

Pyhännän Pyöriännevan tuulipuiston voimalinjavaihtoehtojen luontoselvitykset 2022

Juha Kinnunen



Faunatican raportteja 81/2022

Päiväys: 2.11.2022
Kirjoittaja: Juha Kinnunen

Valokuvat: © 2022 / Juha Kinnunen
Karttakuvat: © 2022 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2022

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Kinnunen, J. 2022: Pyhännän Pyöriännevan tuulipuiston voimalinjavaihtoehtojen luontoselvitykset 2022. – Faunatican raportteja 81/2022. 27 s.

Sisällysluettelo

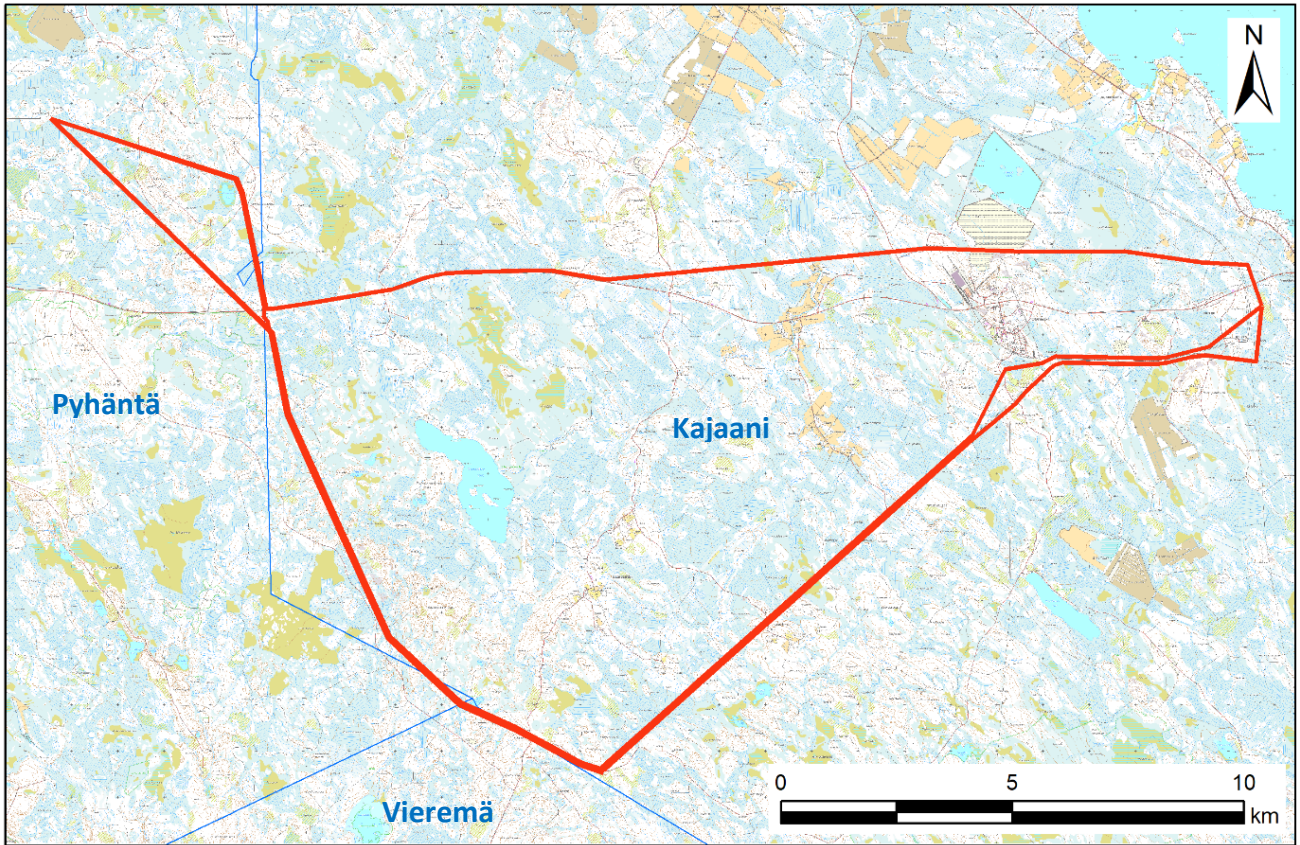
1.	JOHDANTO.....	3
2.	TULOKSET	5
2.1.	Aiemmat tiedot	5
2.2.	Luontotyytit ja kasvillisuus	5
2.3.	Lajihavainnot	8
2.4.	Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien potentiaaliset elinympäristöt.....	8
3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	9
4.	KIRJALLISUUS.....	10
	LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS	11
	LIITE 2. KARTAT RAJAUKSISTA JA HAVAINNOISTA.....	12
	LIITE 3. TAULUKKO LAJIHAVAINNOISTA.....	25

1. Johdanto

Winda Energy Oy antoi Faunatica Oy:lle tehtäväksi selvittää suunnittelussa olevan Pyhännän Pyöriännevan tuulivoimapuiston eri voimalinjavaihtoehtojen luontoarvoja vähintään 50 m linjausten molemmin puolin. Vaihtoehtoiset voimajohtolinjaukset sijaitsevat Kajaanin kaupungin ja Pyhännän ja Vieremän kuntien alueella (kuva 1). Linjausten yhteispituus on noin 80 kilometriä.

Selvityskohteita olivat:

- Uhanalaiset luontotyytit (Kontula & Raunio 2018)
- Luonnonsuojelulain perusteella huomioitavat kohteet (Luonnonsuojelulaki 1996, Luonnonsuojeluasetus 1997/2005, Pääkkönen & Alanen 2000):
 - luontaisesti syntyneet, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt
 - pähkinäpensaslehdot
 - tervaleppäkorvet
 - luonnontilaiset hiekkarannat
 - merenrantaniityt
 - puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit
 - katajakedot
 - lehdesniityt
 - avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät.
- Metsälain perusteella huomioitavat kohteet (Metsälaki 1996, Meriluoto & Soininen 2002):
 - lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt
 - suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous
 - rehevät lehtolaikut
 - kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla
 - vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut
 - kymmenen metriä korkeat jyrkänteet
 - karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot.
- Vesilain perusteella huomioitavat kohteet (pienvedet, purot, norot, lähteet ja pienet lammet) (Vesilaki 2011, Tolonen ym. 2019):
 - luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset pienvedet (purot, norot, lähteet, pienet lammet), kluuvit ja fladat.
- Uhanalaiset lajit (Hyvärinen ym. 2019) Laji.fi-portaalin havaintojen ja maastokäyntien yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella.
- Luontodirektiivin liitteessä IV(a) ja luonnonsuojelulain 49 §:ssä mainittujen eläinlajien potentiaaliset esiintymisalueet.



Kuva 1. Tarkastellut voimajohdon linjausvaihtoehdot.

2. Tulokset

2.1. Aiemmat tiedot

Työn taustatiedoiksi haettiin Laji.fi-portaalista tiedot aiemmista uhanalaisten ja muiden erityisesti huomioitavien lajien havainnoista (tunniste HBF.68118; tiedot ladattu 2.11.2022). Portaalissa ei ollut yhtään havaintoa alle yhden kilometrin etäisyydellä voimajohtolinjausvaihtoehdoista.

2.2. Luontotyypit ja kasvillisuus

Liitteen 2 kartoilta nähdään, että pääasialliset suunnitelluilla käytävälinjauksilla esiintyvät kasvillisuustyypit ovat:

