



SEMECON OY

Valkeus BESS luontoselvitysraportti

Pyhäjoki

Semecon Oy

Aku Rasmus

Envineer Oy

Tuomas Väyrynen

Aliina Viira

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinnumero:13827

Sisältö

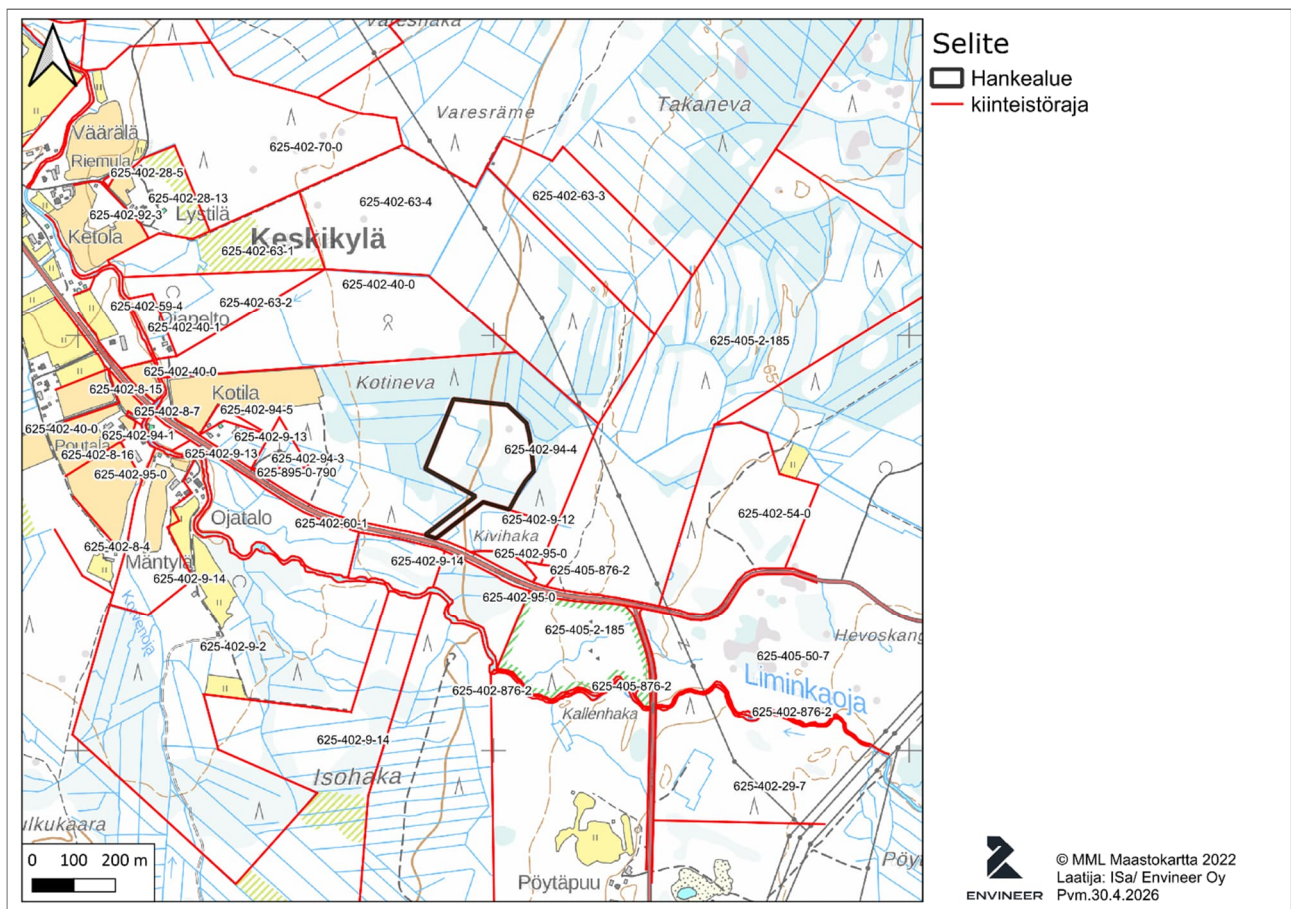
1	Johdanto	4
2	Luontoselvitykset.....	5
2.1	Maastokartoitukset.....	5
2.2	Direktiivilajit.....	5
2.3	PesimäLinnusto.....	6
2.4	Kasvillisuus- ja luontotyytit.....	7
3	Yhteenveto.....	13
	Lähteet.....	14

