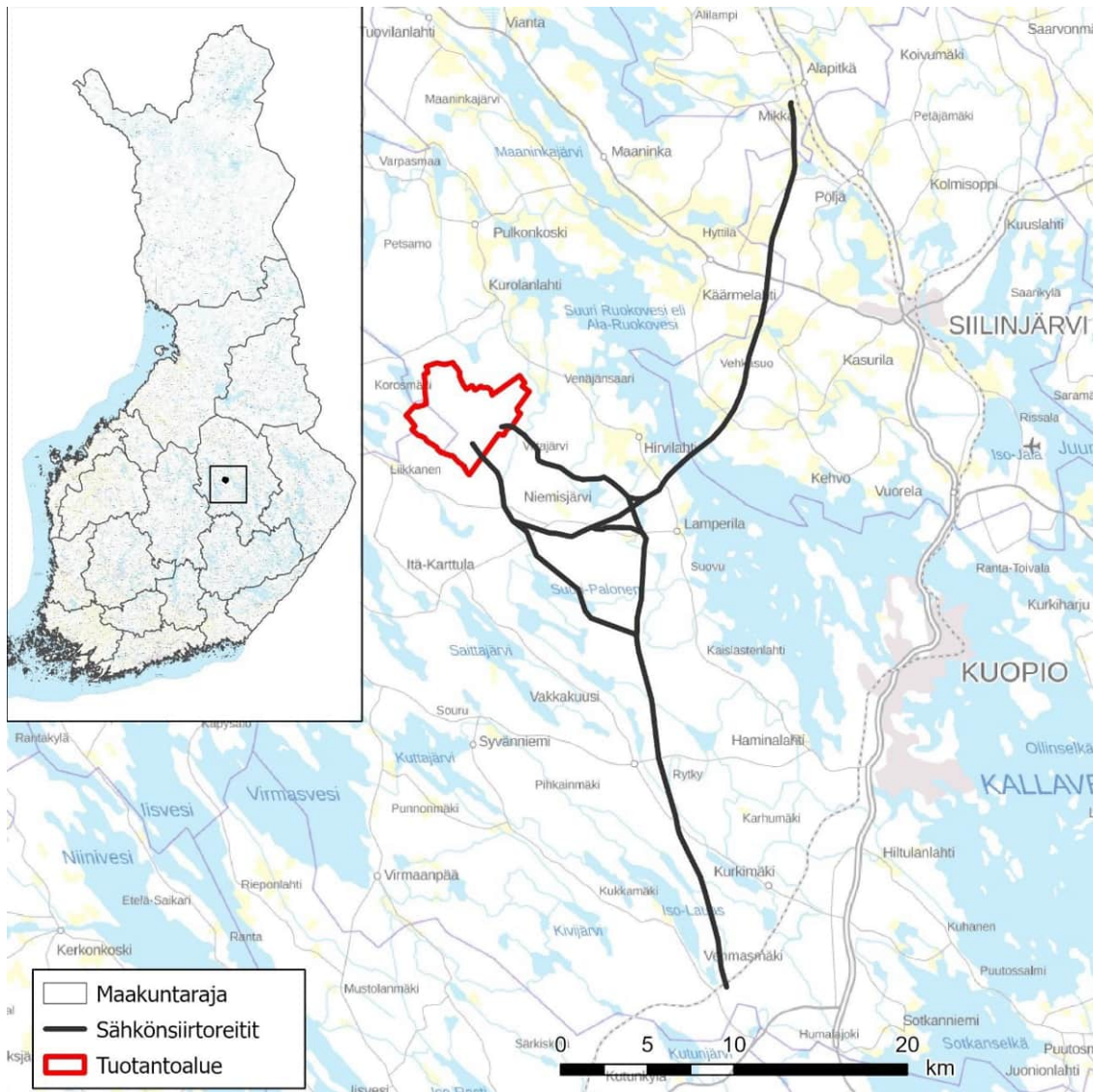


Junnunmäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, tuotantoalue ja sähkönsiirtoreitit



Päiväys 7.2.2025

Laatija Juha Kiiski

Projektinumero YKK67704



Sitowise Oy
Linnoitustie 6 D, 02600 Espoo

Y-tunnus 2335445-0, **Kotipaikka** Espoo
Sähköposti etunimi.sukunimi@sitowise.com

7.2.2025

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	AINEISTO JA MENETELMÄT	4
	2.1 Kasvillisuus ja luontotyypit.....	4
	2.2 Hajuheinäkartoitus	4
	2.3 Epävarmuustekijät	6
3	TULOKSET	7
	3.1 Yleistä	7
	3.2 Tuotantoalue	7
	3.2.1 Tuotantoalueen yleispiirteet	7
	3.2.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet	10
	3.2.2.1 Arvokkaat luontotyyppikuviot - Länsiosa	15
	3.2.2.2 Arvokkaat luontotyyppikuviot - Itäosa	18
	3.2.3 Vesilain 11 §:n pienvedet.....	25
	3.2.4 Uhanalaiset ja rauhoitetut putkilokasvilajit	31
	3.3 Sähkönsiirto	32
	3.3.1 Sähkönsiirron yleiskuvaus.....	32
	3.3.1 Arvokkaat luontotyyppikuviot	32
	3.3.2 Vesilain 11 § pienvedet	48
	3.3.3 Uhanalaiset ja rauhoitetut putkilokasvilajit	54
	LÄHTEET	55

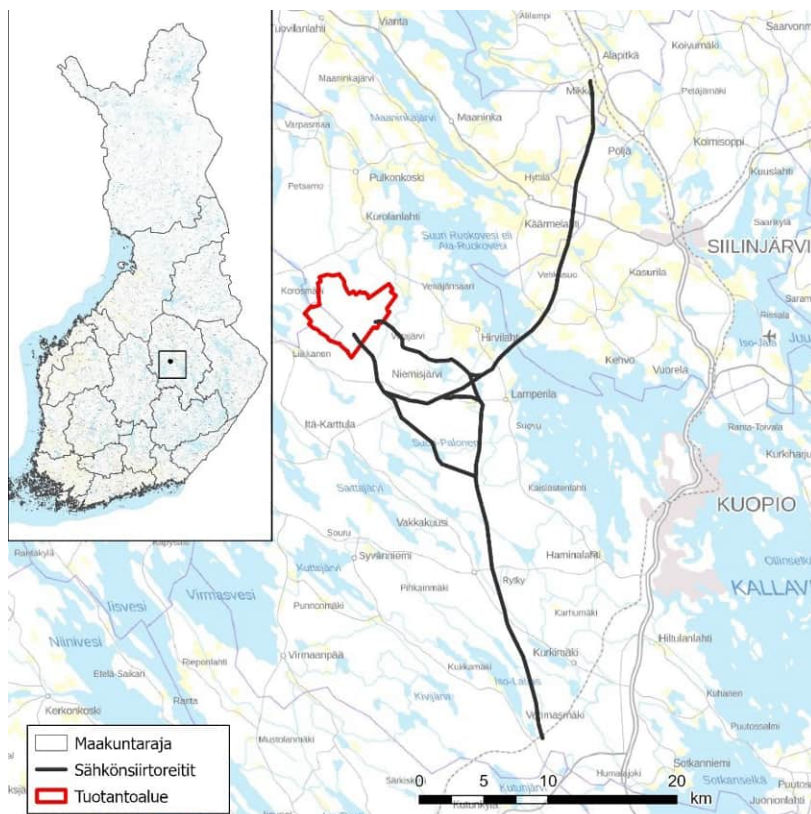


7.2.2025

Junnunmäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, tuotantoalue ja sähkönsiirtoreitit

1 JOHDANTO

Wpd Suomi Oy suunnittelee Kuopion ja Tervon alueelle sijoittuvaa Junnunmäen tuuli- ja aurinkoenergiահanketta. Osana hankkeen YVA-menettelyä hankkeeseen tehtiin kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys. Selvitys kohdistettiin sekä tuotantoalueelle että sähkönsiirron vaihtoehtoille. Luontotyyppien lisäksi selvityksessä on huomioitu erityisesti hajuheinä, joka kuuluu Kuopion ja Tervon alueella esiintyvään suojelullisesti huomioitavaan lajistoon.



Kuva 1.1. Hankkeen selvitysalueen eli tuotantoalueen ja vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien sijainnit.

Työn tilaajana oli wpd Suomi Oy ja työn yhteyshenkilönä toimi hankekehityspäällikkö Tiina Vikman. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen laati FM Juha Kiiski Sitowise Oy:stä.



7.2.2025

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Kasvillisuus ja luontotyytit

Lähtöaineistona käytettiin mm. aineistopyynnöllä haettuja Suomen lajitietokeskuksen lajitietoja (latauspäivämäärä 28.2.2023), ympäristöhallinnon aineistoja (mm. suojelualueiden, suojeluohjelmakohteiden, Natura 2000 - alueiden sijainnit), Maanmittauslaitoksen ilmakuva- ja karttamateriaalia, VMI-aineistoja (valtakunnan metsien inventoinnin puustotiedot) sekä Metsäkeskuksen kuviotietoja. Näiden aineistojen avulla rajattiin tarkemmin kartoitettavia alueita.

Tuotantoalueen ja sähkönsiirron kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset tehtiin 1.–4.8.2023, 8.–11.8.2023 sekä 9.–10.9.2024. Vuoden 2024 maastoselvitykset koskivat tuotantoalueen täydennyksiä ja sähkönsiirron vaihtoehtoa SVE3 B. Kartoitukset kohdennettiin ensisijaisesti luonnontilaltaan todennäköisesti paremmin säilyneille kohteille, pienvesiin, ojittamattomiin piensoihin, vanhoihin metsiin tai muihin monimuotoisuuden kannalta potentiaalisesti arvokkaisiin kohteisiin.

Tuotantoalueella esiintyvien luontotyyppien määrittelyn ja niiden uhanalaisuuden arvioinnin perustana käytettiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 – julkaisun osia 1 ja 2 (Kontula ja Raunio 2018). Metsäluontotyyppien kohdalla uhanalaisuusluokitusta ei kuitenkaan ole käytetty tavanomaisten käsiteltyjen kangasmetsien (talousmetsien) kohdalla. Metsäkeskus on kartoittanut metsälain 3 luvun 10 §:n (20.12.2013/1085) tarkoittamien luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden kohteiden esiintymistä alueella jo aiemmin, ja suurin osa näistä rajatuista kohteista tarkistettiin maastoinventointien yhteydessä. Maastossa löytyneiden uusien luontotyyppikohteiden kohdalla ei ole määritetty onko kyse ollut metsälain 3 luvun 10 §:n kohteesta.

Maastokartoituksissa tunnistetut huomionarvoiset kohteet kuvattiin ja rajattiin paikkatietomuotoon jo maastossa.

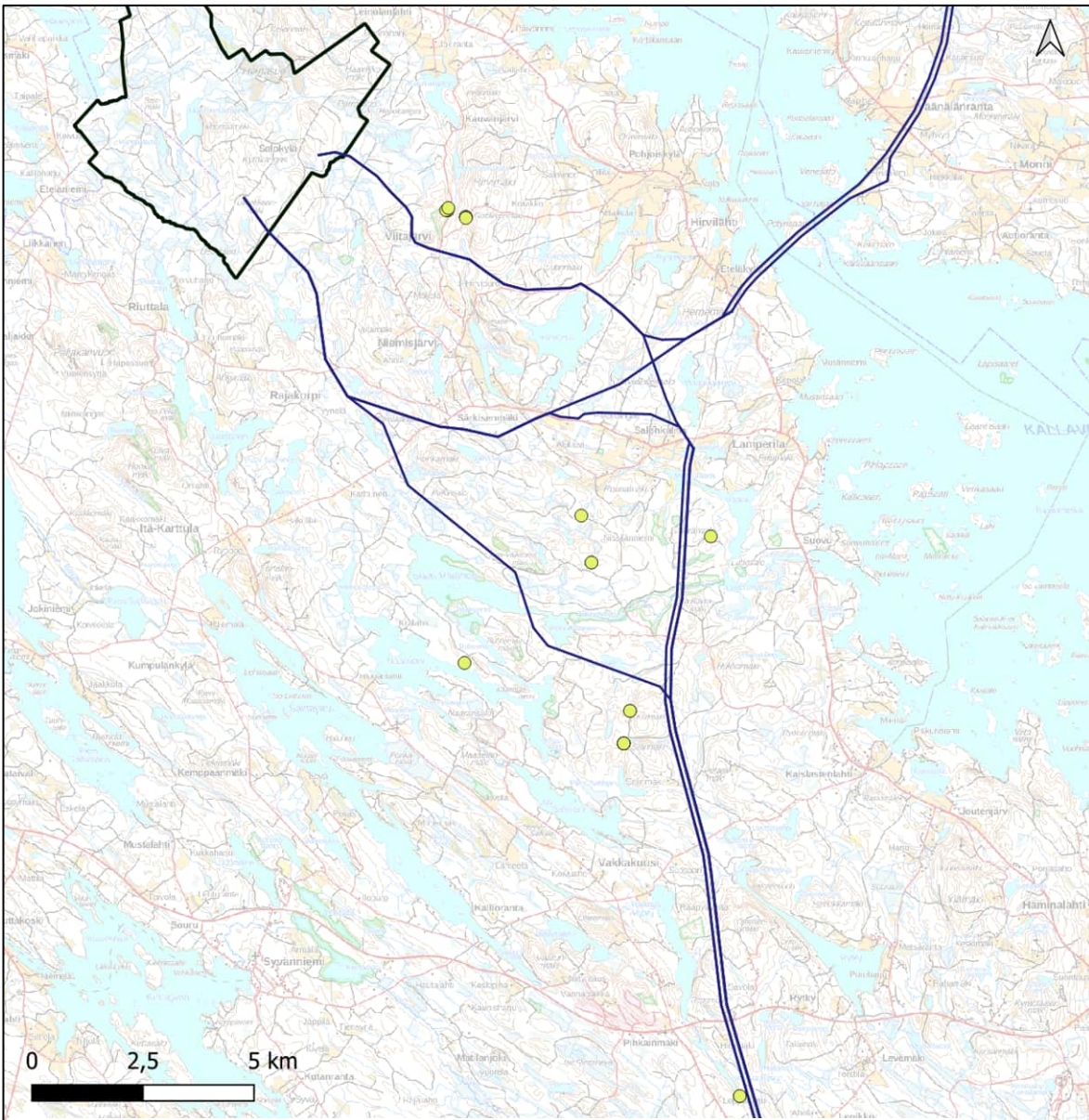
2.2 Hajuheinäkartoitus

Kasvillisuusselvityksen maastotöissä on kiinnitetty erityistä huomiota Pohjois-Savon lehtokeskuksen alueella esiintyvään hajuheinään. Hajuheinä kuuluu koko maassa rauhoitettuihin kasvilajeihin ja EU:n luontodirektiivin II-liitteen lajeihin. Laji on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi (NT).



7.2.2025

Tuotantoalueelta ei ole aiempia hajuheinähavaintoja, mutta lajia on ainakin aiemmin esiintynyt tuotantoalueen kaakkoispuolisilla alueilla (lähimmät Viitajärven alueella ja Vorloksonlaakson luonnonsuojelualueella). Hajuheinin tyypillisiä kasvupaikkoja ovat puronvarret ja pohjavesivaikutteiset louhikot ja kivikot. Lajin esiintymistä määrittelee kasvupaikkojen kostea pienilmasto. Toisinaan lajia on tavattu myös iäkkäiden havumetsien suurilla kivillä tai louhikoilla ilman selkeää pienilmastollista tekijää (pohjavesivaikutus tai virtavedet).



Kuva 2.1. Aiemmat hajuheinähavainnot (Lajitietokeskus 2023, 2024). Sähkönsiirron vaihtoehtojen eteläisimpien tai pohjoisimpien osuuksien läheisyydestä ei ole havaintoja.



7.2.2025

Hajuheinäesiintymät ovat helpoiten todettavissa heinäkuun lopun ja elokuun aikana. Hajuheinän elinympäristövaatimukset silmällä pitäen maastoselvityksen selvityskohteisiin on sisällytetty maastokartta-, ilmakuva- ja rinnevarjoste-aineiston pohjalta etenkin seuraavanlaisia kohteita:

- Laajemmat louhikot (etenkin maastonnotkelmat)
- Virtavesien varsien kivikot/louhikot
- Uomaltaan luonnontilaiset virtavesien varret
- Varttuneiden tai vanhempien metsien louhikot

Louhikot ja kivikot on määritetty pääasiassa maastokartoilta. Näistä potentiaalisimpia kasvupaikkoja ovat uomien varret, mahdolliset pohjavesivaikutteiset notkelmat ja lähteiset kohteet. Vanhojen purouomien alkupisteiden ja vanhojen lähteiden paikkoja (pohjavesivaikutus) on etsitty vanhoista 1950- ja 1960-lukujen maastokartoista. Näissä näkyy usein norojen ja purojen uomia tai alkupisteitä, jotka sittemmin on ojitettu, mutta joissa virtaamaa voi edelleen olla lähes ympärivuotisesti. Kasvukaudella pohjavesivaikutus luo usein lajille otollisen pienilmaston. Koska kokemuksen mukaan laji häviää herkästi avohakkuilla, kaikkia pieniä hakkuiden tai nuorten kivennäismaiden aiemmin hakattuja louhikoita ei ole kartoitettu. Paisteisemmista paikoista lajin esiintymiä voi tavata lähinnä virtavesien varren louhikoilta tai vastaavilta kosteampaa pienilmastoa sisältäviltä paikoilta. Muutamia heinäkasvien näytteitä toimitettiin Ilomäen ja Maihlammen potentiaalisilta kasvupaikoilta varmistettavaksi Luonnontieteelliseen keskusmuseoon Henry Väreelle (kaikki näytteet olivat kuitenkin korpisorsimoa, joka on kummallakin alueella runsas). Maastossa lajin hyviä tunnusmerkkejä kasvaville versoille ovat lajille ominainen väri ja lehtien asento. Muiden määritysoppaissa lueteltujen erojen lisäksi kukkimisvaiheen kasveilla varsi ei litistyt samalla tavalla kuin korpisorsimolla.

