

Vastaanottaja  
**Maaselän Tuulipuisto Oy**

Asiakirjatyyppe  
**Luontoselvitys**

Päivämäärä  
**15.11.2019**

Viite  
**1510018959**

# MAASELÄN TUULIVOIMAPUISTON KASVILLISUUS – JA LUONTOTYYPPISELVITYS



Päivämäärä **15.11.2019**  
Laatija **Antje Neumann, Elviira Ritari**  
Tarkastaja **Jussi Mäkinen**  
Kuvaus **Maaselän tuulivoimahankkeen luontoselvitys**

Viite **1510017194**

Kansi *Tuoretta kangasta selvitysalueella.*

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Selvitysalueen yleiskuvaus</b>	<b>2</b>
3.1	Suot	3
3.2	Vesistöt ja pienvedet	3
<b>4.</b>	<b>Huomionarvoiset kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet</b>	<b>5</b>
4.1	Luonnonsuojelualueet	5
4.2	Uhanalaiset ja muut harvinaiset kasvilajit	6
4.3	Huomionarvoiset luontotyypit	6
<b>5.</b>	<b>Johtopäätökset</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Lähteet</b>	<b>7</b>

## LIITTEET

**Liite 1. Huomionarvoiset kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet  
selvitysalueella**

**Liite 2. Tuulivoimaloiden ja huoltoteiden rakentamiskaikkau-  
vaukset**

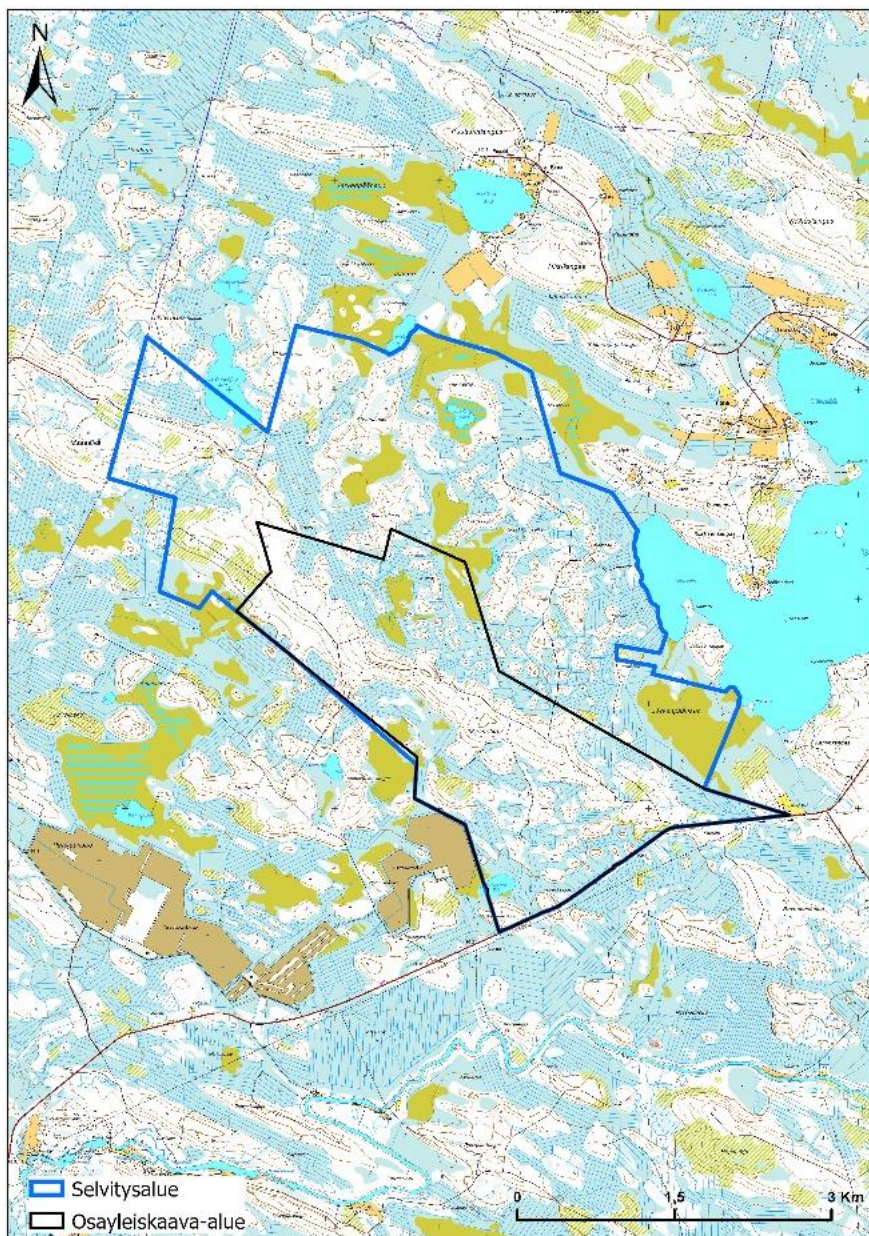


## 1. JOHDANTO

Maaselän Tuulipuisto Oy suunnittelee 8 tuulivoimalan laajuisen tuulivoimapuiston rakentamista Utajärvelle Maaselän alueelle. Osayleiskaava-alue sijaitsee Utajärven kunnassa runsas 8 km Utajärven taajamasta koilliseen. Alue sijoittuu kantatien 837 pohjoispuolelle Sanginkylän jäädessä hankkeen koillispuolelle (Kuva 1-1). Osayleiskaava-alueen pinta-ala on noin 690 hehtaaria.

