

Pihtiputaan kunta

ARVOLAN ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS

25.2.2025

Pihtiputaan kunta

Helena Raatikainen

Envineer Oy

Mikko Pajukoski

Tuomas Väyrynen

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinumero: 12566-001

Kansikuva: Pihtipudas Arvola (©Mikko Pajukoski)

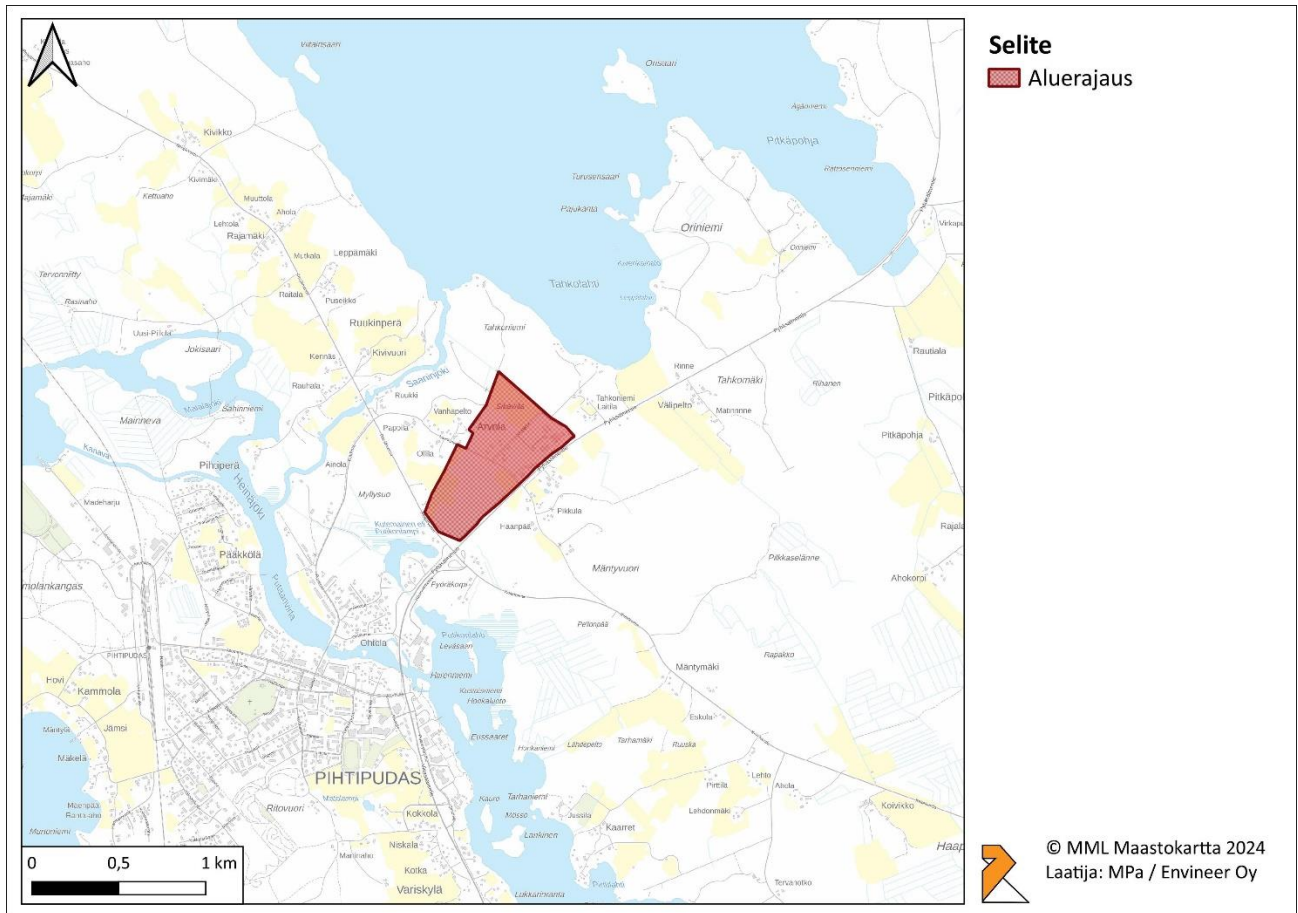
SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	4
2	KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS	5
2.1	TULOKSET	8
3	LIITO-ORAVASELVITYS	12
3.1	TULOKSET	13
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	14
	LÄHTEET	16