2.3 Epävarmuustekijät

Kasvillisuuden ja luontotyyppien kartoitukseen ei liity työn tavoitteiden kannalta merkittäviä epävarmuustekijöitä, sillä kartoitusajankohdat ovat olleet soveliaat luontotyyppien ja hajuheinän kartoittamiseen. Maastoselvityksissä jää havaitsematta lajeja ja herkemmin havaitsematta jäävät harvalukuiset ja selvitysajankohdan ulkopuolella kukkivat kasvilajit. Luontotyyppien ja alueen yleispiirteiden perusteella pystytään kuitenkin riittävällä tarkkuudella määrittämään alueen arvokkaita luontokohteita.



7.2.2025

3 TULOKSET

3.1 Yleistä

Sähkönsiirtoreittien keski- ja pohjoisosat sijoittuvat Pohjois-Savon lehtokeskuksen alueelle ja tuotantoalue sen länsireunalle. Pohjois-Savon lehtokeskuksen alueella tavattavia harvinaisempia lajeja ovat mm. hajuheinä, myyränporras, korpisorsimo ja idänlehväsammal. Etelä-Suomen lehdoista poiketen valtaosa lehdoista alueella on kuusivaltaisia.

3.2 Tuotantoalue

3.2.1 Tuotantoalueen yleispiirteet

Hankkeen tuotantoalueella (selvitysalue) on silmämääräisesti arvioituna iäkkäämpiä **metsiä** keskimääräistä enemmän (kartta-arvio Pohjois-Savon metsien ikärakenteesta Paikkatietoikkunassa). Iäkkäämpiä metsiä on melko runsaasti etenkin tuotantoalueen eteläosissa, esimerkiksi Lahokkaanmäen ja Juurikkapuron varrella. Puustotietojen perusteella alueen iäkkäämmät metsät ovat kuitenkin luontotyypiltään varttuneita, eikä varsinaisia vanhoja metsiä esiinny alueella. Valtaosa alueen varttuneista ja vanhemmista metsistä on joko kuusivaltaisia tai kuusta kasvavia sekametsiä. Edustavimpia metsiä sijaitsee mm. Maununjoen ja Sahinmäen välisellä alueella. Pääosa huomionarvoisista metsäkuvioista on kuitenkin edustavuudeltaan korkeintaan kohtalaisia. Metsien käsittelyhistoria näkyy usein lahopuun määrän vähyytenä, vaikka ylispuusto olisikin iäkkäämpää.

Luonnontilaisen kaltaisia **lehtoja** esiintyy lähinnä kapeina vyöhykkeinä virtavesien varsilla. Alueen laajemmat lehdot/kosteat lehdot on aikoinaan ojitettu. Laajempia lehtoja on esiintynyt aiemmin ainakin itäosan Kellarmäen ja Maununjoen välillä, Porrassuolla ja Tuohislehdossa. Muuttumat ovat joko hakkuita, taimikoita tai puustoltaan nuorta.

Piensoita on vähän. Ehdoton valtaosa alueen soista on ojitettu. Säilyneet piensuot edustavat mm. kangaskorpia, aitokorpia, isovarpurämeitä ja sarakorpia. Aivan tuotantoalueen eteläreunalla Lahokkaanlammen laskupuro muuttuu ojikon reunalla edustavaksi luhtaiseksi lehtokorveksi.



7.2.2025



Kuva 3.1. Vasemmalla Lahokkaanlammen lasku-uoman eteläosan varrella sijaitsevaa lehtokorpea ja oikealla Kellarmäen entistä niittyä/laidunta.

Vanhoja metsittyneitä laitumia esiintyy keskiosassa Junnunmäen, Salomäen ja Kellarmäen ympäristöissä. Maastossa kohteilla näkyy vanhoja matalia kiviaitoja. Näillä kuusivaltaisilla kohteilla laidunhistoria ilmenee lehto- ja kulttuurikasvien esiintymisenä metsäympäristössä (mm. ahomansikka, puna-ailakki, päivänkakkara, nurmitädyke). Varsinaiset perinneympäristöjen indikaattorilajit sen sijaan puuttuvat. Puustoltaan edustavin kohde on Kellarmäki, muiden ollessa lähes yksi-ikäistä varttunutta kuusikkoa.

Huomattava osa alueen virtavesistä on uomaltaan muokattuja. Luonnontilaisia virtavesiä ja lähteikköjä alueella ovat:

- Maununjoki (keskiosassa tuotantoaluetta): osa Junnunmäen mäkialueen läheisistä osista edustavaa tai hyvin edustavaa, ja tällä osalla uomaan kytkeytyy myös arvokkaita metsäkohteita ja lähteisyyttäkin (yksi lähde).
- Haukijoki (läntisin reuna): muutaman metrin levyinen joki, joka on uomaltaan luonnontilainen, edustava ja paikoin esiintyy koskisuuttakin. Uoman varren metsät ovat tavanomaisia talousmetsiä.
- Lahokkaanlammen laskupuro (eteläreuna): latvaosistaan paikoin edustava pieni norouoma. Uoma on muutaman sadan metrin matkalla luonnontilainen, mutta jatkuu todennäköisesti joskus muutettuna ja osin palautuneena tavanomaisessa talousmetsässä. Uoman varrella mm. korpisorsimoa ja velholehteä.



7.2.2025

- Luonnontilaisia tai sen kaltaisia lähteikköjä esiintyy etenkin keskiosassa, Maununmäen ja Junnunmäen välisellä alueella ja Maununjoen varrella. Yksittäisiä lähteitä löytyy myös muista osista tuotantoaluetta. Osa lähteistä kuitenkin purkautuu hyvin lähellä ojikkoalueita (vedet ohjautuvat ojiin). Osa vanhoista lähteistä on muuttunut tai kuivunut kokonaan (esim. Kallion tilan itäpuolinen tienvarren ns. Happosen lähde, jota ei ole edes kartoilla. Tilan omistajan tiedonanto).
- Lahokkaanlammen alueen METE-kohteena rajattu lähde on esitettyä rajausta laajempi: purkupisteen alapuolella on laajemmin pieniä tasamaan valunnan "allikoita". Itse lähde on lähes lajiton ja nykyään lähteen purkautumispiste on kaatuneen kuusen alla.



Kuva 3.2. Vasemmalla eteläosassa tuotantoaluetta sijaitseva Lahokkaanlammen METE-kohteena rajattu lähde ja oikealla Maununjoen luonnontilainen osuus Junnunmäen mäkialueen pohjoispuolella.

Harvalukuiset lajit. Juurikkapuron luonnontilaisella latvalla kasvaa monin paikoin runsaana velholehteä. Velholehteä esiintyy myös Lahokkaanlammen lasku-uoman alaosan lehtokorvessa. Paikoin virtavesien varsilla kasvaa myös niukasti kotkansiipeä. Korpisorsimoa havaittiin runsaana Maihlammen kaakkoispuolen laskupurolla ja harvalukuisempaan myös muilla virtavesillä. Muihin harvalukuisiin lajeihin kuului pussikämmekkä, joka on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Pussikämmekäesiintymä sijaitsee Kytölammen eteläpuolisen vanhan pihapiirin alueella (kuvio 189).



7.2.2025

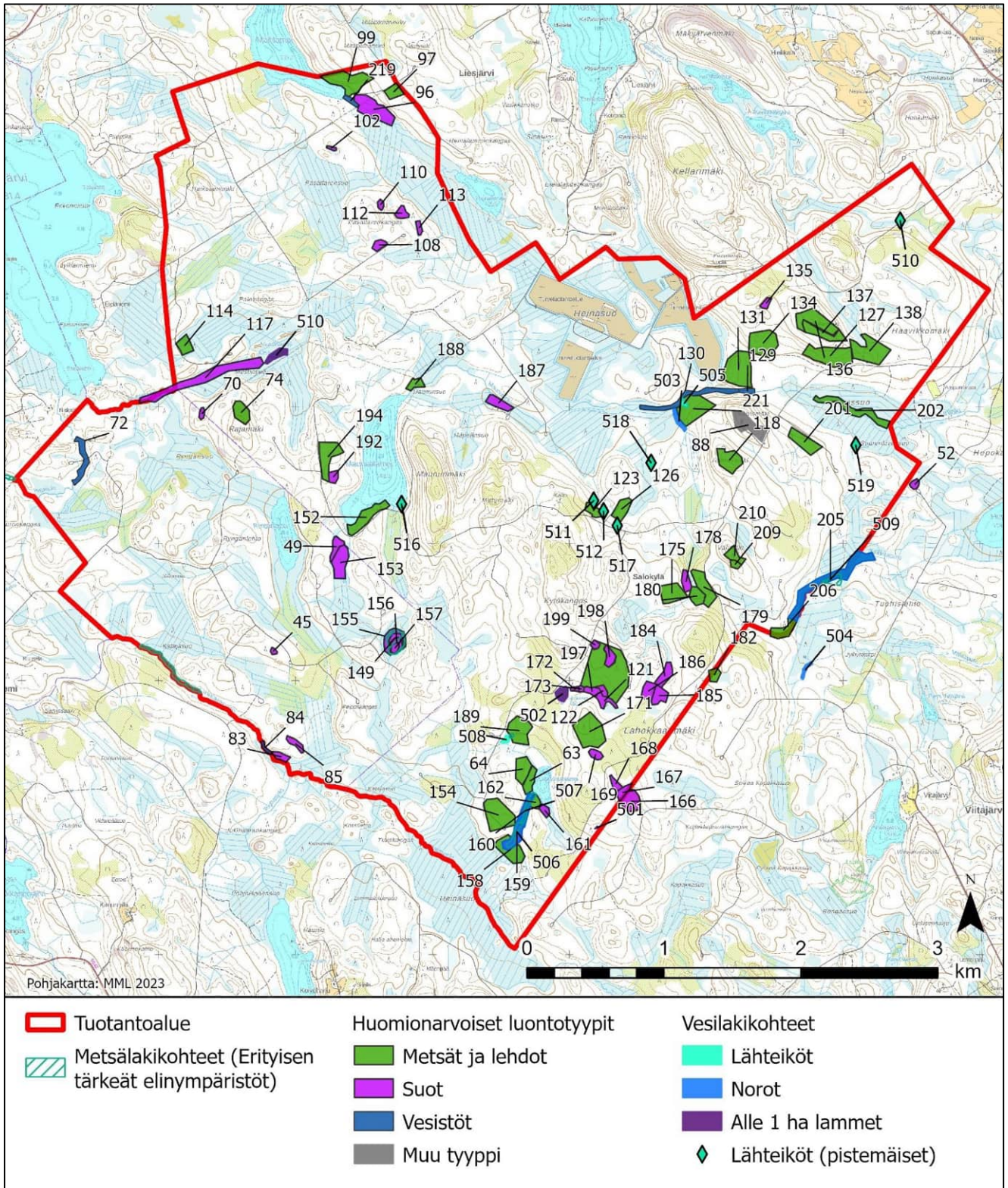
3.2.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet

Alla olevilla kartoilla on esitetty huomionarvoisten luontotyyppikohteiden sijainnit hankkeen tuotantoalueella eli selvitysalueella. Kohdekuvaukset on esitetty taulukoissa, jotka on eritelty tuotantoalueen itä- ja länsiosaa koskeviin erillisiin osioihin. Jaolla on haluttu selkeyttää kohdemäärältään runsaslukuisen tuotantoalueen tulosten luettavuutta.

Alla olevissa kartoissa on esitetty myös vesilain pienvesikohteet ilman kohdenumerointeja. Vesilain pienvedet on esitetty numeroituna kappaleen 3.2.3 kartalla ja taulukossa.



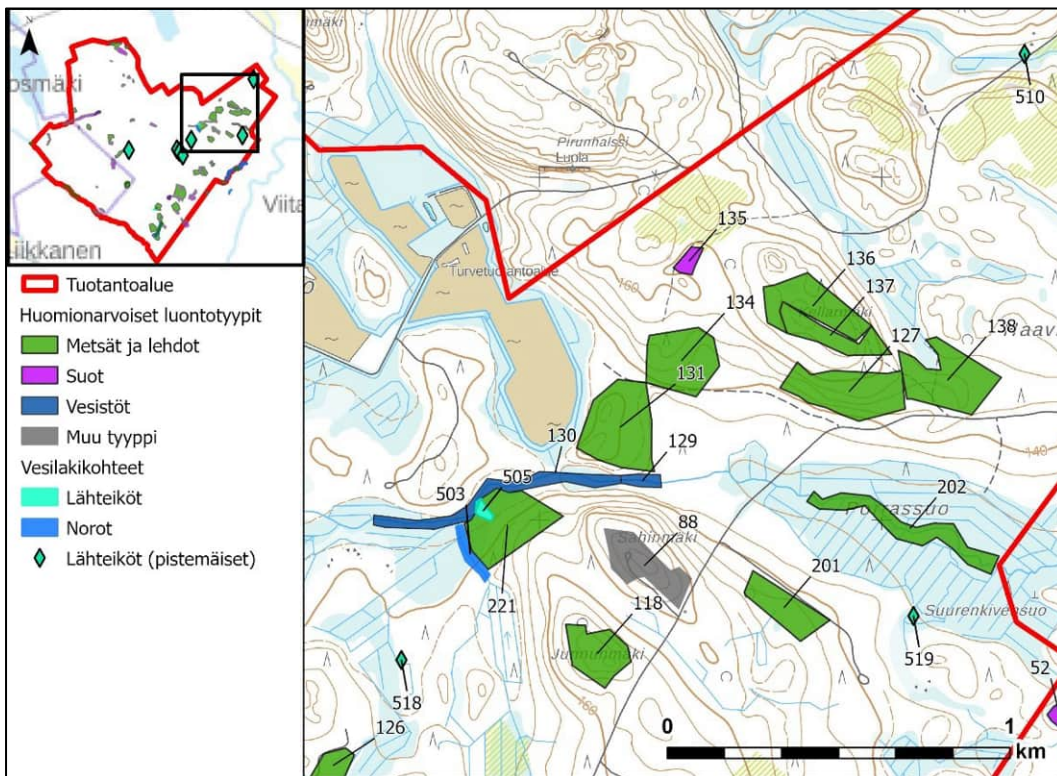
7.2.2025



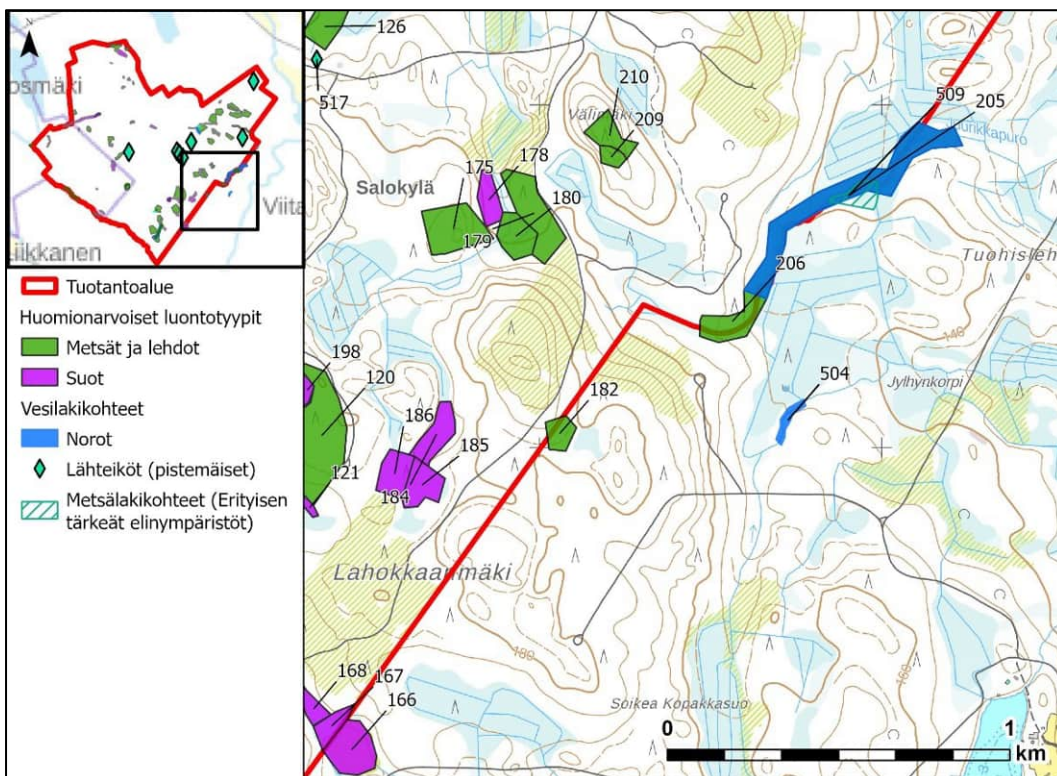
Kuva 3.3. Tuotantoalueen huomionarvoisten luontotyyppikohteiden rajaukset ja vesilain mukaiset pienvedet. Kohteiden numerointi viittaa seuraaviin taulukoihin (Taulukko 3.1, Taulukko 3.2 ja Taulukko 3.3).



