

# LUONTO- JA MAISEMASELVITYS VANGASJÄRVEN ASEMAKAAVA-ALUEELLE

PIEKSÄMÄKI



2019



Ympäristöpalvelut

**Latvasilmu** osk

Kestävän kehityksen tuottajat

## Sisältö

|      |                                                               |    |
|------|---------------------------------------------------------------|----|
| 1    | Selvityksen tausta ja tavoitteet .....                        | 2  |
| 2    | Aineistot .....                                               | 3  |
| 2.1  | Olemassa olevat aineistot .....                               | 3  |
| 3    | Maastotyöt .....                                              | 3  |
| 3.1  | Maastotöiden aikataulu ja toteutus .....                      | 3  |
| 3.2  | Kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys .....                    | 3  |
| 3.3  | Liito-oravaselvitys .....                                     | 3  |
| 3.4  | Viitasammakkoselvitys .....                                   | 4  |
| 3.5  | Lepakkoselvitys .....                                         | 4  |
| 3.6  | Linnustoselvitys .....                                        | 4  |
| 3.7  | Muu lajisto .....                                             | 4  |
| 3.8  | Maisemaselvitys .....                                         | 4  |
| 4    | Luontokohteiden arvottaminen ja arvoluokitus .....            | 5  |
| 5    | Selvitykseen liittyvät epävarmuustekijät .....                | 6  |
| 6    | Luontoselvityksen tulokset .....                              | 7  |
| 6.1  | Alueen geologia ja maaperä .....                              | 7  |
| 6.2  | Kasvillisuus ja luontotyypit .....                            | 8  |
| 6.3  | Suojelualueet .....                                           | 13 |
| 6.4  | Arvokkaiden luontotyyppikohteiden kuvaukset .....             | 13 |
| 6.5  | Liito-orava .....                                             | 15 |
| 6.6  | Viitasammakko .....                                           | 18 |
| 6.7  | Lepakot .....                                                 | 18 |
| 6.8  | Linnusto .....                                                | 19 |
| 6.9  | Muu lajisto .....                                             | 19 |
| 6.10 | Aiemmat tiedot merkittävistä tai uhanalaisista lajeista ..... | 20 |
| 7    | Maisemaekologinen selvitys .....                              | 20 |
| 8    | Viitteet .....                                                | 22 |

Työn tilaaja: Pieksämäen kaupunki

Selvityksen laatija: Tuomo Pihlaja, Ympäristöpalvelut, Latvasilmu osk

Kuvien © Tuomo Pihlaja

Pohjakarttojen © MML 11/2019

Kannen kuva: Kaava-alueen mäntyvaltaista kangasmetsää

Raportin päiväys: 3.12.2019

Yhteystiedot:

Latvasilmu osk, ymparisto.latvasilmu.fi, 0407321439

## 1 Selvityksen tausta ja tavoitteet

Pieksämäellä Vangasjärven ja Vehkalammen väliselle kannakselle ollaan laatimassa asemakaavaa. Alue rajautuu Suonenjoentien ja Vangasjärven väliselle alueelle. Kaava-alueen laajuus on noin 11,4 hehtaaria ja se on esitetty kartalla kuvassa 1.

Toimeksiantona oli kaavan laatimista tukevan luonto- ja maisemaselvityksen laatiminen. Tavoitteena oli kerätä riittävät tiedot, jotta kaavan ekologinen kestävyys, luonnonarvojen säilyminen ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen voidaan varmistaa maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla.

Tämän selvityksen maastotyöt tehtiin huhti-heinäkuussa 2019 Maastotyöt suorittivat FM biologi Tuomo Pihlaja ja FT biologi Marjo Pihlaja Latvasilmu osk:sta. Raportin laati Tuomo Pihlaja.



**Kuva 1.** Vangasjärven asemakaava-alueen rajausta ja sijainti.

Tässä luonto- ja maisemaselvityksessä on laadittu asemakaavaa palvelevalla tasolla olevat selvitykset.

- kallio- ja maaperäselvitys olemassa olevien aineistojen
- maisema- ja virkistysarvot, maiseman sietokyky arvoalueilla
- eläimistö ja kasvillisuus
- luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset ja harvinaiset lajit, uhanalaisuusluokitus
- erikseen kartoitetut viitasammakon ja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja lepakkojen esiintyminen sekä direktiivin perhos- ja sudenkorentolajien esiintyminen
- luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat alueet karttarajauksin

## 2 Aineistot

### 2.1 Olemassa olevat aineistot

Ennen maastotyötä hankittiin suunnittelualueelta olemassa oleva tieto. Aineistoihin sisältyvät:

- tiedot alueella ja sen lähellä sijaitsevista luonnonsuojelu- ja Natura-alueista: Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot (28.11.2019)
- peruskartta, kallio- ja maaperäkartat: MML ja GTK:n maaperä aineistot (28.11.2019)
- ortoilmakuvat: MML (28.11.2019)
- metsähallituksen valtakunnan metsien inventoinnin vapaa paikkatietoaineisto, tiedot erityisen tärkeistä elinympäristöistä
- ympäristöhallinnon Hertta-tietokannan havainnot alueelta uhanalaisista lajeista (Etelä-Savon ELY-keskus, 2.12.2019)

## 3 Maastotyöt

### 3.1 Maastotöiden aikataulu ja toteutus

Maastotyöt suoritettiin 29.4.2019 ja 2.7.2019 välisellä ajalla. Selvityksissä noudatettiin lajiryhmäkohtaisia ohjeistuksia oikeista inventointiajankohdista huomioiden kevään etenemisen olosuhteet. Maastotyön toteuttivat Tuomo Pihlaja (FM, biologi) (paikkatietoanalyysit, luontotyytit ja kasvillisuus, linnusto, liito-orava ja hyönteiset) ja Marjo Pihlaja (FT, biologi) (lepakot).