1 Johdanto

Semecon Oy suunnittelee akkuenergiavarastoa Pyhäjoen Keskikylän läheisyyteen Fingridin Valkeuden sähköaseman läheisyyteen kiinteistölle BRUSI 625-402-94-4. Aiottu rakennuspaikka on noin 5 hehtaarin suuruinen vuokra-alue metsäkiinteistöistä. Alueelle sijoitettavan sähkövarastokokonaisuuden suunniteltu teho on 125 MW ja energiakapasiteetti 500 MWh. Hanke sisältää mm. 103 kpl akkukonttia, 15 kpl muuntajakonttia ja 29 kpl omakäyttömuuntajaa sekä sähköaseman. Hankealue on kooltaan n. 5 ha. Alue on rakentamatonta talousmetsää.

Akkuenergiavaraston alue rajataan korkealla aidalla. Suunnitelmien mukaan akkuenergiavarasto liitetään Valkeuden sähköasemaan 110 kV maakaapeleiden avulla hyödyntäen olemassa olevia johtokäytäviä. Liityntäyhteyden pituuden arvioidaan olevan noin 1,4 km. Kulkureitit rakennusalueelle järjestetään Vihannintieltä. Hanke ei edellytä liittymistä vesi- eikä viemäriverkkoon.

Rakennusalue sekä sen lähiympäristö ovat nykytilanteessa pääosin maa- ja metsätalouskäytössä. Alueen itäpuolella kulkevat Elenian Oltava–Valkeus-linja sekä Fingridin Valkeus–Siikajoki-linja. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 550 metrin etäisyydellä lännessä, Keskikylän alueella. Lähin pohjavesialue on Kopiston pohjavesialue, joka sijaitsee noin 5,3 kilometriä länteen Kopiston alueella. Lähin pintavesikohde on Liminkaoja, joka sijaitsee noin 130 metriä etelään.



Kuva 1. Hankealueen sijainti

2 Luontoselvitykset

2.1 MAASTOKARTOITUKSET

Hankealueella suoritettiin kolme maastokäyntiä huhti–toukokuussa 2026. Ensimmäinen käynti ajoittui huhtikuulla iltayöhön, jolloin etsittiin viitasammakoita ja pöllöjä. Toukokuun ensimmäisellä käynnillä keskityttiin lintuihin ja toisella käynnillä näiden lisäksi tarkasteltiin alueen luontotyyppejä.

Taulukko 1. Maastokartoitusten ajankohdat ja säätiedot.

Päivä	Aika	Lämpötila °C	Tuuli m/s	Tuulen suunta	Pilvisuus
20.4.	22.-23.00	+8	0	-	0/8
15.5.	5.–8.00	+10	1	-	0/8
27.5.	5.–8.00	+5	2	N	0/8

Maastokartoitusten tueksi Lajitietokeskukselta haettiin olemassa oleva havaintoaineisto Virva-viranomaisrajaukselle (Laji.fi 2026). Hankealueelta ei ollut havaintoja.

2.2 DIREKTIIVILAJIT

Elinympäristöjen ennakkotarkastelun perusteella tavanomaisessa metsätalousluonnossa voisi esiintyä ns. direktiivilajeista lähinnä liito-oravia ja satunnaisesti lepakoita sekä sopivien vesimuodostumien löytyessä viitasammakoita. Näiden lajien esiintymisen mahdollisuutta havainnoitiin tehtyjen maastokäyntien yhteydessä lähinnä tarkastelemalla elinympäristöjen potentiaalia kys. lajeilla.