7.2.2025



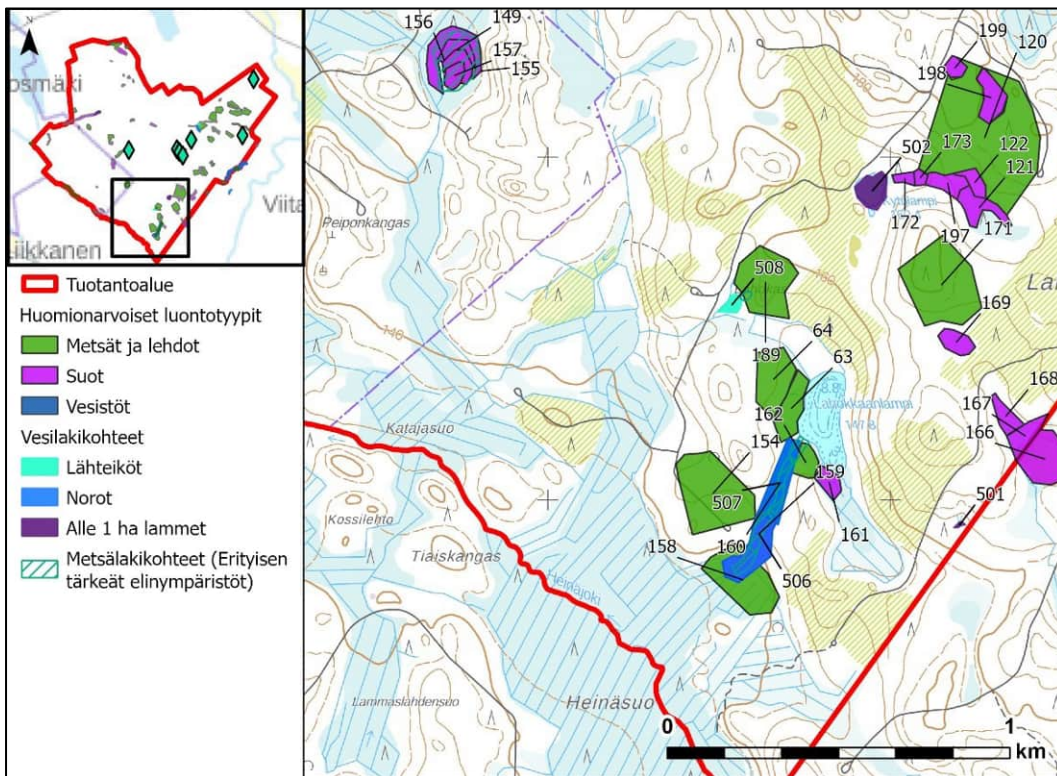
Kuva 3.4. Selvitysalueen koillisosan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.



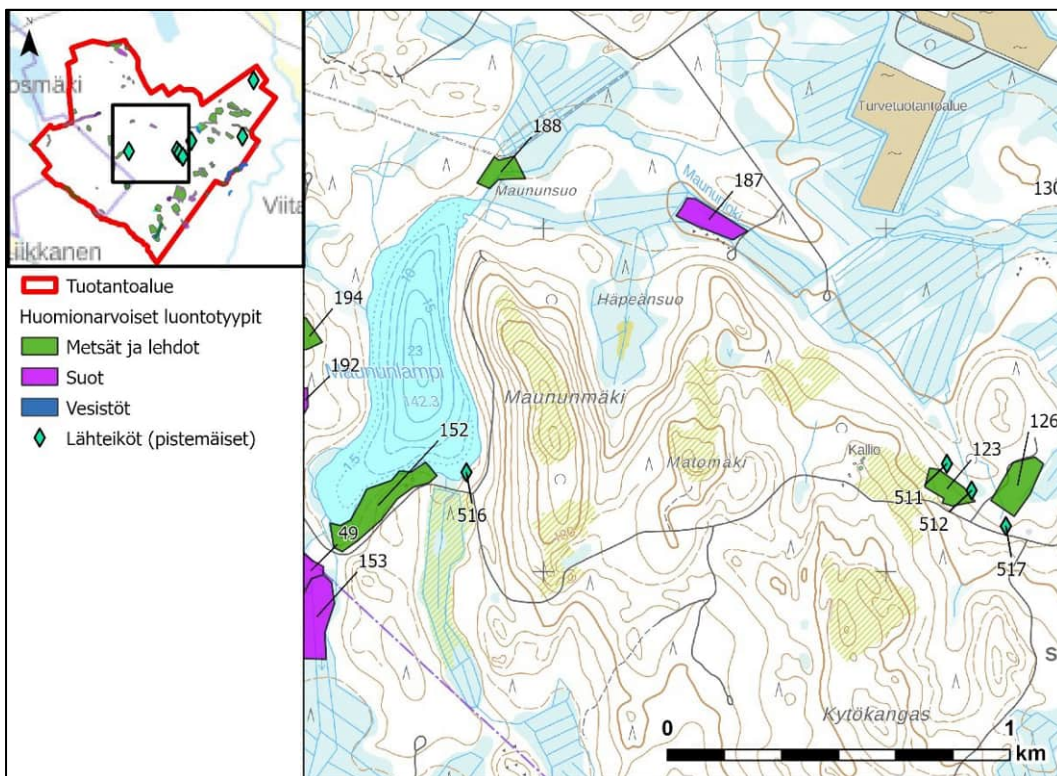
Kuva 3.5. Selvitysalueen itäosan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.



7.2.2025



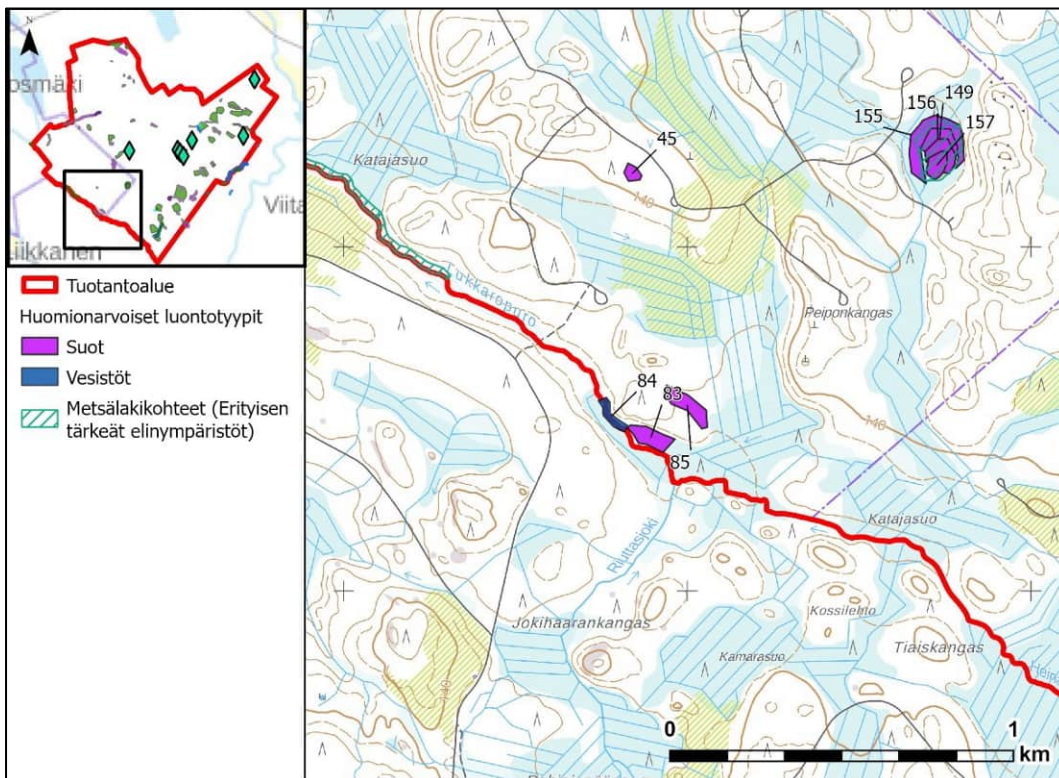
Kuva 3.6. Selvitysalueen eteläisimmän osan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.



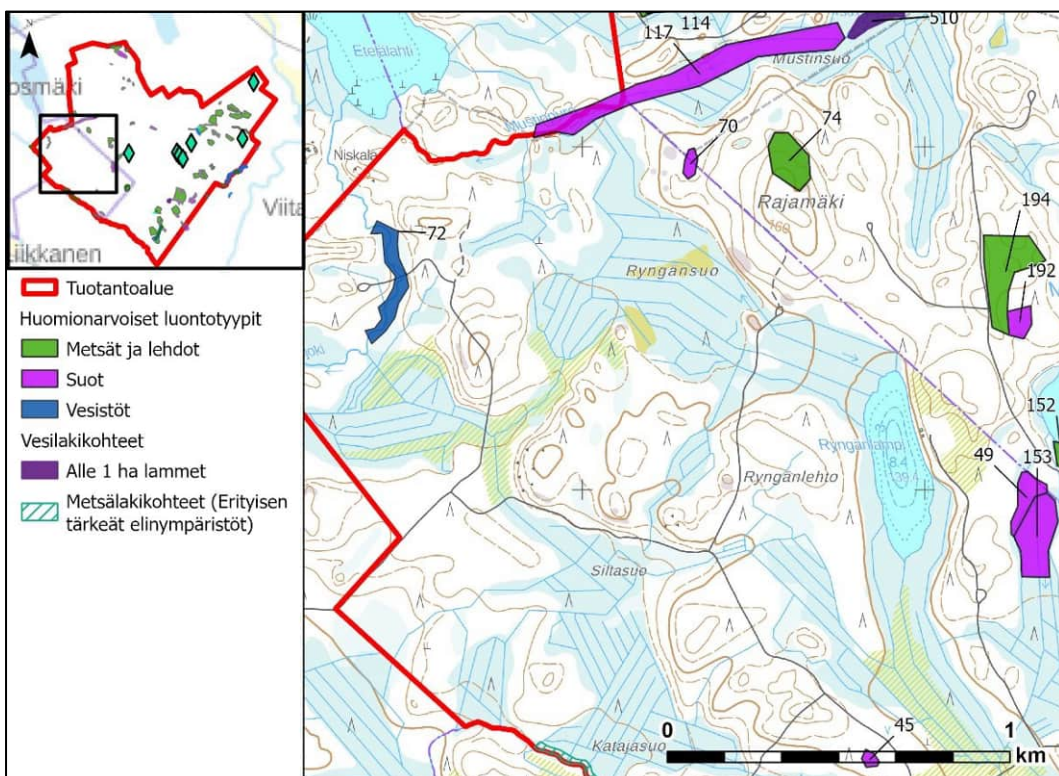
Kuva 3.7. Selvitysalueen keskiosan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.



7.2.2025



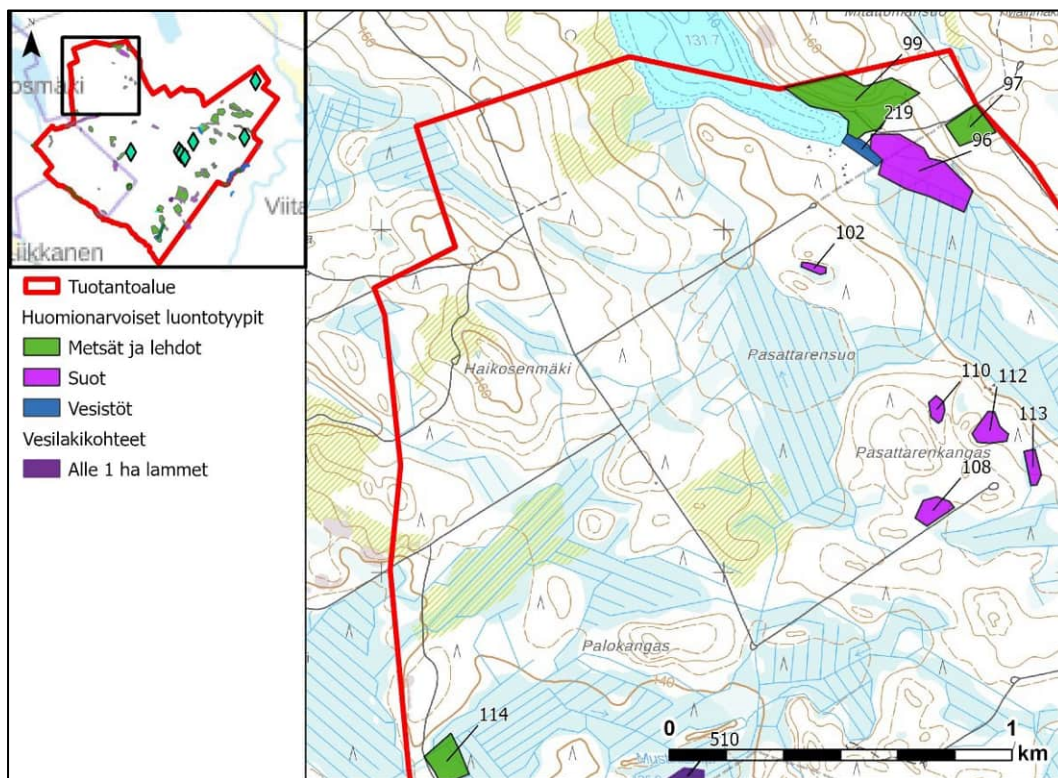
Kuva 3.8 Selvitysalueen lounasosan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.



Kuva 3.9. Selvitysalueen länsiosan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.



7.2.2025



Kuva 3.10. Selvitysalueen pohjoisosan huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja vesilain mukaiset pienvedet.

3.2.2.1 Arvokkaat luontotyyppikuviot - Länsiosa

Tuotantoalueen länsiosan arvokkaiden luontotyyppikohteiden kuvaukset on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 3.1).

Taulukko 3.1. Tuotantoalueen länsiosan arvokkaat luontotyyppikuviot.

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
45	Kangaskorvet (EN/CR)	Pohjoisosa metsäkortekorpimainen, muu osa mustikkakangaskorpea.	Luonnontilainen	Kohtalainen
49	Kangaskorvet (EN/CR)	Latvusrakenne melko hyvä, erikoinen. Isohkoja koivuja.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
70	Isovarpurämeet (NT/VU)	Koivuttunut, ajourallinen räme.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
72	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (VU/EN)	2–3 m leveä matala, kirkasvetinen joki. Uomasta ajettu joskus yli mutta edustava.	Luonnontilainen (uoma)	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
	(Haukijoki)			
74	Kalliometsät (NT/NT)	Kallioista männikköä kangas- ja soistumapainanteineen. Puustossa ei iäkkäitä mäntyjä. Ei lahoa.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
83	Aitokorvet (EN/EN)	Mustikkakorpi. Ojitettu ja muuttumavaiheessa. Puusto luontaisesti kehittynyt. Kuusivaltainen.	Heikentynyt	Kohtalainen
84	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Lukkaropuro. Ainakin osa uomasta suoristettu. Vanhoja meanderoinnin sivu-uomia näkyy. Penkkoja erotettavissa paikoin.	Heikentynyt (uoman rakenne)	Kohtalainen
85	Kangaskorvet (EN/CR)	Mustikkakangaskorpi. Harvennettu joskus, vanhoja ajouria.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
96	Aitokorvet (EN/EN)	Muuttumia tai turvekankaita. Pohjoispuolella lännessä kivikkoista kuusikkoa. Metsänä edustava, suotyyppinä heikko/paikoin kohtalainen.	Heikentynyt	Kohtalainen
97	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Eirakenteinen, mutta ei lahoa. Vanhoja ylispuita. Sekapuusto. Kehityskelpoinen.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
99	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Vanhaa kuusta etenkin rannassa. Kuitenkin yhtenäinen metsä itään, pl. avohakkuu. Joitakin tuulenkaatoja, mutta lahojatkumo uupuu.	Vähän heikentynyt	Hyvä
102	Kangaskorvet (EN/CR)	Mustikkavaltainen kapea heikosti erottuva juotti. Pylväsmännikön kasvatusta.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
108	Kangaskorvet (EN/CR)	Mustikkakangaskorpea, osin ojien takia kuivunut. Sekapuustoinen, alikasvostakin. Joskus käsitelty.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
110	Korpirämeet (EN/EN)	Ylispuita poistettu.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
112	Korpirämeet (EN/EN)	Isot männyt säästetty. Alikasvosta poistettu. Ajoura halkaisee.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
113	Aitokorvet (EN/EN)	Mustikkavaltainen korpi. Ei ruohoja. Luonnontilaisen kaltainen erirakenteinen latvuseros. Ojitettu reunalta.	Vähän heikentynyt	Hyvä
114	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Erirakenteinen, mutta ei juuri lahoa. Sekapuustoinen. Pieni kohde.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
117	Aitokorvet (EN/EN)	Eriasteisia purovarren muuttumia. Itäpäässä mustikkakorpi muuttumaa, lännempänä turvekangastakin (mtkg) ja metsäkorteisia muuttuma-aloja. Vanha purouoma näkyy ajoittain vehkarimpialueina. Uoma suoristettu ja ruopattu.	Heikentynyt	Kohtalainen
149	Tupasvillarämeet (NT/VU)	Tyypillinen. Kapea vyöhyke isovarpurämeen ja rimpinevan/saranevan välissä. Ei muuttuneisuutta.	Vähän heikentynyt	Hyvä
152	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Erirakenteinen, sekapuustoinen, kuusivaltainen kangas. Vanhoja ylismäntyjä. Lahopuina lähinnä koivut ja pikkupötkelöt. Iäkkäämpiä pystykoivujakin.	Luonnontilainen	Hyvä
153	Isovarpurämeet (NT/VU)	Liki muuttumaa. Suokasvillisuus vallitsee. Ojitettu, harvapuinen.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
155	Isovarpurämeet (NT/VU)	Ojitettu, lähenee muuttumaa.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
156	Minerotrofiset lyhytkorsinevat (NT/VU)	Valkopiirtoheinä ja tupasvillaa kasvavaa nevaa. Osin entistä rimpeä, nyt välipintaa, muuttunut. Jäkelöitymistä paikoin.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
157	Saranevat (NT/VU)	Pallosaraneva. Kuivuva suo.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
187	Aitokorvet (EN/EN)	Ruopatun puron varren mustikkakorpea. Kerroksellinen, vesitalous säilynyt.	Vähän heikentynyt	Hyvä
188	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Puronvarsikangas. Ojitettu. Ollut ehkä osin korpea. Pienlahoa paikoin runsaasti.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
192	Kangaskorvet (EN/CR)	Mustikkakangaskorpi ja varpuinen soistuma pohjoisosassa. Puuston käsittelyhistoriaa.	Vähän heikentynyt	Hyvä
194	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Pylväsmännikkö ja alikasvoskuuset, leppää. Ei lahoppua.	Heikentynyt	Heikko
219	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (VU/EN)	Louhikon reunan puro, joka yläosiltaan ojitettu. Oma luonnontilainen, vaikkakin avohakattu liki kokonaan. Ruohoisuutta paikoin ja korpisorsimo runsas.	Luonnontilainen	Hyvä

3.2.2.2 Arvokkaat luontotyyppikuviot - Itäosa

Tuotantoalueen itäosan arvokkaiden luontotyyppikohteiden kuvaukset on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 3.2).

