukasta ja puolukasta, joiden lisäksi tavataan variksenmarjaa ja kanervaa ja harvakseltaan metsälauhaa. Pohjakerros muodostuu mm. seinäsammalesta, kynsisammalista sekä karhunsammalista, ja kosteilla painanteilla esiintyy rahkasammalia.



Kuva 4-16. Voimalapaikka VV16.

VV17

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-kanervatyypin kuivalle kankaalle (ECT). Puusto koostuu yksinomaan männystä, ja hyvin harvassa pensaskerroksessa kasvaa haapaa ja koivua. Kanerva, mustikka, puolukka ja variksenmarja muodostavat varpupeitteen, joiden lisäksi kenttäkerroksessa ei ole muuta kasvillisuutta. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta ja poronjäkälistä.



Kuva 4-17. Voimalapaikka VV17.

W18

Voimalapaikka sijoittuu variksenmarja-kanervatyypin kuivalle kankaalle (ECT). Puusto koostuu yksinomaan männystä, ja pensaskerros on yksittäisiä koivuntaimia lukuun ottamatta olematon.

Kanerva, mustikka, puolukka ja variksenmarja muodostavat varpupeitteen, joiden lisäksi kenttäkerroksessa ei ole muuta kasvillisuutta. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta ja poronjäkälistä. Kuivimmilla pienillä laikuilla on paikoin runsaastikin poron- ja hirvenjäkäliä, mutta karukkokankaan kriteerit eivät täyty. Metsäkuvio rajoittuu mäntytaimikkoon.

Vanha voimalapaikka sijoittui mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (p.MT), ja sen välittömään läheisyyteen sijoittui metsäkortekorven (EN) piirteitä vastaava kuvio, jota on kuvailtu tarkemmin tämän raportin osiossa 4.3.



Kuva 4-18. Voimalapaikka VV18.

VV19

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT) rehevähkölle laikulle, jolla valtapuu on kuusi ja pensaskerroksessa harmaaleppää, pihlajaa, katajaa ja koivua. Mustikka on valtavarpu, jonka lisäksi tavataan puolukkaa. Näiden lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsäkurjenpolvi, kielo, lillukka, kultapiisku, karhunputki ja metsäkastikka. Pohjakerros koostuu metsäkerrossammalesta ja seinäsammalesta. Laikkua ympäröi puolukka-mustikkatyypin mäntykangas, jolla kenttäkerroksen kasvillisuus on varpuja lukuun ottamatta hyvin niukkaa.



Kuva 4-19. Voimalapaikka VV19.

VV20

Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT) varttuneeseen kuusta ja mäntyä kasvavaan taimikkoon. Näiden lisäksi kasvaa koivua, haapaa, pihlajaa ja katajaa. Mustikka ja puolukka muodostavat harvan varpupeitteen, jonka lisäksi kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluvat mm. metsäkastikka runsaana, kultapiisku, metsälauha, metsämitikka, metsäkurjenpolvi, oravanmarja, metsätähti, maitohorsma ja lillukka. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta.



Kuva 4-20. Voimalapaikka VV20.

