

Sitowise Oy

Kankalonselän tuulivoimahankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Tuotantoalue



Päiväys	19.2.2025
Laatija	Sini Solala, Enni Vilhonen
Tarkastaja	Jaakko Kullberg
Projektinumero	[YKK68360]

19.2.2025

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	AINEISTO JA MENETELMÄT	5
3	TULOKSET	6
	3.1 Tuotantoalueen yleispiirteet	6
	3.2 Huomionarvoiset luontotyyppikohteet.....	7
	3.3 Uhanalainen ja muutoin arvokas kasvilajisto	17
	3.4 Vieraslajit	18
4	YHTEENVETO	18
	LÄHTEET	20



19.2.2025

1 JOHDANTO

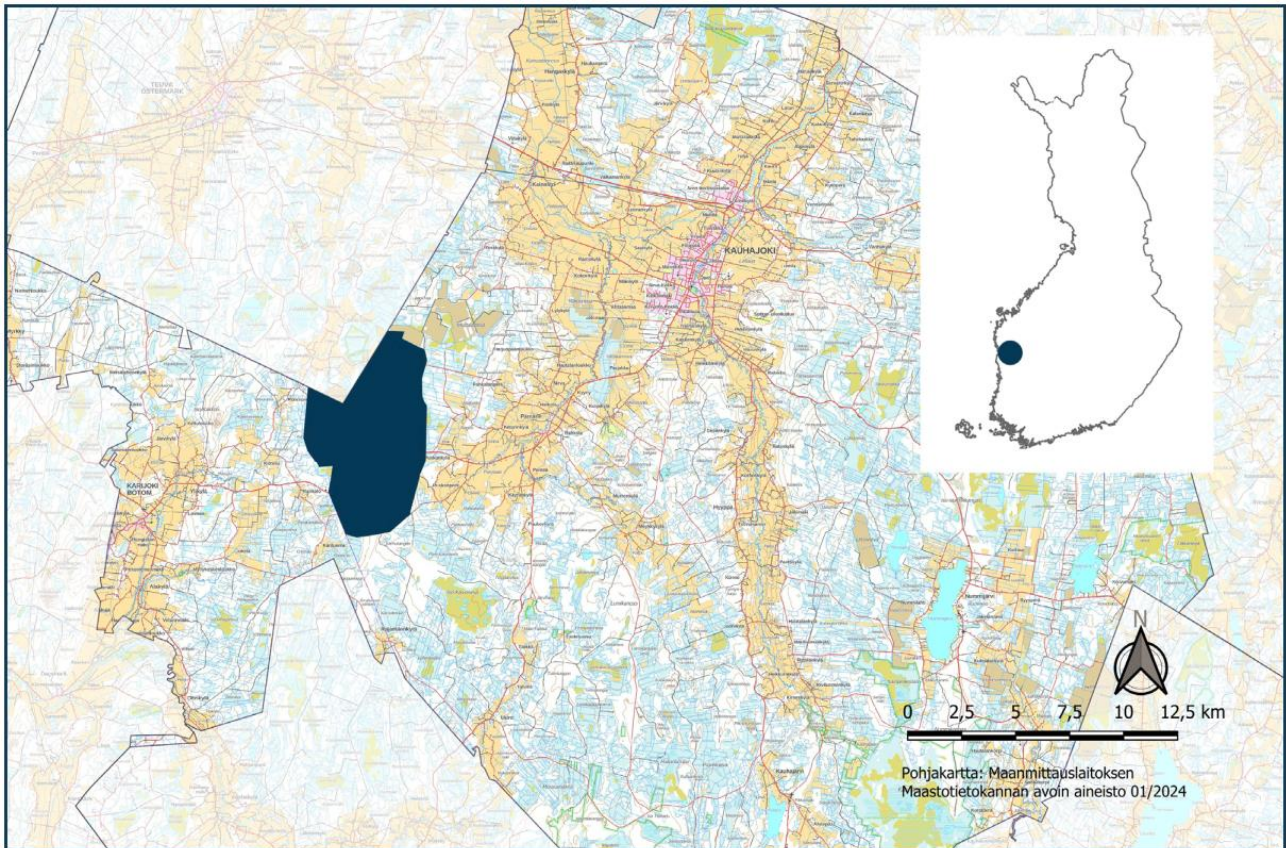
Elements Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Kauhajoen Kankalonse-
län alueelle. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yh-
distävistä maakaapeleista sekä tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä. Hank-
keeseen lukeutuu myös sähkönsiirron voimajohtoreittien rakentaminen ilmajoh-
tona, jota koskeva kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on raportoitu erikseen.

Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän kas-
villisuusselvityksen tulokset tuotantoalueelta. Selvityksen tulosten perusteella
voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia. Raportissa esitetään myös käytetyt in-
ventointimenetelmät, epävarmuustekijät ja johtopäätökset. Tehdyt luontoselvi-
tykset toimivat YVA-menettelyn arvioinnin pohjana. Keskeistä on ymmärtää
maankäytön kannalta oleellisten luontoarvojen merkitys jatkosuunnittelussa.

Työn tilaajan oli Elements Oy ja työn yhteyshenkilönä toimi Jakov Chavez Vega.
Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastokartoitukset ja raportoinnin teki-
vät luontokartoittaja EAT Sini Solala ja FM Enni Vilhonen Sitowise Oy:stä. Sola-
lalla on 5 vuoden kokemus kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksistä. Vilhosella on
kahden vuoden kokemus luontotyyppiselvityksistä. Selvityksen laadun varmisti
FM Jaakko Kullberg Sitowise Oy:stä.