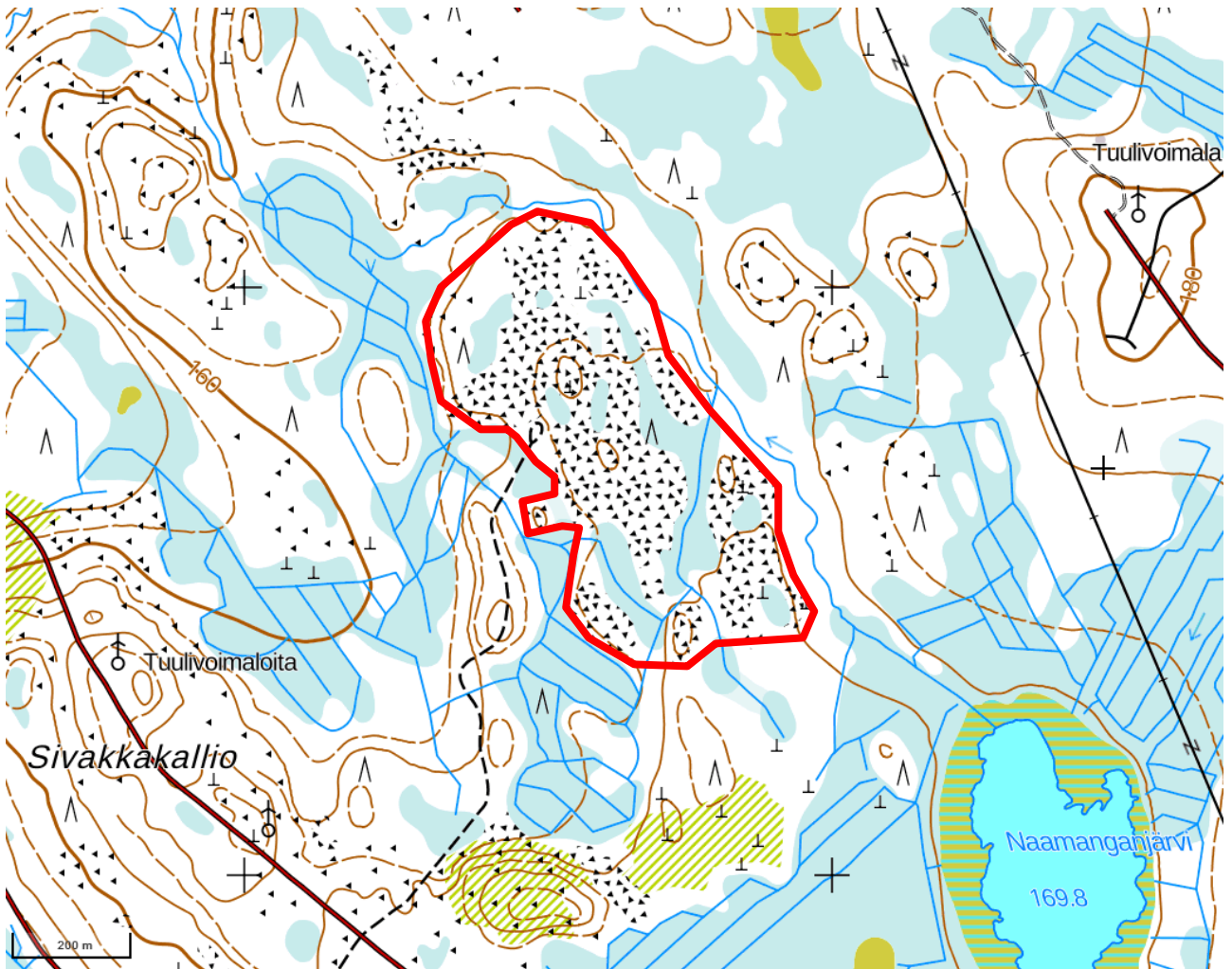
1. nuoret (talous)metsät,
2. erilaiset suot,
3. avohakkuut ja taimikot (sekä muut avoimet alat, kuten kaivoksen jätekivikasa),
4. joet/purot ja niiden usein käsittelemättä jätetyt suojavyöhykkeet, sekä
5. moreenikivikkoinen metsäalue.

Suunniteltujen reittilinjausten metsät ovat pääosin nuoria ja hoidettuja talouskäytössä olevia metsiä. Suot ovat puolestaan lähes kaikki ojitettuja eikä luonnontilaisuuden piirteitä ole näkyvissä. Joet/purot ja niiden suojavyöhykkeet ovat parhaiten säilynyttä luontoa selvitysalueella, mutta luonnontilaisia virtavesiä ei reitille osunut; selvitettyjä virtavesijaksoja oli eri tavoin käsitelty (oikaisuja, suoristamisia, leventämisiä, syventämisiä, perkauksia).

Pyhännällä sijaitseva laajahko moreenikivikkoalue tulisi huomioida suunnittelussa sen harvinaisuuden takia (kuva 2). Se kuuluu säilyväksi (LC) määriteltyyn luontotyyppiin *moreenikivikot* (aikaisemmin moreenilohkareikko). Kohde kuuluu myös metsälain erityisen tärkeään elinympäristöön *kalliot, kivikot ja louhikot*. Alueella on tehty hakkuita, mikä on heikentänyt kohteen luonnontilaa.

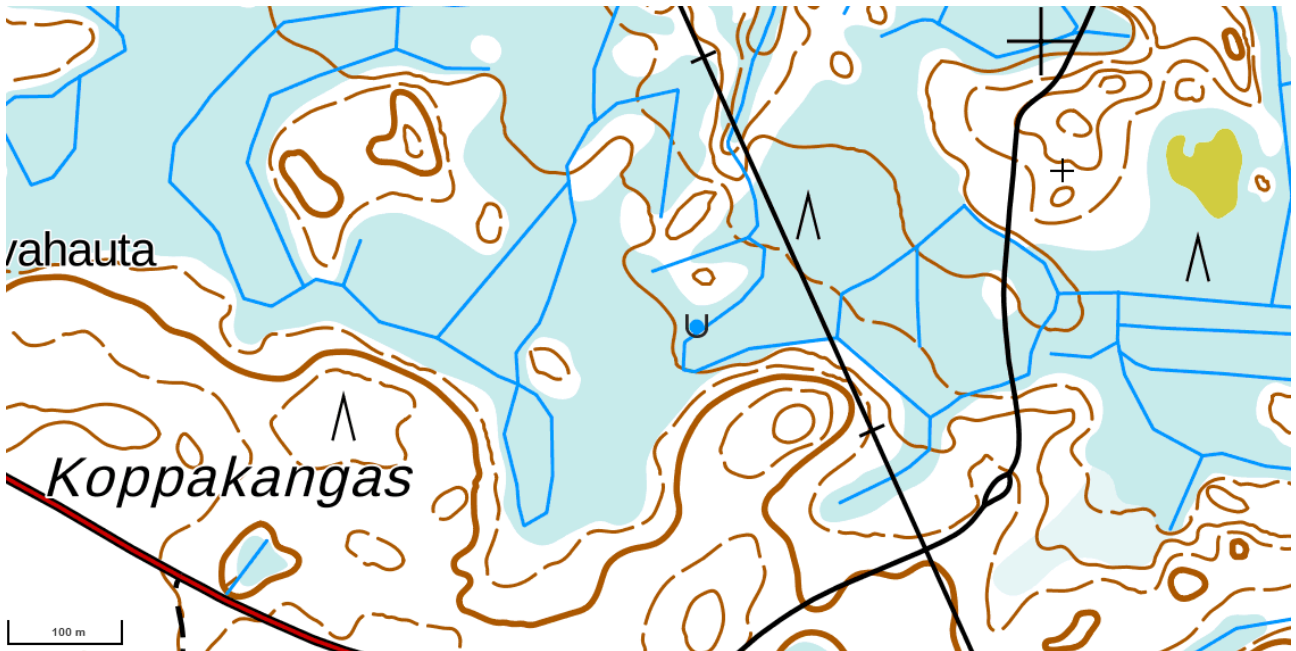
Kajaanin länsiosissa lähellä olemassa olevaa johtokäytävää sijaitsee lähde, joka on kuitenkin 103 metrin etäisyydellä johtokäytävän digitoidusta keskipisteestä (kuva 3). Mikäli johtokäytävää jatkossa laajennetaan linjan länsipuolelle, tulee etäisyys pieneneään alle sataan metriin. Näin ollen lähde on potentiaalisesti huomioitavien kohteiden joukossa; lähteet ovat sekä metsä- että vesilain erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Uhanalaisiksi luokiteltuja tai luonnonsuojelulain suojaamia luontotyypppejä ei tässä selvityksessä tavattu.

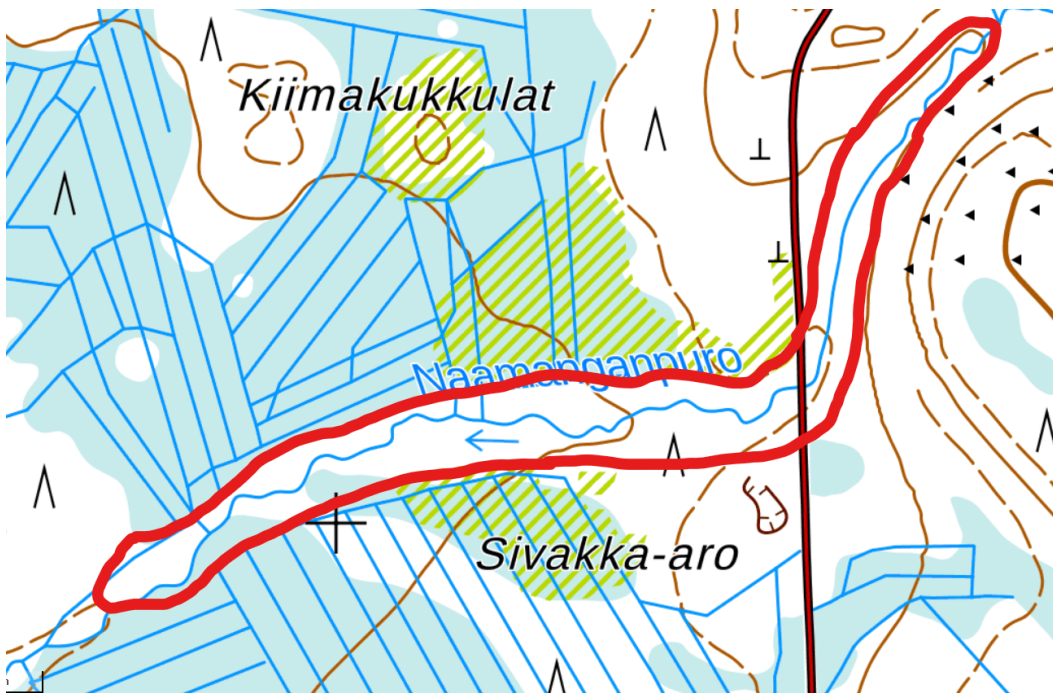


Kuva 2. Pyhäntän alueella selvitysalueen luoteisosassa sijaitsevan moreenikivikon sijainti (vrt. liite 2).