1 JOHDANTO

Pihtiputaan Arvolan selvitysalue sijaitsee kantatie E75:n vieressä, n. 1 km Pihtiputaan kunnan keskustan pohjoispuolella (Kuva 1). Selvitysalueen pinta-ala on n. 36 ha. Selvitysalue on puoliaksi metsämaata, lisäksi alueella sijaitsee teollisuus- ja asuinrakennuksia sekä peltoja. Alueelta selvitettiin kasvillisuus- ja luontotyypit sekä selvitettiin liito-oravan potentiaalisia elinympäristöjä.

Selvityksen maastotyön ja raportoinnin suoritti Mikko Pajukoski (luontokartoittaja EAT) Enveiner Oy:stä. Laadunvarmistuksesta vastasi johtava asiantuntija Tuomas Väyrynen (luontokartoittaja EAT) Enveiner Oy:stä.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti

2 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS

Yleiskuvaus

Useat luontotyypit ja kasvilajit ovat erityisesti huomioitavia esimerkiksi uhanalaisuutensa ja erilaisten säädösten perusteella. Suojelullisesti arvokkaita kohteita ovat muun muassa:

- Luonnonsuojelulain 64§:n mukaiset luontotyypit
- Vesilain 2. luvun 11§:n suojellut pienvesikohteet
- Metsälain 10§:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt
- Suomessa uhanalaiseksi luokitellut luontotyypit (luonnontilaisuudeltaan edustavat: luokat 3–5) (*Taulukko 1*)
- Luontoarvojensa puolesta muista syistä arvokkaiksi katsotut kohteet

Lisäksi alueiden muodostama ekologinen verkosto on erityisesti huomioitava luonnonarvo. Ekologista verkostoa tarkastellaan yleensä laajemmalla mittakaavalla kuin yksittäisten luontotyyppien esiintymistä.

Kasvillisuudesta huomioidaan erityisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, Suomen kansainvälisten vastuulajien sekä luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaisten kasvilajien esiintymät.

Menetelmät

Selvityksessä on mahdollisuuksien mukaan noudatettu luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytettävää LuTU-luokittelua, johon sisältyvät sekä yleiset että harvinaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018). Valtaosa kohteiden luontotyyppikuvioista on kuitenkin voimakkaasti ojitettua suota. Metsäojitetut suot jäävät LuTU-luokittelun ulkopuolelle, ja niiden määrittämisessä on käytetty ojitettujen soiden ja turvekankaiden luokitusta (Laine 2018).

LuTU-luontotyyppien luonnontilaisuutta arvioitiin 6-portaisella asteikolla. Luokittelu on muodostettu Lindholmin ja Tuomisen (1993), Valtioneuvoston (2012) sekä Kontulan ja Raunion (2018) esittämien perusteiden mukaan (*Taulukko 1*) Uhanalaisuus arvioitiin niiltä luontotyypeiltä, joiden luonnontilaisuus oli luokkaa 3–5. Muissa luokissa ja turvekankailla luonnontilaisuuden tulkitaan niin selvästi muuttuneen, ettei uhanalaisuuden arviointi ole tarkoituksenmukaista.

Taulukko 1. 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 erikäistä. 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 metsänkäsittelystä 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 reunaluonnon 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 kohteiden arvottamiseen käytettiin 4-portaista arvoluokitusta (Mäkelä & Salo 2021).

Erotettavat arvoluokat ovat

- Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Luokassa 1 ovat lainsäädännöllä turvatut kohteet, joihin ei liity tapauskohtaista harkintaa. Näitä ovat mm. luonnonsuojelualueet, luonnonsuojelulaila ja vesilaila suojeltujen luontotyyppien esiintymät, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät. Luokassa 2 ovat kohteet, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Kriteerejä ovat esimerkiksi alueen merkitys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus. Luokan 3 kohteet ovat monimuotoisuutta turvaavia kohteita ja ne ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä. Kriteereinä ovat mm. alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta, luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus sekä hallinnollinen asema. Luokassa 4 ovat monimuotoisuutta tukevat kohteet. Ne

ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista harkintaa. Luokkaan voi kuulua esimerkiksi alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien ja luontotyyppien esiintymät ja metsäkanalintujen soidinpaikat. Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet otetaan arvottamisessa myös aina huomioon.