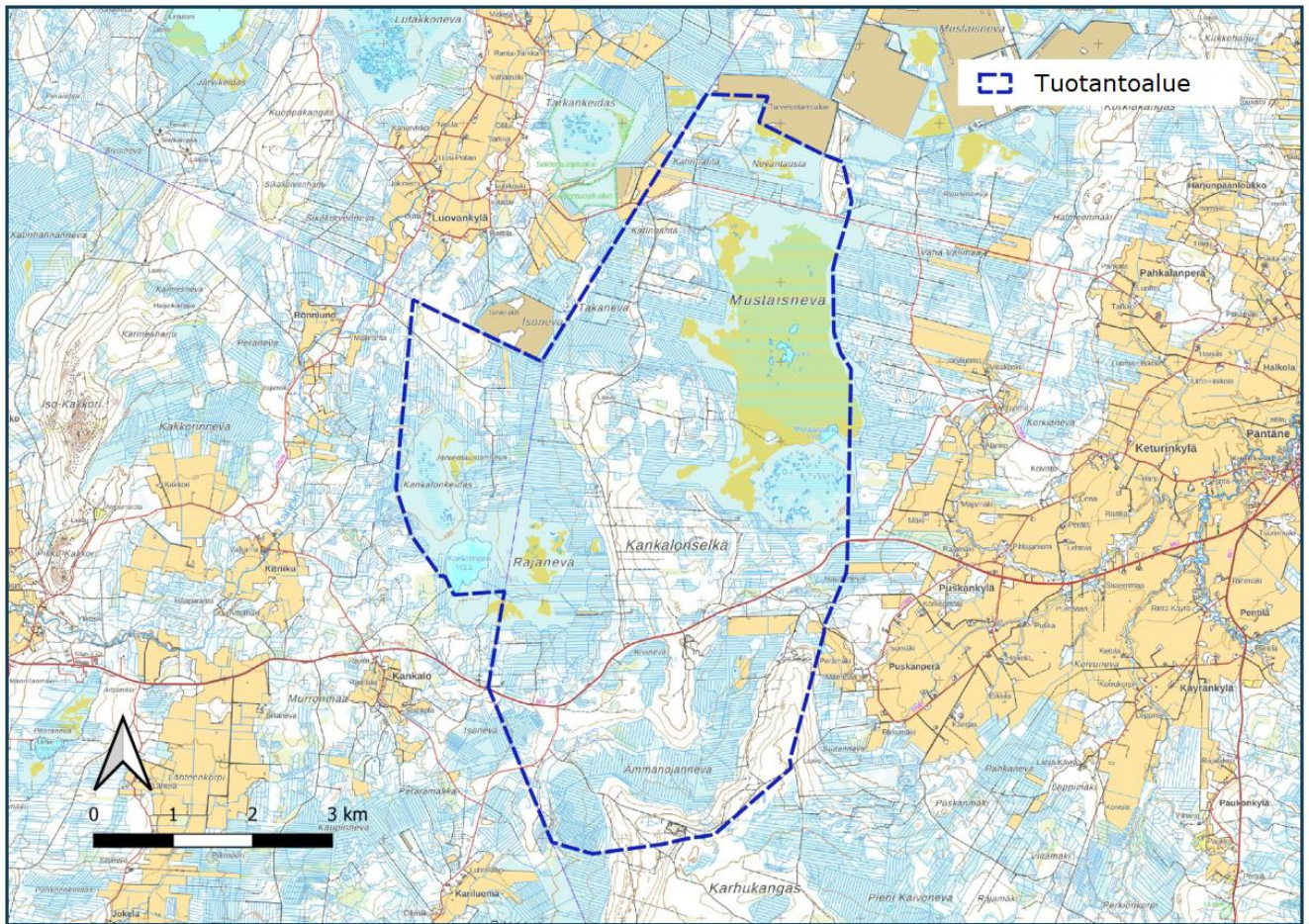
19.2.2025



Kuva 1. Tuotantoalueen (sininen alue) lähestymiskartta. Lähikunnat ovat vaaleammalla sävyllä.



19.2.2025



Kuva 2. Tuotantoalueen sijainti ja raja.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Selvityksen tavoitteena oli selvittää, esiintyykö hankealueella huomionarvoisia ja siten hankkeeseen mahdollisesti vaikuttavia luontotyyppisiä tai kasvilajistoa. Huomionarvoisia luontotyyppisiä ovat luonnonsuojelulain (9/2023) 7 luvun 64 §:ssä mainitut luontotyypit, vesilailla (587/2011) suojellut luontotyypit sekä valtakunnallisesti uhanalaiset tai silmälläpidettävät luontotyypit. Huomionarvoisia kasvilajeja ovat rauhoitetut, uhanalaiset, silmälläpidettävät sekä EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit (Neuvoston direktiivi 92/43/EEC). Hankealueella esiintyvien luontotyyppien määrittelyn ja niiden uhanalaisuuden arvioinnin perustana käytettiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 –julkaisun osia 1 ja 2 (Kontula ja Raunio 2018).



19.2.2025

Lähtöaineistona käytettiin Suomen Lajitietokeskuksen lajitietoja (Laji.fi -palvelu, aineistopyyntö tehty 6.10.2023), Maanmittauslaitoksen maastokartta- ja ilma-kuva-aineistoja, ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja (mm. Zonation-aineisto, suojelualueiden, suojeluohjelmakohteiden, Natura 2000-alueiden sijainnit), GTK:n paikkatietoaineistoja, valtakunnallisen metsien inventoinnin puustotietoja ja Metsäkeskuksen kuviotietoja. Ennen maastokäyntejä tehtiin valtakunnallisen metsien inventoinnin metsävaratietoihin perustuva kasvupaikkatulkinta sekä ilmakehän-, maastokartta- ja puustotulkinta, johon verrattiin maakunnallisen Zonation-aineiston arvoja. Lisäksi käytiin läpi hankealueelle sijoittuvia Metsäkeskuksen paikkatietoaineiston metsälakikohteita.

Maastokartoitukset kohdennettiin kaikkiin niihin tuotantoalueen osiin, jotka tunnistettiin lähtötietojen perusteella luontoarvoiltaan mahdollisesti huomionarvoisiksi. Myös muiden selvitysten maastoinventointien yhteydessä tarkasteltiin kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta huomionarvoisia kohteita.

Tuotantoalueen kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset tekivät luontokartoittaja EAT Sini Solala ja FM Enni Vilhonen Sitowise Oy:stä. Kartoitukset tehtiin 14 päivänä 25.3.-31.7.2024 välisenä aikana.

Maastokartoituksissa tunnistetut huomionarvoiset kohteet kuvattiin ja rajattiin paikkatietomuotoon.

Epävarmuustekijät

Kartoitusajankohta oli sovelias alueen kasvillisuuden ja luontotyyppien kartoittamiseen. Yksittäisten kasvilajien havaitsematta jääminen on aina mahdollista, mutta luontotyyppien ja alueen yleispiirteiden perusteella pystytään riittävällä tarkkuudella määrittämään alueen luontoarvoja.