Pyhäntän Naamanganpuron molemmille puolille on jätetty käsittelemättä suojavyöhyke, joka on edustavaa luonnontilaisen kaltaista kuusikkoa (kuva 4). Kohde kelpaisi hyvin Metso-ohjelmaan, sillä kuolleen puuston määräkriteeri toteutuu paikoitellen.



Kuva 3. Kajaanin länsiosassa Koppakankaalla sijaitseva lähde, josta on 103 metriä nykyiselle voimajohtolinjaukselle. (Koordinaatit: 7104751:490697 ETRS-TM35-FIN)



Kuva 4. Pyhännän alueella selvitysalueen luoteisosassa sijaitsevan Naamanganpuron Metso-ohjelmaan kelpaava metsä. Rajauksen sisällä on myös liito-orava- ja saukkopotentiaali. (Vrt. liite 2)

2.3. Lajihavainnot

Hakkuista huolimatta moreenikivikon alueelta (ks. kuva 2) tehtiin useita havaintoja uhanalaisesta (vaarantunut, VU) vanhan mäntymetsän lajista ryväsjäkälästä (*Hertelidea botryosa*) sekä silmälläpidettävästä (NT) palokannoilla elävästä kastanjasuomujäkälästä (*Carbonicola myrmecina*). Alueella on jonkin verran vanhaa mäntymaapuuta, ja maapuujatkumo ei ole päässyt katkeamaan.

Silmälläpidettävistä lajeista tavattiin kastanjasuomujäkälää muissakin osissa selvitysalueetta kuin moreenikivikon alueella ja ahokissankäpäälää (*Antennaria dioica*) eri puolilla selvitysalueetta.

Saukon jälkiä tai jätöksiä tavattiin kolmesta paikasta (liite 2). Saukko on luontodirektiivin liitteiden II & IV(a) ja luonnonsuojelulain 49 §:n laji.

Lisäksi tehtiin muutama hajahavainto lintudirektiivin liitteen I lajeista pyystä ja teerestä. Pyy on luokiteltu myös uhanalaiseksi (vaarantunut, VU).

Lajien havaintopaikat selviävät tarkemmin liitteen 2 kartoista.

2.4. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien potentiaaliset elinympäristöt

Potentiaalisia luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien elinympäristöjä kirjattiin voimalinjavaihtoehdoilta tai niiden läheisyydestä yhteensä 16 liito-oravalle, viisi saukolle ja seitsemän viitasammakolle (liite 2). Potentiaalia saukon esiintymiselle on jokaisessa sellaisessa joessa tai purossa, joissa riittää virtavaa vettä suurimman osan vuotta.

3. Johtopäätökset ja suositukset

Selvityksessä ei tullut esille sellaisia luontoarvoja, jotka lakisääteisesti edellyttäisivät voimajohtolinjausten siirtoa.

Selvityksessä tavattiin harvinainen luontotyyppi moreenikivikot, joka on myös metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Kohteelta tavattiin uhanalaista ryväsjäkälää ja silmälläpidettävää kastanjasuomujäkälää. Lisäksi tavattiin Metso-ohjelmaan kelvollinen pieni metsäalue. Suosittelem em. kohteiden huomioimista suunnittelussa.

Suosittelen kolmen luontodirektiivin liitteen IV(a) ja luonnonsuojelulain 49 §:n lajin esiintymisen selvittämistä linjaukselta, joka valitaan toteutettavaksi. Näiden lajien esiintymillä voi olla vaikutusta linjaukseen.

Pohjoisin linjausvaihtoehto kulkee Otanmäen kaivoksen jätekivikasan yli. Kasa aiotaan kuitenkin lähiaikoina hyödyntää ja rikastaa uudelleen nykyaikaisilla menetelmillä. Tämän vuoksi linjausta on mahdollisesti harkittava uudelleen.

4. Kirjallisuus

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus., Helsinki.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Osa 2 luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5 2018. 929 s. Osoitteessa <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161234> .
- Kontula, T., Teeriaho, J., Alapassi, M., Halonen, P., Husa, J., Jäkäläniemi, A., Parnela, A., Pykälä, J., Sipilä, P. & Syrjänen, K. 2008: Kalliot ja kivikot 6. – Teoksessa Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.): Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.
- Kontula, T., Teeriaho, J., Husa, J., Grönlund, A., Gustafsson, J., Juutinen, R., Jäkäläniemi, A., Korvenpää, T., Nurmi, H. & Pykälä, J. 2018: Kalliot ja kivikot 7. – Teoksessa Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018.
- Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013/2021: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005), 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) ja 28.6.2021 alkaen voimassa oleva muutos (521/2021) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>; <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210521>].
- Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus, Helsinki. 2. painos.
- Metsäasetus 2010: 21.12.2010 annettu metsäasetus (1234/2010) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101234>]
- Metsäkeskus 2022: Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. – Karttasovellus osoitteessa <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c> . (Tarkastettu 25.8.2022)
- Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>] sekä laki metsälain muuttamisesta (1085/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085>]
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Osoitteessa <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79301> .
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.
- Vesilaki 2011: 27.5.2011 annettu vesilaki (587/2011) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>].

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Reittien kasvillisuuden pääpiirteet huomioitiin. Mikäli inventoinnissa todettiin uhanalaisia tai silmälläpidettäviä putkilokasvilajeja, niiden havainnot kirjattiin kymmenen metrin välein ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaan.

Voimajohtolinjaukset inventoitiin 6.-9.9.2022. Kasvillisuuden pääpiirteet ovat syyskuun alussa vielä riittävästi nähtävissä luontotyyppien määrittämiseksi. Selvitys tehtiin vähintään 50 metriä (käytännössä pääosin n. 100 metriä) suunnitellun voimajohdon linjauksen molemmin puolin. Maastotyöhön käytettiin yhteensä 35 tuntia. Inventoinnin teki FM Juha Kinnunen.

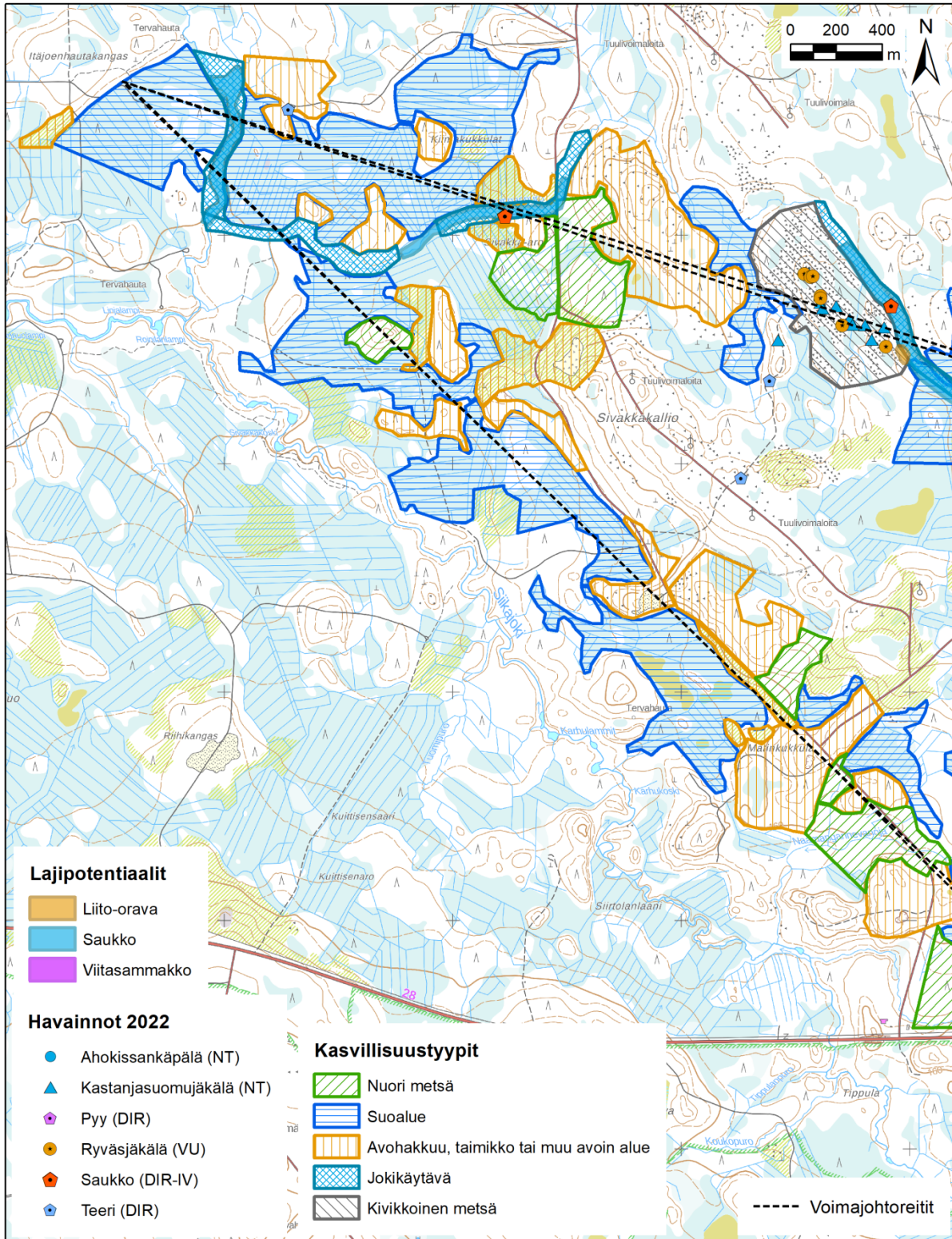
Kohteina olivat uhanalaiset luontotyypit, kasvillisuuden yleispiirteet, luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain perusteella huomioitavat kohteet sekä uhanalaiset ja silmälläpidettävät putkilokasvilajit (ks. myös johdanto).