### 3.2 Kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys

Alueen arvokkaat luontotyytit selvitettiin 17.5.2019 ja 18.6.2019. Koko selvitysalue käveltiin läpi. Selvityksessä paikannettiin mahdollisten suojelullisesti arvokkaiden kasvilajien esiintymät.

Arvokkaat ja uhanalaiset luontotyytit rajattiin maastohavaintojen perusteella ja rajaukset on esitetty kartalla tulososiossa.

### 3.3 Liito-oravaselvitys

Liito-oravaselvitys toteutettiin 29.4.2019 ja 17.5.2019, jolloin lajin esiintymisen kartoittamisessa käytetyt papanat ovat hyvin havaittavissa. Kartoituksessa on noudatettu Suomen ympäristö 1/2017 julkaisun ohjeistusta (*Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*).

Maastossa tarkistettiin liito-oravalle soveliaat elinympäristöt, joita ovat muun muassa varttuneet kuusimetsät ja kuusivaltaiset sekametsät, metsäiset joen- ja puronvarret, rannat sekä pellonreunushaavikot. Kartoitettavilta kohteilta tarkastettiin haaparyhmät, nuoret haavikot (runkojen läpimitta vähintään 10 cm), järeät tervalepät, koivut sekä järeähköt ja järeät kuuset. Kartoitettavien kohteiden ennakkotunnistuksessa käytettiin apuna puusto- ja kasvupaikkatietoja. Lisäksi maastotyössä tehtiin lisätarkistuksia soveliailta näytävillä kohteilla.

Maastossa liito-oravan reviiripuun tunnistaminen tapahtui papanoiden perusteella. Papanoiden tuoreus ja määrä arvioitiin silmämääräisesti. Puulaji ja sen järeys kirjattiin ylös. Papanapuiden lisäksi havainnoitiin liito-oravalle pesäpaikaksi sopivia kolopuita ja risupesäitä. Jos liito-oravan papanoita löydettiin, etsittiin lähiympäristöstä lisää jätöksiä.

Papana-, risupesä- ja kolopuiden koordinaatit merkittiin GPS-laitteella karttapisteiksi. Esiintymisalueet rajattiin kartalle löydettyjen papanoiden ja lajin elinpiirin ydinalueeksi soveltuvan elinympäristön esiintymisen perusteella.

### 3.4 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakoiden esiintymistä selvitettiin toukokuussa 17.5.2019. Liito-oravaselvityksen yhteydessä tehtiin arvio alueen sopivuudesta viitasammakoille. Ranta-alueet todettiin luonteeltaan liian karuiksi, minkä johdosta alueelle ei tehty erillistä iltayön tunteihin kohdistunutta kartoituskäyntiä.

### 3.5 Lepakkoselvitys

Lepakkoja selvitettiin 26.6.2019 2:00 alkaen ja 2.7.2019 0:15 alkaen. Havainnoinnissa käytettiin lepakkodetektoria ja selvitettiin aiemmissa selvityksissä potentiaalisina lepakkoalueina tunnistetut kohteet.

### 3.6 Linnustoselvitys

Kaava-alueen linnusto inventoitiin 17.5.2019 ja 18.6. 2019 kartoituslaskentana, jossa kaikki alueella reviiriä pitäneet yksilöt kirjattiin ylös. Mahdollisten huomionarvoisten lajien sijainti tallennettiin GPS-laitteella paikkatietona.

Selvityksen perusteella (maastotyö ja olemassa olevat aineistot) määriteltiin linnustollisesti arvokkaat alueet.

### 3.7 Muu lajisto

Direktiiveissä mainittujen hyönteislajien ja muuna uhanalaisen lajiston esiintymistä arvioitiin muiden selvitysten yhteydessä perustuen havaintoihin ja arvioihin elinympäristöjen sopivuudesta.

### 3.8 Maisemaselvitys

Maisemaselvityksessä selvitettiin vesistöjen maisema- ja virkistysarvot. Selvityksen raportoinnin tueksi arvokkaat maisemakohteet kuvattiin hyvälaatuisella kameralla. Tässä raportissa kuvataan selvitysalueen maisemalliset erityispiirteet sekä eri osa-alueiden luonne ja erityispiirteet. Kaavoitettavat ranta-alueet on luokiteltu kolmeen luokkaan:

- **Luokka 1** – Maisemallisesti tai luonnonarvoiltaan herkäät alueet, joille rakentamista ei suositella
- **Luokka 2** – Kohtalaisen sietokyvyn alueet, joilla on maisemallisia arvoja (luonnonmaisema tai kulttuurimaisema) tai herkkiä kohteita lähellä
- **Luokka 3** – Tavanomaiset alueet, joiden rakennettavuuden sietokyky on hyvä

Luokitus perustuu ranta-alueiden maisemaekologiseen sietokykyyn. Sietokykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat mm. rannan avoimuus, jyrkkyys, soistuneisuus ja kalliokasvillisuuden heikko kulutuskestävyys. Myös alueen ekologiset arvot vaikuttavat maisemaekologiseen sietokykyyn. Tällaisia arvoja ovat esimerkiksi arvokkaat luontotyypit tai uhanalainen lajisto.

Maastoinventoinnin lisäksi huomioidaan jo tunnistetut maisemallisesti arvokkaat kohteet, kuten mahdolliset valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisema-alueet.

#### 4 Luontokohteiden arvottaminen ja arvoluokitus

Luokittelu helpottaa maankäytön suunnittelua, kun tiedetään, mitkä kohteet pitää ensisijaisesti ottaa huomioon suunnittelussa, mikäli kaikkia luonto- ja maisemakohteita ei voida säästää.