3 TULOKSET

3.1 Tuotantoalueen yleispiirteet

Hankealueen yleispiirteet

Kauhajoen Kankalonselän suunniteltu tuulivoimahanke sijaitsee Kauhajoen ja osittain Karijoen kuntien alueella. Hankkeen tuotantoalue sijaitsee noin 17



19.2.2025

kilometriä Kauhajoen keskustasta lounaaseen ja noin yhdeksän kilometriä Karijoen keskustasta itään (kuva 1). Tuotantoalueen keskiössä on Kankalonselkä ja sen ympärillä Mustaisneva pohjoisessa, Ämmänojanneva etelässä sekä Rajaneva ja Kankalonkeidas lännessä. Näistä Kankalonkeidas on Karijoen kunnan alueella. Hankealue rajautuu luoteisosastaan Teuvan kunnan rajaan. Tuotantoalueen pinta-ala on noin 3600 hehtaaria (kuva 2).

Hankealue sijaitsee keskiboreaalaisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja soiden osalta kilpikedasvyöhykkeellä. Alueen kasvupaikat ovat karuja avosoita, rämeitä sekä tuoreen ja enimmäkseen kuivahkon kankaan metsiä. Metsät ovat metsätaloustaloudessa ja suot ojitettuja, mikä on niiden luonnontilaa merkittävästi heikentävä tekijä. Laajimmat avosuot ovat koillisosaan sijoittuva Mustaisneva ja länsiosiin sijoittuvat Rajaneva ja Kankalonkeidas. Avosuot ovat ojittamattomia tai laitteiltaan ojitettuja. Tuotantoalueella on myös muutamia peltolohkoja ja soranotto-alueita.

Tuotantoalueella on kaksi järveä, Mustaisjärvi ja Kankalonjärvi sekä avosoille sijoittuvia pieniä lampia. Luoteisrajalle ulottuu Luovankylän pienehkö pohjavesialue (1084651) sekä eteläosaan Karhukankaan pohjavesialueita (1023251 A-C). Alue-rajauksen ulkopuolella luoteessa alle 500 metrin etäisyydellä sijaitsee lähin Natura 2000-alue Lutakkoneva (FI0800014), joka on soidensuojeluohjelman kohde (SS0100300) nimellä Mortikanneva eli Tarkankeitaan aarnialue (Suomen metsäkeskus 2024, SYKE avoin aineisto CC BY 4.0 2024). Mustaisneva on soidensuojelun täydennysohjelman (SSTE) kohde ja myös kartoitettu Etelä-Pohjanmaan suojeluvyöhykkeen hankkeessa (Autio ym. 2013). Tuotantoalueen ulkopuolelle rajauksen koillispuolelle sijoittuu valtion suojelualue Tarkankeitaan soidensuojelualue.

Metsäkeskus on kartoittanut metsälain 3 luvun 10 §:n (1093/1996) tarkoittamien luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden kohteiden esiintymistä alueella jo aiemmin. Tuotantoalueella sijaitsee 11 Metsäkeskuksen erityisen tärkeiksi elinympäristöksi rajaamaa kuviota, joista osa tarkistettiin maastossa. Metsäkeskuksen rajauksia koskevia kuvioita alueella ovat vähäpuustoinen suo, lähde, letto, rehevä korpi ja metsäsaareke elinympäristöt.

3.2 Huomionarvoiset luontotyyppikohteet

Vuoden 2024 luontoselvityksessä tuotantoalueella ei todettu luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä. Alueella sijaitsevien laajojen suokokonaisuuksien lisäksi



19.2.2025

rajattiin pienempiä huomionarvoisia suoalueita, jotka olivat pääosin korpikuvi-
oita. Lisäksi rajattiin muita huomionarvoisia vesistöjä (noroja ja puroja) sekä
huomionarvoisia metsäalueita. Selvityksessä havaittiin siis vesilain mukaisia koh-
teita. Mustaisnevan avosuon eteläosassa on lukuisia luonnontilaisia suolampia.
Myös Kankalonkeidas-Rajaneva suoalueilla on useita lampia. Vesilain mukaisista
kohteista rajattiin tuotantoalueen eteläosassa virtaavasta Ämmänojasta luonnon-
tilaisena säilynyt osa (Kuva 7) sekä Noro (Kuva 8).