Alueen merkitys osana ekologista verkostoa voi nostaa esimerkiksi muutoin luokkaan 3 kuuluvan kohteen luokkaan 2. Arvoluokkien ulkopuolelle jää niin sanottu tavanomainen luonto, kuten metsätalouden piirissä olevat talousmetsät tai ojitetut suot, joilla ei arvioida olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuuden tai ekologisten yhteyksien kannalta. Tällaisilla kohteilla voi silti olla arvoa virkistysalueina, mikä on hyvä ottaa suunnittelussa erikseen huomioon. Luokat on esitelty taulukossa (Taulukko 2).

Taulukko 2. Luontoarvojen merkittävyyden arvottamisessa käytetyt arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2021).

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Eriyisen tärkeit kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Suojelualueet Natura 2000 -alueet Suojeluun varatut alueet LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät Vesilain suojellut luontotyyppit Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeit kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien 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 tärkeit kohteet³ 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisen verkoston kannalta tärkeit kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		<ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät 	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeit kuluyhteydet ja siirtymäreitit Luonnonmuistomerkit LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut 	<ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät Lepakoille tärkeit saalisalueet⁴ 	<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 tärkeit kohteet³ Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät¹ Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät² Metsäkanalintujen soidinpaikat Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien (NT) luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimialueet

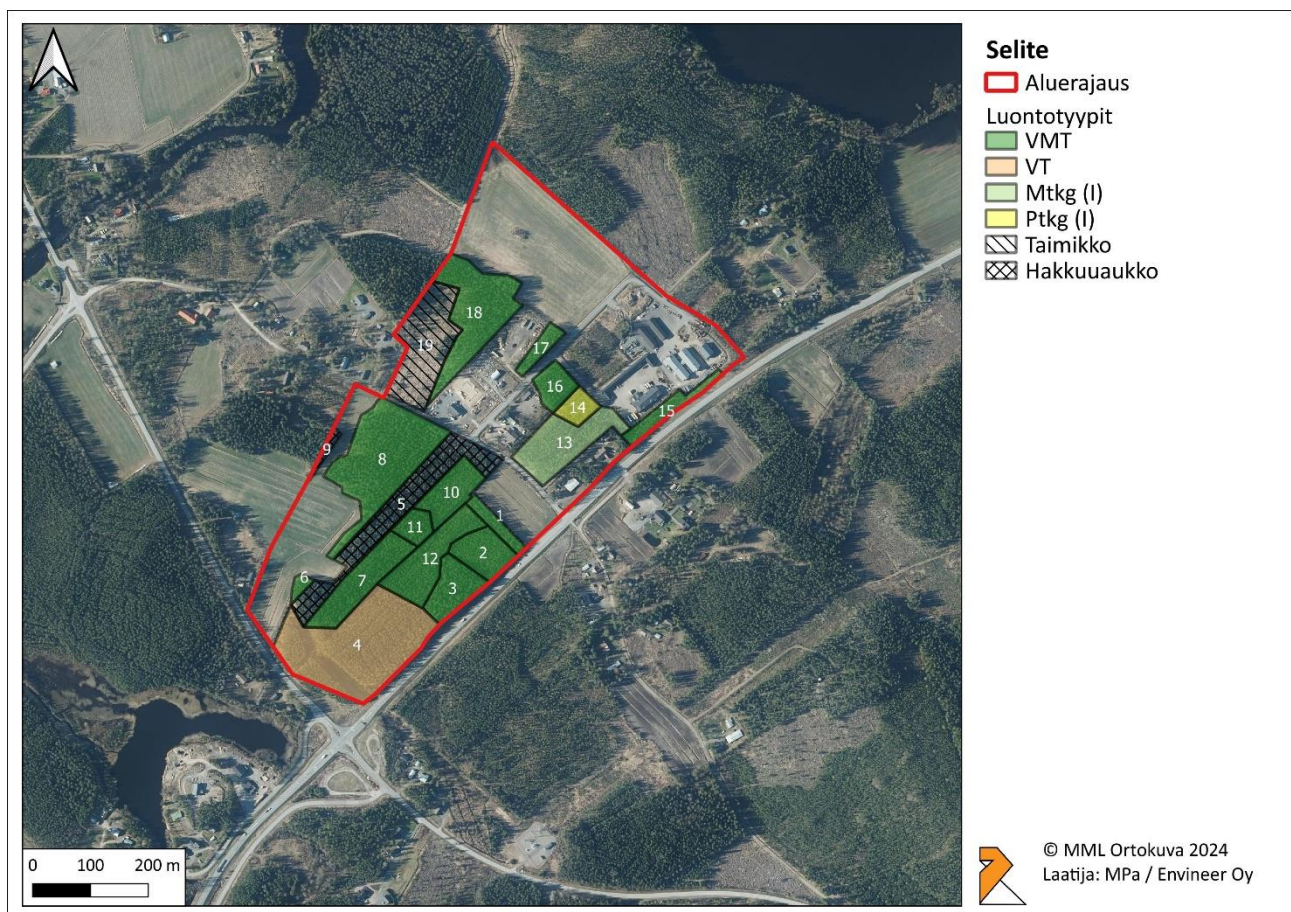
⁴ EUROBATS-sopimus

⁵ paikallisesti tärkeit

2.1 TULOKSET

Pihtiputaan selvitysalue sijaitsee eteläboreaalisen Järvi-Suomi (2b) sekä keskiboreaaliseen Pohjanmaa-Kainuu metsäkasvillisuusvyöhykkeen (3a) rajalla.

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä kartoitettiin 7.8.2024. Maastokäynneillä havainnoitiin alueen luontotyytit, arvioitiin niiden edustavuus ja kirjattiin paikalla esiintyvän kasvillisuuden ominaispiirteet. Kasvillisuuden osalta kartoitettiin puuston rakennetta ja harvinaisten, alueellisesti tai kansallisesti uhanalaisten (Hyvärinen ym. 2019), sekä rauhoitettujen kasvilajien esiintymistä. Havaitut luontotyyppikuviot on esitetty kartassa (Kuva 2).



Kuva 2. Selvitysalueen luontotyyppikuviot

Selvitysalue on enimmäkseen mustikka-puolukkatyyppin (VMT) harvennettua varttunutta kuusikkoa. Paikoitellen tuoreilla kankailla esiintyy lehtomaisen kankaan lajistoa (erityisesti kuvio 18). Alueen lounaisosan rinteessä kasvaa puolukkatyyppin (VT) harvennettua männikköä (kuvio 4). Alueen keskiosissa on korpisuutta, joka ojituksen on myötä muuttumassa mustikka- ja puolukaturvekankaiksi (kuvio 13 ja 14). Kuviolla 13 kasvoi jonkun verran jättipalsamia, joka on säädetty EU:ssa haitalliseksi vieraslajiksi. Alueen keskellä oli tuore hakkuuaukko, jossa oli aiemmin kasvanut varttunutta kuusikkoa (kuvio 5). Selvitysalueen luontotyyppikuvioiden havainnot on esitetty taulukossa 3. Huomioitavat luontoarvot on esitetty kuvassa 3.

Taulukko 3. Selvitysalueen luontotyyppikuviot, niillä esiintyvä luontotyyppi, luonnontilaisuus = LT, kasvillisuus ja uhanalaisuuden arvioinnissa käytettävä LuTU-luokittelu vuoden 2018 mukaan tai turvekangastyyppi = LuTU2018/Turvekangas