Luontokohteiden luokitus pohjautuu Södermanin (2003) esittämään arvoluokitukseen, jota on täydennetty uusien selvitysten, muuttuvien luokitustarpeiden ja uhanalaisuustietojen perusteella.

Arvoluokitus on seuraava:

- kansainvälisesti arvokkaat kohteet
- kansallisesti arvokkaat kohteet
- maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet
- paikallisesti arvokkaat kohteet
- muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Tunnetut ja maastotyössä löydetty arvokkaat kohteet arvotetaan luonto- ja maisema-arvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse, sitä arvokkaampi alue on. Etenkin linnuston uhanalaistumiskehityksen seurauksena uhanalaisuus kriteerejä joudutaan tarkastelemaan niiden osalta muusta lajistosta poiketen, koska uhanalaisissa lajeissa on mukana suhteellisen yleisesti esiintyviä lajeja.

Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioidaan metsän metsähoidollinen tila, lahoppuujatkumo ja lahoppuun määrä sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

##### **Kansainvälisesti arvokkaat kohteet**

Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 -verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA -alueet).

##### **Kansallisesti arvokkaat kohteet**

Kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppijä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat (luontodirektiivi IVa, luonnonsuojeluasetus) ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

##### **Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet**

Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, maakunnallisesti tärkeät lintualueet (MAALI -alueet), seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet, kuten edustavat uhanalaiset luontotyytit.

## **Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet**

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Metsälaki 10 §), vesilain mukaisten muuttamis-/heikentämiskiellon alaiset kohteet (Vesilaki 11 §), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet, kuten pienialaiset uhanalaiset tai silmälläpidettävät luontotyypit.

## **Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet**

Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit kuten hyvin kookkaat puuyksilöt.

## **METSO-luokituksen mukaiset kohteet**

Metsäkokonaisuudet, jotka ovat Metsien monimuotoisuusohjelman kriteerit täyttäviä kohteita (METSO I, II, tai III). METSO-ohjelma rahoittaa vapaaehtoisesti suojeluun tarjottavia alueita. Maanomistaja voi halutessaan tarjota kohteeksi soveltuvaa metsää tai metsän osaa joko pysyvään tai määräaikaiseen suojeluun. Omistuksesta ei välttämättä tarvitse luopua, ja omistaja saa täyden korvauksen puustosta verottomana. Liito-oravan elinalueet soveltuvat METSO-ohjelmalla suojeltaviksi kohteiksi. Metsoon sopivat erittäin hyvin myös muun muassa korvet ja lehdot.

## **Uhanalaisuusluokitus**

Luontoselvityksen uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien seurantatyöryhmän esitykseen, joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokkien ja kriteerien mukaisesti (Hyvärinen et al. 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus perustuu vuonna 2018 tehtyyn arviointiin (Kontula & Raunio 2018). Selvitysalue kuuluu alueellisessa jaottelussa Etelä-Suomeen.

Alueellisesti uhanalaiset lajit pohjautuvat uhanalaisuusluokitukseen, jossa aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen. Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

Suomelle on määritelty myös joukko lajeja, joiden suojelusta Suomi on erityisesti vastuussa (Rassi ym. 2001). Tämä perustuu siihen, että lajien kannasta merkittävä osa esiintyy Suomen alueella. Vastuulajien kohdalla seuranta ja tutkimusta on tehostettava ja lajien elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Samalla tavalla on määritelty Suomelle tärkeimmät vastuuluontotyypit (Raunio ym. 2008).

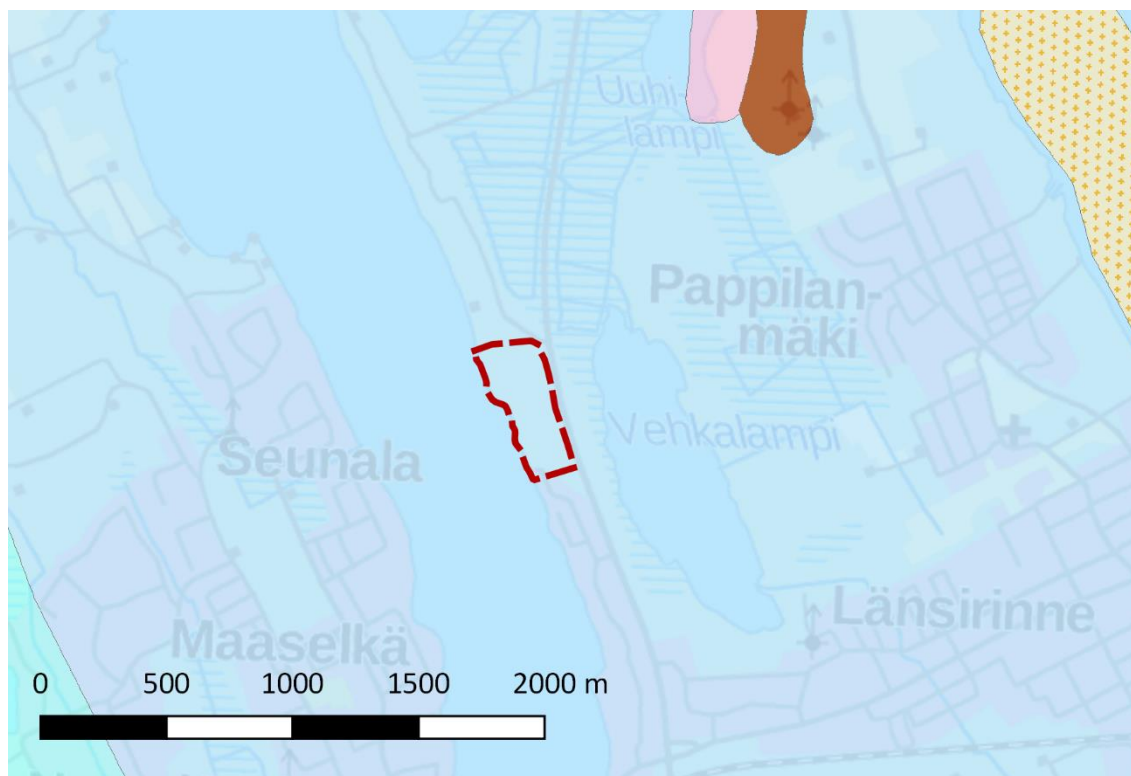
## **5 Selvitykseen liittyvät epävarmuustekijät**