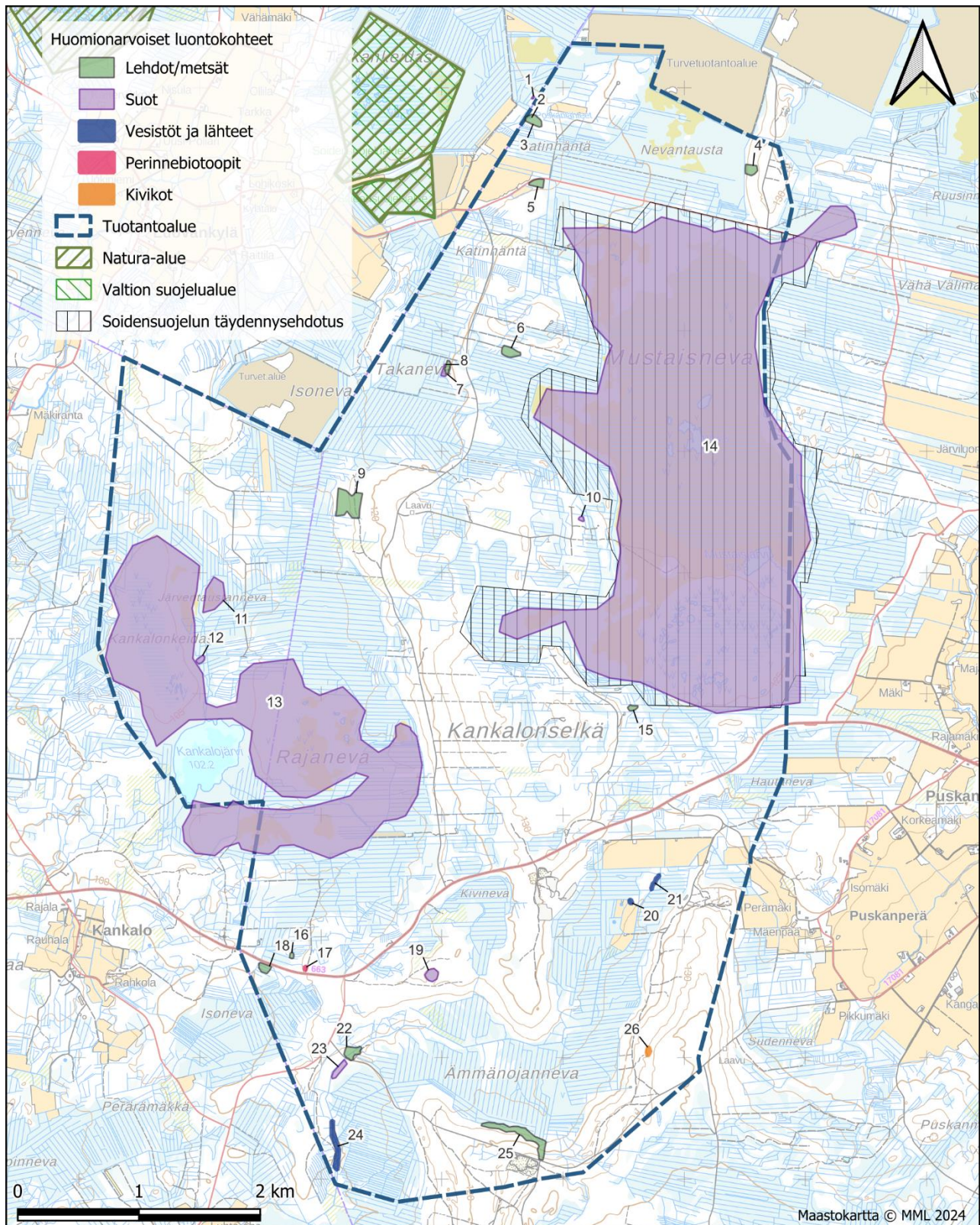
Valtakunnallisesti uhanalaisia luontotyyppijä havaittiin selvitysalueella 12 koh-
teessa. Uhanalaisia luontotyyppijä (luokituksestaan erittäin uhanalaiset ja vaa-
rantuneet) sisältävien kohteiden lisäksi 11 kohteessa oli valtakunnallisesti silmäl-
äpidettäviä luontotyyppijä. Alueella havaittiin valtakunnallisen uhanalaisuus-
luokittelun mukaisia erittäin uhanalaisia luontotyyppijä: kolme vanhan lehtomai-
sen kankaan kuviota, yksi mustikkakorpi- ja kaksi kangaskorpikuviota. Valtakun-
nallisella tasolla vaarantuneita luontotyyppijä oli kuudella kohteella. Näitä olivat
lähteiköt, havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet, tuoret keskiravinteiset leh-
dot, kangasrämeet, sarakorvet ja lehtokorvet. Uhanalaisluokituksesta silmälläpi-
dettävistä luontotyypeistä löydettiin seitsemän varttuneiden havupuuvaltaisten
tuoreiden kankaiden kuviota ja yksi varttuneen havupuuvaltaisen lehtomaisen
kankaan kuvio. Lisäksi selvitysalueen keidassoilla esiintyy silmälläpidettävistä
suotyypeistä minerotrofista lyhytkorsinevaa, kalvakkanevaa, saranevaa, luhtane-
vaa ja soiden reunoilla laajalti isovarapurämettä. Suuri osa reunasoista on isovar-
purämemuuttumaa, jota ei koske uhanalaisluokittelu. Uhanalaiset luontotyyppi-
kohteet olivat edustavuudeltaan pääosin hyviä. Huomionarvoiset luontotyyppi-
kohteet olivat pinta-alaltaan melko pienialaisia, lukuun ottamatta avosoiden luo-
kituksestaan silmälläpidettävien luontotyyppien aloja.

Huomionarvoiset kohteet on esitetty kartalla (Kuva 3) ja taulukossa (Taulukko
1). Kohteet on numeroitu taulukossa siten, että ne ovat yhdistettävissä karttaku-
vaan. Taulukossa esitetty luonnontilaisuusluokka on määritelty kohteille Helsingin
uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2022 -julkaisun luonnontilaisuus-
luokkien kuvauksien perusteella (Helsingin kaupunki 2022).

Luontotyyppien uhanalaisuuden arviointi on tehty eritellen koko Suomelle ja
Etelä- ja Pohjois-Suomelle. Arvioinnissa keskiboreaalin metsäkasvillisuus-
vyöhyke, jolla hankealue sijaitsee, kuuluu Etelä-Suomen uhanalaisuusluokitte-
luun. Tästä syystä taulukossa mainitaan luontotyypeille kaksi uhanalaisuusluok-
kaa: Etelä-Suomen luokittelun mukainen ja valtakunnallinen.



19.2.2025



Kuva 3. Tuotantoalueen huomionarvoiset luontokohteet. Kaikki maastossa vuonna 2024 rajatut huomionarvoiset luontotyyppikohteet on numeroitu, ja kohteiden tiedot on esitetty alla olevassa taulukossa.



19.2.2025

Taulukko 1. Tuotantoalueen huomionarvoiset luontokohteet. Luontotyyppien uhanalaisuusluokista käytetyt lyhenteet ovat: CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut. Lisäksi NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen ja DD=puutteellisesti tunnettu.

Nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus (valtakunnallinen/Etelä-Suomi)	Luonnontilaisuus	Edustavuus	Kuvaus
1	Poskanlähteet pohjoinen, kangaskorpi	Kangaskorvet (EN/CR)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Kostea osin avoin korpiala, jossa varpuna puolukkaa. Korpirahkasammal ja korpikarhunsammal peittävänä yhtä runsaina. Kuva 4.
2	Poskanlähte	Lähteiköt (VU/EN)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Laaja tiheäpinta, jossa on rehevä ja runsas kasvillisuus. Heikentävänä tekijänä on kaivo ja lähteen vaikutusalueella oleva oja. Metsäkorte, nokkonen, sudenmarja, lehtovirmajuuri ja lehtotesma. Vesilain kohde.
3	Poskanlähteet, lehtomainen kangas	Vanhat havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (EN/EN)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Lehtomainen kangas, jossa kasvaa kymmeniä haapoja, joista isoimmat ovat läpimitaltaan noin 50 cm. Paikoin runsaasti lahoppuuta. Lajistoa: oravanmarja, käenkaali, ahomansikka, sudenmarja, lehväksämmä, metsäliekosammal, nahkajäkälä, haavankääpä. Kuva 5.
4	Välimaa, varttunut tuore kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Loivasti pohjoiseen viettävässä rinteessä tuore kangas, jossa myös lahoppuuta. Haapoja ja kääpiä. Välttynyt viimeaikaisilta hakkuilta. Mustikka, puolukka, kerros- ja seinäsammal.
5	Katinhätä S lehtomainen kangas	Vanhat havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (EN/EN)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Runsaasti haapoja, vähän myös lahoppuuta. Historiallisten ilmakuvien esitysajanjaksolla kohteella ei ole suoritettu avohakkuuta. Käenkaali, metsäkurjenpolvi, metsäimarre, sudenmarja. Metsäliekosammal, kerrossammal ja suikerosammalia.
6	Mustaisneva NW varttunut tuore kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Mustikkatyyppin tuore kangas, jossa kuusia, haapoja ja vähän koivuja. Puiden läpimitta on alle 50 cm, eikä vielä lahoppuuta muodostunut. Puolukka, kerrossammal, haavankääpä.
7	Takanevan varttunut tuore kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Luonnontilainen	Hyvä	Tuoreella kankaalla järeitä kuusia. Lahoppuuta muodostunut hyvin runsaasti kuusen lisäksi koivusta ja harmaalepystä. Myös raitaa esiintyy. Mustikka, puolukka,



19.2.2025

Nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus (valtakunnallinen/Etelä-Suomi)	Luonnontilaisuus	Edustavuus	Kuvaus
					metsäalvejuuri, ojakellukka, puolukka, kevätpiippo, käenkaali, kerrossammal.
8	Takanevan lehtokorpi	Lehtokorvet (VU/EN)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Kostealla lehtokorpialalla puut heikkokasvuisia ja lahoppua muodostunut. Iso-talvikki, suo-ohdake, isoalvejuuri, korpi-karhunsammal, palmusammal, rahka- ja lehvasammalia.
9	Hautatien keskiosa W tuore kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Varttunut tuore kangas, joka on edustava, vaikka erottuu metsänkäsittelyn jälkiä kuten kaadettuja puita ja ajouria. Muutama vanha haapa. Käenkaali esiintyy lehtomaisen kankaan laikuilla. Vanamo, metsäliekosammal, kerrossammal.
10	Mustaisnevan SW korpi	Mustikkakorvet (EN/EN)	Luonnontilainen	Hyvä	Osin avoin korpiala, jossa myös kuusilahoppua. Kuusen lisäksi muutamia hieskoivuja. Paksulla korpilahkasammalpeitteellä herttakaksikoita. Kuva 6.
11	Järventaus-tannevan saraneva	Saranevat (NT/VU)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Saraneva, jossa saramättäiden valtalajina on jokapaikansara. Myös vesi- tai viiltosaraa esiintyy sekä tupasvillaa ja isokarpaloa.
12	Kankalonkeidas, sarakorpi	Sarakorvet (VU/EN)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Luhtainen sarakorpiala, jossa hieskoivu valtapuu ja esiintyy myös lahokoivua. Raate, luhtakastikka, suoputki, terttualpi, pullosara ja vesisara. Korpikarhunsammal, korpilahkasammal.
13	Kankalonkeidas ja Rajaneva, keidassualueet	Keidassuon suotyyppijä: Keidas- ja rahkarämeet (LC/LC), Isovarpurämeet (NT/VU), Sara- ja luhtanevat sekä mienotrofiset lyhytkorsinevat (NT/VU) Rimpinevat, (LC/EN), Kangasrämeet (VU/EN), Ombrotrofiset lyhytkorsinevat (LC/LC)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Suosysteeminä Rajaneva-Kankalonkeidas on keidassuo. Runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, isovarpuräme ja rahkaräme. Suolla on pienvesien esiintymä (lampia ja allikoita) sekä umpeenkasvava Kankalojärvi. (Autio ym. 2013). Suolla esiintyy vesilain mukaisia lampia.



19.2.2025

Nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus (valtakunnallinen/Etelä-Suomi)	Luonnontilaisuus	Edustavuus	Kuvaus
14	Mustaisneva, keidassuo	Keidas- ja rahkarämeet (LC/LC), Kuljunevat ja ombrotrofiset lyhytkorsinevat (LC/LC), Rimpinevat, (LC/EN), Kalvalkkanevat (NT/VU), Isovarpurämeet (NT/VU)	Luonnontilainen	Erinomainen	Laajalti ojittamaton aapa-keidassuo -systemi, jossa keidasräme, kuljuneva ja rahkaräme vallitsevat ja jolla on havaittu huomionarvoisia rahkasammalia (Autio ym. 2013). Vesilajin mukaisia lampia erityisesti suon eteläosassa.
15	Mustaisneva S varttunut tuore kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Kuusi runsain puu, esiintyy myös mäntyä ja koivua. Puut läpimitaltaan noin 30 cm. Eirakenteisuutta ja pienaukkoisuutta. Vanhoja jo kasvillisuuden peittämiä kantoja. Ei lahoppuuta. Mustikka valtalaji. Kuva 7.
16	Karijoentie N lehtomaisen kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Kuusivaltainen puusto vaihtelevalla ikärakenteella. Vanha kookas pihlaja, myös nuoria pihlajia ja vähän alikasvoskuusta. Käenkaali, oravanmarja, riidenlieko, vanaamo, ojakellukka ja kevätpiippo. Lehväsammalia.
17	Karijoentie N suuruohoniitty	Tuoreet suuruohoniitty (CR/CR)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Aiemmin avoinna ollut niittyala, joka on metsittynyt männylle ja koivulle. Vadelma, karhunputki, ojakellukka, koiranputki, huopaohdake, mesiangervo, orvokkeja, leinikkejä, metsäkurjenpolvi.
18	Majamäen lehto	Tuoreet keskivinteiset lehdot (VU/VU)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Rehevä lehtoala, jossa samassa suhteessa haapoja, koivuja ja kuusia. Ei selkeää erirakenteisuutta. Mahdollisesti entinen pelto. Vadelma, karhunputki, sudenmarja, mesimarja, metsäliekosammal.
19	Kivineva NW rahkaräme	Rahkarämeet (LC/LC)	Vähän heikentynyt	Kohtalainen	Luonnontilainen pieni suo, jota koskee metsälain 10 §:n mukainen vähäpuustoitse- sen suon raja- aus. Kanerva, puolukka, variksenmarja. Karhunsammalia rahkasammalten lisäksi.
20	Ämmänojan- kytö N noro	Havumetsä- vyöhykkeen norot (DD/DD)	Vähän heikentynyt	Hyvä	Kostea korpimainen ala, jossa virtaa noro. Vettä valuu myös pienistä ojista metsän puolelta ja lisäksi on tiheäpintakohtia. Hiirenporras, ojakellukka, luhtalemmikki, mesiangervo, nokkonen, suo-orvokki,