Tämä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on laadittu Maaselän tuulivoimahankkeen osayleiskaavoituksen tarpeisiin. Selvityksessä esitetään kaava-alueen luonnonympäristön yleiskuvaus, arvokkaat luontokohteet ja tuulivoimaloiden alueiden sekä muiden tuulivoima-alueen rakentamisalueiden luontotyytit sekä yleispiirteinen kasvillisuus. Selvityksen maastotyöt on laadittu vuonna 2015 YVA-menettelyn tarpeisiin, ja selvitys laadittiin tuolloin laajemmalle, noin 1 800 hehtaarin alueelle. Selvityksen vuoden 2015 maastokäynneistä ja raportoinnista on vastannut FM biologi Antje Neumann Rambollista.

Tässä raportin päivitysversiona on otettu huomioon muuttunut suunnittelualue sekä muuttuneet uhanalaisuusluokitukset. Raportin päivitysversion ajantasaistamisesta on vastannut FM ekologi Elviira Ritari. Tässä raportissa kuvataan osayleiskaava-alueen osalta kaikki kaavoitukseen vaikuttavat todetut luontoarvot. Maaselän alkuperäisen, laajemman selvitysalueen osalta kuvataan vain merkittävimmät luontoarvot, siltä osin kuin ne sijoittuvat osayleiskaava-alueen ulkopuolelle.



Kuva 1-1. Maaselän osayleiskaava-alueen ja vuoden 2015 selvitysalueen sijainti ja rajaus.

## 2. MENETELMÄT

Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin viranomaisrekistereistä (Suomen ympäristökeskuksen Eliölajit -tietojärjestelmä, Ympäristöhallinnon OIVA -paikkatietopalvelu, Suomen Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmä) saatuja tietoja alueen uhanalaisesta lajistosta, luonnonsuojelualueista ja metsälain 10 §:n mukaisista kohteista. Lisäksi Tornator Oyj:n omistuksessa olevilta alueilta käytössä olivat metsätaloussuunnitelmien kuviokirjat kattaen noin kaksi kolmasosaa selvitysalueesta. Edellä mainittujen lähtötietojen, muiden maastoselvitysten yhteydessä tehtyjen havaintojen sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun pohjalta laadittiin alustava arvio selvitysalueen potentiaalisti arvokkaista luontokohteista ja suunniteltiin maastokäyntien kohdentaminen.

Maastokäynnit selvitysalueelle tehtiin 13. – 14.7., 16. – 17.7. ja 20.7.2015 ja ne kohdennettiin ensisijaisesti tuulivoimaloiden alueiden, rakentamista palvelevien kasaus- ja kokoamisalueiden, muiden rakenteiden ja huoltoteiden rakentamisalueille ja niiden läheisyydessä sijaitseville potentiaalisesti arvokkaille alueille, joihin rakentamisella voi olla vaikutuksia. Maastokäynneillä erityistä huomiota kiinnitettiin mahdollisiin luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisiin kohteisiin, metsälain 10 §:n mukaisiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin, vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamiin arvokkaisiin pienvesiin, uhanalaisten luontotyyppien (Kontula & Raunio 2018), sekä uhanalaisten kasvilajien esiintymiseen (Hyvärinen ym. 2019) (liite 1). Rakentamisalueilta, joihin lukeutuvat tuulivoimaloiden alueet, huoltotiet, rakentamista palvelevat varastointi ja kokoamisalueet sekä maainesten ottoalueet, määritettiin niillä esiintyvät metsä- ja suotyyppit sekä kirjattiin ylös kasvillisuuden pääpiirteet.

Huomionarvoiset luontokohteet on esitetty kartalla **liitteessä 1**. Tuulivoimaloiden alueiden kasvillisuutta ja luontotyyppejä on kuvattu **liitteessä 2**.

## 3. SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijoittuu eliömaantieteellisessä aluejaossa keskiboreaaliseen vyöhykkeelle ja siinä edelleen Pohjanmaan alueelle. Selvitysalueen pinnanmuotojen vaihtelu on melko loivapiirteistä ja paikoin heikosti kumpuilevaa. Alueen pinnanmuotoihin vaihtelua tuovat alueen halki kulkeva Maaselän pitkänomainen harjumuodostuma, sekä muodostuman pohjoispuolella Kaakkurinselän valtakunnallisesti arvokas kumpumoreenialue, jonka pyöreähköt ja makkaramaiset moreenikummut ovat hyvin kehittyneitä. Kumpujen väliin jää ojitettuja puustoisia suoaloja.