Luontoselvityksiin liittyy aina epävarmuustekijöitä. Yhden maastokauden aikana tehty havainnointi on otos kokonaisuudesta, jossa etenkin lajien esiintymisessä on ajallista ja paikallista vaihtelua. Esimerkiksi liito-oravien elinpiirit ovat ajoittain asumattomia, kun reviirin yksilöt kuolevat ja reviiri ei ole tullut heti uudelleen asutetuksi. Linnuston osalta vuosittainen pesimämenestys vaihtelee suuresti ja vaikuttaa yksilöiden sijoittumiseen ja havaittavuuteen. Yksittäisten harvinaisten kasvien havaittavuus selvityksessä on heikko ja niiden havaitseminen on osin sattumanvaraista. Olennaisinta onkin tunnistaa ne elinympäristöt, joilla on suuri potentiaali suojelullisesti arvokkaan lajiston esiintymiselle.

## 6 Luontoselvityksen tulokset

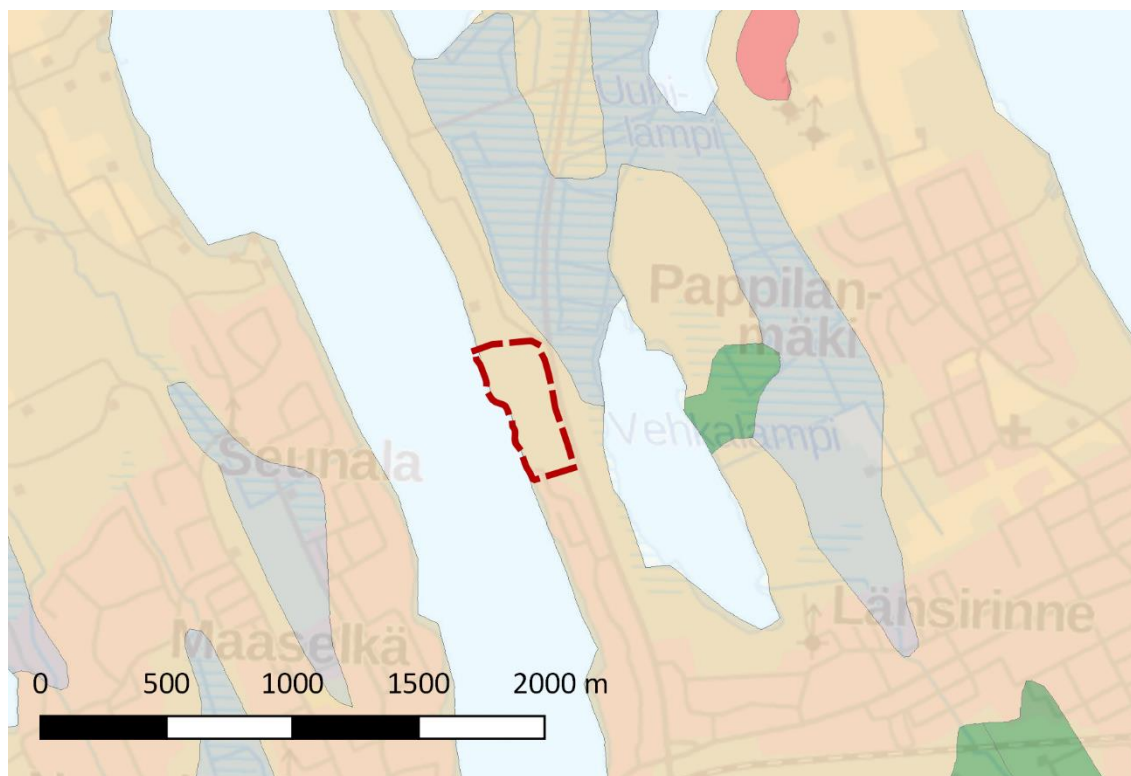
### 6.1 Alueen geologia ja maaperä

Kaava-alue on GTK-aineiston mukaan kallioperältään grauvalakkaa. Sen määritelmä on heikosti lajittunut hiekkasedimentti, jossa on runsaasti maasälpä ja kivilajin kappaleita usein savirikkaassa välimassassa. Esiintymä ympäröi kaava-aluetta laajasti (Kuva 2).



**Kuva 2.** Alueen kallioperäkartta. Kaava-alue sijoittuu gravaukka-muodostuman alueelle (tummempi sininen).

Maaperän muodostaa hiekkamoreeni (Kuva 3). Maasto on hyvin tasaista. Heikosti vettä läpäiseviin painanteisiin on syntynyt soistumia. Pohjoislaidalla on myös lajittunutta hiekkamaata. Rantaviiva on törmämäinen, ja siihen on vaikuttanut jossain vaiheessa tehty Vangasjärven pinnan lasku.



**Kuva 3.** Alueen maaperäkartta. Kaava-alueelle on sekalajitteista moreenia (vaaleanruskea).

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse merkittäväksi tunnistettuja kallioalueita tai moreenimuodostumia eikä kaava-alueen läheisyydessä ole kartoitettuja pohjavesialueita.