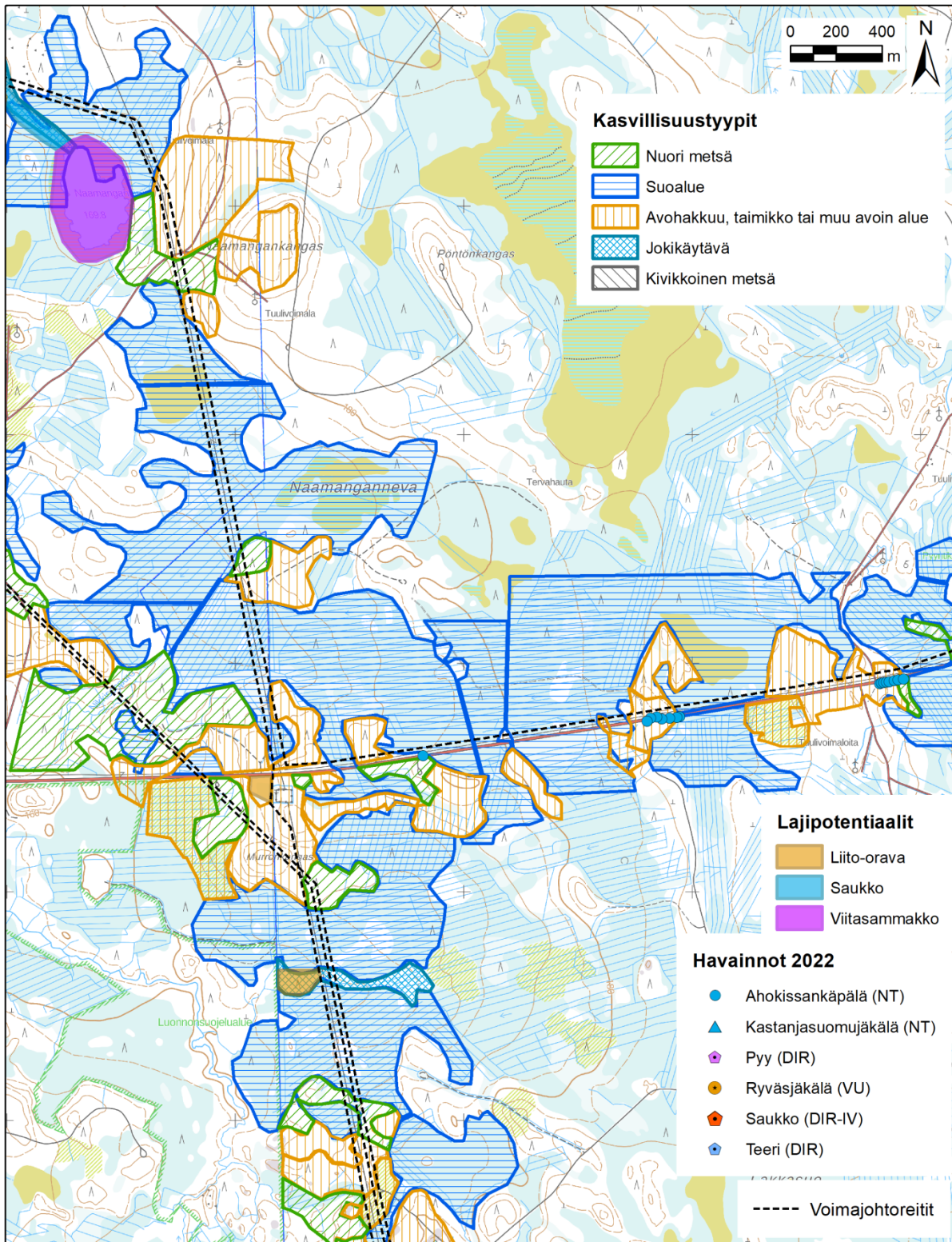
Inventoinnin aikana kirjattiin muistiin myös havainnot erityisesti huomioitavista lajeista sekä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien potentiaalisista elinympäristöistä.