Kivennäismaiden väliin jää pääosin puustoisia ja tiheään ojitettuja korpi- ja rämemuuttumia sekä näistä kehittyneitä turvekankaita. Vaihtelua metsäisiin alueisiin tuovat laajahkot avosuot, joita reunustavat pääasiassa puustoiset ojitetut suomuuttumat sekä kivennäismaat, jotka pieneltä osin vaihettuvat luonnontilaisesti avosoihin.

Selvitysalueen yleisin kivennäismaiden metsätyyppi on kuivahko kangas (EVT). Lisäksi paikka paikoin esiintyy kuivaa kangasta (ECT) sekä tuoretta kangasta (VMT). Kangassoistumat (lähinnä kangasrämeitä) ovat myös melko yleisiä. Kuusivaltaiset metsiköt ovat hyvin pienialaisia, mutta kuusta kasvaa varsin yleisesti sekapuuna.

Maaselän alueen kivennäismaiden metsiköt ovat tehokkaassa metsätaloussuunnitelmien käytössä. Kartoitetuilla alueilla metsäkuviolla esiintyy yleensä hyvin niukasti lahoppua ja puuston ikä on suurimmaksi osaksi alle 80 vuotta. Selvitysalueella kasvaa kuitenkin yksittäisiä vanhoja, jo pituuskasvunsa päättäneitä ylismentyjä. Vanhat puut, kelopuut sekä maapuut ovat metsiköiden monimuotoisuuskohteita, jotka tarjoavat elinympäristöjä niistä riippuvaisille eliöille.



### 3.1 Suot

Selvitysalueen suot ovat suurimmaksi osaksi ojitettuja ja puustoisia rämemuuttumia sekä karuja turvekankaita (pääasiassa varpu-, mustikka- ja puolukkaturvekankaita). Lisäksi selvitysalueelle sijoittuu keskiosistaan ojittamattomia avosoita, joista muutamat myös rajautuvat luonnontilaisesti kivennäismaa-alueisiin. Avosuot edustavat pääasiassa karuja ja karuhkoja nevoja.

Maaselän osayleiskaava-alueen pohjoisosaan sijoittuva nimetön avosuo on ojitettu, mikä on vaikuttanut suon vesitalouteen sekä kasvillisuuteen (Kuva 3-1). Lisäksi Kaakkurilampea ympäröivä avosuo ulottuu osittain osayleiskaava-alueelle, mutta tämänkin suon kaava-alueelle sijoittuvat osa-alueet ovat aikoinaan ojitettuja ja luonnontilaltaan heikentyneitä. Maaselän harjun eteläpuolelle suunniteltujen tuulivoimaloiden alueen numero 18 ympäristöön sijoittuu myös pienialaisia, ojituksen vuoksi luonnontilaltaan heikentyneitä suoaloja. Näiden lisäksi osayleiskaava-alueelle ei sijoitu muita suoaloja.



**Kuva 3-1. Maaselän osayleiskaava-alueen pohjoisosaan sijoittuva luonnontilaltaan selvästi heikentynyt avosualue.**

Osayleiskaava-alueen ulkopuolelle, selvitysalueen pohjoisosaan sijoittuu osin alueen pohjoispuolelle jäävä Isosuon suoalue, joka edustaa valtaosin luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia rimpinevoja sekä välipintaisia nevatyypppejä. Selvitysalueen kaakkoisosaan sijoittuu Järvenpäänsuo, joka edustaa suoyhdistelmätyypeiltään keidas- ja aapasoiita.

### 3.2 Vesistöt ja pienvedet

Osayleiskaava-alueen lounaisosaan sijoittuu kaava-alueen ainoa lampi, Matkalampi. Matkalampi on suureunainen yli hehtaarin laajuinen lampi eikä siihen johda ojituksia. Läheiset ojitukset sekä turvetuotantoalue ovat kuitenkin voineet vaikuttaa lammen vesitalouteen. Lisäksi alueen lounaisosaan sijoittuu lähde lähelle Puolangantietä.

Maaselän osayleiskaava-alueen keskiosissa harjumuodostuman vanhaan soranottokuoppaan on muodostunut kaksi pohjaveden purkautumispaikkaa, joista ensimmäinen on pienialainen vesiallas ja toinen tihkupinta. Kohteet eivät täytä vesilain 2 luvun 11 §:n kriteerejä luonnontilaisuudesta,

vaan ovat syntyneet soranoton seurauksena. Alueelle on kehittymässä lähteisen suon kasvillisuutta, mm. villapääluikkaa, pyöreälehtikihokkia, jousivihvilää, tähtisaraa, konnanliekoa (silmläpidettävä, NT), purolähdesammalta, keräpäärahkasammalta, heterahkasammalta, kalvaskuirsammalta ja suonihuopasammalta.