## 6.2 Kasvillisuus ja luontotyytit

Kaava-alue kuuluu eteläboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen ja sen alaosaan Järvi-Suomi (2b). Suokasvillisuusvyöhyke on viettokkaita, ja sen alaosa Sisä-Suomen vietto ja rahkakeitaat (2a).

Kaava-alue on luonteeltaan metsäinen ja keskiravinteinen. Merkittävä osa alueesta on puustoltaan varttunutta. Kasvupaikkatyyppien jakauma on esitetty kartalla kuvassa 4. Alueeseen sisältyy länsilaidalla Vangasjärven rantaviivaa, joka on luonteeltaan karua ja melko jyrkkää. Rannassa on törmämäinen rantapenikka. Ilmaversoinen kasvillisuus on niukkaa koostuen pääosin harvasta järvikortteikosta. Pohja on hiekkaa ja karkeaa soraa.

Alue on kuusivaltaista metsätalousmaata. Kuvioiden ikä ja lajikoostumus on vaihteleva. Johtuen maaperän heikosta läpäisevyydestä soistumat ovat tavallisia, ja osa alueesta on ohutturpeista suota tai ainakin suokasvillisuuden luonnehtimaa.

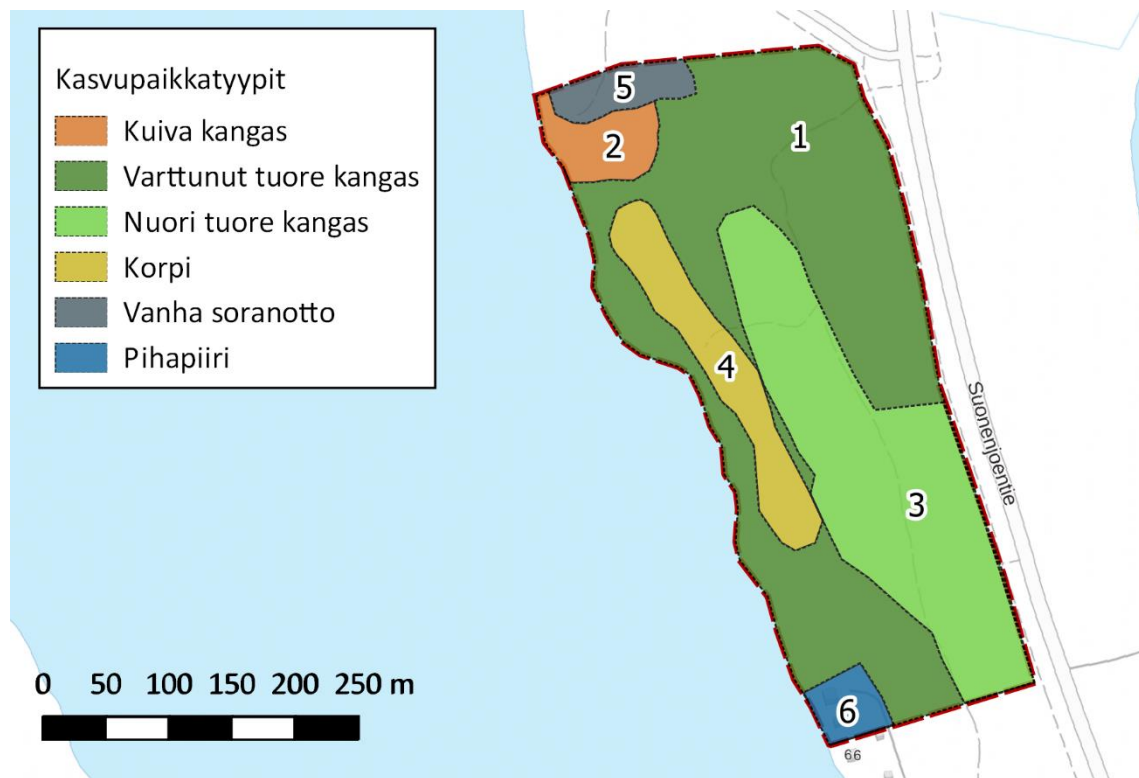
Valtaosa kaava-alueesta (kuva 4, kuvio 1) on puustoltaan varttunutta tuoretta kangasta (mustikkatyyppi MT). Suonenjoentien puoleisia kuvioita on harvennettu voimakkaasti ja ilmeisesti hoidettu jatkuvan kasvatuksen periaatteella. Tällä osalla puustossa männyn osuus on korkea, kun taas Vangasjärven puoleiset osat ovat voimakkaan kuusivaltaisia ja normaalissa tiheydessä.

Alueen luoteiskulmassa (kuva 4, kuvio 2) maaperän veden läpäisevyys lisääntyy ja kasvupaikka muuttuu kuivahkoksi kankaaksi (puolukkatyyppi VT). Puusto on nuorta ja varttuvaa männikköä.

Kaava-alueen kaakkoisosa ulottuen kaava-alueen keskiosiin (kuva 4, kuvio 3) on tiheäpuustoista nuorta tuoretta kangasta (mustikkatyyppi MT). Alueella on joitain ylispuita. Maaperän läpäisevyys on alueella huono ja kuviolle on syntynyt laikuittain soistumia. Paikoin myös ravinteisuus on pienialaisesti lähempänä lehtomaista kangasta (käenkaali-mustikkatyyppi OMT).