Tulokset

Hankealue on tavanomaista talousmetsäluontoa. Alueella ei ole potentiaalisia elinympäristöjä liito-oravalle (lähinnä iäkkäät ja järeäpuustoiset sekametsät), eikä lepakoille sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (louhikot, rakennukset, kolopuut yms.). Alueen metsäojissa ja ajourissa on paikoin runsaastikin vettä, mutta yleisesti ottaen kyseisen kaltaiset metsäojat eivät ole viitasammakon suosimia elinympäristöjä. Lajia **ei havaittu** 20.4. suoritetussa kartoituksessa. Viitasammakon osalta lajin kudun edistymistä seurattiin Lajitietokeskuksen havaintojen ja tiedonvaihtona muissa hankkeissa saatujen havaintojen mukaan, ja sillä varmistuttiin kartoituskäynnin oikeasta ajankohdasta.

Muiden direktiivilajien esiintymisestä **ei niin ikään saatu merkkejä** maastokäyntien yhteydessä.

2.3 PESIMÄLINNUSTO

Linnuston selvitysmenetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa. Laskennassa koko hankealue kierrettiin kattavasti läpi ja kirjattiin ylös kaikki alueella tavatut linnut. Laskennassa huomioitiin merkitykselliseltä etäisyydeltä myös yksilöt, joiden reviirit rajoittuivat hankealueeseen. Laskenta toistettiin kahtena eri ajankohtana.

Tulokset

Hankealueen linnusto koostuu tavanomaisesta talousmetsälajistosta (taulukko 2). Runsain laji on punarinta alueen kuusivaltaisuudesta johtuen. Kaikkien lajien osalta parimäärät jäävät pienellä hankealueella vaatimattomiksi. Kaikki lajit on luokiteltu suojelustatukseltaan elinvoimaisiksi (LC) eivätkä muutenkaan edusta mitään suojelullisia arvoja.

Taulukko 2. Havaitut lintulajit ja niiden parimäärät.

Laji	Havaittu parimäärä
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	1
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	1
Metsäkivinen (<i>Anthus trivialis</i>)	2
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	2
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	5
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	1
Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	3
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	3
Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)	1
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	2
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	3
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	2
Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)	1

2.4 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPI T

Yleiskuvaus

Useat luontotyypit ja kasvilajit edellyttävät erityistä huomiota muun muassa uhanalaisuutensa sekä voimassa olevan lainsäädännön perusteella. Suojelullisesti arvokkaina kohteina pidetään esimerkiksi:

- luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisia luontotyypppejä
- vesilain 2 luvun 11 §:ssä suojeltuja pienvesikohteita
- metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä
- Suomessa uhanalaisiksi luokiteltuja luontotyypppejä, jotka edustavat luonnontilaisuutta (luokat 3–5; ks. taulukko 8)
- muita luontoarvojensa perusteella merkittäviksi arvioituja kohteita

Lisäksi alueiden muodostama ekologinen verkosto on keskeinen huomioitava luonnonarvo. Ekologista verkostoa tarkastellaan yleensä laajemmassa mittakaavassa kuin yksittäisten luontotyyppien esiintymiä.

Kasvillisuusselvityksissä kiinnitetään erityistä huomiota uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien, alueellisesti uhanalaisten lajien, Suomen kansainvälisten vastuulajien sekä luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaisten kasvilajien esiintymiin.

Menetelmät

Selvityksessä on pyritty mahdollisuuksien mukaan noudattamaan luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytettyä LuTU-luokittelua, joka kattaa sekä yleiset että harvinaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018). Metsäojitetut suot eivät kuulu LuTU-luokittelun piiriin, joten niiden tarkastelussa on hyödynnetty ojitettujen soiden ja turvekankaiden luokitusta (Laine ym. 2018).

LuTU-luontotyyppien luonnontilaisuutta arvioitiin kuusiportaisella asteikolla. Luokittelu perustuu Lindholmin ja Tuomisen (1993), Valtioneuvoston (2012) sekä Kontulan ja Raunion (2018) esittämiin kriteereihin (Taulukko 8). Uhanalaisuus on arvioitu niille luontotyypeille, joiden luonnontilaisuus sijoittui luokkiin 3–5. Muiden luokkien sekä turvekankaiden osalta luonnontilan katsotaan muuttuneen niin selvästi, ettei uhanalaisuuden arviointi ole tarkoituksenmukaista.