**Kuva 3-2. Soranottokuopan reunalle on kehittynyt pieni pohjaveden purkautumispiste.**

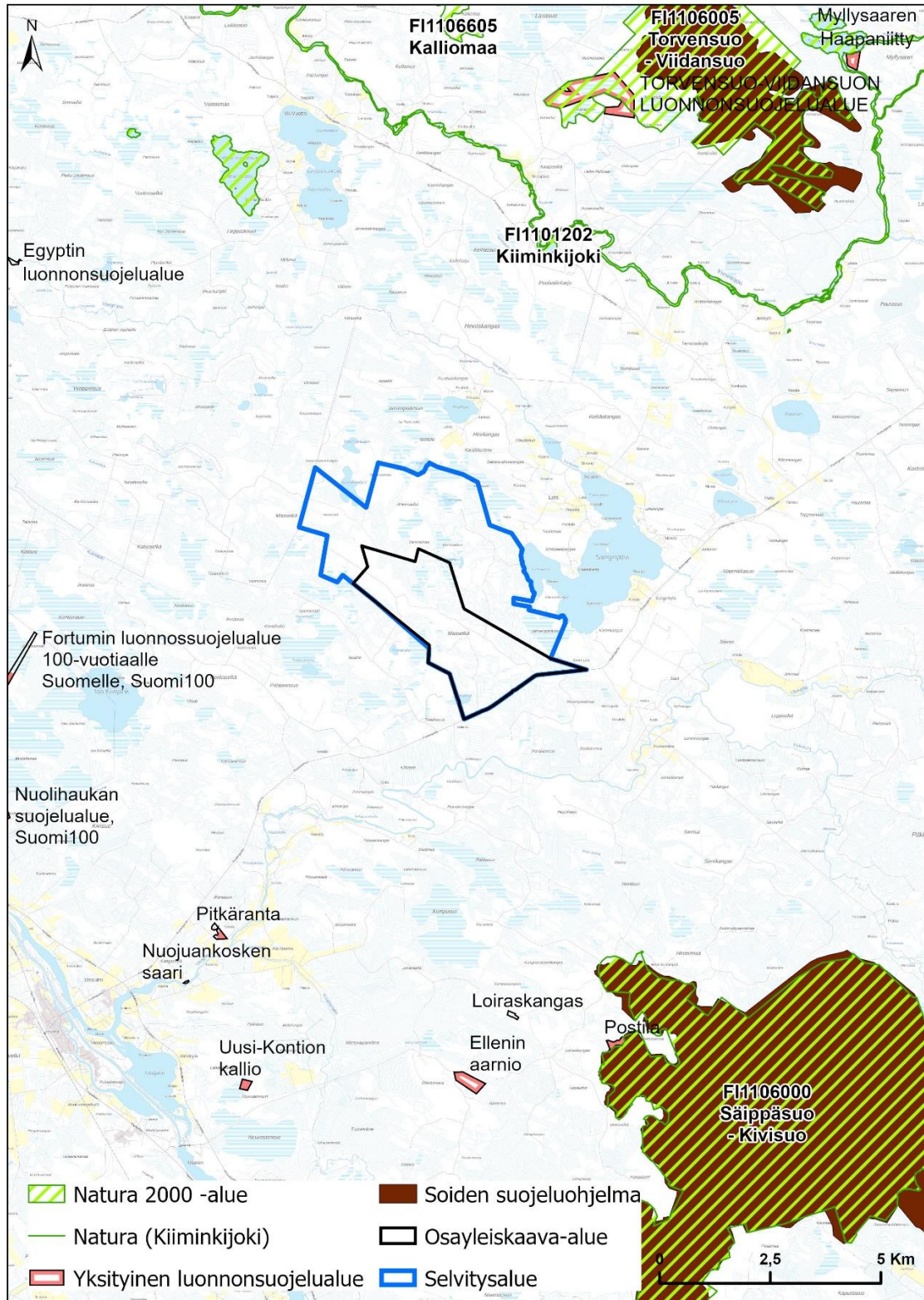
Osayleiskaava-alueen ulkopuolelle sijoittuvalle selvitysalueen osalle sijoittuu lisäksi Hanhilampi ja Kaakkurinlampi sekä osittain Iso Karvasjärvi. Näistä Kaakkurilampi sijoittuu lähimmäs osayleiskaava-alueetta, noin 200 metrin etäisyydelle kaava-alueen ulkorajasta. Kaakkurilampi on yli hehtaarin laajuinen osin suureunainen Kaakkurilampi, johon johtaa kaksi ojaa, eikä se siten ole vesilain 2 luvun 11 § tarkoittama luonnontilainen suojeltu pienvesikohde.