Kuvio	Luontotyyppi	LT	Kasvillisuus	LuTU2018/Turvekangas
1	VMT	3	Varttunut sekametsä. Kuusi, hieskoivu, haapa, raita. Mustikka, puolukka, metsätähti, oravanmarja, vanamo, metsäkorte, metsäimarre, metsäalvejuuri, ahomansikka, kultapiisku.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
2	VMT	2	Varttunut harvennettu sekametsä. Mänty, koivu, kuusi. Mustikka, puolukka, metsäalvejuuri, metsäkorte, metsätähti, käenkaali, oravanmarja.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
3	VMT	4	Varttunut kuusikko. Kuusi, mänty. Mustikka, oravanmarja, metsäimarre.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
4	VT	2	Harvennettu nuori männikkö. Lisäksi koivu, kuusi. Puolukka, mustikka, oravanmarja, lillukka, maitohorsma, vanamo, metsäimarre, kanerva, variksenmarja, kangasmaitikka.	Nuoret kuivahkot kankaat
5	Hakkuuaukko	-	Hakattu kesällä 2024.	-
6	VMT	2	Varttunut harvennettu sekametsä. Mustikka, puolukka, oravanmarja, mesimarja, metsäkurjenpolvi, käenkaali, metsäimarre, metsäalvejuuri, metsäkorte, ahomansikka.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
7	VMT	3	Varttunut kuusikko. Mustikka, oravanmarja, käenkaali, lillukka, mesimarja, vanamo, riidenlieko.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
8	VMT	2	Varttunut harvennettu sekametsä. Kuusi, mänty, koivu. Mustikka, puolukka, oravanmarja, metsätähti, mesimarja, metsäimarre, metsäkorte, metsämitikka. Pellon läheisyydessä ahomansikka, vanamo, käenkaali, metsäkurjenpolvi.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
9	Hakkuuaukko	-	-	-
10	VMT	2	Harvennettu nuori kuusikko. Mustikka, puolukka, metsäkorte, metsätähti, vanamo.	Nuoret havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
11	VMT	4	Varttunut kuusikko. Mustikka, oravanmarja, metsäalvejuuri, vanamo, metsätähti, käenkaali, yövilka, metsäimarre, soreahiirenporras.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
12	VMT	2	Harvennettu nuori sekametsä. Mänty, kuusi, koivu. Mustikka, puolukka, oravanmarja, metsätähti, vanamo, metsäalvejuuri, riidenlieko, lillukka, metsäkorte.	Nuoret tuoreet kankaat
13	Mtkg (I)	-	Mänty, kuusi, koivu. Mustikka, metsäkorte, suopursu. Mättäillä oravanmarja, lillukka ja metsäalvejuuri. Lisäksi vieraslaji jättipalsami.	Mustikkaturvekangas (I)
14	Ptkg (I)	-	Mänty, kuusi, koivu. Puolukka, mustikka, suopursu.	Puolukaturvekangas (I)
15	VMT	2	Ryteikkö. Mänty, koivu, kuusi, harmaaleppä. Mustikka, metsäkorte, lehtokorte, lillukka, suopursu, karhunputki, ahomansikka, hiirenvirna, metsäalvejuuri, mesiangervo.	Nuoret tuoreet kankaat
16	VMT	3	Nuori sekametsä. Mänty, kuusi ja koivu. Mustikka, puolukka, suopursu, riidenlieko.	Nuoret tuoreet kankaat
17	VMT	3	Varttunut männikkö. Mustikka, puolukka, suopursu, metsäkorte, metsätähti, oravanmarja, metsäimarre, ahomansikka, kultapiisku.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
18	VMT	2	Harvennettu varttunut sekametsä. Kuusi, koivu, mänty. Lehtomaisen kankaan piirteitä pohjoisosan ojan lähetyvillä. Mustikka, puolukka, metsäkorte, lillukka, oravanmarja, käenkaali, ahomansikka, metsäkurjenpolvi, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, ojakellukka.	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat
19	Taimikko	1	Kuusi.	-



Kuva 3. Selvitysalueen huomioitavat luontoarvot



Kuva 4. Pellon reunan varttunutta sekametsää kuviolla 1. Kuvion pohjoisosassa kasvaa runsaasti haapoja sekä siellä ilmenee pienellä alueella ojan vieressä luhtaisuutta. Liito-oravista ei tehty havaintoja.