VV21

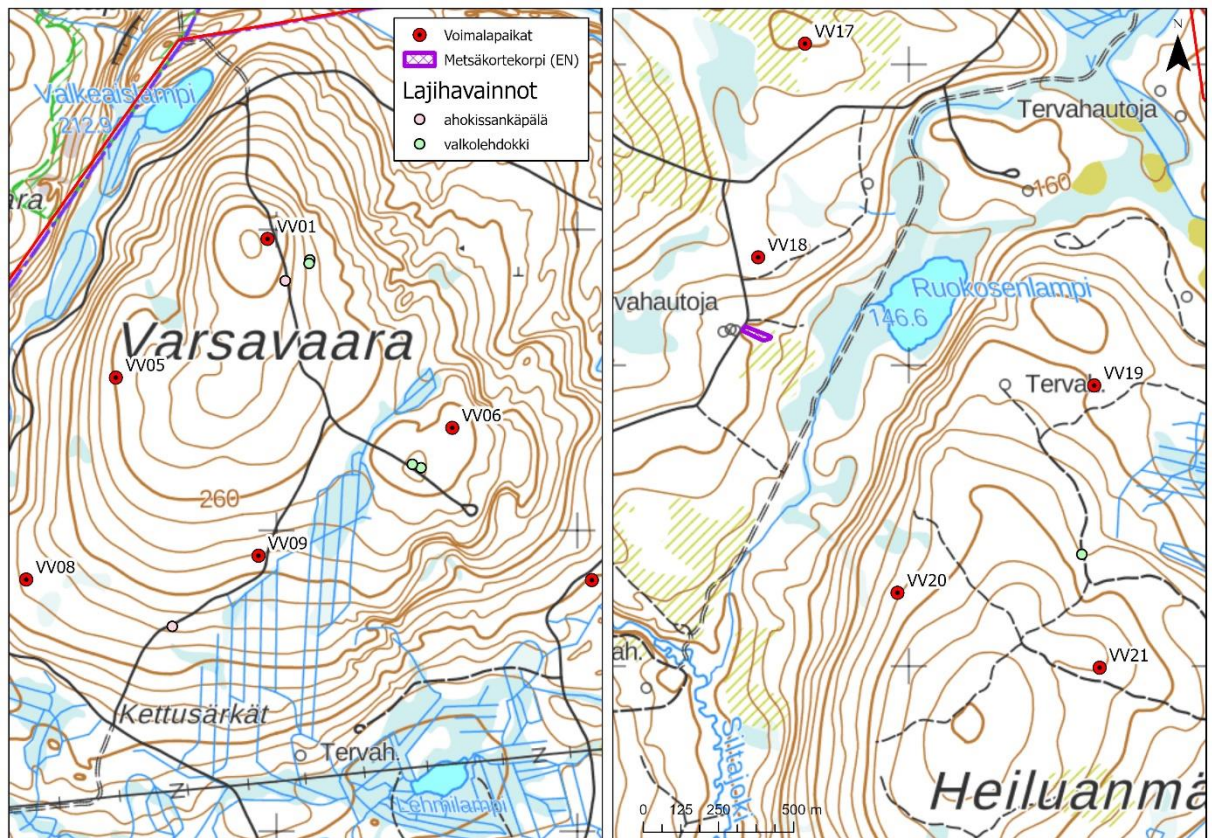
Voimalapaikka sijoittuu puolukka-mustikkatyypin tuoreelle kankaalle (VMT). Valtapuuna on mänty, ja sekapuuna kuusi ja koivu. Pensaskerrosta ei ole. Mustikka on valtavarpu, jonka lisäksi tiiviissä varpupeitteessä on puolukkaa ja vähemmän määrin variksenmarjaa ja kanervaa. Varpuja lukuun ottamatta kenttäkerroksessa ei ole muuta kasvillisuutta. Pohjakerros koostuu pääosin seinäsammalesta.



Kuva 4-21. Voimalapaikka VV21.

4.3 Huomionarvoiset havainnot

Selvityksessä havaittiin vanhan voimalapaikan VV18 lähellä metsälain 10 §:n mukaisiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin lukeutuvaa metsäkortekorpea vastaava luontotyyppikuvio sekä koko maassa rauhoitettua ja luonnonsuojelulla suojeltua valkolehdokkia. Myös silmälläpidettävää ahokissankäpälää havaittiin teiden varsilla. Havainnot on esitetty kartalla kuvassa 4-22 (Kuva 4-22). Kohteita on kuvailtu tarkemmin alla.



Kuva 4-22. Huomionarvoiset havainnot kartalla. Taustakartta: MML.