## 4. HUOMIONARVOISET KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKOHTEET

### 4.1 Luonnonsuojelualueet

Selvitysalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähin suojelualue, Kiiminkijoen Natura 2000 -alue, sijoittuu yli 5 km päähän selvitysalueelta koilliseen. Noin kuuden kilometrin päähän sijoittuvia suojelualueita ovat selvitysalueen eteläpuolelle sijoittuva Säippäsuo-Kivisuo Natura 2000 -alue, sekä Fortumin luonnonsuojelualue 100-vuotiaalle Suomelle selvitysalueen länsipuolella.



Kuva 4-1. Luonnonsuojelualueet suunnittelualan läheisyydessä.



## 4.2 Uhanalaiset ja muut harvinaiset kasvilajit

Eliölajit- tietojärjestelmän (rekisteripöytäkirja 19.1.2015) mukaan selvitysalueelta ei ole tehty havaintoja uhanalaisista kasvilajeista.

Maaselän nykyiseltä osayleiskaava-alueelta tehtiin maastokartoitusten yhteydessä havaintoja alla mainituista huomionarvoisista kasvilajeista:

Maaselän harjumuodostumalla voimaloiden 12 ja 13 välisellä tielinjauksella kasvaa rauhoitettua valkolehdokkia (*Platanthera bifolia*). Lisäksi valtakunnallisesti silmälläpidettävistä lajeista havaittiin voimaloiden alueella 12 konnanliekoa (*Lycopodiella inundata*).

Tarkemmat havaintotiedot alueelta havaitusta uhanalaisesta kasvilajista on ilmoitettu hankkeesta vastaavalle sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

## 4.3 Huomionarvoiset luontotyypit

Suomen Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmään on kirjattu Maaselän osayleiskaavan alueelta tiedot kahdesta arvokkaasta kohteesta. Metsälain tarkoittamista erityisen arvokkaista elinympäristöistä osayleiskaava-alueella esiintyy yksi vähäpuustoinen suo sekä uoman/lähteen lähiympäristö. Lisäksi vuoden 2015 laajemmalla selvitysalueella sijaitti neljä muuta metsälain 10§ mukaisia vähäpuustoista suota.

# 5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Osayleiskaava-alueen metsät ovat pääasiassa eri-ikäisiä mäntyvaltaisia kuivahkon kankaan ja turvekankaiden metsätaloustoimin hoidettuja metsiköitä, joissa lahoppua esiintyy niukasti ja joiden puusto on varsin tasarakenteista. Puusto on iältään nuorehkoa ja varttuvaa eikä vanhoja metsiä alueella juuri esiinny. Tuulivoimaloiden alueiden, huoltotielinjausten tai muiden rakentamista palvelevien alueiden rakentamiskohteilla ei havaittu metsälain 10 §:n mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä, vesilain 11 §:n mukaisia kohteita, uhanalaisia luontotyyppisiä eikä uhanalaisten tai luontodirektiivin liitteeseen II tai IV(b) sisältyvien kasvilajien esiintymiä.

Kaavassa osoitettavien voimaloiden paikkojen tai uusien tieyhteyksien kannalta merkittävimmät kasvilajit ovat voimaloiden 12 ja 13 väliselle tieyhteydelle sijoittuvat rauhoitetun valkolehdokin kasvupaikat sekä tuulivoimaloiden alueen 12 itäosassa sorakuopan pohjavesipurkauman alueella kasvava silmälläpidettävä konnanlieko.

Valkolehdokki on luonnonsuojelulain 42 § nojalla rauhoitettu laji, jonka poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 48 § nojalla kasvilajin rauhoittaminen ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.

Kaavoitettavalla alueella sijaitsee kaksi metsälain 10 §:n mukaista erityisen arvokasta elinympäristöä sekä yksi peruskarttaan merkitty lähde. Näille alueille ei ole osoitettu uutta maankäyttöä.

## 6. LÄHTEET

Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, A. 1995: Suokasvillisuusopas. Oulanka Reports 14/1995. Oulanka Biological station & University of Oulu. Oulu. 85 s.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus Oy. Hämeenlinna. 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, 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.

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.

Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2012: Suotyypit – opas kasvupaikkojen tunnistamiseen. Metsäkustannus Oy. Hämeenlinna. 160 s.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Meriluoto, M. ja Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt.

Metsäkeskus 2015. Tiedot suunnittelualueella sijaitsevistä metsäluonnon arvokkaista elinympäristöistä.