Taulukko 3. Luonnontilaisuuden luokittelu Lindholmin ja Tuomisen (1993), Kontulan ja Raunion (2018) sekä Valtioneuvoston (2012) perusteiden mukaan.

LT-luokka	Luonnontilaisuus	Selite, metsä / suo
5	Luonnontilainen	Luontotyypeillä ei ole merkkejä ihmistoiminnasta tai metsätaloudesta. Puusto on luontaisesti syntynyttä, kerroksellista ja eri-ikäistä. Lahopuuta ja kuolevia puita esiintyy yleisesti. Tavataan yleensä suojelualueilla ja niiden ulkopuolella harvinaisia. <i>Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä.</i>
4	Luonnontilaisen kaltainen	Luontotyypeillä metsätaloustoimet ja merkit ihmisen toiminnasta ovat olleet vähäisiä. Puusto on pääasiassa luontaisesti syntynyttä, kerroksellista ja eri-ikäistä. Lahopuuta ja kuolevia puita esiintyy jonkin verran. Luontotyypin edustavuus on hyvä. <i>Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(itä), esim. ojia, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla. Osassa keidassoiden laiteita voi kuitenkin olla vesitalouden muutoksia.</i>
3	Kohtalainen	Luontotyypeillä on havaittavissa merkkejä metsätaloustoimista, esim. kantoja tai harvennuksen merkkejä. Voi esiintyä useampaa puusukupolvea ja vähäisessä määrin kuolevia puita tai lahoppuustoa. <i>Valtaosa suosta ojittamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä vesien valumista suolle eikä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laideosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia.</i>
2	Heikko	Kohteella on havaittavissa selviä merkkejä metsänkäsitelystä tai muusta ihmistoiminnasta. Luonnontila on selvästi muuttunut ja luonnonmetsien ominaispiirteitä ei ole havaittavissa. <i>Suolla ojitettuja ja ojittamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojittamatonta alaa kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluison ja keskustan vesitaloutta.</i>
1	Muuttunut	Voimakkaasti käsitellyt luontotyypit. Yksipuolinen ja tasaikäinen puusto. Hakkuutähteet ainoa lahoppuun muoto. Esim. muokatut nuoret ja varttuneet kasvatusmetsät. <i>Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selviä.</i>
0	Voimakkaasti muuttunut	Voimakkaasti käsitellyt kohteet, joissa sekä puusto, pohjakasvillisuus ja maapohja ovat muuttuneet. Esim. avohakkuut ja taimikot. <i>Muuttunut peruuttamattomasti: vesitalous muuttunut, kasvillisuuden muutos edennyt pitkälle.</i>

Lisäksi raportointivaiheessa alueen arvottamisessa hyödynnettiin LUOPAS-oppaan mukaista neliportaista arvoluokitusta (Mäkelä & Salo 2023). Tässä luokituksessa erotetaan seuraavat arvoluokat:

- **luokka 1:** lainsäädännöllä turvatut kohteet
- **luokka 2:** erityisen tärkeät kohteet

- **luokka 3:** monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- **luokka 4:** monimuotoisuutta tukevat kohteet

Taulukko 4. Luontoarvojen merkittävyyden arvottamisessa käytetyt arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2023).

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Luonnonsuojelualueet • Natura 2000 -alueet • Suojeluun varatut alueet • LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät • LSL:n tiukasti suojeltujen luonto-tyyppien esiintymät • Vesilain suojellut luontotyypit • Luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat • Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat • LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat • Luontodirektiivin liitteen II lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen rajatut esiintymispaikat • LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Valtakunnallisesti arvokkaat luonto-kohteet¹ • Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² • Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Maakunnallisesti arvokkaat luonto-kohteet¹ 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Maakunnan vastuulajien merkittävät esiintymät 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit • LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät • Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat • Lepakoille tärkeät saalistusalueet⁴ 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ • Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät • Uhanalaisten lajien muut esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ • Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> • Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ • Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ • Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja • Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt • Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

* hävittämiskiellosta poiketen (LSL 82 § yleispoikkeus) aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Yleispoikkeus ei koske teollisen mittakaavan toimintaa.