Taulukko 3.2. Tuotantoalueen itäosan arvokkaat luontotyyppikuviot.

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
52	Kangaskorvet (EN/CR)	Kivikkoinen, mäntyvaltainen kasvatusmetsä, lähenee soistumaa/kangasta.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
63	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	Edustava, harventamaton kuusivaltainen kangas. Latvusrakenne hyvä ja eri-	Vähän heikentynyt	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
	(NT/VU)	ikäinen. Lahoa niukasti. Vaihettuu rantarämeeseen, joka sisältyy kuvioon.		
64	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Harvennettu iäkkäämpi kuusikko. Tuulenkaatoja runsaasti. Lahojatkumo on. Metsänkäsittely kuitenkin näkyy.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
88	Entinen laidun	Sahinmäki. Puustoltaan ei edustava kohde. Vanhaa laidunta, jossa tuoreiden lehtojen ja kulttuuriympäristöjen lajeja. Yksi-ikäinen kuusikko.	Heikentynyt	Kohtalainen
89	Lähteiköt (VU/EN)	Ruokohelpivaltainen lähteikkö laskee piilouomana Maununjokeen. Yksi purkupiste, jonka alapuolella hetteinen, rehevä hilpikasvusto. Hentosaraa.	Luonnontilainen	Erinomainen
118	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kuten kohde 88, vanha laidun.	Heikentynyt	Kohtalainen
120	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Laaja havupuuvaltainen tuore kangas. Sammalkerros eheä, metsätaloustoimia ei ole tehty viime vuosikymmeninä. Tasalaatuinen kuvio mutta lahoppuujatkumo on. Kerroksellinen ja luppoa/naavaa.	Vähän heikentynyt	Hyvä
121	Aitokorvet (EN/EN)	Vaihteleva aitokorpi tai korpiyhdistelmä. Sis. laikkuja metsäkortekorpea, mosaiikkimainen. Ei runsasravinteisuutta.	Luonnontilainen	Hyvä
122	Aitokorvet (EN/EN)	Mustikkakangaskorpi, joka vaihettuu korveksi. Puusto	Luonnontilainen	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
		luonnontilaisen kaltainen, joskin joskus hakattu.		
123	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Yksi-ikäinen kuusikko, runsaimmin lehtomaisen kankaan lajeja. Paikoin metsäkurjenpolvi, mäkikuisma, alvejuuret.	Heikentynyt	Kohtalainen
126	Kosteet keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Ehkä entinen korpi. Ojitettu. Yksi-ikäinen kuusikko. Saa vesiä lähteestä.	Heikentynyt	Kohtalainen
127	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kuusikko. Liki yksi-ikäinen. Yksittäisiä ylismentyjä ja koivuja.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
129	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Edustava uoma ja uomanvarsi. Perkauksista huolimatta koskijaksoa. Kosteaa keskirav. lehdon lajeja. Isojen kuusien lahojatkumo.	Vähän heikentynyt	Erinomainen
130	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Suvantoa ja perattua vanhoine reunaläjityksineen. Metsä palautunut.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
131	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Tuore kangas, kaksi-ikäinen, jokseenkin erirakenteinen. Lahoa on, pienehköä. Haapaa ja koivua, mutta ei järeämpänä.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
134	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kuusivaltainen lehto. Isojen haapojen ryhmä, myös raitaa. Yksi-ikäinen, vähän lahoakin.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
135	Aitokorvet (EN/EN)	Mustikkakorpi. Painannesuo, osin rimpeä.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
136	Tuoreet runsasravinteiset lehdot (EN/EN)	Monilajinen sekapuusto, lähes lahojatkumo vaikka käsitelty. Paikoin mm. sudenmarja, puna-ailakki, valkolehdokki, mäkikuisma, huopaohdake ja mustakonnanmarja.	Vähän heikentynyt	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
137	Tuoreet keskivinteiset lehdot (VU/VU)	Puusto iäkkäämpää kuusisekametsää. Vanhaa laidunta eteläreunalla. Tn. muukin osa ollut laidunta. Tavanomaisia lehtojen ja niittyjenkin lajeja.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
138	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kuusikko. Liki yksi-ikäinen. Yksittäisiä ylismentyjä ja koivuja.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
154	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Latvuserrokseltaan moni-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas. Lahopuita jonkin verran. Sekapuina koivu ja paikoin haapa. Hyvin samankaltainen kuin alueen muut edustavammat kangaskuviot.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
158	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Lehtoturvekangasta, kosteaa lehtoa ja lehtomainen kangas, iäkästä. Puuston takia rajattu. Eirakenteinen ja lahoa runsaasti.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
159	Lehtokorpi (VU/EN)	Edustava uomanvarsikohde. Alin osa järeäpuustoista, kuusta, haapaakin. Kivikkoinen, osin piilopuroa ja luhtamaista rimpeäkin. Ylempi osa vähemmän edustava. Lahoakin on ja korkeusvaihtelua. Velholehti, kotkansiipi.	Luonnontilainen	Hyvä
160	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Puronvarsilehto. Yläosa ojitettu. Muualla palautunut ja vaikea sanoa ojitushistoriasta. Kivisyyttä. Varttunut kuusi valt. sekapuusto. Paikoin reunalla mm. kotkansiipilehtolaikkuja.	Vähän heikentynyt	Hyvä
161	Isovarpurämeet (NT/VU)	Kangaskorpimainen vaihettuma, ojissa ruohojakin, pullosaraa.	Luonnontilainen	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
162	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kuusivaltainen, pystylahoakin. Maalaho niukka, jokseenkin kerroksellinen. Vaihettuu isovarpuiseksi.	Vähän heikentynyt	Hyvä
166	Rahkakeitaat (NT/VU)	Ojitettu pieni keidassuo. Kanervamätästä ja rahkapaakkuja. Suokukkaa ja tupasvillaa välipinnoilla. On ollut joskus pieniä rimpimäisiä välipintoja. Nyt muuttumaa. Suoltaan eteläosa tiheää ojikkotaimikkoa (ei selvitetty).	Heikentynyt	Kohtalainen
167	Isovarpurämeet (NT/VU)	Hieman kuivunut, ojitettu.	Heikentynyt	Kohtalainen
168	Aitokorvet (EN/EN)	Ruoho- ja heinäkorpi, puut 30 v, harvennettu. Vain taimia. Oja.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
169	Isovarpurämeet (NT/VU)	Tyypillinen. 70-vuotiaista mäntyä.	Luonnontilainen	Hyvä
171	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Lahoa jonkin verran, jopa pystylahoa. Aiemmin harvennettu mäntyvaltainen tuore kangas.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
172	Aitokorvet (EN/EN)	Mustikkavaltainen, yksi-ikäinen kuusikko korpi.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
173	Ruohokorvet (VU/EN)	Ruoho- ja heinäkorpi. Rimpinen, lammen luhtavaikutus. Puusto nuorehko.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
175	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	80 v kuusikko, joskus harvennettu. Pääosin tuore, puolittain lehtomaistakin. Lahopuuta kohtalaisesti. Isojen kuusien osaltakin on lahojatkumo.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
178	Kangaskorvet (EN/CR)	Lehtomaisen kankaan epäselvä soistuma, jopa kangaskorpeakin. On myös upottavia painanteita, kivikkoinenkin. Epäselvä kostean lehdon, soistuman ja	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
		kangaskorven välimuoto. Niukkalajinen.		
179	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Iäkkäämpää kehittyntä kuusikangasta. Pääosin tuore. Lehtomaisuuttakin on ja kosteita painanteita, joissa alvejuuria. Välittyy puron kosteaan lehtoon, joka puolestaan muuttunut.	Vähän heikentynyt	Hyvä
180	Kosteet keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Ehkä entinen kostea lehto. Ojitus kuivettanut. Lahopuuta paikoin melko runsaasti. Puusto 70 v.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
182	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Harvennettu ja heikentynyt. Pienlahoa jonkin verran.	Heikentynyt	Heikko
183	Kangaskorvet (EN/CR)	Suo- ja metsävarpuja. 100 v mäntyjä muutama kpl.	Luonnontilainen	Hyvä
184	Aitokorvet (EN/EN)	Itäreunalla mustikkakorpea, muuttuu juolasaraiseksi sekapuustoiseksi korveksi.	Luonnontilainen	Hyvä
185	Isovarpurämeet (NT/VU)	Kuten 186 mutta kuivempi. Tupasvillaa niukasti.	Vähän heikentynyt	Hyvä
186	Tupasvillarämeet (NT/VU)	Mättäätön välipintaräme. Varvut ja tupasvilla yhtä runsaita. Ei vanhoja mäntyjä mutta edustava.	Luonnontilainen	Hyvä
189	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Vanhaa piha-aluetta. Monokuusikko. Pääosin lehtoa, mm. sudenmarja, huopaohdake, pussikämmekkä. Kiviaitoja.	Vähän heikentynyt	Hyvä
197	Kangaskorvet (EN/CR)	Noro ja ruohokangaskorpi. Kastikkaa vain alimmassa osassa norouomalla. Kasvillisuus vaatimaton. Noro osin piilonorona.	Luonnontilainen	Hyvä
198	Kangaskorvet (EN/CR)	Korpiräme. Mustikka runsain. Puustoltaan melko edustava, ei tuoreempia harvennuksia, tms.	Luonnontilainen	Hyvä



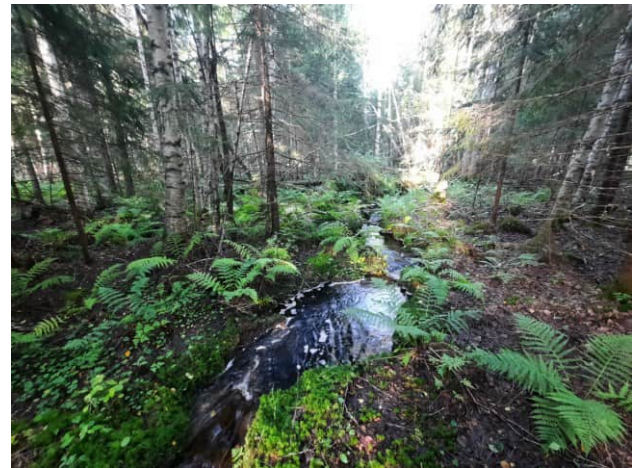
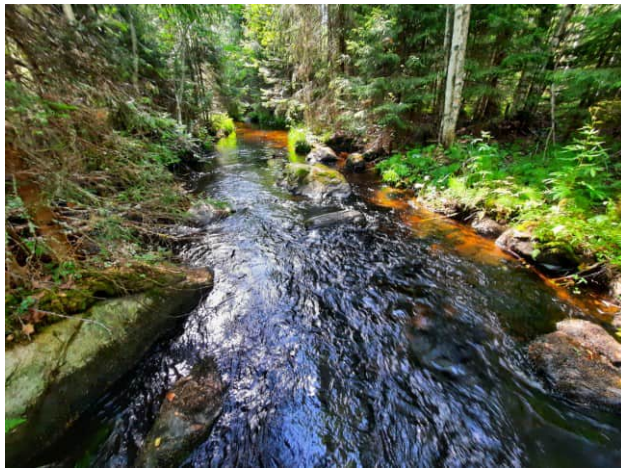
7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
199	Kangaskorvet (EN/CR)	Mustikkakangaskorpi. Pieni märkäpainanne, liki rimpeäkin. Puustoltaan ei erotu kankaista.	Luonnontilainen	Kohtalainen
201	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kasvatusmetsän lehtoa. Vaihtuu lehtomaisiin kangasalueisiin. Ei edustava, ei lahoa. Puusto kaksi-ikäinen. Taimet ja 50 v puut. Sekapuustoinen.	Heikentynyt	Kohtalainen
202	Kosteet keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Puronvarsilehto ja joki. Joki 2 m leveä ja virtaus selvä. Kapea reunuslehtovyöhyke. Puusto harvennettu tai harventamaton, jossa koivulahoakin. Kohtalaisen edustava paikoin. Puusto ei koivuja lukuun ottamatta juurikaan järeää. Pienlahoa kohtalaisesti. Muutamia isompia tuulenkaatoja uomankin yli hakkuiden reunalla.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
205	Kosteet keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Puronvarsilehto. Käsitellympi ja puustoltaan yksipuolisempi. Ei koskisuutta kovinkaan paljon ja osin ojitettu uoma. Palautunut. Osin piilonoronakin. Vaikea tunnistaa ojituksia ja luonnontilaisen uoman osuuksien eroa (palautunut). Lehtoisuus laajempaa, mutta yksipuolisempaa ja puusto yksi-ikäisempää. Velholehti paikoin runsas. Korpisorsimo, kotkansiipi paikoin.	Vähän heikentynyt	Hyvä
206	Kosteet keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Varttunut, monikerroksellinen noronvarsilehto. Koivu ja kuusivaltainen, muutama järeämpi haapa ja pieniä leppiäkin harvinaisena. Pienlahoa jonkin verran,	Vähän heikentynyt	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
		kohtalaisen edustava kokonaisuus.		
209	Tuoreet runsasravinteiset lehdot (EN/EN)	Yksi-ikäinen kuusikko jatkuu. Talon tontilta alarinteeseen monilajista vadelmavaltaista lehtoa.	Heikentynyt	Heikko
210	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Yksi-ikäinen kuusikko. Ei lahoppuuta. Harvennettu. Uusia hakkuita eteläpuolella. Lehtomainen kangas, paikoin lehtojen ruohojakin.	Heikentynyt	Heikko
221	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kuusivaltainen iäkäs rinnemetsä. Osa tuoretta kangasta, myös lehtolaikkuja. Eirakenteisuus vahva. Haapaa ja järeää kuusta. Lahopuujatkumo on. Erittäin edustava.	Luonnontilainen	Erinomainen



Kuva 3.11. Vasemmalla Haukijoen kivistä osaa (tuotantoalueen länsireuna) ja oikealla Juurikkapuro.

3.2.3 Vesilain 11 §:n pienvedet

Tuotantoalueella sijaitsevat vesilain 11 §:n mukaiset pienvesikohteet on esitetty seuraavassa kartassa (Kuva 3.12) ja taulukossa (Taulukko 3.3). Näistä yhdeksän on lähteitä, kolme alle yhden hehtaarin lampia ja kolme noroja. Lisäksi yksi



7.2.2025

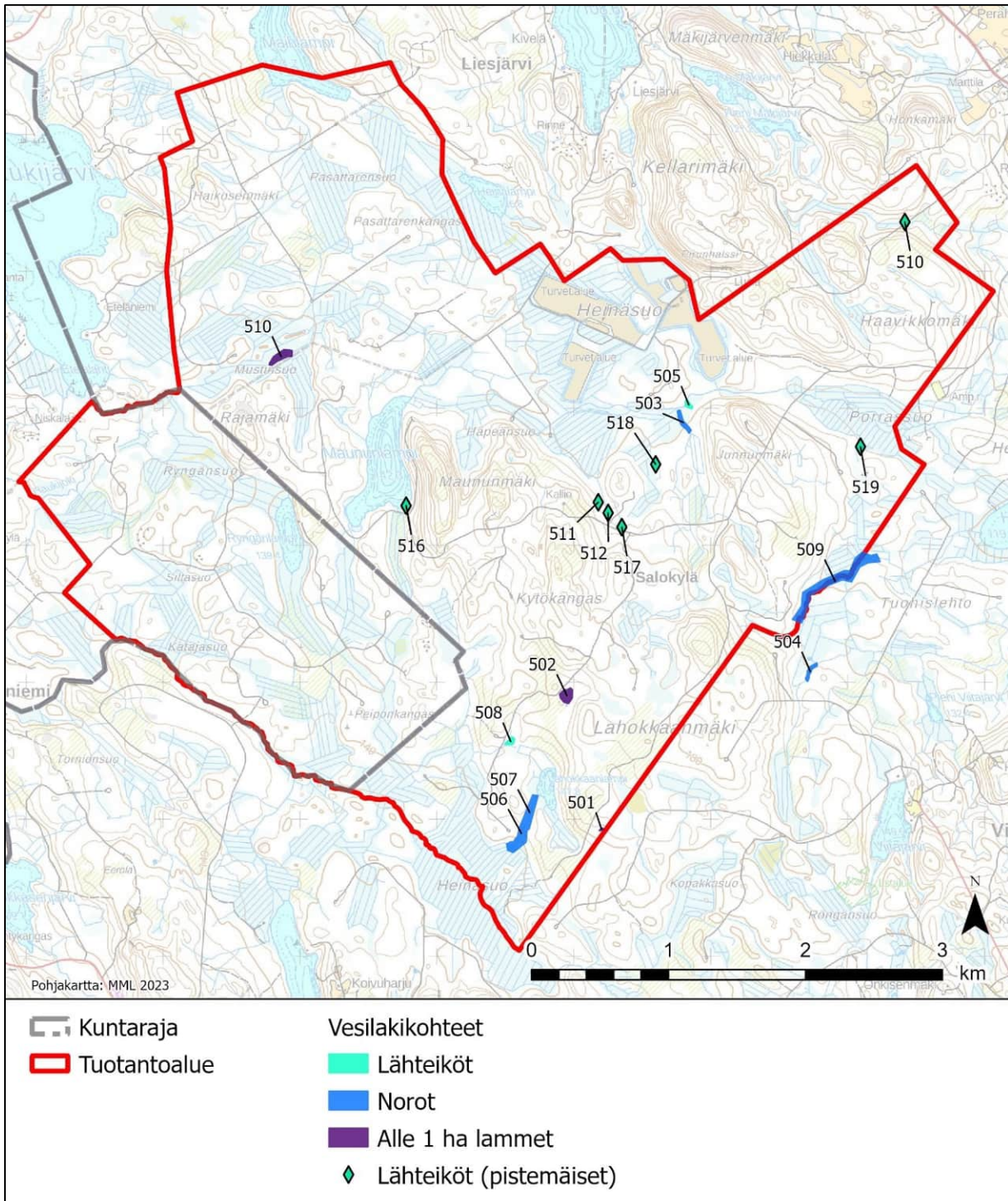
norokohde sijaitsee tuotantoalueen länsirajalla ja yksi norokohde länsipuolella tuotantoalueen ulkopuolella.