Metsälaki 1093/1996

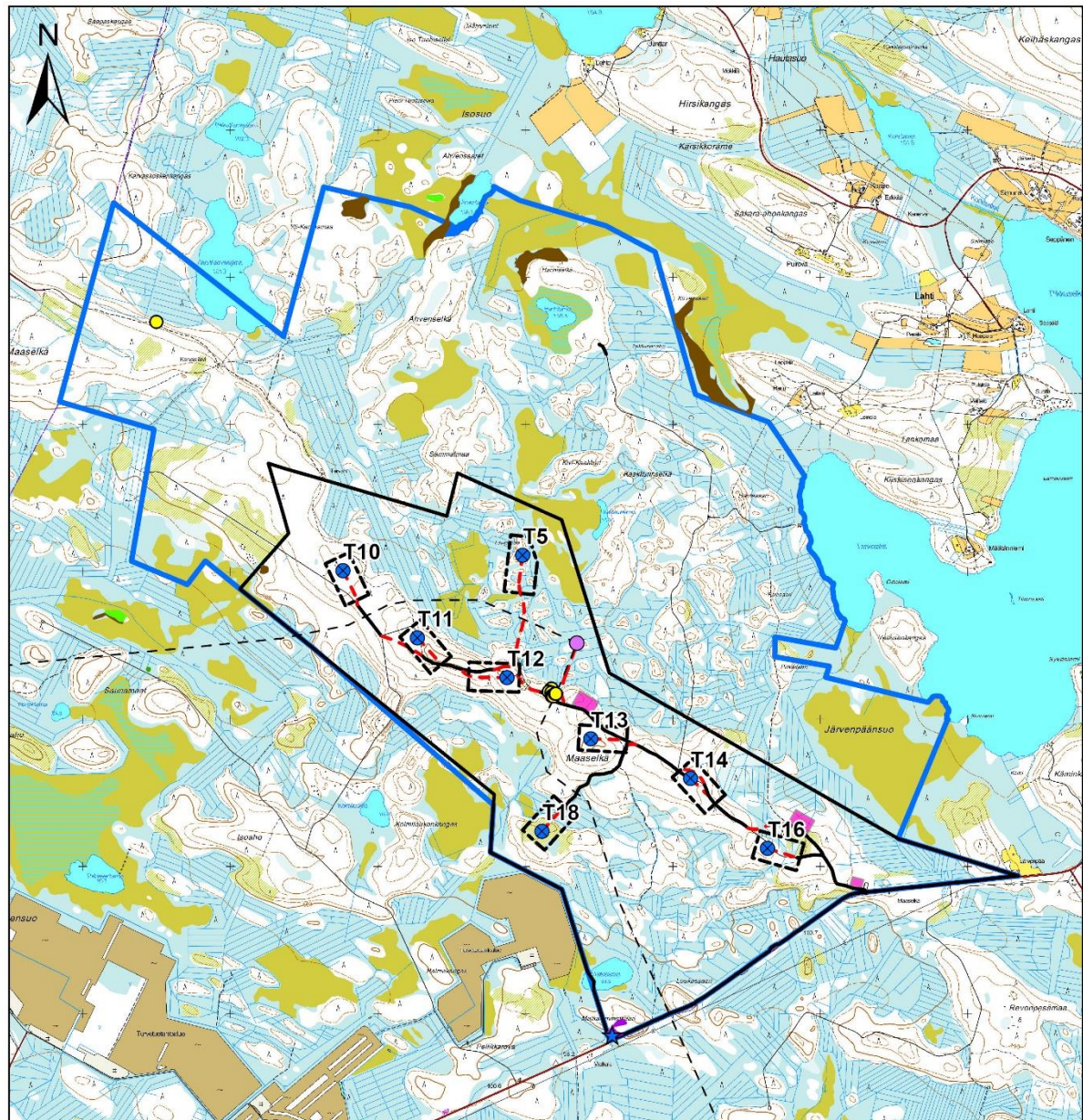
Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 928 s.

Suomen ympäristökeskuksen Eliölajit-tietojärjestelmä (rekisteripöytäkirja 19.1.2015)

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen Ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. 196 s.

[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi) (Natura 2000 –alueet, viitattu 30.11.2015)