Luontotyyppit

Metsäkortekorpi (EN)

Kuvio eroaa selkeästi ympäröivästä luontotyyppistä. Valtapuuna on kuusi ja sekapuuna koivua. Luonnontilaisuuden kaltaisuutta ilmentävät erirakenteinen puusto ja muutamat järeähköt kuuset. Kenttäkerroksen selkeä valtalaji metsäkorte muodostaa yhtenäisen kasvuston, jonka lisäksi mättäillä kasvaa harvakseltaan mm. mustikkaa, puolukkaa, ja oravanmarjaa. Pohjakerroksessa hallitsee korpirahkasammal (Kuva 4-23).

Metsäkortekorpi kuuluu Metsälain 10 §:n mukaisiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Tämä kohde ei ole virallisesti listattu metsälakikohteeksi, mutta vastaa sitä piirteiltään.



Kuva 4-23. Metsäkortekorpi vanhan voimalapaikan VV18 välittömässä läheisyydessä.

Lajihavainnot

Valkolehdokki (*Platanthera bifolia*)

Valkolehdokki on tuoreiden ja lehtomaisten kankaiden kämmekkäkasvi. Valkolehdokki on Suomessa yleinen, mutta rauhoitettu koko maassa, sillä se on alueellisesti uhanalainen pohjoisboreaalisen vyöhykkeen Koillismaalla. Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Valkolehdokkia esiintyi vanhoilla voimalapaikoilla VV01 ja VV06 sekä Heiluanmäellä. Esiintymät koostuivat vain noin 1-4 yksilöstä. Lopullisessa suunnitelmassa voimalapaikat eivät sijoitu valkolehdokin esiintymille.



Kuva 4-24. Kuvan keskellä ohikukkinut valkolehdokki.

Ahokissankäpälä (*Antennaria dioica*)

Ahokissankäpälä kasvaa kuivissa kangas- ja harjumetsissä, kuivilla niityillä, ahoilla ja muissa kuivissa elinympäristöissä. Laji on silmälläpidettävä ja vähentynyt Suomessa. Ahokissankäpälää esiintyi suunnittelualueella teiden varsilla kahdella eri kohteella.



Kuva 4-25. Ahokissankäpälä voimalapaikalle VV01 johtavan tien varrella.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Lopullisen suunnitelman mukaisilla suunnitelluilla voimalapaikoilla ei kasva uhanalaisia, rauhoitettuja tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja tai luontotyyppejä. Voimalapaikkojen läheisyydessä ei havaittu luonnontilaisen kaltaisia puroja tai muita vesilain 2 luvun 11 § mukaisia suojeltavia vesiluontotyyppejä. Suunnittelualue koostuu pääosin alueellisesti tyypillisistä metsätaloustyypeistä olevista metsistä, ja iäkkäitä tai puustoltaan erirakenteisia metsäkuvioita on hyvin niukasti. Alueelle sijoittuu muutamia metsälain 10 § mukaiseksi metsäluonnon erityisen tärkeäksi elinympäristöksi tunnistettuja kohteita, mutta mikään niistä ei sijoitu suunniteltujen voimalapaikkojen vaikutusalueelle. Hankkeen toteutuksessa on huomioitava metsälakikohteiden lisäksi valkolehdokin esiintymispaikat, ahokissankäpäälän esiintymispaikat, metsäkortekorpi ja jokihelmisimpukan esiintyminen alueella.

6. LÄHTEET

Hyvärinen, E., Juslén, A.; Kemppainen, E.; Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Suomen Ympäristökeskus.