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisaueet sekä metson ja teeren soidinpaikat

⁴ sopimus Euroopan lepakoiden suojelusta (EUOBATS)

⁵ tapauskohtainen asiantuntijatulkinta arvoluokasta

Tulokset

Valkeus BESS -hankealue on varttunutta talousmetsää. Alueen pohjoisosissa vallitseva luontotyyppi on kuivahkon kankaan mäntymetsä (kansikuva), joka vaihtuu alueen eteläosiin mennessä tuoreen kankaan kuusikoksi tai ojitetuksi kangaskorveksi (kuvat 2 ja 3). Luonnontilaisuudeltaan hankealue voidaan luokitella luokkaan 3 (taulukko 3). Alueella on jonkin verran lahoppuuta, mutta myös merkkejä metsätaloudesta ja ojituksia sekä vahvoja ajojuria, joissa vesi seisoo ajoittain.



Kuva 2. Alueen kuusimetsää.



Kuva 3. Alueen kuusimetsää ja kuollutta puustoa.

Kuvio	Luontotyyppi	Kuvaus	Uhanalaisuus Koko Suomi / Etelä-Suomi	Arvoluokka
1. OILkN	Minerotrofiset lyhytkorsinevat	Mänty ja vaivaiskoivu. Välipinta: tupasvilla, leväkkö, riippasara, karpalo sp., pyöreälehtikihokki, pullosara. Mätäspinta: suokukka, muurain, variksenmarja, vaivero, rahkasara. Rämekarhunsammal, suonihuopasammal, rämekarhunsammal. Luonnontilaisuus: luonnontilainen . Vaihtumisvyöhykkeellä lyhytkorsirämettä. Silmälläpidettävän muurainhopeatäplän (NT) elinympäristöä.	NT/VU	Arvoluokka 4
2. RaR	Rahkarämeet	Mänty ja vaivaiskoivu. Suokukka, muurain, variksenmarja, juolukka, suopursu, tupasvilla. Ruskorahkasammal, rämekarhunsammal, poronjäkävät. Luonnontilaisuus: luonnontilaisen kaltainen . Silmälläpidettävän muurainhopeatäplän (NT) elinympäristöä.	LC/LC	Arvoluokka 4
3. Mtkg (II)	Turvekankaat	Koivu, kuusi, mänty. Metsäalvejuuri, riidenlieko, heinät, puolukka, metsäimarre, metsäkorte, kultapiisku. Luonnontilaisuus: kohtalainen . Hieno tikkametsä, paljon koivulahopuuta. Viitasammakon lisääntymispaikka kuvion reunalla.	-	Arvoluokka 4
4. Mtkg (II)	Turvekankaat	Koivu, kuusi, mänty, haapa. Puolukka, mustikka, riidenlieko, korpiketunlieko, metsäalvejuuri, kultapiisku, suo-orvokki, metsäimarre, ahomansikka, karhunputki, mesimarja. Luonnontilaisuus: kohtalainen . Paljon koivulahopuuta.	-	Arvoluokka 4
5. Rhtkg (II)	Turvekankaat	Koivu, kuusi, pihlaja. Metsäalvejuuri, metsäimarre, metsätähti, lehtokorte, metsäkorte, puolukka, liillukka, orvokki sp., heinät, korpiketunlieko. Korpirahkasammal, suikerosammal sp., seinäsammal,	-	Arvoluokka 4