Kuva 5. Synkkä varttunut kuusikko kuviolla 3, jossa kasvaa mäntyä sekapuuna. Kenttäkerros on yksipuolinen johtuen valon vähyydestä: mustikka, oravanmarja sekä metsäimarre. Lahopuuta esiintyy eniten tällä kuviolla.



Kuva 6. Selvitysalueen vanhin kuusikko kuviolla 11. Kuviolla esiintyy muutamia vanhoja kuusia sekä metsänrakenne on kerroksellista, joten se on luokiteltavissa luonnontilaisen kaltaiseksi.

3 LIITO-ORAVASELVITYS

Suojelu

Liito-orava (*Pteromys volans*) on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Liitteessä luetellaan yhteisön tärkeinä pitämien lajit, joiden suojelemiseksi jäsenvaltioiden on tehtävä erilaisia toimenpiteitä. Direktiivin tulkinnan ytimessä on **suojelutason** käsite, sillä suojelun tavoitteena on suotuisan suojelutason säilyttäminen (tai palauttaminen). Käytännössä tämä tarkoittaa, että kunkin lajin on luontaisilla elinalueillaan säilyttävä myös pitkällä aikavälillä. Lajin elinalueen on oltava riittävän laaja, eikä se saa pienentyä. Paikallisella tasolla lajin populaation on säilyttävä elinvoimaisena ja elinympäristöjä on oltava alueella riittävästi.

Suojelutason arvioinnissa käytetään neljää luokkaa:

Suotuisa	FV
Epäsuotuisa riittämätön	U1
Epäsuotuisa huono	U2
Ei tiedossa	XX

Lisäksi suojelutason kehityssuuntaa voidaan kuvata määritteillä heikkenevä (–), vakaa (=), paraneva (+) tai tuntematon (x).

Viimeisimmän uhanalaisuusarvion (Hyvärinen 2019) mukaan liito-orava on arvioitu vaarantuneeksi (VU) ja lajin suojelutaso Suomessa on epäsuotuisa riittämätön (U1) sekä näkymät heikkenevät (–).

Liitteen IV lajit edellyttävät tiukkaa suojelua, jota Suomessa toteutetaan luonnonsuojelulain kautta. Lajin tiukka suojele tarkoittaa, että lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Ekologia

Liito-oravan tyypillinen elinympäristö on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa järeät kuuset tarjoavat suojaa ja lehtipuut, etenkin haapa, tarjoavat ravintoa. Lisäksi pesä- ja piilopaikoiksi tarvitaan koloja, jotka usein ovat käpytikan haapaan kovertamia. Myös oravien rakentamat risupesät tai linnunpöntöt voivat soveltua pesäksi. Liito-orava käyttää samaan aikaan useaa eri koloa eri tarkoituksiin ja on yöaktiivinen. Sen pääasiallista ravintoa on haavan, lepän ja koivujen lehdet. Talvisin se syö leppien ja koivujen norkkoja sekä lehti- ja havupuiden silmuja (Nieminen, 2017). Naaraan reviiri, joissa parittelu tapahtuu, on kooltaan tyypillisesti 3–10 ha. Liito-oravat ovat paikkauskollisia ja melko lyhytikäisiä. Naaraan kuoltua sen reviiri voi olla jonkin aikaa asumaton, kunnes se mahdollisesti asutetaan uudelleen. Tämän vuoksi ekologisten yhteyksien turvaaminen on tärkeää, jotta uudelleenasetuttaminen on mahdollista.