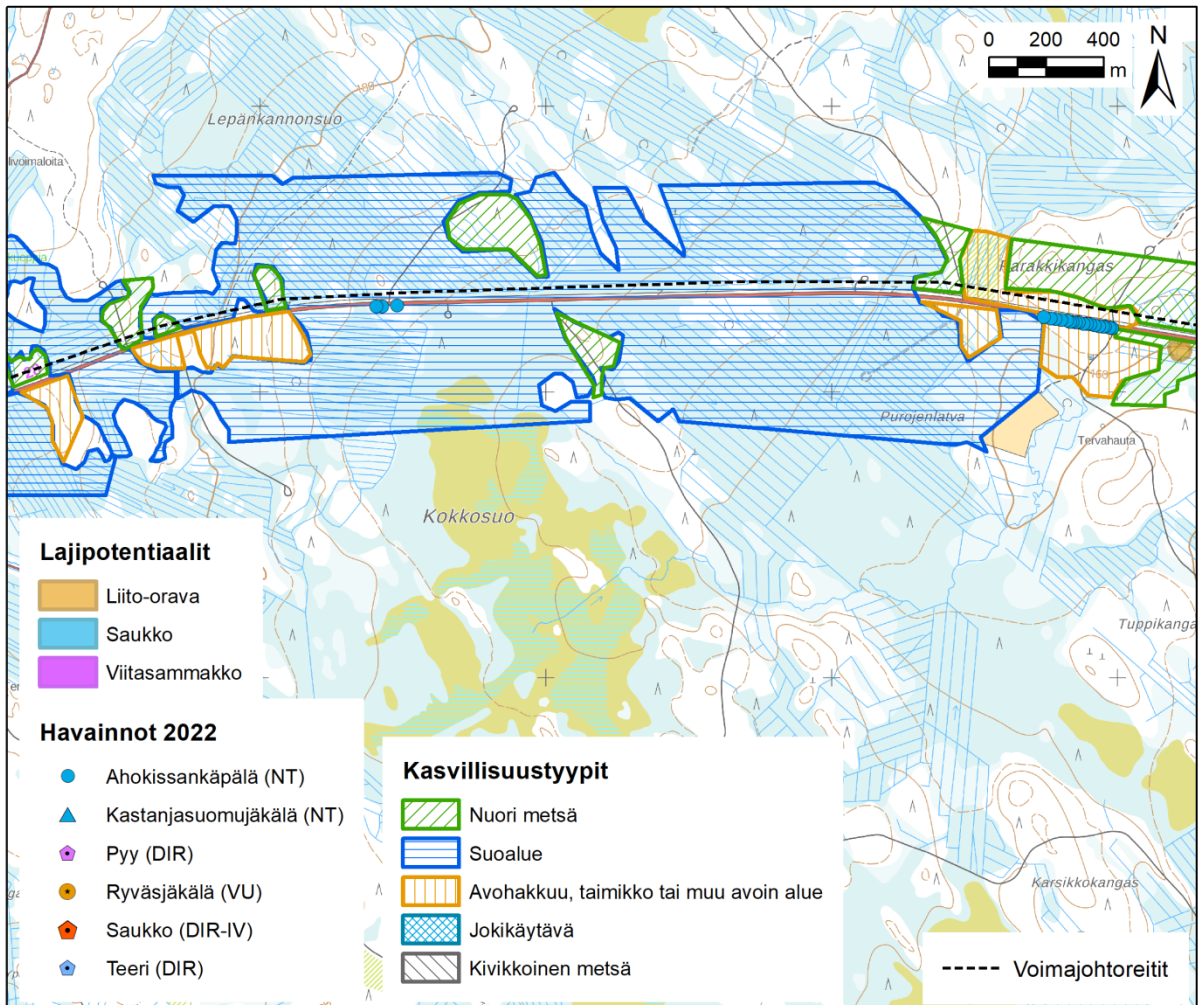
Laji.fi-portaalin havaintotiedot

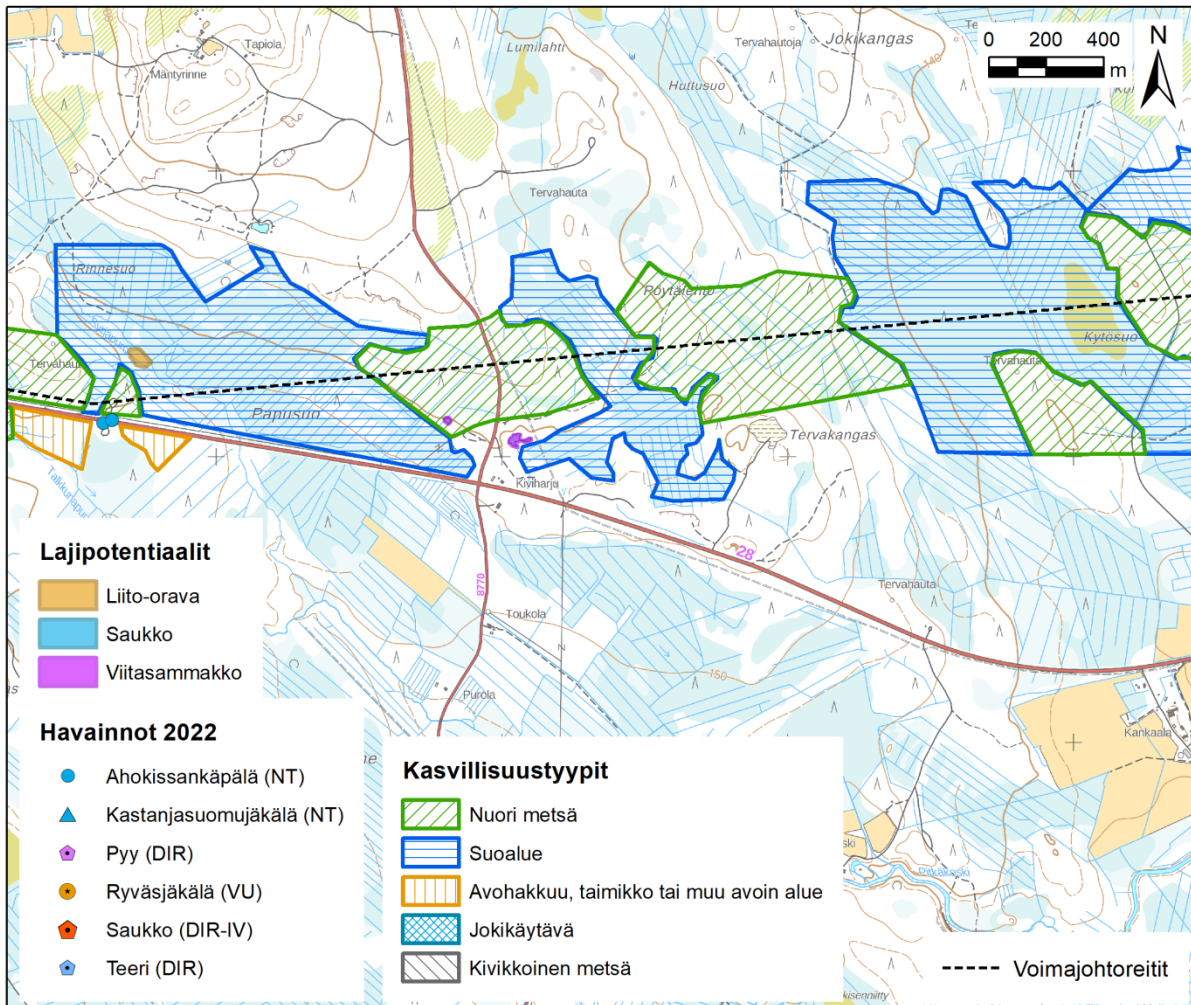
Voimajohdon linjausvaihtoehtojen lähistöltä hankittiin Laji.fi-portaalista avoimen datan lisäksi uhanalaisten ja muiden erityisesti huomioitavien lajien (CR, EN, VU, NT) ja direktiivilajien havaintotiedot (pl. linnut).

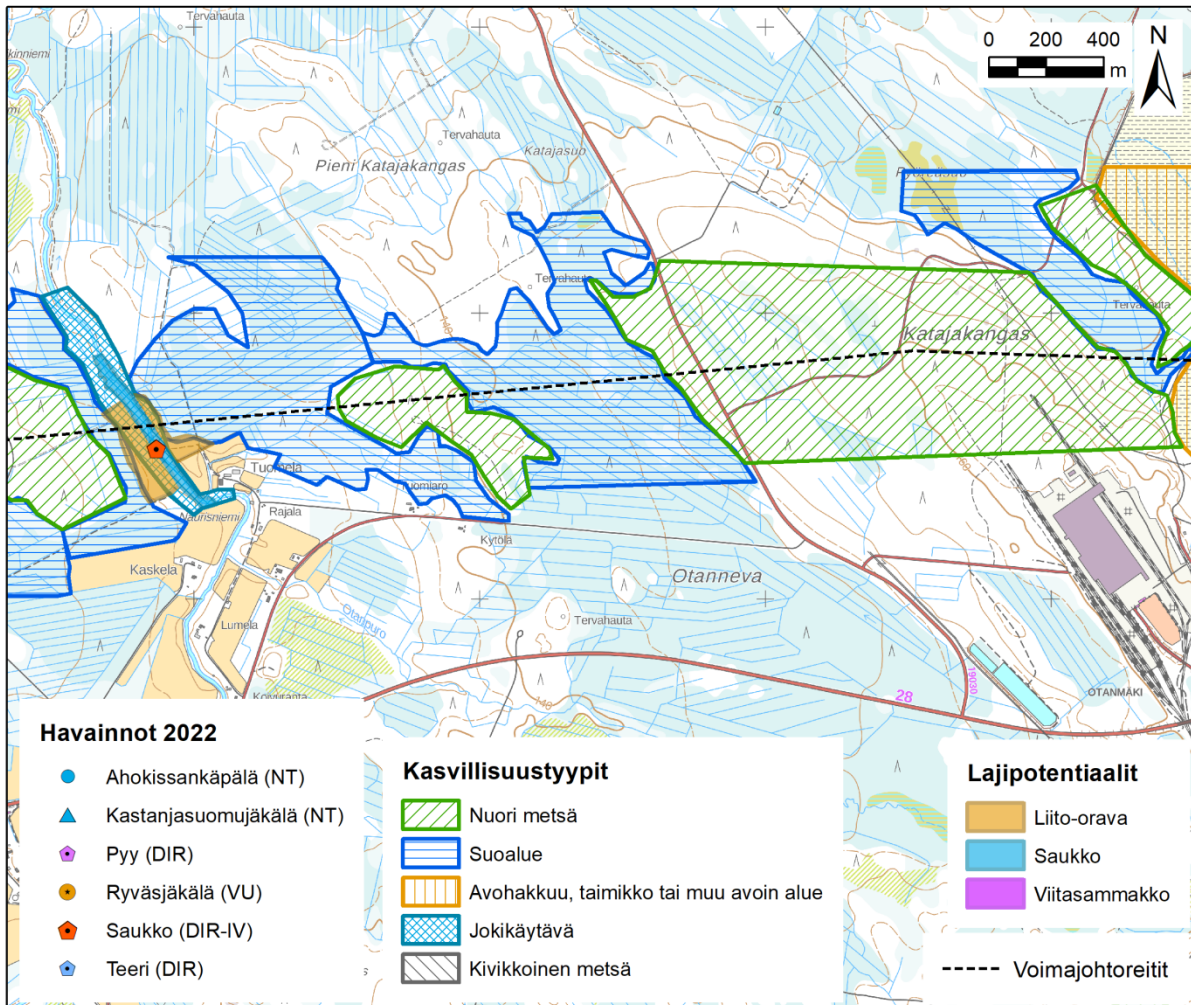
Liite 2. Kartat rajauksista ja havainnoista