### LIITE1. Huomionarvoiset kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet selvitysalueella.



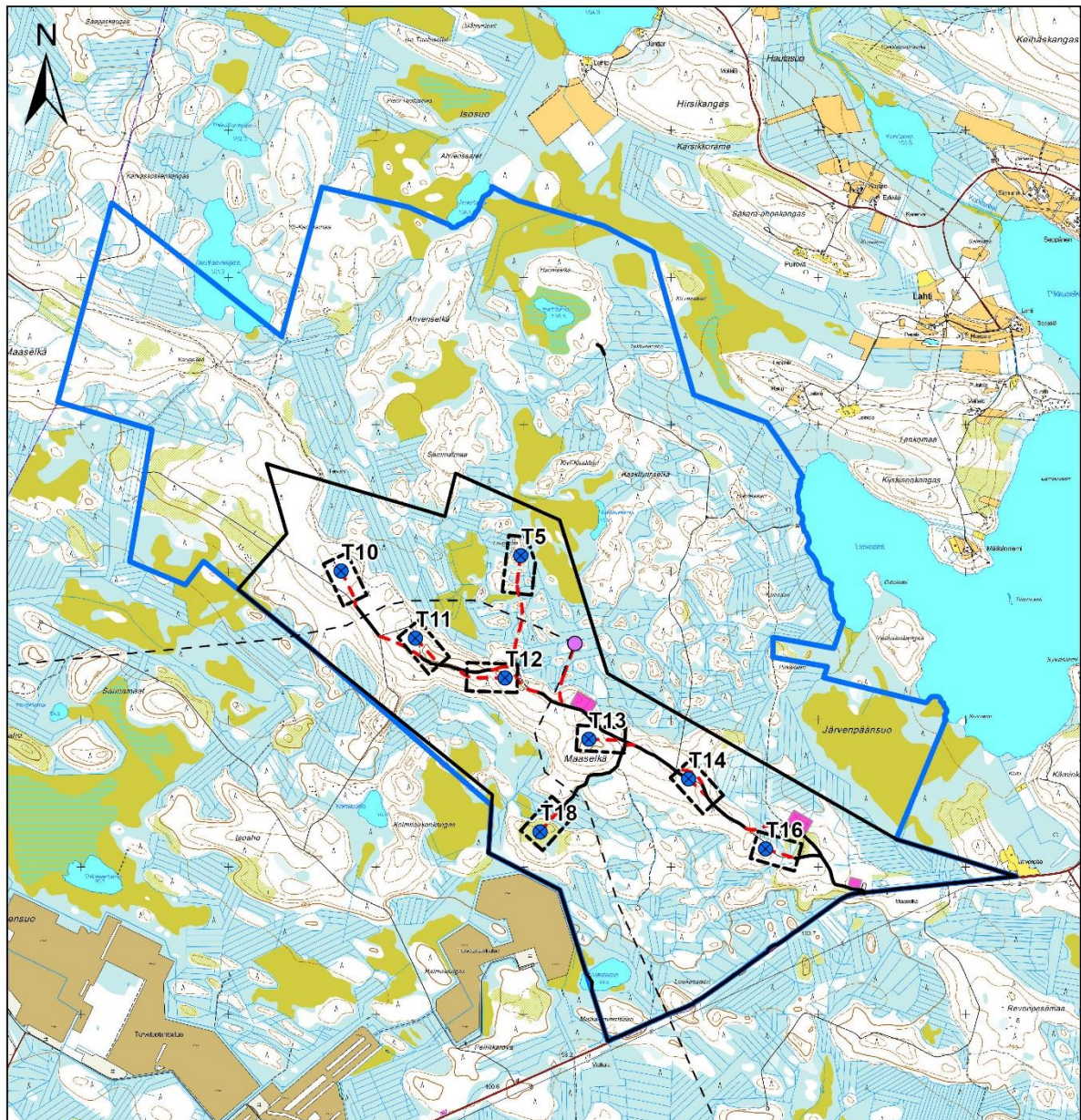
0 1 2 Km

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ● Valkolehdokki (rauhoitettu)         | --- Tuulivoimaloiden alue                                     |
| ★ Lähde                               | — Nykyinen merkittävästi parannettava tieyhteys ja maakaapeli |
| ■ Uoman/lähteen välitön lähiympäristö | - - Ohjeellinen uusi tieyhteys ja maakaapeli                  |
| Metsälakikohteet (Metsäkeskus)        | - - Ohjeellinen uuden voimajohdon linjaus                     |
| ■ Lampi                               | ● Sähköasema  |
| ■ Lähde                               | ■ Ohjeellinen huolto-, rakentamis- ja kokoamisalue            |
| ■ Metsäsaareke                        | ■ Selvitysalue  |
| ■ Vähäpuustoinen suo                  | ■ Osayleiskaava-alue  |
| ● Tuulivoimala 30.8.2019              |   |



## LIITE 2. Maaselän tuulivoimahankkeen rakentamisalueiden kasvillisuus- ja luontotyyppikuvaukset.

Tekstissä käytetty voimaloiden numerointi on alla olevan kuvan mukainen



0 1 2 Km

- |   |  |
|---|--|
| ● Tuulivoimala 30.8.2019                                      | ● Sähköasema                                       |
| --- Tuulivoimaloiden alue                                     | ■ Ohjeellinen huolto-, rakentamis- ja kokoamisalue |
| — Nykyinen merkittävästi parannettava tieyhteys ja maakaapeli | ■ Selvitysalue                                     |
| - - Ohjeellinen uusi tieyhteys ja maakaapeli                  | ■ Osayleiskaava-alue                               |
| - - Ohjeellinen uuden voimajohdon linjaus                     |  |



### Tuulivoimaloiden alue 5

Tuulivoimalan alue sijoittuu varttuneelle tuoreelle kankaalle (MT) sekä ojitetulle suolle (rämemuuttuma). Tuoreen kankaan lajistoon lukeutuu mänty, hieskoivu, kuusi, pihlaja, kataja, mustikka, puolukka, variksenmarja, suopursu, vanamo ja seinäsammal. Rämemuuttumalla kasvaa suopursua, vaivaiskoivua, juolukkaa, puolukkaa, jokasuonrahkasammalta, varvikkorahkasammalta ja seinäsammalta. Tuulivoimala-alue rajoittuu Kaakkurilammen itäpuoliselle avosuon reuna-ojaan. Avosuo on reuna-ojan tuntumassa kуйvahtanut ja kasvillisuudeltaan muuttunut.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samankaltaisille mäntyvaltaiselle metsäkuviolle kuin tuulivoimaloiden alue sekä turvekankaalle ja muuttuneille rämeille.