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

Luonnonsuojelulaki, 20.12.1996/1096

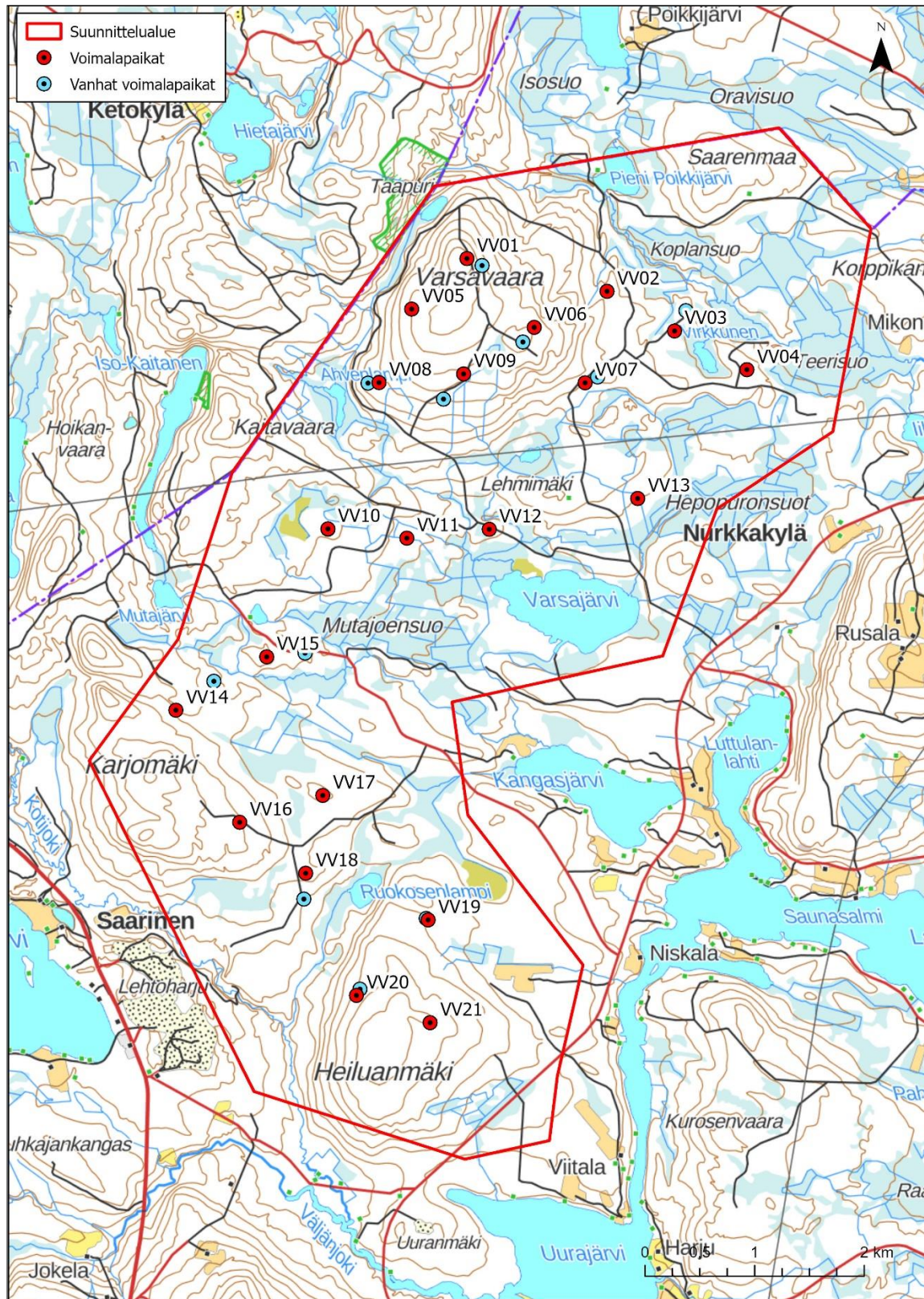
Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsäkeskus, avoin metsävara- ja luontotieto.

Metsälaki 1093/1996.

Suomen Lajitietokeskus, Laji.fi -palvelu.

LIITE 1 VOIMALAPAIKAT



Kartalla on esitetty lopullisen suunnitelman voimalapaikat sekä vanhat voimalapaikat niiden voimaloiden osalta, jotka eroavat lopullisesta suunnitelmasta.