Lähteistä kohde 508 on METE-kohde. Luontoselvityksessä kohde on rajattu METE-rajausta laajemmaksi, koska avolähteen alla on lähdevaikutteisia allikoita melko laajalla alueella (ei selkeä tihkupinta, mutta lähdevesivaikutteinen ympäristö). Kohde vanhaa pihipiiriä ja/tai sen reunaosaa.

Muut lähteet ovat mesotrofisia ja kasvillisuudeltaan niukkoja. Edustavimpia ovat Maununjoen varren hetteikköä sisältävä kohde 505 ja 512, jonka purkupiste on melko edustava, vaikka lähdelajistoa kohteella ei kasvakaan. Noroista Lahokkaanlammen lasku-uoma (506) on osa edustavaa lehtokorpea, joka on huomioitu luontotyyppikohteissa.



7.2.2025



Kuva 3.12. Selvitysalueen vesilain mukaiset pienvesikohteet (lähteet, norot ja alle 1 ha lammet). Kohteiden numerointi viittaa seuraavaan taulukkoon.



7.2.2025

Taulukko 3.3. Tuotantoalueen vesilain 11 §:n mukaiset pienvesikohteet (lähteet, norot ja alle 1 ha lammet).

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
501	Alle 1 ha lampi	30x10 m kokoinen lampare. Lounaisosassa vesi valuu runnotussa uomassa. Lammen kasvillisuus samaa kun lehtokangas ja kastikat. Vaikuttaa tulvatilanteelta, mutta kausikuivuudesta ei ole tietoa. Matala. Ei suo- tai lähdekasveja.	Luonnontilainen	Hyvä
502	Alle 1 ha lampi Kytölampi	Luonnontilaisen kaltainen. Vanhojen kartta- ja ilmakuvatietojen mukaan entinen piensuo/neva. Metsätie padottaa vesiä. Kausitulviva ilmeisesti.	Luonnontilainen	Hyvä
503	Noro	Koskinen oja, palautunut ja luonnontilaisen kaltainen. Varrella kosteaa lehtoa varrella. Palautuneena edustava kohde vaikka joskus suoristettu.	Vähän heikentynyt	Hyvä
504	Noro	Ojitettu ja hakattu, osin vaikea tulkita. Niukkaruohoinen. Alvejuuria hieman reunoilla. Uoma kuitenkin ainakin osittain palautunut tai jopa luontainen.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
505	Lähde	Ruokohelpivaltainen lähteikkö. Yksi purkupiste mutta alueella ehkä muitakin. Uoma jokeen osin piiloumana. Hetteinen, rehevä hilpikasvusto. Hentosaraa.	Luonnontilainen	Erinomainen
506	Noro	Edustava. Alin osa järeä puustoista, kuusta, haapaakin. Kivikkoinen jyrkänne, jossa tuplauomana, osin piiloumana. Lahoakin. Uoma on luonnontilainen. Kuuluu lehtokorven kuvioon.	Luonnontilainen	Hyvä
507	Noro (sama uoma kuin 506)	Noronvarsilehto. Yläosa ojitettu. Muualla palautunut ja vaikea sanoa ojituksesta/palautuneisuudesta. Kivisyyttäkin on monin paikoin. Paikoin kotkansiipikasvustoa ja	Vähän heikentynyt	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
		märkäpintoja reunoilla. Pääosin uoma selvärajainen.		
508	Lähde (METE-kohde)	Aluerajaus, jossa allikkomaisia lampareita purkupisteen alla. Lähteikköpiste pohjoisimmassa osassa. Purkautumispisteenä 2x3 m avolähde. Lähteen päällä kaatuneita kuusia. Pieni virtaus hajanaisesti alapuolisilla allilkoilla. Allikkoalue voidaan lukea tihkupinnaksi vaikka ei olekaan tyypillinen. Vanhaa pihapiirin osaa koko alue.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
509	Noro	Ei koskisutta kovinkaan ja osin ojitettu uoma. Osin piilonoronakin. Vaikea tunnistaa ojituksia ja luonnontilaisen uoman osuuksien eroa (palautunut).	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
510 (alue)	Alle 1 ha lampi Mustinlampi	Alle 1 ha lampi. Suorantainen. Osin reunan soita ojitettu. Lampimuodostumana luonnontilaiseksi tulkittu.	Vähän heikentynyt	Hyvä
510 (piste)	Lähde	Luonnontilainen purku-uoma juurakon alta. Virtaus heikko. Kasvillisuus niukkaa. Purku-uoma hyvin lyhyesti luonnontilainen, joka pian valuu tienvarsiojaan.	Luonnontilainen	Hyvä
511	Lähde	Lähekkäisiä alarinteen pieniä tihkupintoja ja lampareita ilman selvää purkupistettä. Sekoittuu kangasmaiseen kosteaan lehtoon. Heikko virtaus, ei uomaa. Todennäköisesti virtausta maan alla.	Luonnontilainen	Hyvä
512	Lähde	2 neliömetrin avolähde. Sekapuustoinen kasvatusmetsän osa. Avolähde luonnontilainen ja uoma melko luonnontilainen 10 m alavirtaan, jossa liittyy ojaan. Kirkas vesi, virtaama alle 1 l sek. mutta selvä. Reunalla kostean lehdon tavanomaiset lajit.	Luonnontilainen	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnon-tilaisuus ja lakikohteet alueella	Edustavuus
516	Lähde	1,5 neliön avolähde Maununlammen rantametsässä. Ei virtausta, vesi kirkas. Purkupiste selvä, ja pölyttää hiekkaa lähteen pohjalla. Vesi kulkee maan alla järveen. Fontinalista, ei erottuvaa kenttäkerroksen reunakasvillisuutta.	Luonnontilainen	Hyvä
517	Lähde	Avolähde, kaksi avoa allekkain. Uoma 15 m osin piilonorana ojaan. Avohakkuulla, sen reunalla.	Luonnontilainen	Hyvä
518	Lähde	Epäselvä allikkolähde. Oja tulee pohjoisesta lähteelle. Ei virtausta ojissa eikä juuri lähteessä. Lähteen merkkikeppi on. Punaista rautasakkaa, mutta ei selvää purkupistettä. Isompi oja 4 m päässä alapuolella. Heikentynyt kohde.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen/heikko
519	Lähde	5x2 kokoinen lampare talousmetsässä lähellä ojaa. Ei uomaa tai valupintaa pois altaasta. Toisaalta tulkittu lähteeksi, koska allikko ei ole valumavesien notkelma tms.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025



Kuva 3.13. Vasemmalla kohteen 511 alarinteen lähdepurkaumia ja oikealla kohde 501, joka on tulkittu luonnontilaiseksi vesimuodostumaksi (kausikuivuudesta ei ole varmuutta).

3.2.4 Uhanalaiset ja rauhoitetut putkilokasvilajit

Tuotantoalueelta ei ole tiedossa aiempia havaintoja uhanalaisista, suojelluista tai muista harvalukuisista lajeista.

Selvityksissä ei tehty havaintoja uhanalaisista lajeista, mutta lajihavaintoihin sisältyi muutamia harvalukuisempien, mutta elinvoimaiseksi (LC) luokiteltujen lajien havaintoja. Juurikkapuron luonnontilaisella latvalla kasvaa monin paikoin runsaana **velholehteä**. Paikoin alueen virtavesien varsilla kasvaa myös kotkansiipeä (Lahokkaanlammen lasku-uoma). **Korpisorsimoa** (LC) havaittiin runsaana Maihlammen kaakkoispuolen laskupurolla ja harvalukuisempana myös Juurikkapuron latvalla. Muihin harvalukuisiin lajeihin kuului **pussikämmekkä**, joka on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT).

Hajuheinästä ei tehty havaintoja. Hajuheinälle hyvin soveltuvia elinympäristöjä esiintyy lähinnä Maihlammen eteläpään kivikkoisella uomalla ja pienialaisemmin virtavesien varsilla. Maihlammen uoma kulkee paikoin laajan louhikon alla ja alue on aiemmin ollut lajille hyvin soveltuvaa. Viime vuosina alueen louhikolla on tehty laaja avohakkuu. Louhikon kivien välissä laji saattaisi vielä sinitellä, mutta versoja ei etsinnöistä huolimatta löydetty. Virtavesistä lajille soveltuvia uoman varsia ovat mm. Maununjoen luonnontilainen osuus kivisine osuuksineen ja Juurikkapuron latvaosa. Muita pohja- tai pintavesivaikutteisia louhikoita/kivikoita alueella ei ollut (pl. yksi metsätien tuhoama louhikonreunalähde, jolla vesi tosin



7.2.2025

kulkee nykyisin tieojassa, Häpeänsuon koillispuolinen metsätien pää). Kivennäismaiden louhikot olivat alueella lajin kasvupaikoiksi liian kuivan oloisia. Tuotantoaluetta lähimmät tunnetut hajuheinäesiintymät sijaitsevat Vorloksonnotkon luonnonsuojelualueella, alle 2 kilometriä tuotantoalueesta kaakkoon.

3.3 Sähkönsiirto

3.3.1 Sähkönsiirron yleiskuvaus

Sähkönsiirron alueille ominaista ovat kangasmetsien ohella keskiravinteiset tuoreet lehdot, piensuot ja useat virtavesikohteet. Tuotantoalueen läheisillä uusia voimajohtokäytäviä edustavilla reiteillä esiintyy muutama lähdekohde ja useita piensoita. Merkittävä osa soista on korpityyppejä. Lehtoja esiintyy lähinnä Järvilinjan viereen sijoittuvilla osuuksilla. Osa lehdoista on ollut jo pidemmälle muuttuneita, eikä niitä ole otettu mukaan huomionarvoisiin kohteisiin. Huomionarvoiset kohteet sisältävät kuitenkin puustoltaan heikentyneitäkin lehtokohteita, jos kenttäkerroksen kasvillisuus on säilynyt pääosin luontotyyppiä vastaavana.

Etenkin tuotantoalueelta Järvilinjalle sijoittuville sähkönsiirron osuuksille, mutta myös Järvilinjan viereen sijoittuvan osuuden keski- ja eteläosissa selvitysalueeseen kuuluu useita jokia ja puroja. Pääosin uomat ovat luonnontilaisina säilyneitä, mutta joukossa on myös muutama ruopattu virtavesikohde. Osalla uomavarsimetsistä lahoppuusto on edustava.

3.3.1 Arvokkaat luontotyyppikuviot

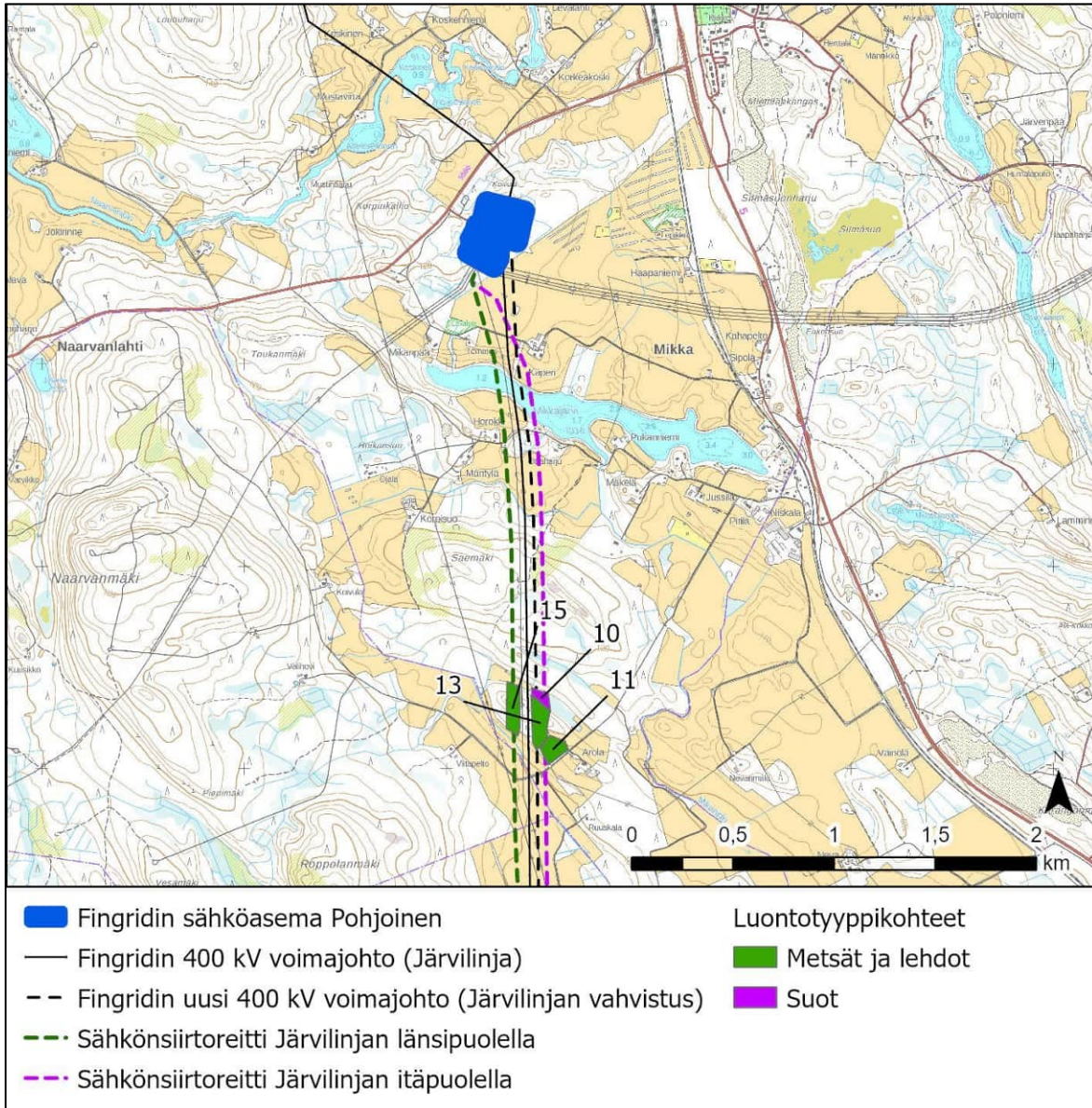
Sähkönsiirtolinjojen kartoituksissa ei havaittu luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppiä.

Valtakunnallisesti uhanalaisista luontotyypeistä alueella havaittiin useita uhanalaisia korpityyppejä (kangas-, aito-, varpu-, juolasara- ja metsäkortekorvet). Uhanalaiset kohteet olivat valtaosin pienialaisia ja edustavuudeltaan kohtalaisia tai hyviä.

Sähkönsiirtoreitin varrella olevat tunnistettujen luontotyyppien sijainnit ja rajaukset on esitetty seuraavissa karttaotteissa. Kartoissa esitetyt kohteiden numeroinnit viittaavat seuraavaan taulukkoon (Taulukko 3.4).