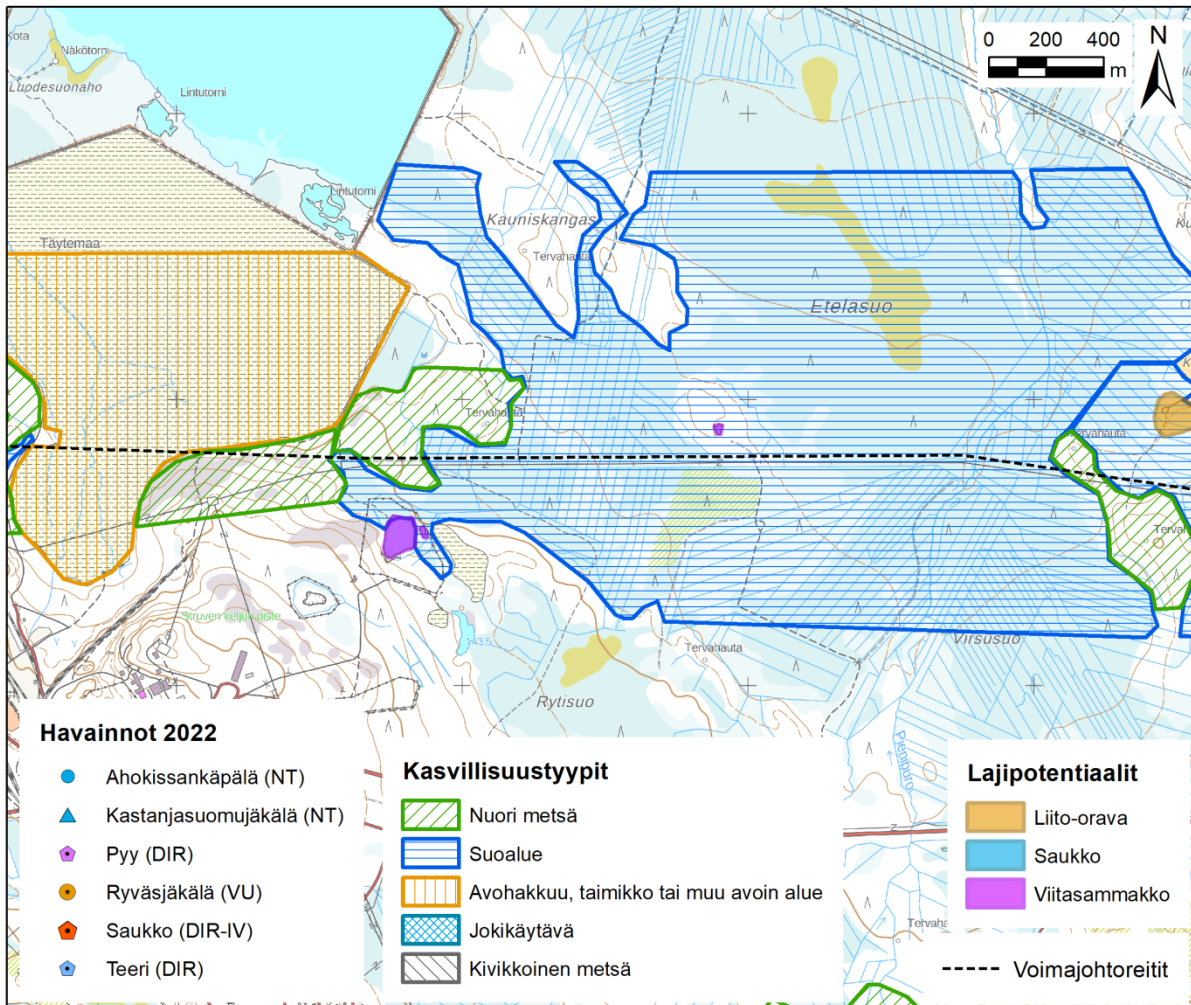


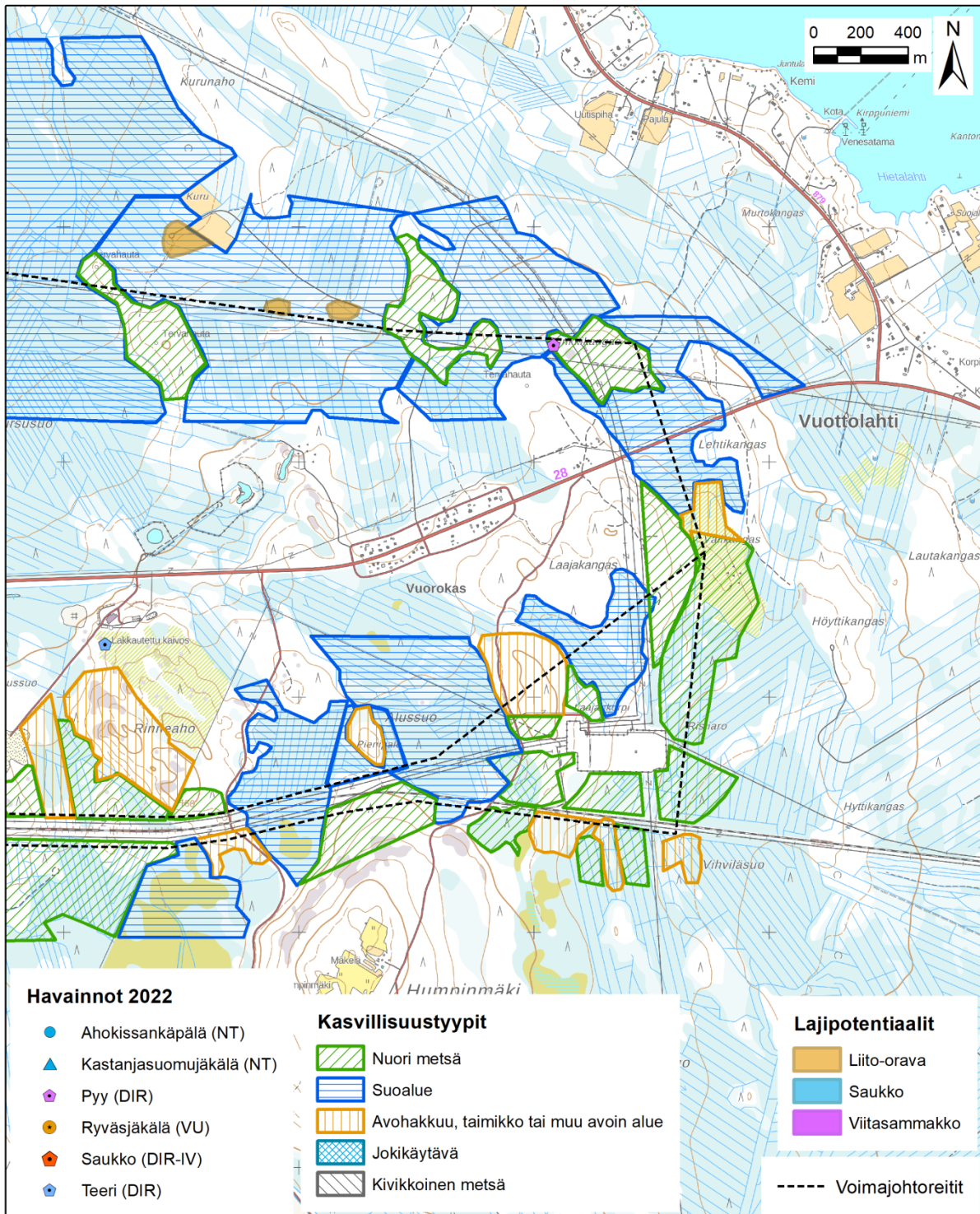


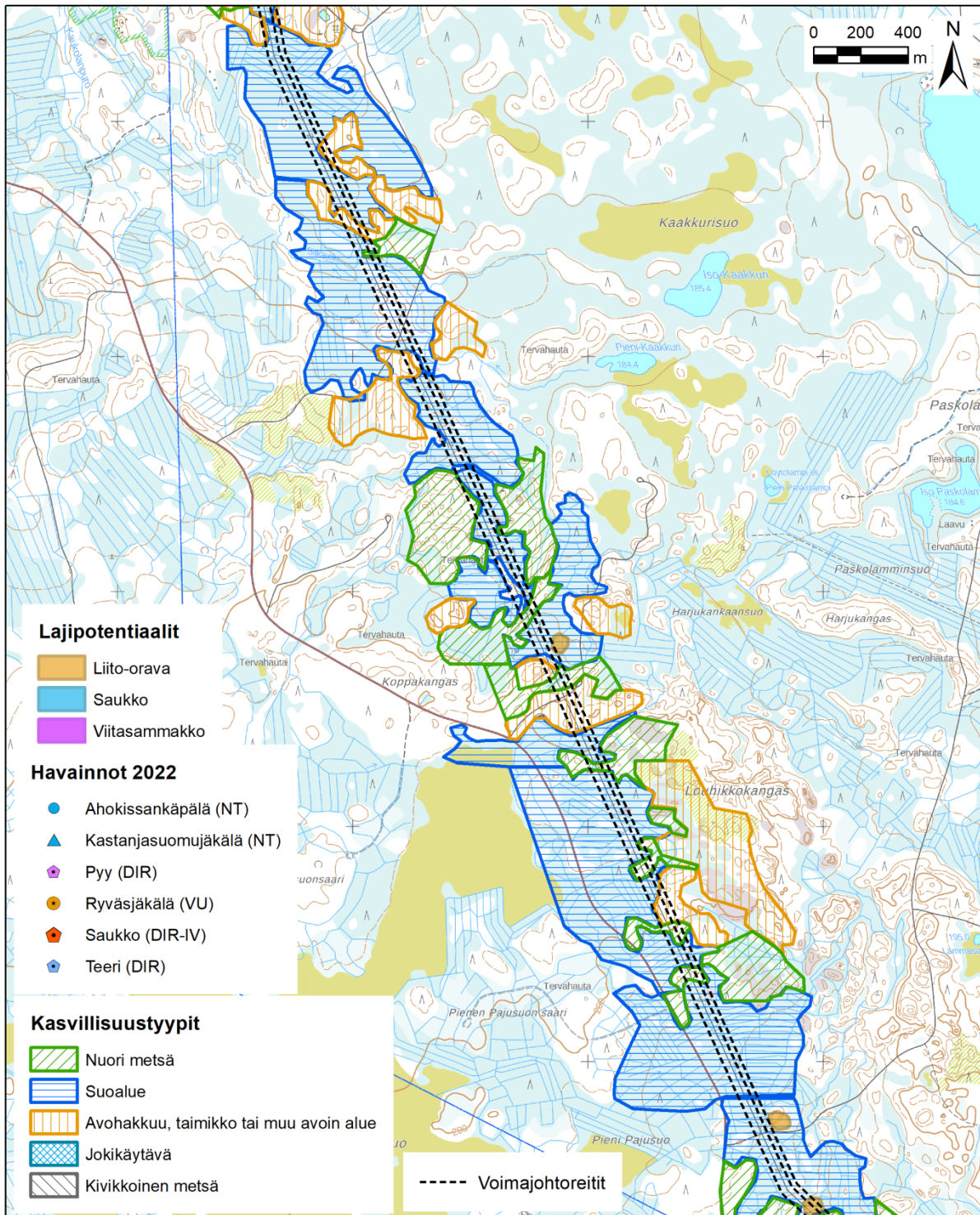


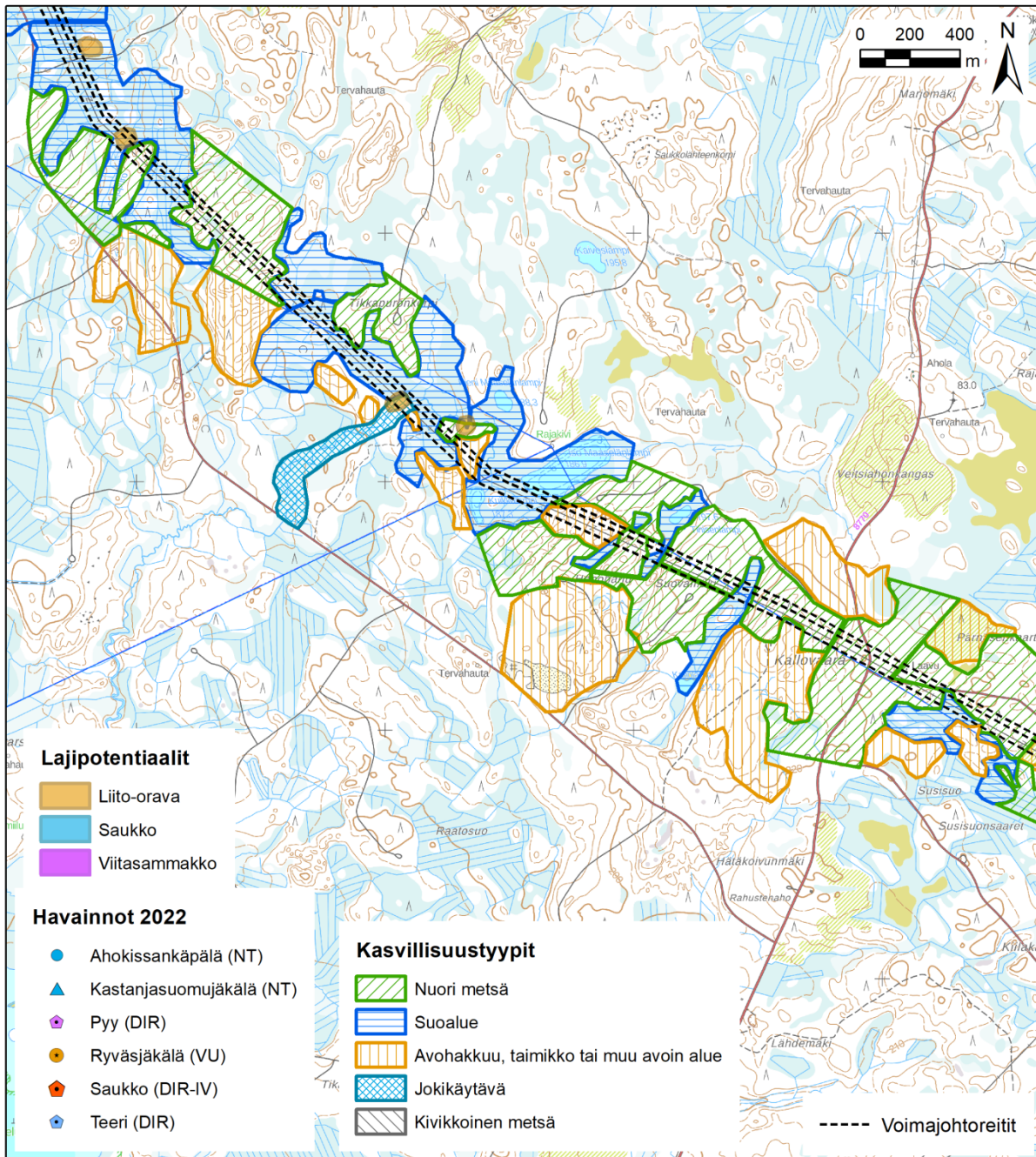


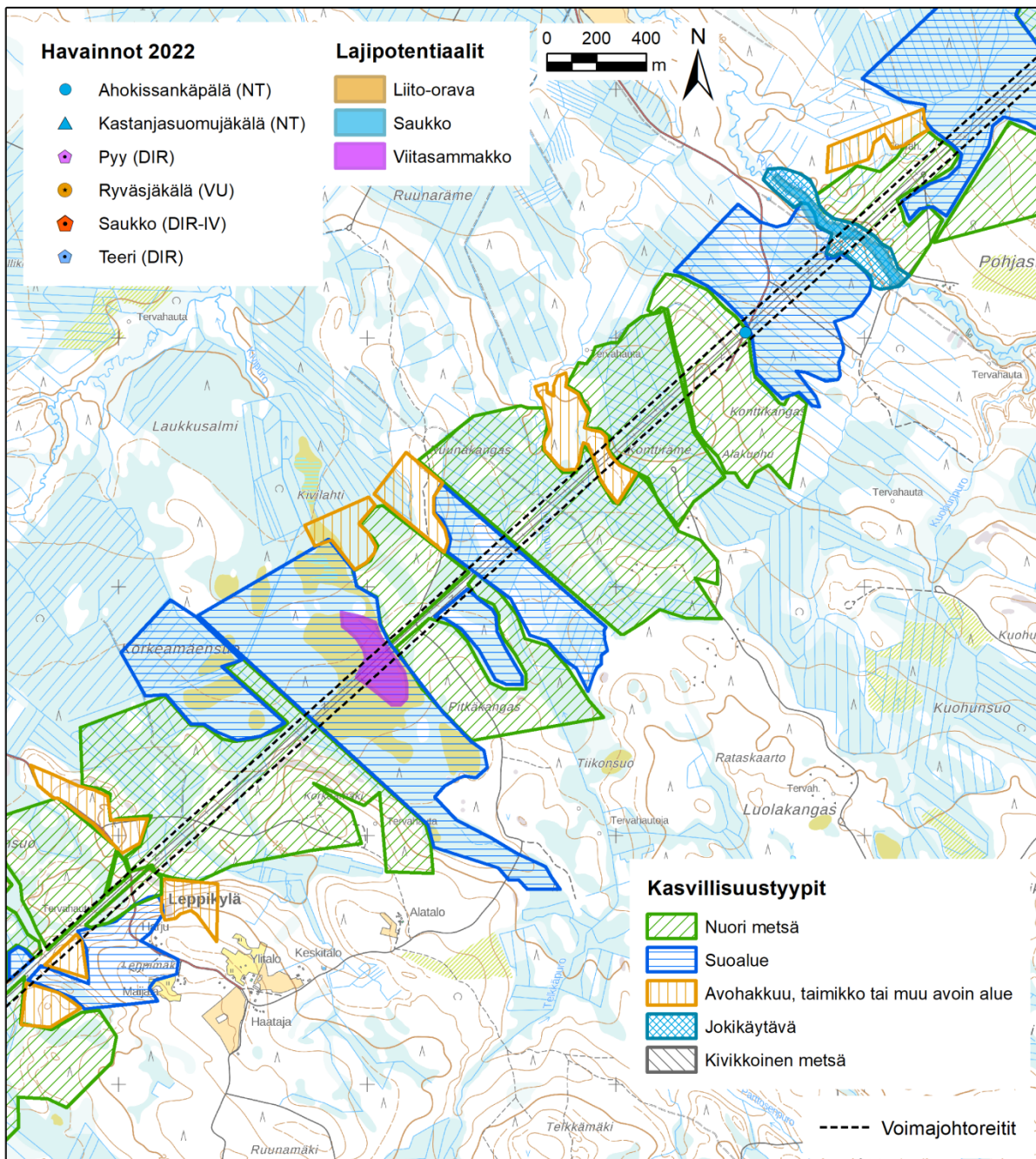


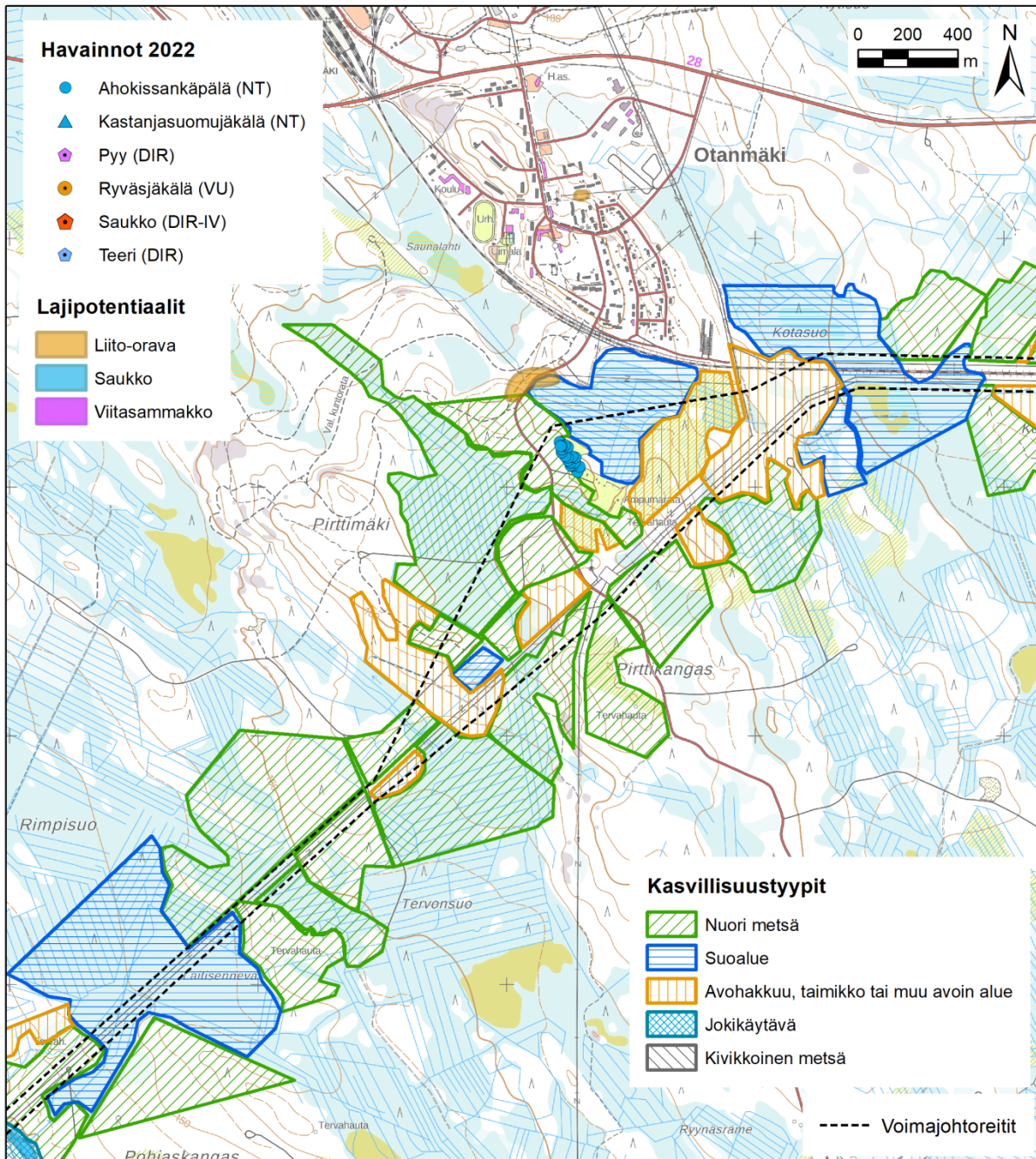


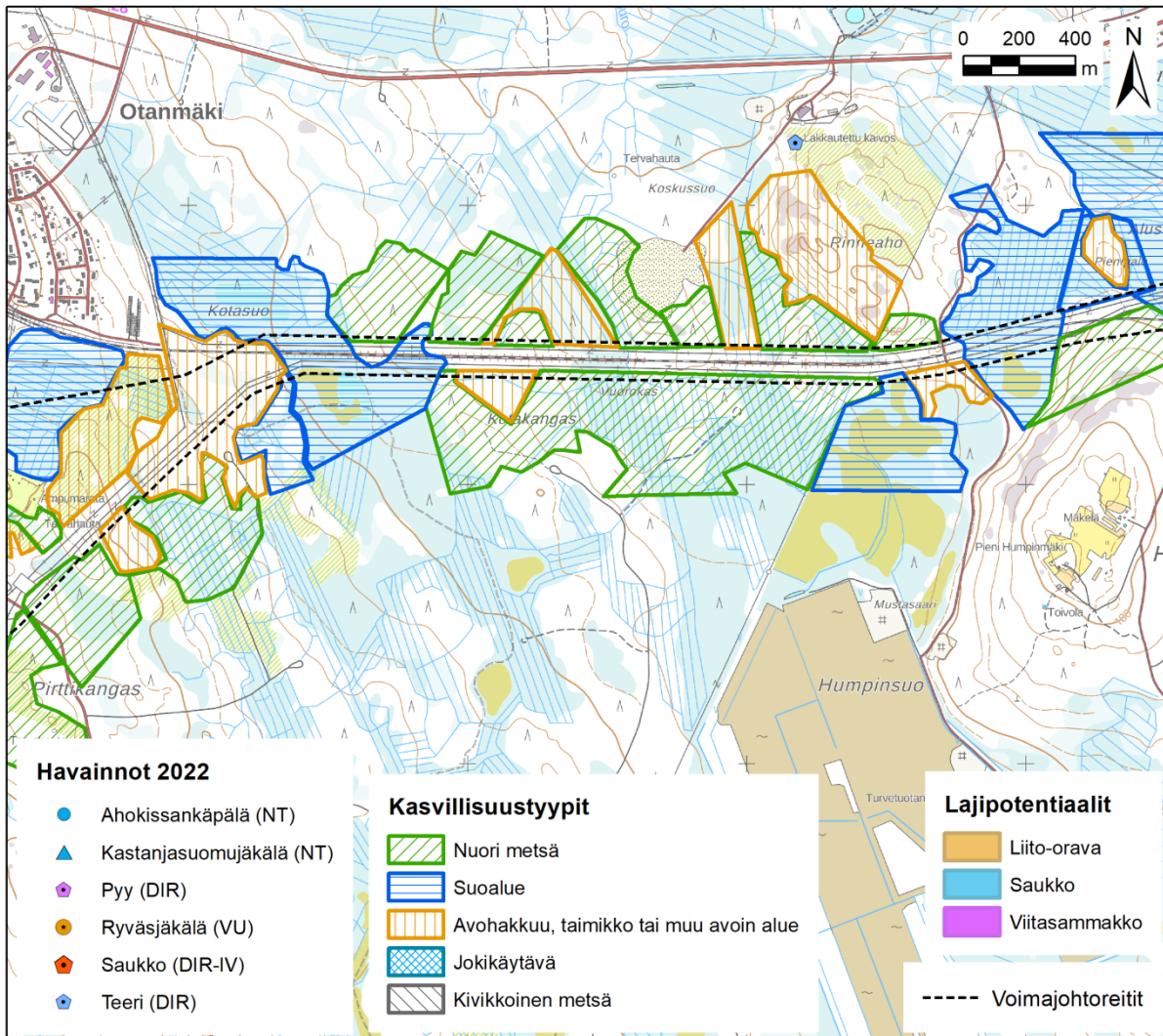












Liite 3. Taulukko lajihavainnoista

Nkoord	Ekoord	Laji	Status	Pvm	Havainto
7105023	502521	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	6.9.2022	näköhavainto
7109595	489821	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109767	490945	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109764	490932	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109760	490901	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109756	490867	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109765	490845	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109760	490817	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109746	490802	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109911	491820	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109915	491829	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109916	491838	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109918	491851	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109920	491863	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109924	491884	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109928	491901	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7109932	491925	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110300	493427	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110300	493407	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110303	493479	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110118	496604	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110129	496635	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110223	495981	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110225	495972	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110228	495956	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110228	