### Tuulivoimaloiden alue 10

Tuulivoimaloiden alueella kasvaa pääasiassa kuivahkon kankaan (EVT) mäntyvaltaista metsikköä. Osa puustosta on varttunutta, osa taimikkoa. Alueella esiintyy lisäksi pienalainen soistuma, jossa tavataan kuivahkon kankaan lajiston ohella pullosaraa ja jokasuonrahkasammalta.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.

### Tuulivoimaloiden alue 11

Alue sijoittuu sekapuustoa kasvavalle tuoreelle kankaalle (VMT), jolla kasvaa lähinnä mäntyä, kuusta, hieskoivua, mustikkaa, puolukkaa, kultapiiskua, pihlajaa, kataja, seinäsammalta, korpikarhunsammalta, kerrossammalta ja kangaskynsisammalta. Alueella esiintyy lisäksi kuivahkon kankaan metsikköä. Valtaosa puustosta on varttunutta.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.

### Tuulivoimaloiden alue 12

Tuulivoimaloiden alueelle sijoittuu vanha soranottokuoppa, jota ympäröi kuivahkon kankaan varttunut mäntyvaltainen sekametsä. Kangasmetsän lajistoon lukeutuvat mustikka, puolukka, kultapiisku, pihlaja, kataja sekä seinäsammal, korpikarhunsammal, kerrossammal ja kangaskynsisammal. Soranotto-kuopan sekä läpi johtavan metsätien pohjoisreunalla on todennäköisesti kaivutoiminnasta johtuen kehittynyt lähde, jonka reunalla kasvaa konnanliekoa sekä muuta lähteisyyttä indikoivaa lajistoa. Lähteisyyttä esiintyy myös soranottokuopan pohjalla. Lähde on kuvailtu tarkemmin selvityksen luvussa 3.1.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.

### Tuulivoimaloiden alue 13

Alueella kasvaa pääosin kuivahkon kankaan (EVT) varttunutta männikköä ja paikka paikoin esiintyy tuoreen kankaan (VMT) metsää. Lajistoon lukeutuvat mustikka, puolukka, kataja, kangasmaitikka, seinäsammal, kerrossammal ja isokynsisammal.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.

### Tuulivoimaloiden alue 14

Alue sijoittuu kuivahkon kankaan (EVT) männikköön. Männyn ohella kasvaa hieskoivua ja kuusta. Kenttä- ja pensaskerrossessa kasvaa puolukkaa, mustikkaa, juolukkaa, metsälauhaa, kevätpiippoa, suopursua, katajaa, kerrossammalta ja seinäsammalta. Pohjoisosassa on hakkuuaukea.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.



### Tuulivoimaloiden alue 16

Alue sijoittuu pääosin kuivahkon kankaan (EVT) männikköön. Lisäksi alueella esiintyy tuoreen kankaan (VMT) paikoin soistunutta metsää sekä ojitusalueella turvekangasta. Alueen kasvilajistoon lukeutuvat kataja, puolukka, mustikka, variksenmarja, juolukka, suopursu, pallosara, metsäalvejuuri, seinäsammal, korpikarhunsammal ja isokynsisammal. Alueella esiintyy eri-ikäisiä kasvatusmetsiköitä.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.

### Tuulivoimaloiden alue 18

Tuulivoimaloiden alueella kasvaa mäntytaimikko, jonka lajistoon lukeutuvat puolukka, vanamo, metsälauha, seinäsammal ja harmaaporonjäkälä. Alueella esiintyy lisäksi tuoreen kankaan (VMT) metsikköä sekä suon ojitusalueella rämemuuttumaa. Rämemuuttuman lajistoon lukeutuu vaivero, variksenmarja, vaivaiskoivu, suokukka, hilla, pyöreälehtikihokki, suopursu, jokasuonraikasammal ja seinäsammal.



Tuulivoimalalle johtava tieyhteys sijoittuu samanlaisille metsätyypeille kuin tuulivoimaloiden alue.

### Rakentamista palveleva kasaus- ja kokoamisalueet

Kasaus- ja kokoamisalueet Maaselän harjun alueella sijoittuvat kuivahkon kankaan (EVT) taimikkoon/nuorehkoon kasvatusmännikköön.



### Maaselän sähköasema

Alue sijoittuu turvekankaiden keskellä sijaitsevalla kivennäismaasaarekkeella, jolla esiintyy tuoretta kangasta (VMT). Huoltotieyhteys sijoittuu rämemuuttumille, turvekankaille sekä metsäsaarekkeilla kasvaviin tuoreiden kankaiden (VMT) metsiköihin. Tuoreen kankaan lajistoon lukeutuvat mustikka, juolukka, vanamo, kevätpiippo, ruohokanukka, metsäalvejuuri, oravanmarja, kultapiisku.