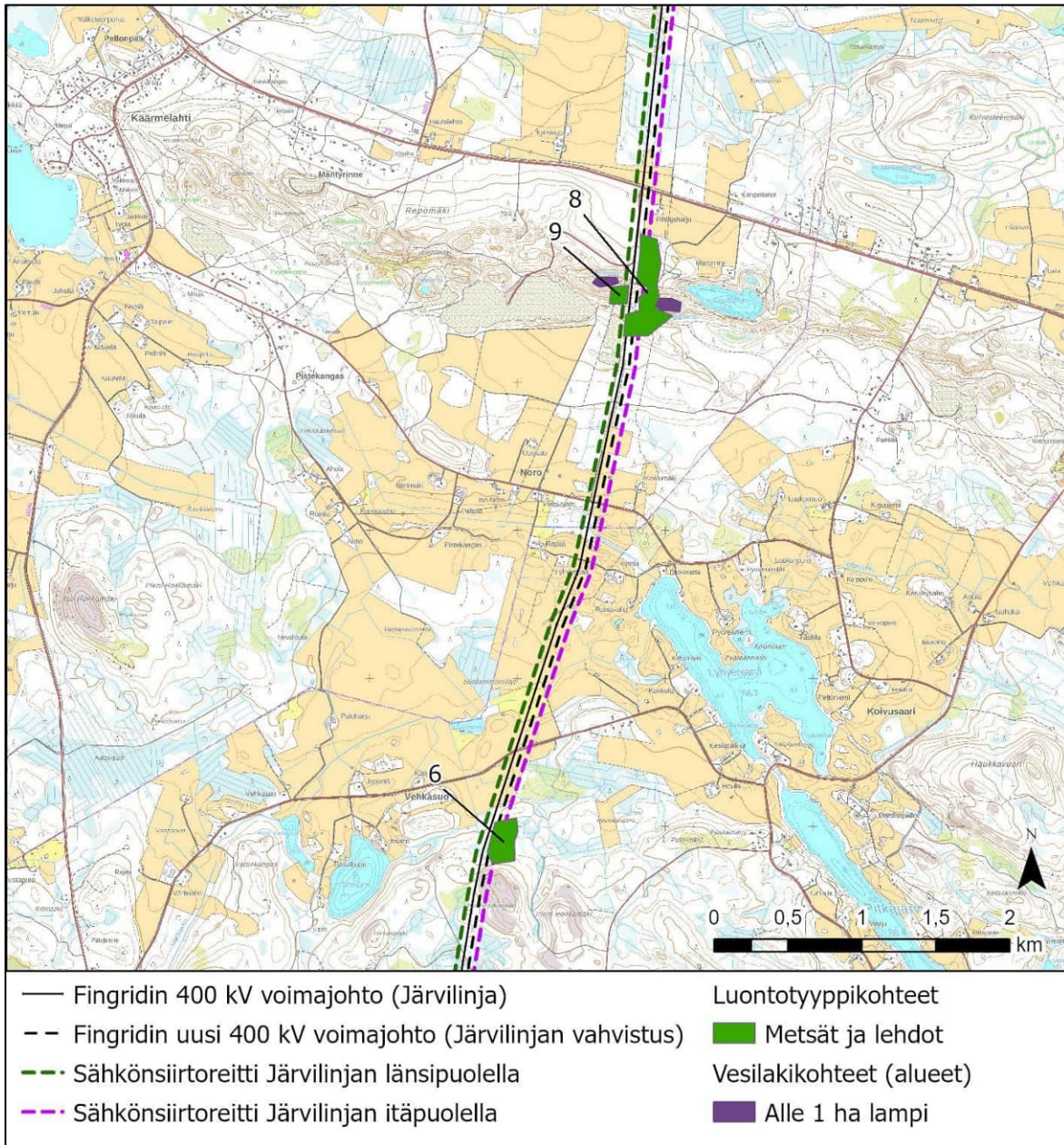


7.2.2025



Kuva 3.14. Järvinlinjan rinnalle sijoittuvan osuuden pohjoisimmat kohteet (Siilinjärvi).

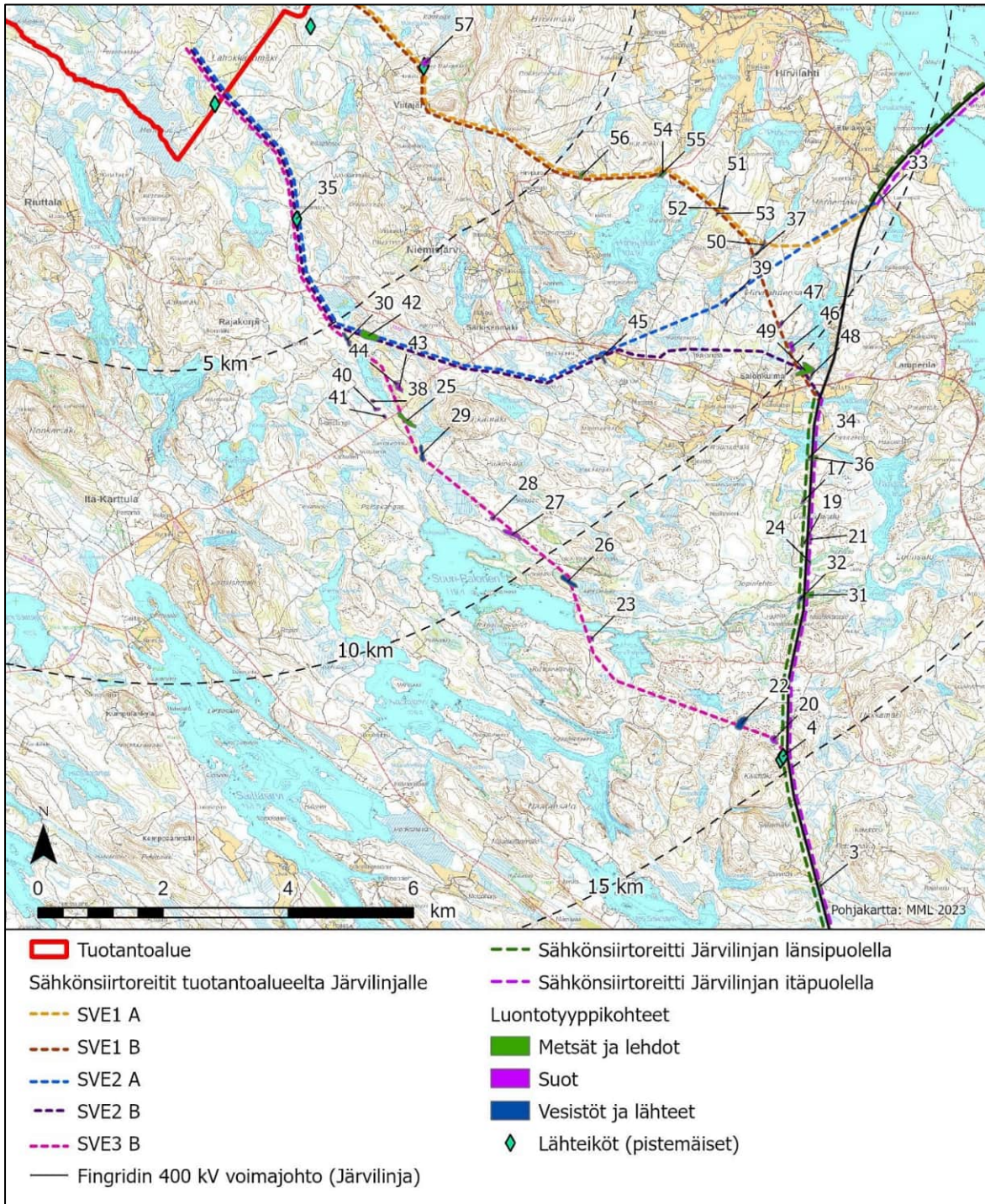
7.2.2025



Kuva 3.15. Järvinlinjan rinnalle sijoittuvan osuuden pohjoisosan kohteet (Siilinjärvi). Kohteet 8 ja 9 sijaitsevat Repomäen luonnonsuojeluohjelman alueella.

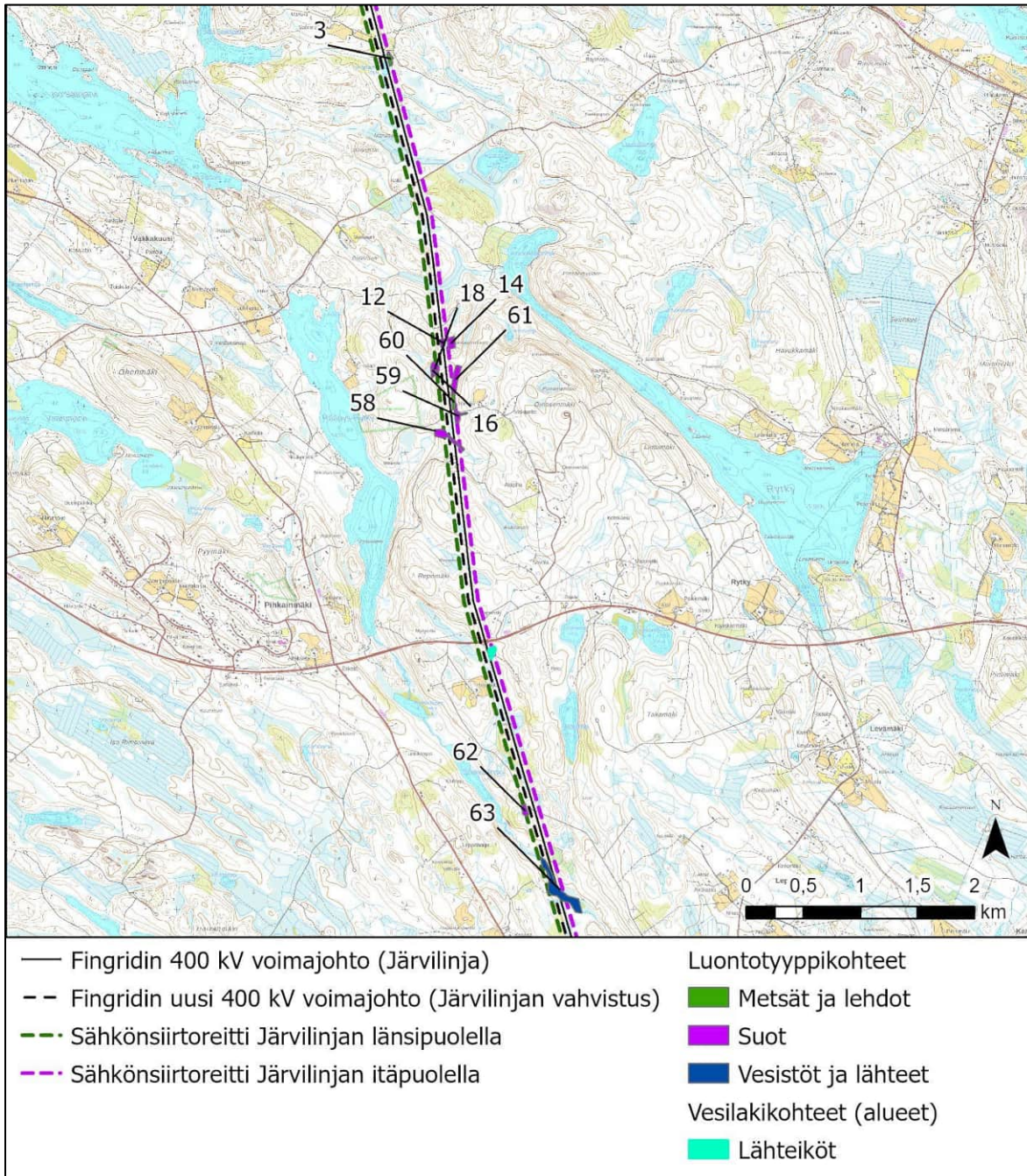


7.2.2025



Kuva 3.16. Huomionarvoiset kohteet tuotantoalueelta Järvinlinjalle sijoittuville sähkönsiirron osuuksilla ja Järvinlinjan rinnalle sijoittuvan osuuden keskiosassa.

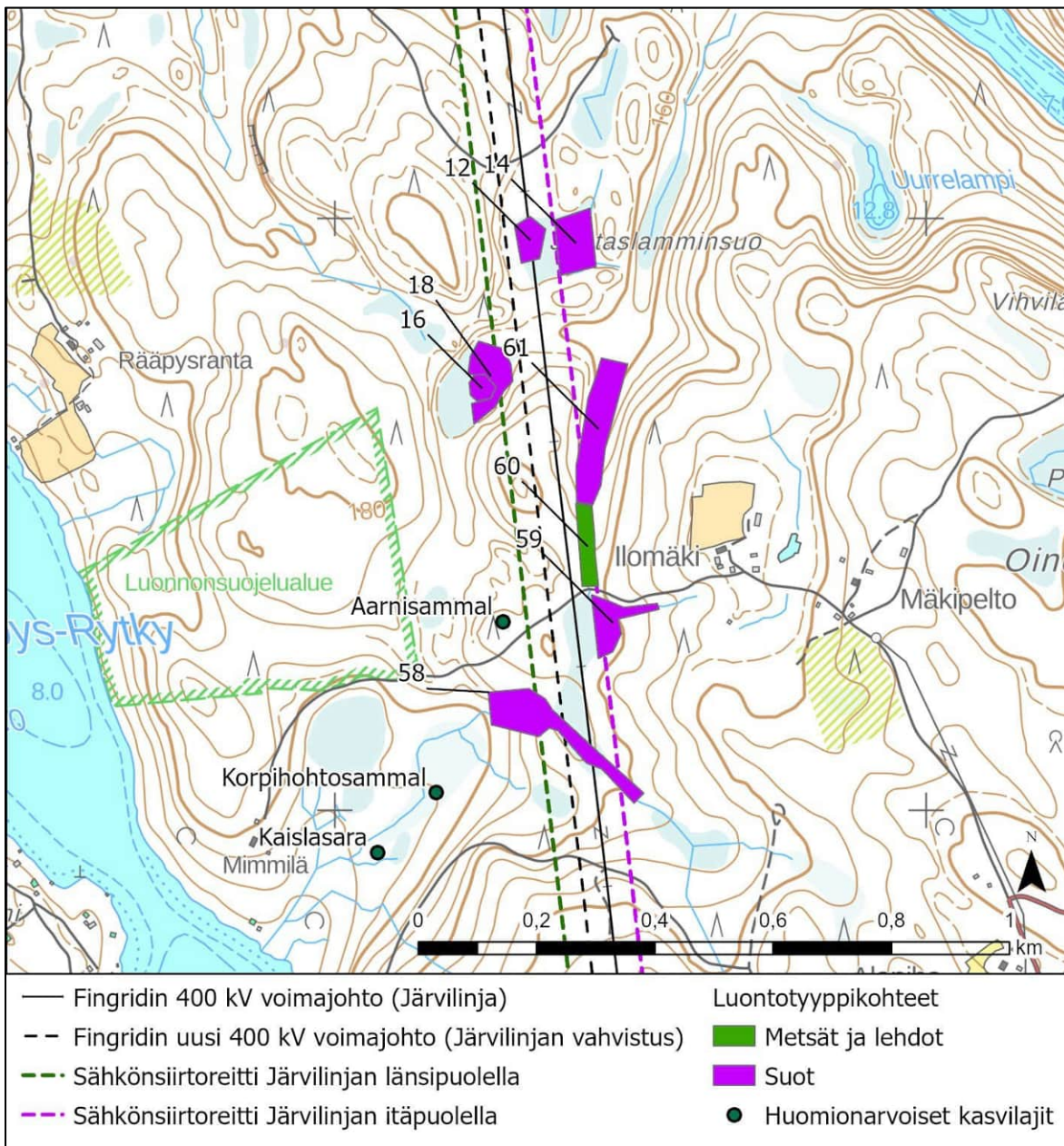
7.2.2025



Kuva 3.17. Järvinlinjan rinnalle sijoittuvan osuuden eteläosan kohteet (Kuopion Rytken ja Vakkakuusen alueet). Kuvan keskiosan itälänsisuuntaisen maantien eteläpuolinen Repomäen tihkupinta (lähteikkö) ei kuulunut Junnunmäen hankkeen selvityskohteisiin. Kohde on aiemmin tunnistettu arvokohteeksi Järvinlinjan vahvistamisen YVAssa.



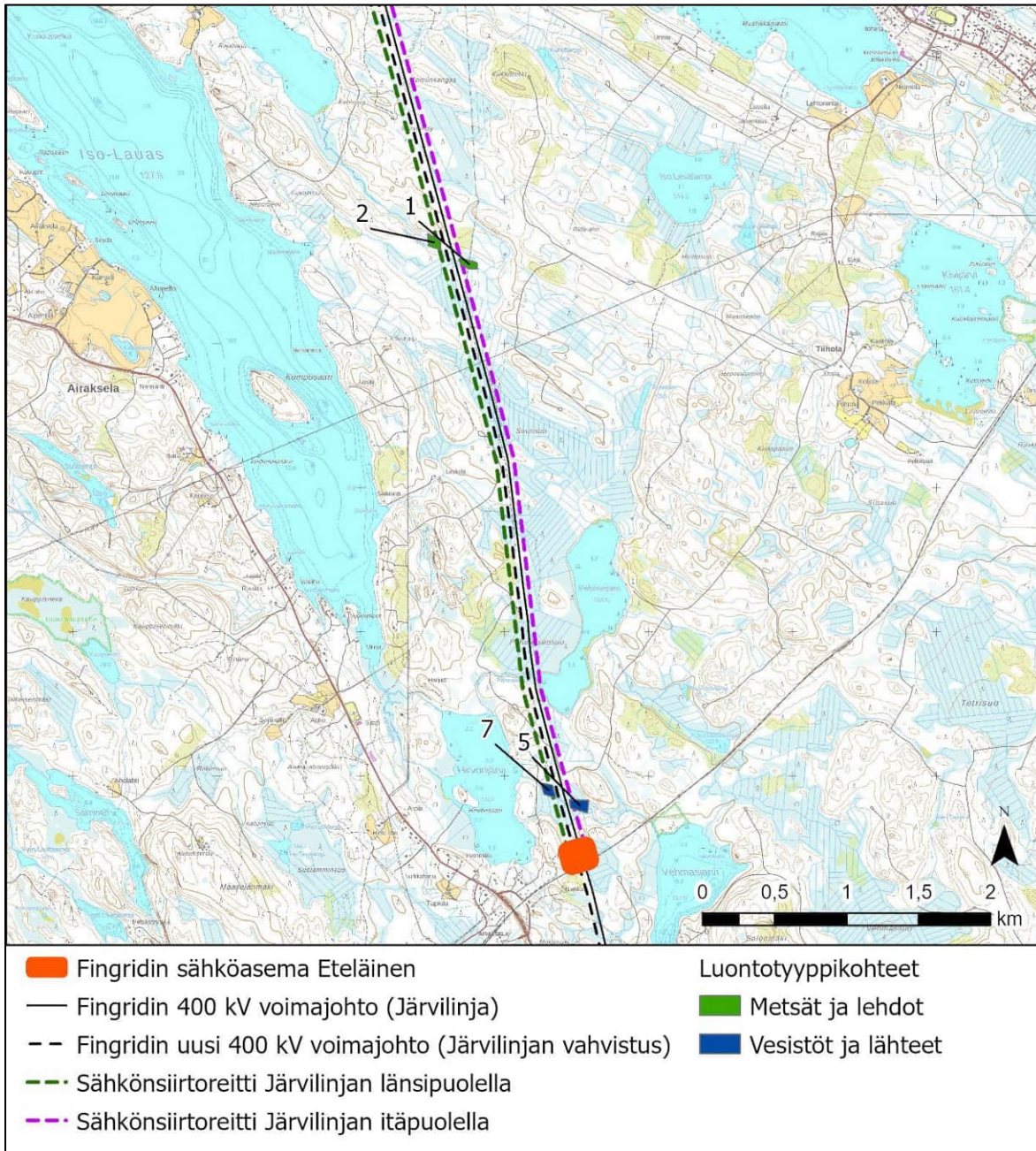
7.2.2025



Kuva 3.18. Tarkempi karttakuva Kuopion Ilomäen kohteista ja tunnetuista lajiesiintymistä (Lajitietokeskus).