495949	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110230	495935	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110233	495920	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110236	495905	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110238	495892	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110239	495881	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110243	495864	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110243	495853	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110246	495842	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110246	495833	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110250	495823	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110252	495803	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110255	495783	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110257	495765	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto
7110262	495742	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	9.9.2022	näköhavainto

7108062	505284	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108083	505293	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108085	505264	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108088	505257	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108100	505273	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108099	505255	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108108	505247	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108120	505275	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108123	505264	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108120	505246	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108124	505235	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108140	505221	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108151	505221	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108162	505246	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108182	505213	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108168	505234	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108165	505219	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7108165	505217	ahokissankäpälä	silmälläpidettävä (NT)	8.9.2022	näköhavainto
7112541	487424	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112837	487558	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112706	487609	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112681	487619	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112690	487679	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112634	487737	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112610	487751	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112607	487806	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112597	487888	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7112543	487835	kastanjasuomujäkälä	silmälläpidettävä (NT)	7.9.2022	näköhavainto
7110500	510083	pyy	vaarantunut (VU), lintudirektiivin liite I	8.9.2022	näköhavainto
7112831	487540	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7112817	487567	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7112821	487577	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7112734	487611	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7112725	487611	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7112606	487705	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7112512	487897	ryväsjäkälä	vaarantunut (VU)	7.9.2022	näköhavainto
7110526	500868	saukko	luontodirektiivin liitteet II & IV(a)	9.9.2022	jälkiä
7112692	487919	saukko	luontodirektiivin liitteet II & IV(a)	7.9.2022	jätös kivellä
7113085	486228	saukko	luontodirektiivin liitteet II & IV(a)	7.9.2022	jätös kivellä
7109228	508176	teeri	lintudirektiivin liite I	6.9.2022	näköhavainto
7113553	485281	teeri	lintudirektiivin liite I	7.9.2022	näköhavainto
7111938	487262	teeri	lintudirektiivin liite I	7.9.2022	näköhavainto
7112366	487387	teeri	lintudirektiivin liite I	7.9.2022	näköhavainto

7113746 477936 teeri

lintudirektiivin liite I

7.9.2022 näköhavainto



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 6-8

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>