19.2.2025

Nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus (valtakunnallinen/Etelä-Suomi)	Luonnontilaisuus	Edustavuus	Kuvaus
					korpirahkasammal, lehtoruusukesammal. Vesilain kohde. Kuva 8.
21	Ämmänojan- kytö NE noro	Havumetsä- vyöhykkeen no- rot (DD/DD)	Luonnontila- lainen	Kohta- lainen	Sammalpeitepohjainen noro, jossa virtaa- vaa vettä ei havaittavissa. Vieressä ta- lousmetsää, mutta itse uoma on säilynyt luonnontilaisena. Korpirahkasammal, kor- pikarhunsammal, lehvasammalia, kuiri- sammalia. Vesilain kohde.
22	Äm- mänojan varttunut tuore kan- gas	Varttuneet havu- puuvaltaiset tuo- reet kankaat (NT/VU)	Vähän hei- kentynyt	Kohta- lainen	Kumpuilevassa maastossa järeitä kuusia, läpimitaltaan 50 cm asti. Kuvion etelä- osassa on haapoja. Oravanmarja, nuok- kotalvikki, mustikka ja puolukka. Paksu kerrossammalpeite. Hiekkapohjainen äm- mänoja virtaa läpi sivu-uomineen.
23	Äm- mänojan puolukka- kangas- korpi ja tuore kan- gas	Kangaskorvet (EN/EN) Varttuneet havu- puuvaltaiset- tuoreet kankaat (NT/VU)	Vähän hei- kentynyt	Kohta- lainen	Puolukkakangaskorpea ja osin varttunutta tuoretta kangasta Ämmänojan mutkittele- van sivu-uoman alueella. Kuusi valta- puuna. Muurahaispesä. Pohjakerroksessa seinä- ja kerrossammalta.
24	Uusi-Koi- vula S puro	Havumetsä- vyöhykkeen pu- rot ja pikkujoet (VU/EN)	Luonnontila- lainen	Hyvä	Puruuomina, joissa virtausta ja uomat ha- rautuvat alueella useissa kohdissa. Suu- rimmalta osin luonnontilaista puruomaa, jonka reunapuusto ei ole säilynyt luonnon- tilaisena. Maksasammalia ja näkinsam- malia. Vesilain kohde. Kuva 9.
25	Äm- mänojan- neva S varttunut tuore kan- gas	Varttuneet havu- puuvaltaiset tuo- reet kankaat (NT/VU)	Vähän hei- kentynyt	Kohta- lainen	Kuusi valtapuu, esiintyy jo kolopuita ja la- hohaapoja. Kuviolla on myös harmaalep- piä ja koivuja. Muurahaiskekoja ja eläinten polkuja. Puolukka, mustikka, kerros- ja seinäsammal.
26	Äm- mänojan- neva E ki- vikko	Moreenikivikot (LC/LC)	Vähän hei- kentynyt	Hyvä	Kivikkoinen alue, jossa lohkat kook- kaita ja pyöristyneitä. Puustoltaan käsitel- tyä harvapuista männikköä ja kantoja erottuu. Mustikka, puolukka, kanerva ja kerrossammal. Metsälain 10§:n mukainen kohde: kivikko. Ei kuitenkaan ole metsä- keskuksen rajaama.



19.2.2025



Kuva 4. Kohteen 1 Poskanlähteiden pohjoispuolen edustavuudeltaan kohtalainen kangaskorpi.



Kuva 5. Kohde 3, edustavuudeltaan hyvä Poskanlähteen havupuuvaltainen lehtomainen kangas.



19.2.2025



Kuva 6. Kohteen 10 Mustaisnevan läheinen luonnontilainen edustavuudeltaan hyvä mustikkakorpi.



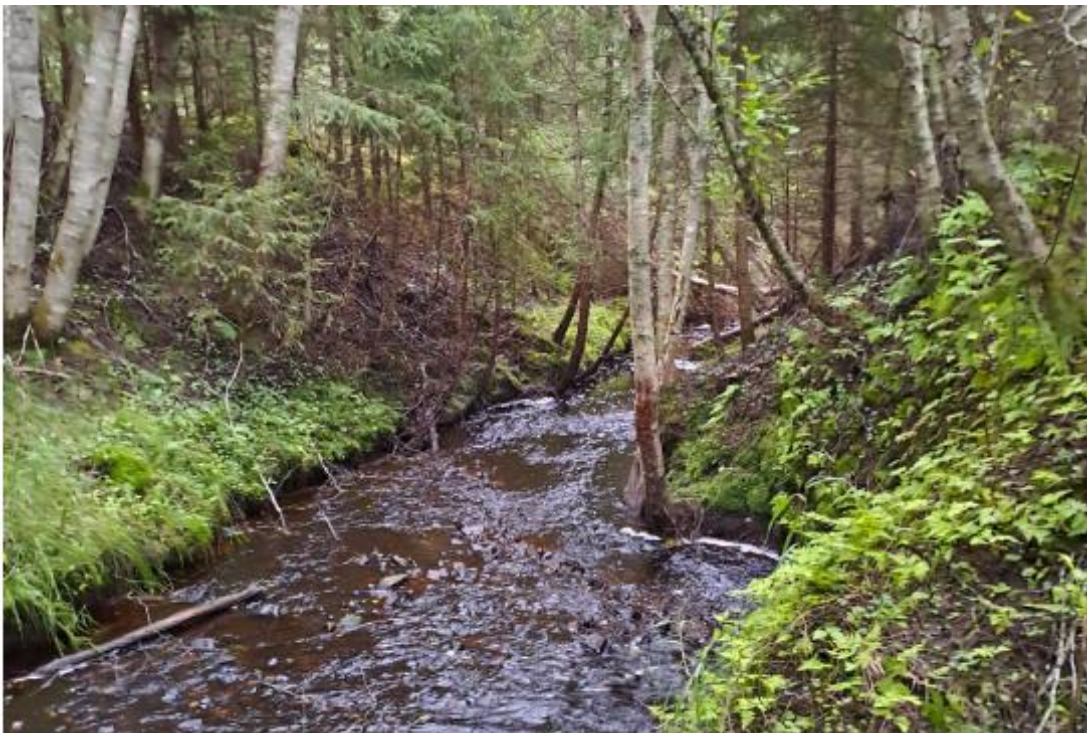
Kuva 7. Kohteen 15 edustavuudeltaan kohtalainen tuore kangas Mustaisnevan eteläpuolella.