7.2.2025



Kuva 3.19. Järvinlinjan rinnalle sijoittuvan osuuden eteläisimmän osuuden huomionarvoiset kohteet.



7.2.2025

Sähkönsiirron arvokkaiden luontotyyppikohteiden kuvaukset on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 3.4).

Taulukko 3.4. Sähkönsiirron arvokkaat luontotyyppikuviot.

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
1, 2	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Uomanvarsimetsä. Uoma luonnontilainen vain 20 m matkalla, muu osa ojaa. Itäosa varsinkin lahopuurikas ja edustava. Vaihtelee kankaasta soistumiin ja kangaskorpeenkin. Paikoin hakkuiden muuttamaa.	Luonnontilainen	Kohtalainen
3	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Reunasta soistuva hakkuun ja lammen rantasuon välinen kaistale. Lahoa on mutta pieni. Rannassa rämeistä ja sarareunusta.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
4	Ruohokorvet (VU/EN)	Monilajinen ruohokorpi, puusto melko nuorta. Ajouria laidalla. Paikoin rimpilaikkua, pääosin välipintaa.	Vähän heikentynyt	Hyvä
5	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Lahopuurikas purovarsikuusikko, jossa korpista soistumaa painanteina. Uoma luonnontilainen, 1–2 m leveä, virtaama heikko.	Vähän heikentynyt	Hyvä
6	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kerroksellinen kuusikko, jossa lahojatkumo isommillakin rungoilla. Harvahko puusto. Kerroksellinen, mutta harvennettu, vanhoja kantoja.	Vähän heikentynyt	Hyvä
7	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Itäosa kerroksellista, mutta nuorempaa ja liki lahopuutonta. Uoma luonnontilainen, 1–2 m leveä, virtaama heikko.	Vähän heikentynyt	Hyvä
8	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Supan alueet ja itäosa lehtomaista kangasta, muutoin tuoretta. Osin järeäköä sekapuustoa. Lahoa paikoin. Eteläosa harvennettu.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
9	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Tuore rinnekangas. Puusto kehittynyt luontaisesti vaikka ei ole kovin järeää. Lahopuuta niukasti. Mahdollisesti joskus harvennettu.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
10	Aitokorvet (EN/EN)	Edustava mustikkakorpi, kerroksellinen ja lahopuuta kohtuullisen runsaasti.	Luonnontilainen	Erinomainen
11	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Pari puusukupolvea mutta alikasvos uupuu. Kuusikko, myös paksuja ylismäntyjä. Koivu ja haapa niukkana. Lahoa jonkin verran.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
12	Saranevat (NT/VU)	Ehkä umpeenkasvanut lampi. Tupasvilla ja vaivero reunoilla ja keskiosassa kuviota upottava rimpi. Pohjoisreuna saranevaa.	Luonnontilainen	Kohtalainen
13	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Pari puusukupolvea, mutta nuoret uupuu. Kuusikko, jossa myös vanhempia ylismäntyjä. Lahoa jonkin verran. Melko hyvä.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
14	Kangaskorvet (EN/CR)	Muuttuma ja ojitettu. Lienee alun perin ollut jopa korkea. Mäntyvaltainen, pl. itäreuna, jossa sekapuusto. Rahkasammalet ja mustikka edelleen vallitsevina.	Heikentynyt	Hyvä
15	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kuten kuvio 13 ja jatkumoa tälle voimajohdon toisella puolella.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
16	Minerotrofiset lyhytkorsinevat (NT/VU)	Keskellä ruopparimpeä, mutta valtaosin rahkaista lyhytkorsinevaa. Vaihettuu mustikkakorpeen nevarämeisen reunan kautta. Puusto alueella, joskus muinoin hakattu/harvennettu, nyt varttunut/nuorehkoa.	Luonnontilainen	Hyvä
17	Aitokorvet (EN/EN)	Luisu metsäkortekorpea ja tasaosa rimpistä, tiheäpuista korpea. Rahkasammalia. Ei ruohoja tiheikön johdosta. Hyvin runsaasti pienlahoa ja edustava latvusrakenne.	Luonnontilainen	Hyvä
18	Aitokorvet (EN/EN)	Varttunut, luontaisesti kehittynyt korpi. Kerroksellinen, lahoa niukasti. Kuusi valtapuu, sekapuuna koivu ja harmaaleppä.	Luonnontilainen	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
19	Kangaskorvet (EN/CR)	Mosaiikkimainen. Osin isovarpuista ja mustikkaista ja osin aitokorpistakin. Puustoltaan ei edustava.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
20	Ruohokorvet (VU/EN)	Puustoltaan nuorta korpea. Lajistoltaan luhtavaikutteinen. Reunoilla harvennushakkuita ja ajouria.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
21	Kangaskorvet (EN/CR)	Jatkumoa kuviolle 19.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
22	Metsälammet	Lampi, joka rajautuu kankaisiin. Ulpukkaa, näkösyvyys 1 m. Rannoilla soistumavyöhyke. Reunapuusto nuorta tai varttunutta ja kuusivaltaista.	Luonnontilainen	Hyvä
23	Isovarpurämeet (NT/VU)	Suopursuvaltainen. Metsä ollut joskus talouskäytössä, ei vanhoja puita tai lahoppuuta. Reunalla ajoura. Mustikka reunoilla runsas.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
24	Isovarpurämeet (NT/VU)	Edustava kivikkoinen räme, harvapuinen. Läheisen Is-alueen rämeen kanssa identtistä ja jatkumoa tälle. Rajautuu nykyiseen voimajohtoauekseen.	Luonnontilainen	Hyvä
25	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	3 metriä leveä seisovavetinen uoma. Vaikuttaa syvältä. Uomanvarret kapealti puronvarsilehtoa, tavallisia uomanvarsilajeja. Huomattava määrä lahoppuuta uoman varrella ja uoman länsipuolella.	Vähän heikentynyt	Hyvä
26	Metsälammet	Sararantainen metsälampi. Suojavyöhyke jätetty, mäntyvaltainen, sekapuuna koivu. Varttunut. Rantavyöhykkeessä isovarpuinen vyö. Osin rajautuu avohakkuuseen.	Luonnontilainen	Hyvä
27	Kangaskorvet (EN/CR)	Mänty ylispuuna, alikasvoksessa koivu ja kuusi. Käsitelty ja ajouria. Puulajisuhde ei luontainen. Rahkasammalpinnaat ja mättäät vallitsee. Mustikka runsas, suovarpuja vain niukasti.	Heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
28	Saranevat (NT/VU)	Entinen lampi. Umpeenkasvanut. Luhtaista saranevaa. Ei erityispiirteitä, ei reunakorpiä. Rajautuu talousmetsiin.	Luonnontilainen	Hyvä
29	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Luonnontilainen kapea purouoma, josta nostettu aikoinaan kiviä. Silti edelleen kivikkoinen. Lehtilahopuuta huomattavan runsaasti ja lahoppuujatkumo on uoman varrella. Reunukset kuivempaa puronvarsilehtoa, tiheäpuustoinen, varjainen.	Vähän heikentynyt	Hyvä
30	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (VU/EN)	Perattu mutta edelleen kivinen joki. 3 m leveä, virtaus selvä ja melko vuolas. Matalahko ja kivipohjainen. Perkuukasoja penkoilla. Luontainen uoma, hyvä. Reunoille jätetty varttuneet puut.	Vähän heikentynyt	Hyvä
31	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Sekametsä, josta uupuu lahoppuusto (vain tuoreita runkoja maapuina). Muutoin kohtalainen.	Vähän heikentynyt	Hyvä
32	Savimaiden purot ja pikkujoet (CR/CR)	4 m leveä virtaava joki ilman koskia tai kiviä. Maaperä savista. Kuvion pohjoisosa edustavaa iäkästä kuusikkoa. Lahojatkumo järeillä puilla, myös pystylahoa uoman varrella.	Luonnontilainen	Erinomainen
33	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	2 m leveä puro. Ruopattu ja läjitys näkyy. Uomassa muutamia kiviä, virtaama vuolas. Rantavyöhyke tiheikkökuusikkoa, ei juuri putkilokasveja.	Heikentynyt	Kohtalainen
34	Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Lehtomaisen kankaan lajit runsaimpia ja paikoin seassa kurjenpolvea ja huopaohdaketta. Kuusivaltainen. Männyt vanhoja mutta muu puusto nuorempaa.	Vähän heikentynyt	Hyvä
35	Lähteiköt (Sirkastinharju)	Tihkupinta. Kosteapohjainen korpipainanne ja tulkittu tihkuiseksi. Ollut 2023 kosteampi kuin 2024. Tyypiltään ruohokorpea. Puusto käsitelty.	Vähän heikentynyt	Hyvä



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
		Tihkupinnan rajauksella myös vesilain mukainen avolähde, kohde 517.		
36	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Painanne, jonka keskiosa paikoin lehtoa, pääosin lehtomaista kangasta. Reunat tuoretta kangasta. Iäkäs ylispuusto. Järeitä kuusia, muutama koivu ja vanhoja mäntyjä. Lahojatkumo on mutta kuvio on pieni. Edustava.	Luonnontilainen	Erinomainen
37	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (VU/EN) Kuroskoski	Suojapuusto jätetty. Kuusikkoinen koskijakso, pudotus useita metrejä. Edustava. Isoa lahoa paljon (kuusi, haapa, koivu). Kapeasti lehtokasvillisuutta alaosissa. Vaihtuu ylempänä kankaisiin, alhaalla heikentyneisiin lehtoihin.	Luonnontilainen	Erinomainen
38	Kangaskorvet (EN/CR)	Osin isovarpurämeinen, osin mustikkakangaskorpinen. Puusto käsitelty, mäntyvaltainen. Koivu runsas, vähäisemmin kuusta. Ei lahoa. Karhunsammaloja.	Luonnontilainen	Kohtalainen
39	Kangaskorvet (EN/CR)	Mosaiikkipiensuo, ajouria on. Harvennettu ja osa talousmetsää. Ei lahoa. Puusto jokseenkin kerroksellinen.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
40	Pallosararämeet (NT/VU)	Puusto käsitelty, mäntyvaltainen. Kuusi ja koivu sekapuuna. Ei lahoa, hakkuutähteitä. Pallosara runsain. Saattaa olla muuttumavaiheen tyyppi. Paikoin mustikka. Pajuja ja kastikkaa tullut hakkuun jälkeen. Ajouriakin. Kuivatusvaikutus läheisistä koko suoalueen ojituksista.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
41	Ruohokorvet (VU/EN)	Mäntyvaltainen korpi. Metsätalouden puulajivalintaa. Sekapuuna koivu. Kenttäkerroksessa korpikastikka runsas. Pohjakerroksessa korpilahkasammal ja	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
		karhunsammal. Lahopuuta jonkin verran.		
42	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Palautunut oja. Pääosin edelleen suora mutta kivisyyttä ja sammalia. Muistuttaa luonnontilaisen kaltaista. Reunoilla saniaislehtoa ja kankaat.	Vähän heikentynyt	Hyvä
43	Kangaskorvet (EN/CR)	Mustikkavaltainen. Puusto yksinomaan mäntyä, käsittelyhistoriasta ei tietoa. Puusto liki yksi-ikäistä, ei vanhoja tai keloja. Mustikka valtalajina ja vähäisemmin suovarpuja. Rahkasammalet vallitsevat. Mahdollisesti korpiräme (EN/EN).	Luonnontilainen	Hyvä
44	Ruohokorvet (VU/EN)	Kuusivaltainen piensuon reuna. Sekapuuna koivu ja paatsama. Kenttäkerroksessa vain siniheinää ja mustikkaa muutamilla mättäillä. Kausikostean oloinen. Pohjakerroksessa liki vain karike ja kuivaneet lehdet. Paikoin mm. okarahkasammalta. Puusto käsitelty joskus.	Luonnontilainen	Hyvä
45	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (VU/EN)	Länsiosa metsässä luonnontilaisen kaltainen, osin koskinen ja kapea lehtoreunus. Etäämpänä taimikkoa. Itäosa lehtomuuttumia, ojitettu ja ainakin osin perattu pellonreunan suvantoisempi oja. Taloustiheikköjä lehdolla.	Vähän heikentynyt	Hyvä
46	Luhtanevat (NT/VU)	Reunus saranevaa, keskus ruovikkoa. Reunapuusto ojitettua luhtamuuttumaa tai korpimuuttumia. Puusto ei edustava, kasvatusmetsä.	Heikentynyt	Kohtalainen
47	Juolasarakorvet (EN/EN)	Eteläosa metsäkortekorpea, muu osa juolasarakorpea. Lähes ruohoton. Puusto joskus hakattu ja kehittymässä kerrokselliseksi.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
48	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	1 m leveä ojitettu puro. Perattu. Lehdon lajeja uoman varrella mutta yksi-ikäinen kuusikko.	Heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
49	Tuoreet keskivanteiset lehdot (VU/VU)	Tuoreen ja lehtomaisen kankaan vaihtelua. Hakkuun reunan heinittämä ja mm. vadelmaa. Painanne hiirenporraslehtoa, joka kosteampi. Yksi-ikäistä kuusikkoa mutta pellon puolella iäkkäitä mäntyjä ja kuusia. Lahona hakkuutahteita.	Heikentynyt	Kohtalainen
50	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot (VU/EN) Kurokoski	1,5–2 m leveä. Kiviä mutta ei varsinaista koskisuutta, putoaa rummista tosin kohisten. Reunat kapeasti saniaisia ja lehtolajistoa. Reunat sekapuutiheikköä.	Vähän heikentynyt	Hyvä
51	Aitokorvet (EN/EN)	Metsäkortekorpi. Taimikkoa, ja osin kastikoitunut. Ajouriakin. Ei edustava.	Heikentynyt	Kohtalainen
52	Aitokorvet (EN/EN)	Metsäkortekorpi. Tyypillinen. läks puusto, isoja mäntyjäkin ja kaatuneita puita. Latvuseros hyvä.	Luonnontilainen	Erinomainen
53	Aitokorvet (EN/EN)	Metsäkortekorpi. Luhtainen tyyppi. Rimpimäistä rahkasammalikkoo. Harvennettu talousmetsän osa.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
54	Tuoreet keskivanteiset lehdot (VU/VU)	Metsäkurjenpolvi, kastikat ja lehtomaisen kankaan lajit. Talousmetsää, käsitelty.	Heikentynyt	Heikko
55	Kosteet runsasvanteiset lehdot (VU/VU)	Harvennettu iäkkäämpi harva kuusikko. Lehtipuita ja lahoakin on. Luhtarimpiä. Kenttäkerroksessa tuoreen lehdon lajit ja mesiangervo, huopaohdake ja nokkonen.	Vähän heikentynyt	Kohtalainen
56	Tuoreet keskivanteiset lehdot (VU/VU)	Lahotonta kuusikkoa tai koivikkotalousmetsää. Alin osa tien vieressä edustava kuusikkokaistale, runsasvanteinen.	Heikentynyt	Kohtalainen
57	Ruohokorvet (VU/EN) Hildannotko	Mosaiikkimainen edustava piensuo. Luonnontilainen. Luhtainen, saa vesiä lähteestä, kuvion reunaosissa mustikkakorpiä. Osin sarainen ja luhtainen. Suon alapuolisella	Luonnontilainen	Erinomainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
		osalla leveä veto-oja (tn. tulee kuivattamaan aluetta).		
58	Ruohokorvet (VU/EN)	Länsiosa ruohokorpea ja puronvarren saniaiskorpea. Itäosa ruohokorpea. Länsiosan saniaiskorpi (kotkansiipi) edustavimmillaan jyrkänteessä, muu lajisto niukkaa.	Luonnontilainen	Hyvä
59	Ruohokorvet (VU/EN)	Luhtaista ruohokorpea (mm. vehka, rentukka). Lahopuusto melko hyvä. Saa vedet rinteeseen norosta.	Vähän heikentynyt	Hyvä
60	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Uomanvarsilehto. Mosaiikkimainen ja kivikkoa runsaasti. Pienlahoa on ja vanhoja kuusia voimajohdon reunalla. Korpisorsimoa. Edustava purolehto.	Luonnontilainen	Hyvä
61	Ruohokorvet (VU/EN)	Saniaiskorpi. Kotkansiipivaltainen. Edustavaa rinneuomaa. Alaosastaan laaja. Korpisorsimo paikoin runsas.	Luonnontilainen	Erinomainen
62	Korpirämeet (EN/EN)	Mäntyä ja kuusta kasvava matalaturpeinen suo. Paksuhkoa mäntyä mutta vanhat puut ja lahot uupuu. Metsä- ja suovarpuja liki tasaverroin.	Vähän heikentynyt.	Hyvä
63	Havumetsävyöhykkeen latvapurot (NT/VU)	Purovarsi metsineen ja soineen. Eteläosissa luhtalampi ojantukkeuman vuoksi, ei luonnonlampi. Kasvillisuus ei rehevää. Uomasta nostettu kiviä ainakin paikoin joskus. Muutoin uoma luonnontilainen. Metsät talousmetsiä. Läheinen lähde ojitettu.	Vähän heikentynyt	Hyvä



7.2.2025



Kuva 3.20. Vasemmalla Kuroskosken (kuviot 37, 50) jyrkkää koskista osaa ja oikealla kuvion 57 ruohokorpea Hildannotkossa. Hildannotkon alue saa vesiä lähteestä ja lajistossa on mm. kataja ja rätvänä (lettolajeja ei havaittu).