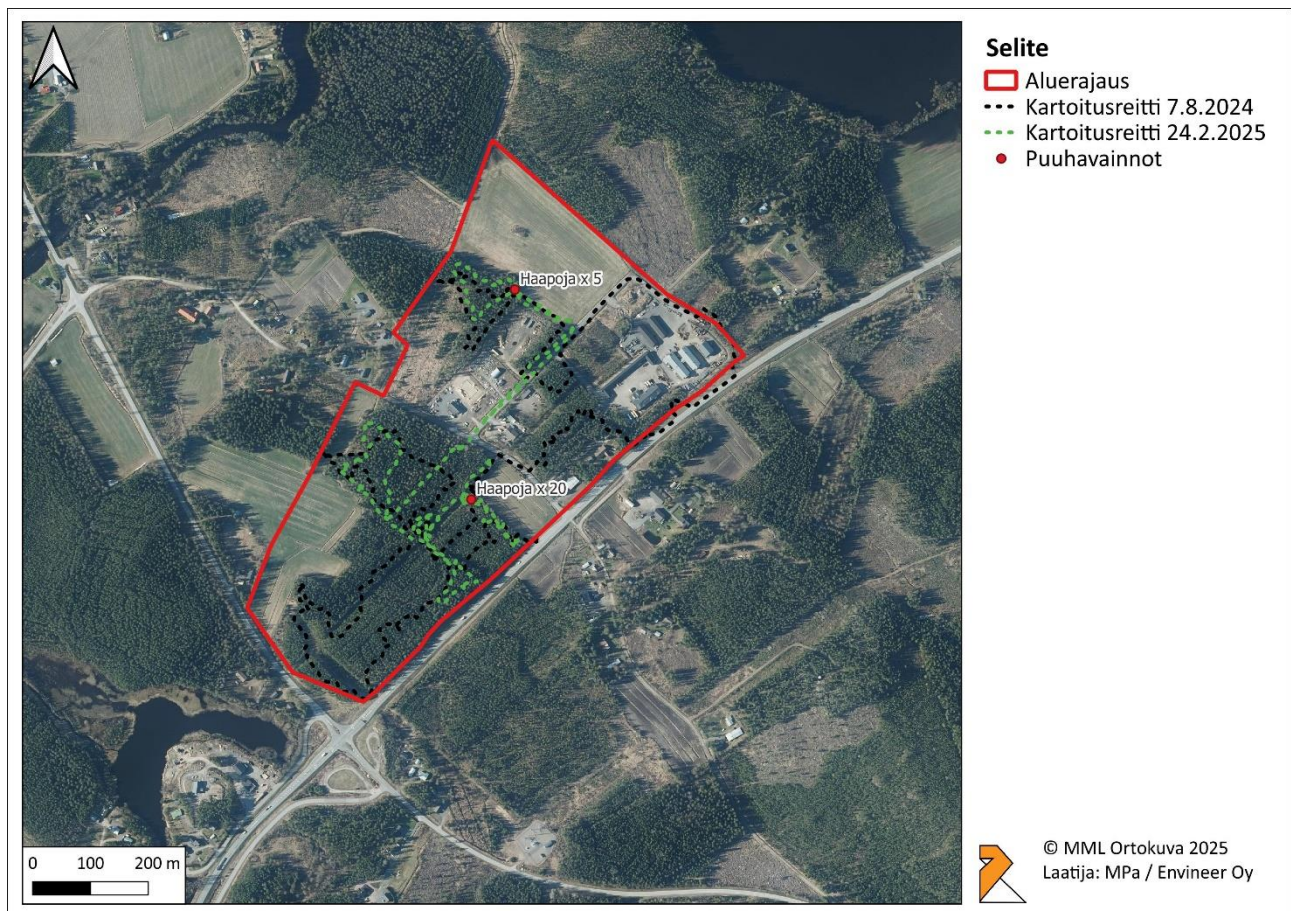
Liito-oravaa esiintyy Suomen etelärannikolta Kuusamon keskiosiin idässä ja Raahen seudulle lännessä. Liito-oravaa esiintyy Euroopan unionin alueella vain Suomessa ja vähälukuisena Virossa.

Kartoitusmenetelmät

Liito-oravakartoitus toteutettiin noudattaen Ympäristöministeriön (Nieminen, 2017) inventointiohjeita. Liito-oravakartoitus tehdään etsimällä ulostepapanoita puiden juurilta. Papanoita kertyy eniten talven aikana pesäpuina käytettyjen puiden alle sekä pienemmässä määrin kulkuyhteyksinä ja ruokailuun käytettyjen puiden juurilta. Luotettavasti liito-oravan esiintyminen voidaan varmistaa ainoastaan **kevällä maaliskuuksa** (maantieteellisen alueen mukaan), sillä muina vuodenaikoina papanoita ei välttämättä löydä asuuiltakaan alueilta. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueen määrittelyä varten käytetään papanoiden lisäksi muita havaintoja, kuten löydettyjä kolopuita ja risupesäitä, sekä metsän ikää ja puulajisuhteita. Mahdollinen laajempien kulkuyhteyksien määrittely eri elinpiirien välillä toteutetaan työpöytä tarkasteluna.