19.2.2025



Kuva 8. Kohteen 20 edustavuudeltaan hyvä noro, jossa myös tihkupintaa.



Kuva 9. Kohteen 24 luonnontilainen ja edustavuudeltaan hyvä Ämmänojan puron osa Uusi-Koivulan kohdalla.



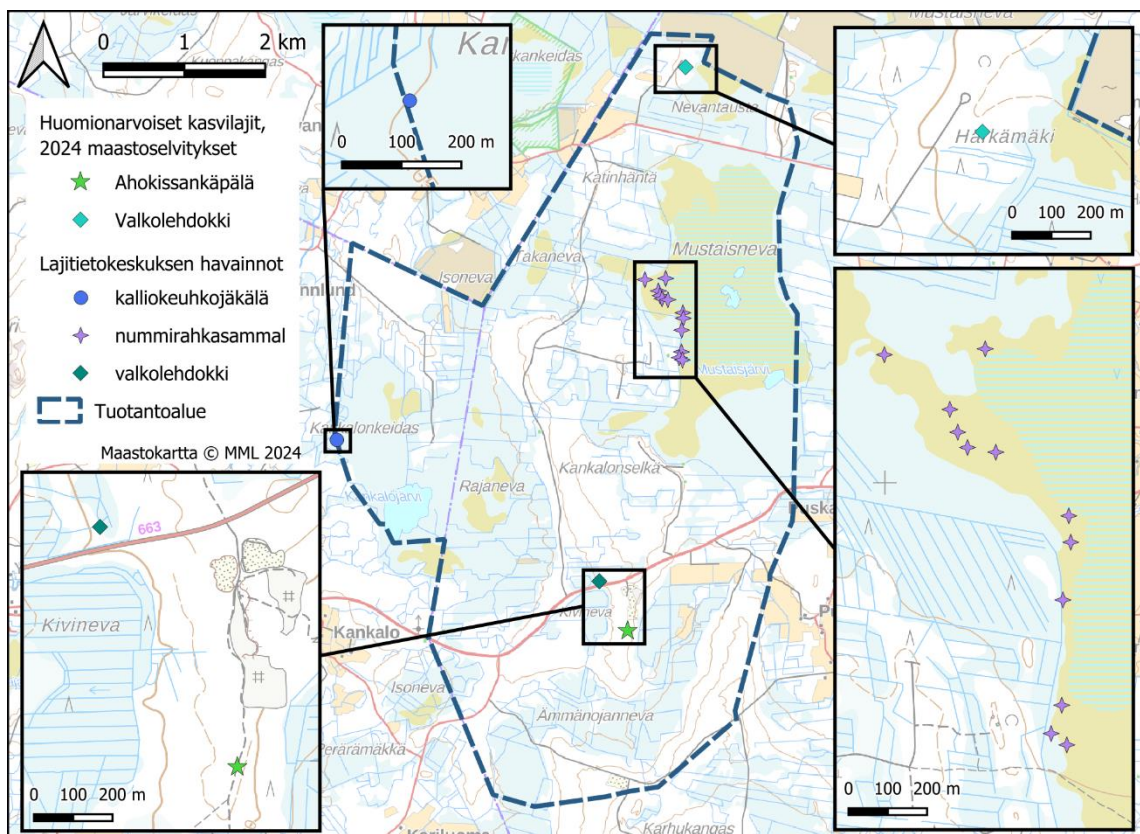
19.2.2025

3.3 Uhanalainen ja muutoin arvokas kasvilajisto

Suomen Lajitietokeskuksen aineiston perusteella tuotantoalueella on havaintoja kahdesta huomionarvoisesta kasvilajista: Kankalontien lähistöltä on havaittu rauhoitettu valkolehdokki ja Mustaisnevan länsilaidalta useammasta pisteestä erittäin uhanalainen nummirahkasammal (*Sphagnum molle*), joka on myös erityisesti suojeltavat laji (LSA 2023/1066, liite 6).

Vuoden 2024 kasvillisuuskartoituksissa tuotantoalueella havaittiin rauhoitettu valkolehdokki ja uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä (NT) ahokissankäpälä. Lajihavainnot on esitetty kartalla (

Kuva 1).