Kuva 3.21. Ilomäen itäosan ruohokorpea. Vasemmalla kuvio 61 purovarren saniaiskorpea ja oikealla kuvion 59 rimpistä ruohokorpea. Saniaiskorven lajeihin kuuluvat mm. korpisorsimo ja velholehti.

7.2.2025

3.3.2 Vesilain 11 § pienvedet

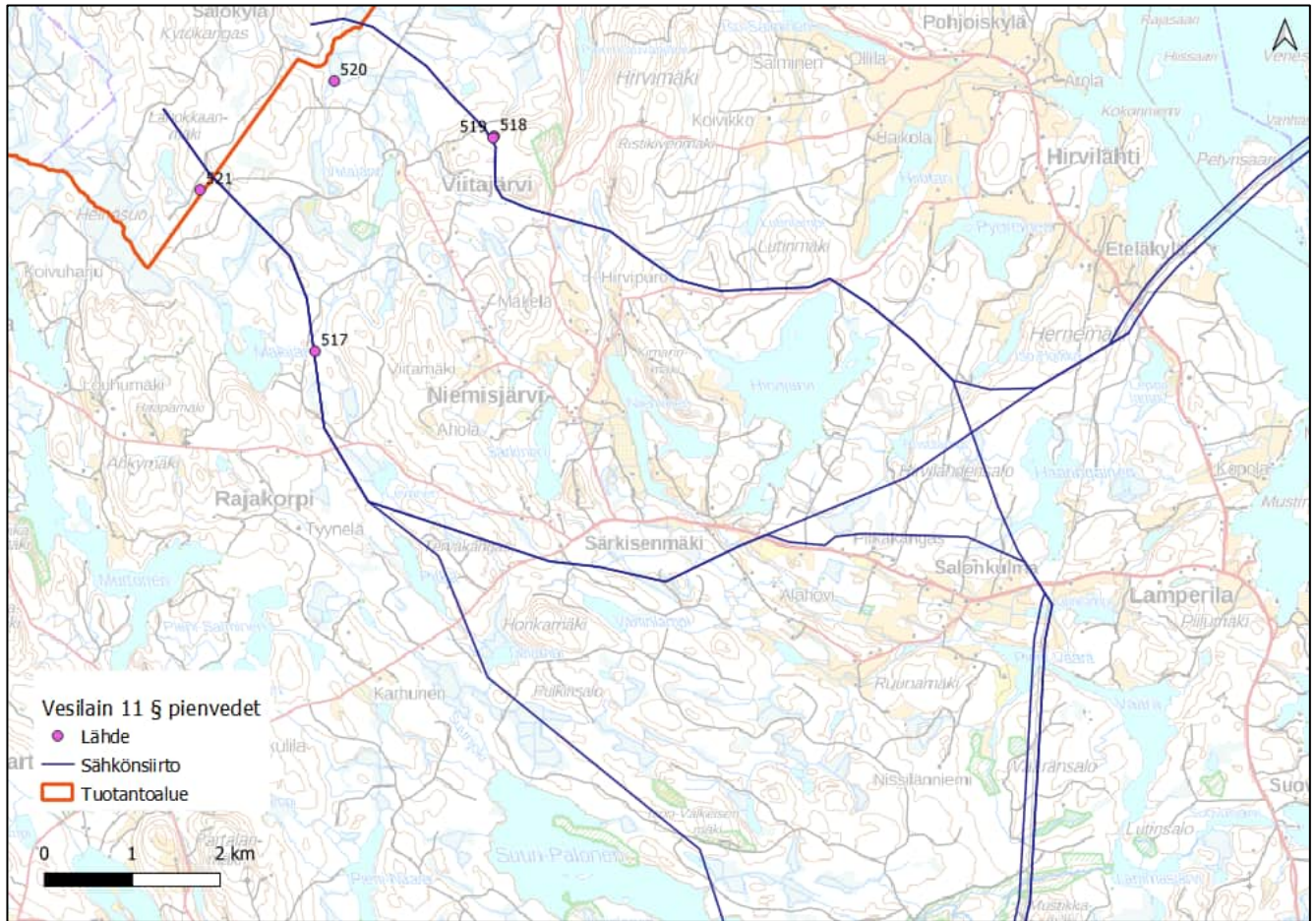
Vesilain 11 §:n mukaisista pienvesikohteista sähkönsiirtoreittien alueella esiintyy lähteitä, noroja ja alle yhden hehtaarin lampia. Lähteitä on seitsemän, noroja yksi ja lampikohteita kolme. Kohteiden sijainti on esitetty alla olevissa kartoissa.



Kuva 3.22. Pohjoisimman osuuden vesilain pienvedet Repomäen alueella, Järvilinjan rinnalla sijoittuvilla osuuksilla.



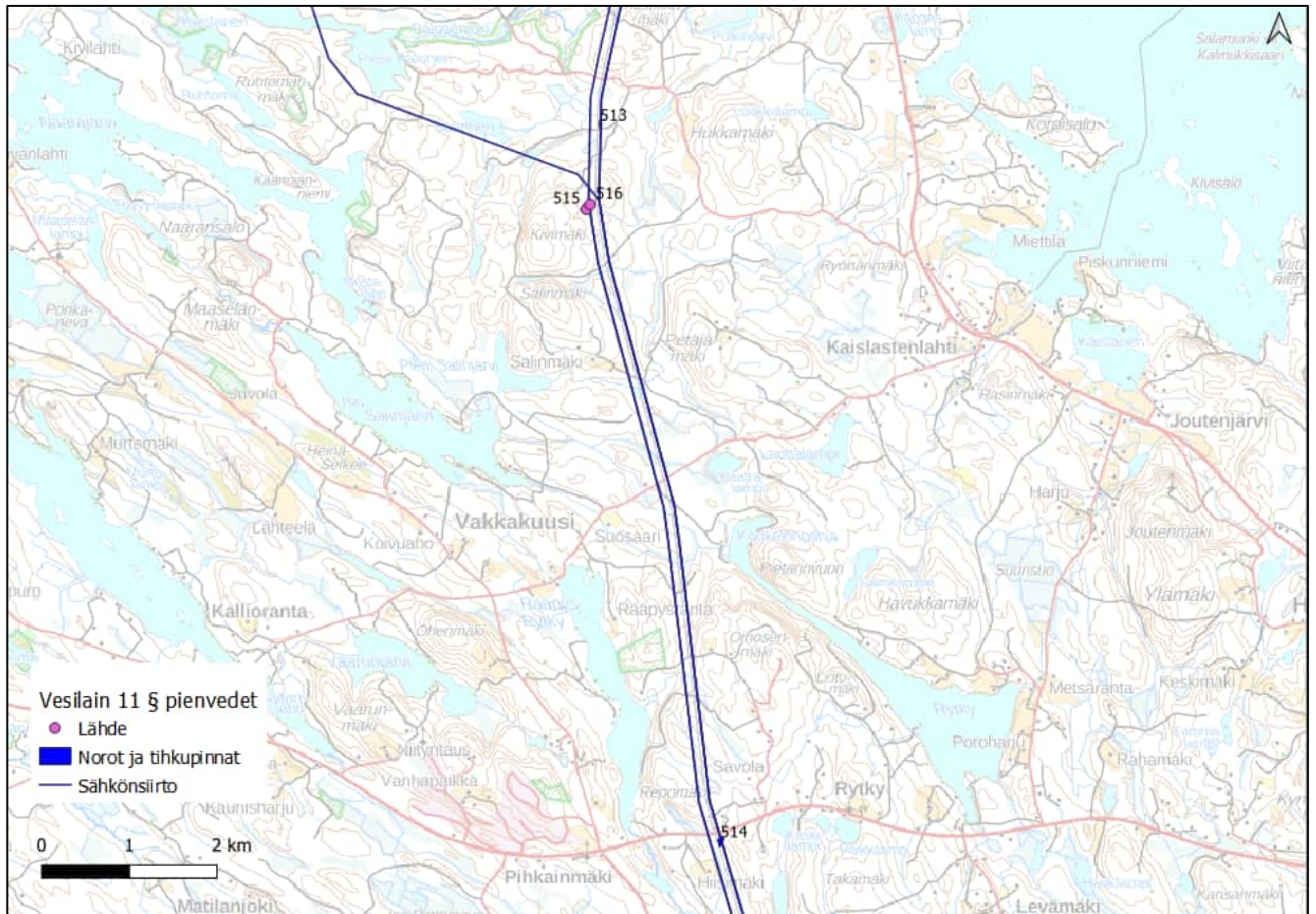
7.2.2025



Kuva 3.23. Keskiosien vesilain pienvesikohteet.



7.2.2025



Kuva 3.24. Eteläosien vesilain pienvesikohteita Järvinlinjan rinnalla sijoittuvilla osuuksilla. Kohdetta 514 (Repomäen tihkupinta) ei selvitetty mutta läheinen Repomäen lähde todettiin hävinneeksi.

Edustavin lähdekohde on Sirkastinharjun lähde (kohde 517). Kyse on pienestä avolähteestä, jossa vedet johtavat vanhaan ojikkoon. Lähteen ympäristössä on kuitenkin 1–2 aarin laajuinen tavanomaista lehtolajistoa sisältävä tihkupintainen lehtolaikku. Muita melko edustavia lähteitä ovat kohteen 520 pieni avolähde ja kohde 516 lähempänä Järvinlinjaa. Kohteen 520 lähde on kangaskorpisen/soistuman avolähde, jonka reunoilla ei ole lähdekasvillisuutta. Lähteen uoma (heikko virtaus) on hyvin lyhyeltä matkalta luontainen, mutta päättyy pian vanhaan ojitukseen. Kohde 516 saa mahdollisesti vesiä yläpuolisesta purkautumispisteestä 515 maanalaisen piilonoron kautta. Piilonoron olemassaolo ei ole varmaa. Ylempi 515 ei lähdekohteena ole edustava ja sijoittuu kivikkoiseen ja kallioiseen rinteeseen, joka on heikentynyt metsänhoidossa (likimain kallioinen valupinta). Alapuolinen korpikuvion kohde 516 on korpikuviona (kuvio 4) edustava, mutta lähteikkölajistoa alueella ei esiinny. Kuvion 4 alapuolella ei ole



7.2.2025

selvää piilonoroa tai uomaa. Todennäköisesti vedet valuvat hajallaan maaston alla Järvilinjan itäpuoliseen ojaan. Hildannotkon lähteiköt (518 ja 519) ovat maastopainanteen purkaumia nuoressa kuusikossa, eikä kohteilla kasva varsinaista lähteikkölajistoa. Lähteikköjen alapuolinen suo on edustavaa mesotrofista ja lähdevesien johdosta paikoin luhtavaikutteista ruohokorpimosaiikkia.

Muita vesilain kohteita ovat alle yhden hehtaarin lammet sekä norot. Alle yhden hehtaarin lampiin kuuluvat tuotantoalueen läheinen kohde 521 sekä Järvilinjan rinnalle sijoittuvista lammista Heinälampi (Repomäen Iso-alue), Kellarilampi (Repomäen Iso-alue) ja Tyrnänlampi. Kohde 521 on matala vesialue, joka on tulkittu alle yhden hehtaarin lammeksi. Alue on luhtainen ja melko matala, mutta selvä vesimuodostuma. Kohde muistuttaa kaivantokuoppia, mutta vanhat karttatiedot tai maastohavainnotkaan eivät tue tulkintaa ihmisen muokkaamasta alueesta.

Noroihin kuuluvat Järvilinjan rinnalle sijoittuva kohde 513 ja kuvion 59 noro (Ilomäki). Kohde 531 on ojasta alkunsa saava uoma, joka tien alittaessaan muuttuu kivikon alla kulkevaksi piilouomaksi. Piilouoman vedet johtuvat lopulta Järvilinjan voimajohtaukean reunalla maan alle, eikä varsinaista maanpäällistä purku-uomaa alueelta löydetty. Alue on tavanomaista mäntyvaltaista talousmetsää. Kuvion 59 ruohokorpi saa vetensä yläpuolisesta norosta, jossa on selvä virtaus. Uoma muuttuu alapuolisella kuviolla 60 puroksi. Maastokartoille merkityt Repomäen lähde ja Sukeisen länsipuolinen lähde on luokiteltu menetetyiksi. Edellinen on hakkuiden ja ojitusten takia kuivunut ja jälkimmäinen ojitettu.

Taulukko 3.5. Sähkönsiirtoreittien vesilain mukaiset pienvesikohteet.

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
511	Alle 1 ha lampi	Heinälampi. Repomäen LSO-alueella. Luonnontilainen lampi, ei muutoksia.	Luonnontilainen	Hyvä
512	Alle 1 ha lampi	Kellarilampi. Repomäen LSO-alueella. Luonnontilainen lampi, ei muutoksia.	Luonnontilainen	Hyvä
513	Noro	Piilonoro talousmetsän kivikosta. Saa vetensä ojasta, joka alittaa rummussa	Luonnontilainen	-



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
		metsätien ennen piilonoro-osuutta. Häviää Järvilinjan voimajohtoauekan reunalla (ei uomaa, ei veden ääntä).		
514	Lähde	Järvilinjan vahvistamisen YVA:ssa esitetty tihkupinta, <u>ei ole selvitetty hankkeen maast selvityksissä</u> . Läheinen lähde tien toisella puolella kuivunut hakkuiden ja ojitusten johdosta (taimikkoa).	Luonnontilainen	-
515	Lähde	Hakattu kohde ja ajouria reunalla. Kohde matalan jyrkänteen yläreunalla. Ei ole tyypillinen lähde vaikka onkin pohjaveden purkupiste. Vedet valuu kalliopintaa pitkin ja häviää maan alle.	Luonnontilainen	Heikko/kohtalainen
516	Lähde	Pieni ruohokorven avolähde. Ruohokorvessa. Virtaama hyvin heikko. Purkupiste luonnontilainen. Saa vetensä todennäköisesti yläpuolisesta lähteestä/purkautumasta. Näiden välillä mahdollisesti piilonoro.	Luonnontilainen	Hyvä
517	Lähde	2x2 m avolähde, kivetty alareuna, 5 m luonnontilainen uoman osuus. Virtaama selvä, pohjassa sakkaa ja purkupiste. Avolähteen ympäristössä 1-2 aarin kokoinen tihkuinen ruohokorpinen alue.	Luonnontilainen	Hyvä
518	Lähde	Pieni avolähde (alle 0,5 m ²) painanteessa. Alapuoella virtaus, heikko mutta näkyvä. Nuorta kuusikkoa ja tuoreen lehdon lajit ympäröi. Ei	Vähän heikentynyt	Kohtalainen



7.2.2025

Nro	Luontotyytit ja uhanalaisuus (koko Suomi/ Etelä-Suomi)	Kuvaus	Luonnontilaisuus	Edustavuus
		lähdelajistoa. Lähdekohteena ei edustava.		
519	Lähde	Edellisen yläpuolinen samankaltainen pohjavesilampare samassa rinneotkelmassa. Alapuolella virtaus hyvin todennäköisesti maan alla notkelmassa. Ei lähdelajistoa.	Luonnontilainen	Kohtalainen
520	Lähde	Joskus ojitettu lähde, hieman palautunut. Avolähteeseen asti ei ehkä koskaan ojaa. Avolähde 2x1 m. Alku-uoma 2-4 m voi olla alkuperäinen. Ympäristö kangaskorpea, edustavaa, vaikka muutama vanha oja (lähteen alapuolella).	Vähän heikentynyt	Hyvä
521	Alle 1 ha lampi	30x10 m kokoinen lampare. Lounaisosassa vesi valuu runnotussa uomassa. Lammen kasvillisuus samaa kun lehtokangas ja kastikat. Vaikuttaa tulvatilanteelta, mutta kausikuivuudesta ei ole tietoa. Matala. Ei suo- tai lähdekasveja. Ei ehkä edusta varsinaista lampiluontotyyppiä.	Luonnontilainen	-



7.2.2025



Kuva 3.25. Vasemmalla lähteen 517 avolähdeosa ja oikealla lähteen 516 avolähdeosa.

3.3.3 Uhanalaiset ja rauhoitetut putkilokasvilajit

Sähkönsiirtoreiteiltä on entuudestaan niukasti huomionarvoisten lajien havaintoja. Maastonselvityksissä sähkönsiirtoreiteiltä ei havaittu suojelullisesti huomioitavia putkilokasvilajeja.

Järvilinjalta etelään sijoittuvan osuuden Kuopion Ilomäen alueella Järvilinjan länsipuolisen uoman varrelta on havaittu aiemmin korpahohtosammalta (VU, luontodirektiivin liite II) noin 180 metriä voimajohtolinjasta länteen (kuva 3.10). Samalla seudulla on havaittu myös aarnisammalta (VU) 45 metriä voimajohdosta. Järvilinjan rinnalle sijoittuvan osuuden eteläisemmissä osissa sijaitsevan Sukeisenpuron alueella on tavattu hajuheinää (lähimmillään noin 200 metriä voimajohdosta länteen). Kartoitetulla osalla Sukeisenpuroa lajista ei tehty havaintoja (uomalla on soveltuvia, mutta melko paahteisia kivikko-osia).

Luontoselvityksessä Ilomäen itäisemmän uoman varrella havaittiin runsaana korpisorsimoa (LC) (kuviot 60, 61) ja velholehteä (LC) (kuvio 61).



7.2.2025

LÄHTEET

Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kemppainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 708 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2. 392 + 929 s.

Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Saarinen, M. ja Penttilä T. 2012. Suotyypit ja turvekankaat - opas kasvupaikkojen tunnistamiseen. Metsäkustannus Oy. Hämeenlinna.