		metsäkerrossammal, palmusammal. Luonnontilaisuus: kohtalainen . Paljon koivulahopuuta.		
6. Mtkg (II)	Turvekankaat	Koivu, mänty, haapa, kuusi. Metsäalvejuuri, mustikka, puolukka, lillukka, metsäkorte, kultapiisku, kevätpiippo, riidenlieko, metsätähti. Luonnontilaisuus: kohtalainen . Soveltuu liito-oravan elinympäristöksi.	-	Arvoluokka 4
7. EVT	Varttuneet kuivahkot kankaat	Mänty, kuusi, koivu. Puolukka, mustikka, suopursu, kanerva, variksenmarja, juolukka. Luonnontilaisuus: kohtalainen .	EN/VU	Arvoluokka 3
8. EVT	Varttuneet kuivahkot kankaat	Mänty. Puolukka, mustikka, juolukka, suopursu, kanerva. Luonnontilaisuus: luonnontilaisen kaltainen .	EN/VU	Arvoluokka 3
9. MKgK (ojikko)	Kangaskorvet	Lajisto: kuusi, haapa, koivu, mänty. Mustikka, puolukka, metsäalvejuuri, lillukka, metsätähti, metsäimarre, oravanmarja, kurjenjalka, nuokkotalvikki, karhunputki. Metsäkerrossammal, seinäsammal, korpikarhunsammal, korpirahkasammal. Luonnontilaisuus: kohtalainen . Ojitus hieman kuivattanut, paikoin hienoa korpea. Ennallistettavissa. Soveltuu liito-oravan elinympäristöksi.	EN/CR	Arvoluokka 3

3 Yhteenveto

Valkeus BESS -hankealueelle tehtiin seuraavat luontoselvitykset: direktiivilajiselvitys, pesimälinnustoselvitys sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.

Hankealue on tavanomaista talousmetsäluontoa. Alueella ei ole potentiaalisia elinympäristöjä liito-oravalle (lähinnä iäkkäät ja järeäpuustoiset sekametsät), eikä lepakoille sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (louhikot, rakennukset, kolopuut yms.). Alueen metsäojissa ja ajourissa on paikoin runsaastikin vettä, mutta yleisesti ottaen kyseisen kaltaiset metsäojat eivät ole viitasammakon suosimia elinympäristöjä. Lajia **ei havaittu** 20.4. suoritetussa kartoituksessa. Myöskään muiden direktiivilajien esiintymisestä **ei saatu merkkejä** maastokäyntien yhteydessä.

Hankealueen linnusto koostuu tavanomaisesta talousmetsälajistosta. Runsain laji alueella on sen kuusivaltaisuudesta johtuen punarinta, mutta kaikkien lajien osalta parimäärät jäävät pienellä hankealueella vaatimattomiksi. Kaikki lajit on luokiteltu suojelustatukseltaan elinvoimaisiksi (LC) eivätkä muutenkaan edusta mitään suojelullisia arvoja.

Hankealueen pohjoisosissa vallitseva luontotyyppi on kuivahkon kankaan mäntymetsä, joka vaihtuu alueen eteläosiin mennessä tuoreen kankaan kuusikoksi tai ojitetuksi kangaskorveksi. Luonnontilaisuudeltaan hankealue voidaan luokitella luokkaan 3. Alueella on jonkin verran lahoppua, mutta myös merkkejä metsätaloudesta ja ojituksia sekä vahvoja ajouria, joissa vesi seisoo ajoittain.

Hankealueelle suoritetussa luontoselvityksessä alueelta ei tunnistettu huomioitavia luonnonarvoja, jotka tulisi huomioida hankkeen edistämiseksi ja alueen maankäytön suunnittelussa.

Lähteet

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström A. & Liukko, U-M. (toim.). (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. 704 s. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus SYKE. Helsinki.

Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Saarinen, M. & Penttilä, T. (2018). Suotyypit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas. Metsäkustannus, Helsinki. 160 s.

Laji.fi. (2026). Sensitiiviset lajitiedot. <http://tun.fi/HBF.122451>. Viitattu 26.5.2026.

Mäkelä, K. & Salo, P. (2023). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Nieminen, M. (2017). Liito-orava (*Pteromys volans* [Linnaeus, 1758]). Teoksessa Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (s. 48–55). Suomen ympäristö 1/2017

Saarikivi, J. (2017). Viitasammakko (*Rana arvalis* – Nilsson 1842). – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.): Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–96. Suomen ympäristö 1/2017.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. (2023). Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf Viitattu 28.5.2026



ENVINEER

envineer.fi