Rantatörmän ja vähitellen nousevan maaston välisellä tasanteella (kuva 4, kuvio 4) on ohutturpeinen suoalue, jossa suotyyppit vaihtelevat pienipiirteisesti. Kuviolla esiintyy ainakin mustikkakangaskorpea, mustikkakorpea, metsäkortekorpea ja korpikangasrämettä. Eri korpityypit vaihtuvat toisiksi liukuvasti. Tyypillistä korpisuutta kuvaavaa lajistoa ovat korpirahkasammal, paatsama, virpapaju, isoalvejuuri ja metsäkorte. Rahkasammalta peittävyys vaihtelee pohjakerroksessa välillä 70-100 %. Rämeisemmillä osilla ja rantatörmän tuntumassa kasvaa suopursua ja vaiveroa. Edustavin ja arvokkain osa korpisuus sijoittuu kuvion keskivaiheille. Tässä metsäkortteen esiintyvyys on suurimmillaan.

Alueen pohjoisreunalla on pienialaisesti vanhaa maa-aineksen ottoaluetta, jolle on syntynyt sekundaarista lähinnä kuivan kankaan kasvillisuutta ja pieni kausikuiva allas (kuva 4, kuvio 5). Lounaisnurkassa on yksittäinen rakennettu pihapiiri (kuva 4, kuvio 6).

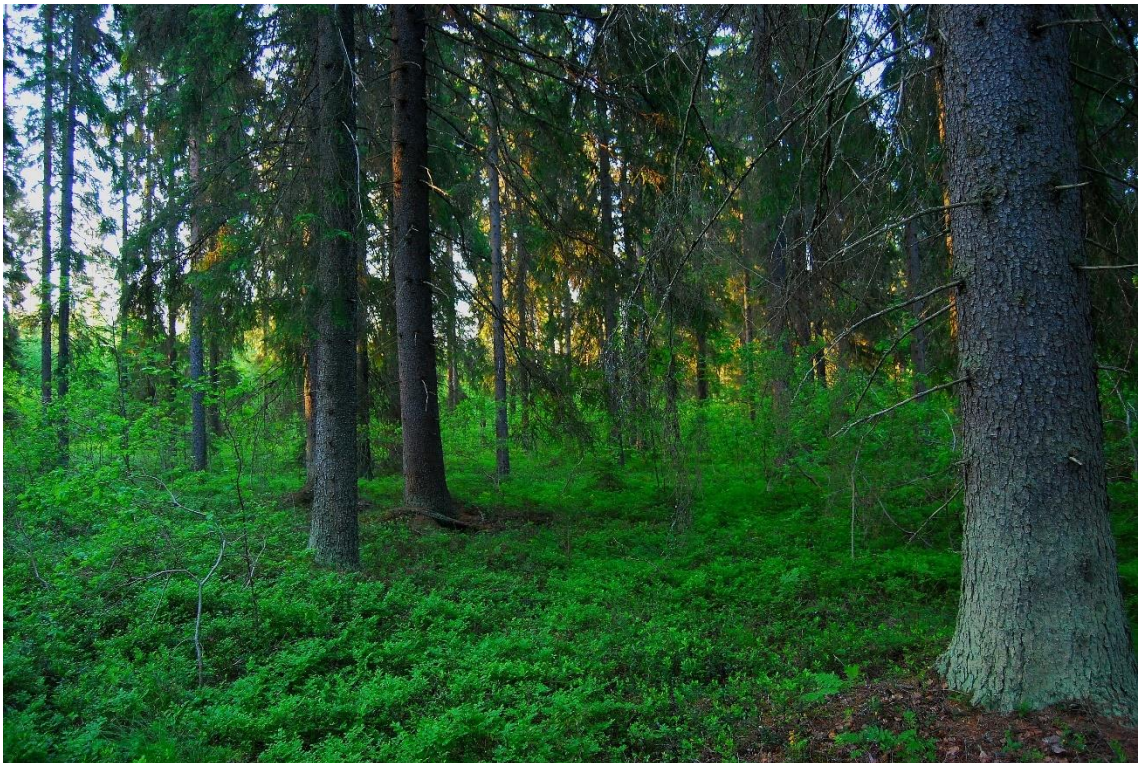


**Kuva 4.** Kaava-alueen kasvillisuuden kasvupaikkatyyppit.

Seuraavissa kuvissa viitataan kuvassa 4 käytettyyn kuvionumerointiin.



**Kuva 5.** Tuoretta kangasta kuvion 1 koillisosassa.



**Kuva 6.** Varttunutta tuoreen kankaan kuusikkoa kuvion 1 lounaisosassa.



**Kuva 7.** Kuvio 2 on osin kokonaan harventamatonta taimikkoa ja nuorta metsää; tässä kasvupaikka lähestyy lehtomaista kangasta.



**Kuva 8.** Metsäkortteen, metsäalvejuuren ja mustikan luonnehtimaa korpea kuviolla 4.



**Kuva 9.** Kuvion 5 maa-aineksen ottoalueelle syntynyt kausikuiva kosteikko.



**Kuva 10.** Rannan muodostaa melko jyrkkä törmä; kasvillisuutta vallitsee suopursu.



**Kuva 11.** Ranta on karua ja vesikasvillisuuden muodostaa pääosin harva järvikorte.

### 6.3 Suojelualueet

Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Natura 2000- verkoston alue Juurikkasuo- Vehka- ja Uuhilampi, FI0500006.

Natura alueen pohjoisosa on perustettu valtion omistamaksi luonnonsuojelualueeksi. Kaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole muita luonnonsuojelualueita.

Natura-alueen luonteen ja olemassa olevan Suonenjoentien vaikutusten vuoksi kaava-alueen muutoksilla ei arvioida olevan merkittäviä suojeluperusteena olevia arvoja heikentäviä vaikutuksia.