3.1 TULOKSET

Liito-oravia kartoitettiin luontotyyppiselvityksen yhteydessä 7.8.2024 ja erillisellä käynnillä 24.2.2025. Kaikki selvitysalueella sijaitsevat varttuneemmat puuryhmät ja metsäkuviot pyrittiin tarkastamaan (Kuva 7). Vuoden 2025 talvi on ollut vähäluminen ja liito-oravaselvitystä edelsi usean päivän vesisateinen lauhajakso, jolloin lumipeite oheni. Lumitilanne oli täten aikaisesta ajankohdasta huolimatta sopiva liito-oravaselvitystä varten (Kuva 8).



Kuva 7. Liito-oravaselvityksessä kuljetut reitit ja puuhavainnot.

Alueen puusto on enimmäkseen varttunutta harvennettua kuusikkoa, joka voi tarjota suojaa liito-oravalle. Yksittäisiä vanhoja kuusia löytyy alueen keskiosasta. Liito-oravalle tärkeintä ravinto- ja kolopuuta haapaa on vain paikoitellen, ja ne ovat melko nuoria ja kolottomia. Haapoja esiintyy pääasiassa peltojen laitamilla. **Selvityksessä ei havaittu liito-oravia tai niiden jätöksiä, mutta alueen arvioidaan soveltuvan liito-oravalle.**



Kuva 8. Lumitilanne liito-oravaselvityksen aikana 24.2.2025. Vain paikoitellen puiden tyvet olivat lumen peitossa.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvityksissä ei havaittu metsälain (10§), luonnonsuojelulain (64§) tai vesilain (2 luku 11 §) suojaamia elinympäristöjä. Luontotyyppien uhanalaisuus arvioitiin luonnontilaisuudeltaan luokkiin 3–5 kuuluvien luontotyyppien osalta (Taulukko 4). Kuviot 1, 3, 7, 11 ja 17 ovat varttuneita tuoreita kankaita, jotka ovat alueellisesti vaarantuneita ja ne otetaan huomioon monimuotoisuutta tukevinä kohteina (arvoluokka 4). Kuvio 16 on nuorta tuoretta kangasta, joka on alueellisesti ja kansallisesti luokiteltu vaarantuneeksi, joten se huomioidaan monimuotoisuutta turvaavana kohteena (arvoluokka 3).

Taulukko 4. Selvitysalueen luonnontilaltaan luokkiin (LT) 3 - 5 kuuluvien luontotyyppien uhanalaisuus (VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä).

Kuvio	Luontotyyppi	LT	LuTU2018	Koko Suomi	Etelä-Suomi
1	VMT	3	Varttuneet tuoreet havupuuvaltaiset kankaat	NT	VU
3	VMT	4	Varttuneet tuoreet havupuuvaltaiset kankaat	NT	VU
7	VMT	3	Varttuneet tuoreet havupuuvaltaiset kankaat	NT	VU
11	VMT	4	Varttuneet tuoreet havupuuvaltaiset kankaat	NT	VU
16	VMT	3	Nuoret tuoreet kankaat	VU	VU
17	VMT	3	Varttuneet tuoreet havupuuvaltaiset kankaat	NT	VU

Selvitysalueella ei havaittu liito-oravia, mutta alueella esiintyy liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Liito-oravan esiintyminen alueella kuitenkin on epätodennäköistä, koska alue rajautuu maanteihin ja nyt tuoreeseen hakkuuaukkoon. Selviä kulkuyhteyksiä muihin mahdollisiin metsäalueisiin ei juuri ole. Aiemmissa luontoselvityksissä on todettu Pihlajaputaan kuuluvan liito-oravan osalta matalan esiintymisen alueeksi.

LÄHTEET

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

Lindholm T. & Tuominen S. 1992. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallitus, Vantaa 1992. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 3.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus SYKE. Ympäristöministeriö.

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.



envineer.fi