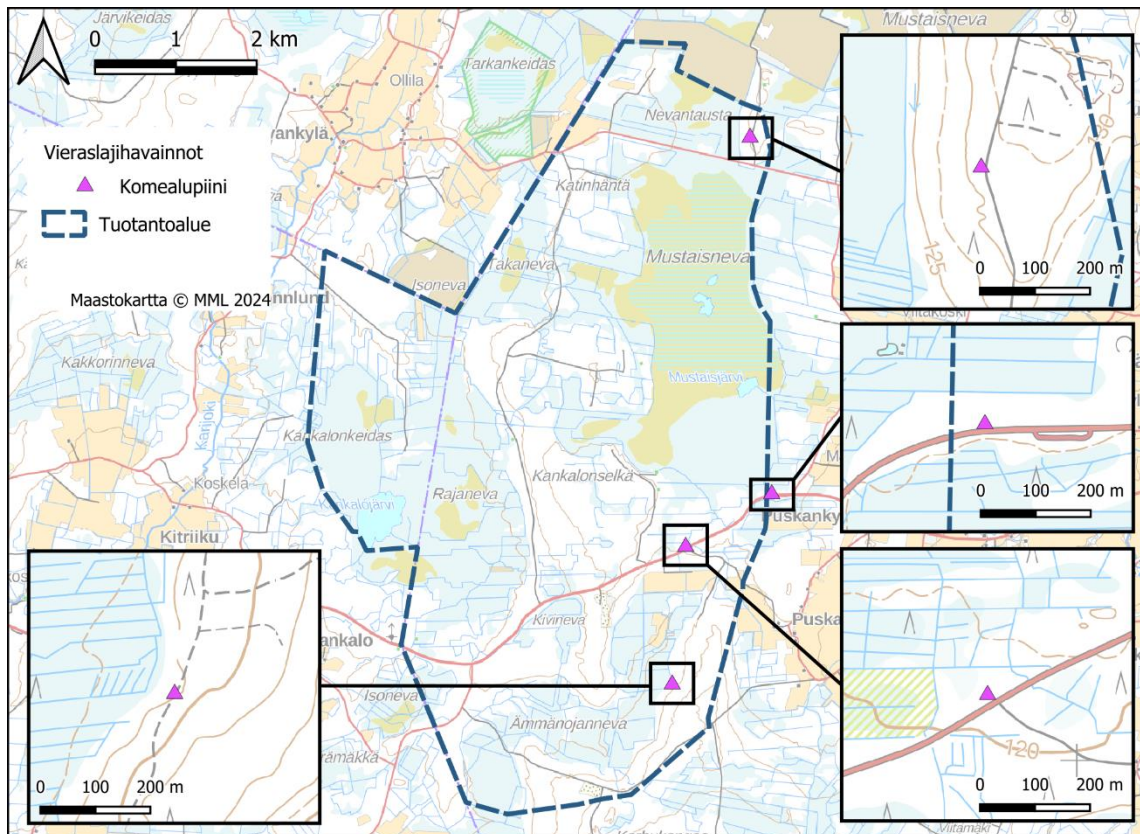
Kuva 1. Kartoituksissa tehtyt ja Lajitietokeskuksen havainnot huomionarvoisista lajeista.



19.2.2025

3.4 Vieraslajit

Tuotantoalueella havaittiin 2024 kartoituksissa haitallista vieraslajia komealupiinia (*Lupinus polyphyllus*). Vieraslajihavainnot on esitetty kartalla (Kuva 2). Vieraslajit sijoittuvat tuotantoalueen teiden läheisyyteen. Kyseiset esiintymät olisi hyvä tuhota, kun ne ovat vielä hallittavissa.



Kuva 2. Vieraslajihavainnot vuodelta 2024 tuotantoalueella.

4 YHTEENVETO

Vuoden 2024 luontoselvityksessä tuotantoalueelta löydettiin vesilakikohteita sekä useita huomionarvoisia suo- ja metsäalueita. Uhanalaisia ja silmälläpidettäviä luontotyypppejä löydettiin 22 kohteelta. Valtakunnallisen uhanalaisuusluokittelun mukaiset uhanalaiset kohteet edustivat kangasrämeitä, sarakorpiä, mustikkakorpiä, kangaskorpiä, lehtokorpiä, lähteikköjä, havumetsävyöhykkeen puroja ja pikkukujokia, vanhoja havupuuvaltaisia lehtomaisia kankaita, tuoreita keskiravinteisia lehtoja ja tuoreita suurruohoniihtyjä. Uhanalaisista kohteista edustavuudeltaan



19.2.2025

erinomaisia ei todettu. Edustavuudeltaan hyviä kohteita olivat uhanalaisista kohteista lähes kaikki, sillä ainoastaan kolmen kohteen osalta tilaksi arvioitiin kohtalainen. Valtakunnallisesti silmälläpidettäviin kohteisiin kuului isovarpurämeitä, saranevoja, luhtanevoja, minerotrofisia lyhytkorsinevoja, varttuneita havupuuvaltaisia tuoreita kankaita ja varttuneita havupuuvaltaisia lehtomaisia kankaita.

Selvitysalueen keidassuokokonaisuuksien laajoilla avosoiden alueilla on lukuisia suolampia. Etenkin Mustaisnevan eteläosassa on useita vesilain mukaisia lampia ja Mustaisneva on kokonaisuudessaan arvokas keidassuokokonaisuus. Mustaisnevan laidoilla laajalti isovarpurämettä ja suo on laidoilta ojitettu. Selvitysalueen lähteet ovat enimmäkseen menettäneet luonnontilaisuuttaan. Pohjoisosan laaja Poskanlähteiden alue on kuitenkin säilyttänyt edustavuuttaan vedenotosta huolimatta. Selvitysalueella ei havaittu luonnonsuojelulain luontotyyppejä.

Kartoituksissa havaittiin ahokissankäpälä, joka usean uhanalaisen hyönteislajin ravintokasvi ja silmälläpidettävä laji sekä valkolehdokki, joka on rauhoitettu laji. EU:n luontodirektiivin liitteen II tai IV lajeja ei havaittu. – Suomen Lajitietokeskuksen tietojen perusteella tuotantoalueella on tehty myös aiemmin havaintoja valkolehdokista. Lisäksi alueelta on tehty aiemmin havaintoja erittäin uhanalaisesta nummirahkasammaleesta.



19.2.2025

LÄHTEET

Autio, O., Toivonen, T. & Valpola, S. 2013. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke. Loppuraportti. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Geologian tutkimuskeskus. s. 106-107 (34. Rajaneva-Kankalonkeidas), 111-112 (37. Mustaisneva).

Helsingin kaupunki 2022. Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7. Liite 1.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (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.

Laji.fi 2024. Suomen Lajitietokeskus.

Luonnonsuojelulaki 9/2023.

Metsälaki 1085/2013.

Neuvoston direktiivi 92/43/EEC, 21. toukokuuta 1992, luonnonvaraisten elinympäristöjen sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta. Euroopan yhteisöjen neuvosto. 1992. Haettu 10.12.2024: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&qid=1400752170687&from=FI>.

Vesilaki 587/2011.