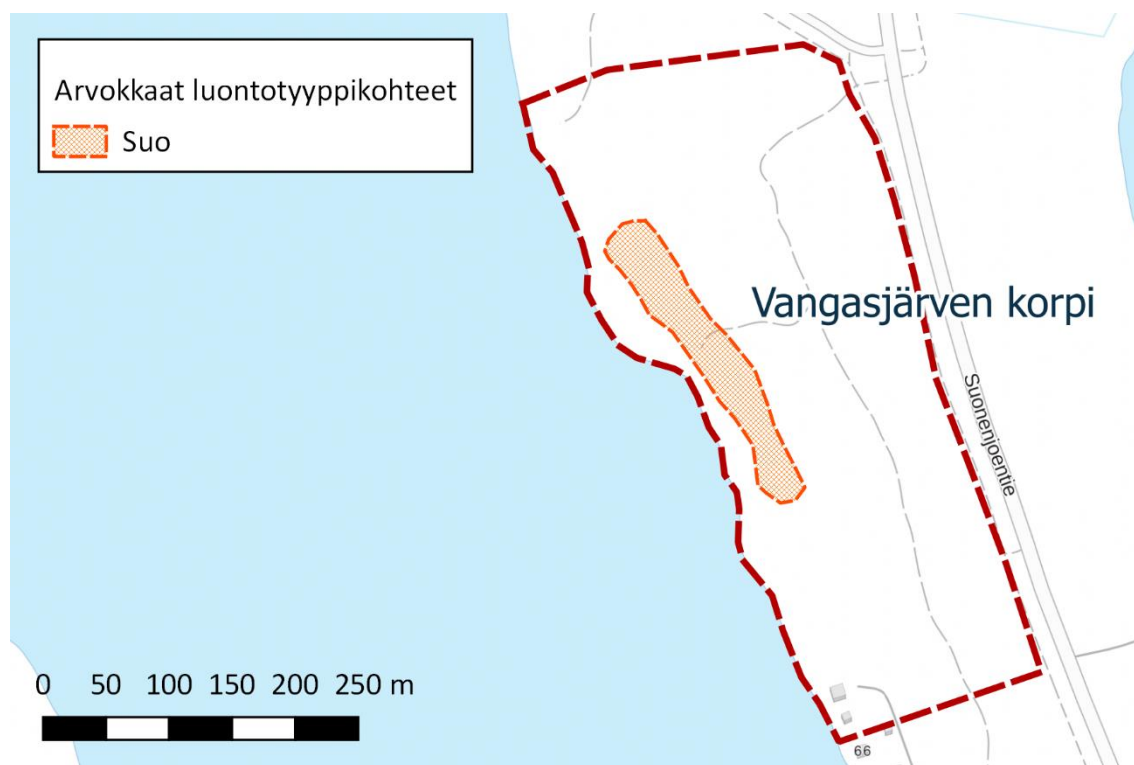
### 6.4 Arvokkaiden luontotyyppikohteiden kuvaukset

#### Vangasjärven korpi (0.8 ha)

Kaava-alueen keskiosasta rajattiin arvokkaana luontotyyppinä rannan tasanteen heikosti läpäisevälle maapohjalle metsämaan soistumisella syntynyt luonteeltaan monimuotoinen suoala. Alueen puusto on varttunutta ja kuusivaltaista. Valtaosa alueesta on erilaisia korpityyppejä, jotka vaihtelevat mosaiikkimaisesti. Ojittamattomat korvet ovat eteläisessä Suomessa hyvin harvinaisia. Kohteen merkitystä vähentää sen pienialaisuus ja osin vanhojen metsänhoitotoimien vaikutus puustossa.

Peruste: Uhanalaiset luontotyypit metsäkortekorpi (erittäin uhanalainen (EN) koko Suomessa), mustikkakorpi (erittäin uhanalainen (EN) koko Suomessa), kangaskorpi (äärimmäisen uhanalainen (CR) Etelä-Suomessa, erittäin uhanalainen (EN) koko Suomessa) ja korpikangasräme (erittäin uhanalainen (EN) Etelä-Suomessa, vaarantunut (VU) koko Suomessa)

Arvoluokka ja kaavasuositus: Paikallisesti arvokas, LUO.



**Kuva 15.** Vangasjärven korven rajaus.



**Kuva 13.** Metsäkortekorpea.



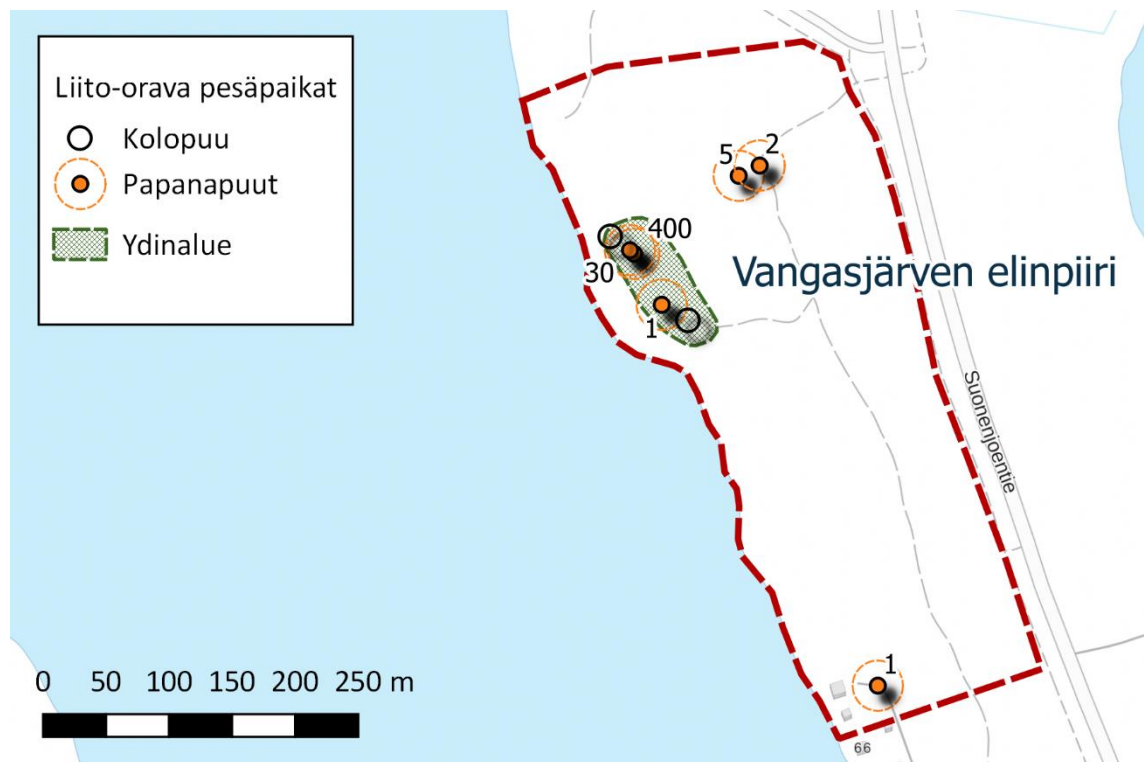
**Kuva 14.** Rehevää korpisuudesta kertovaa paatsamaa.

## 6.5 Liito-orava

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Tällaiset kohteet on tällä perusteella luokiteltu kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

Liito-orava suosii lehtoja ja lehtomaisia kankaita. Lajia tapaa harvakseltaan myös tuoreilta kankailla. Mäntyvaltaisilla kuivahkoilla kankailla ja sitä karummilla paikoilla laji ei esiinny säännöllisesti.

Kaava-alue on varttuneilta osiltaan pääosin liito-oravalle sopivaa elinpiiriä. Selvityksessä havaittiin papanoita harvakseltaan lähes koko kaava-alueelta (Kuva 15). Koko varttuneen metsän kuvio kuuluu todennäköisesti lajin käyttämään elinpiiriin.

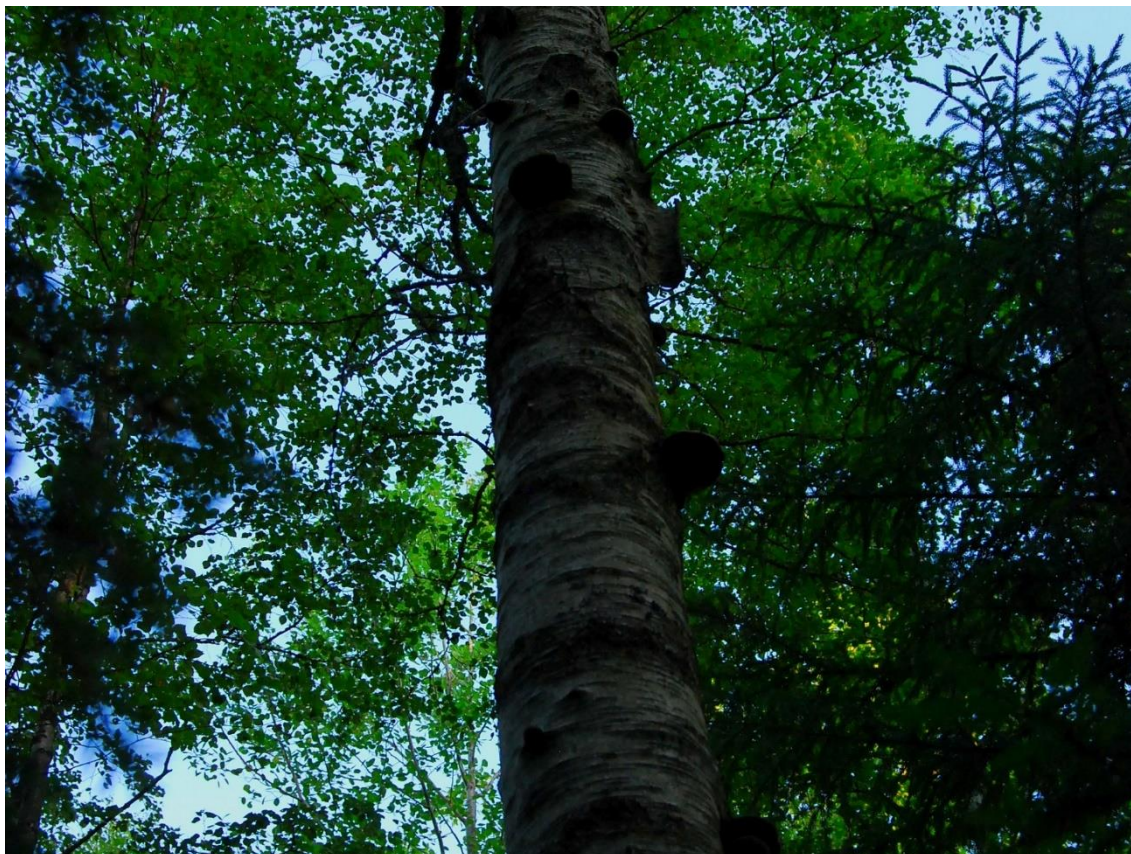


**Kuva 15.** Vangasjärven kaava-alueella tehty liito-oravan papanahavainnot ja havainnot sopivista pesäpaikoista ja näiden perusteella rajattu elinpiirin ydinalue.

Elinpiirin ydinalue sijaitsee alueen korpisella osalla. Tällä alueella on useita pesäpaikaksi sopivia kolopuita ja myös lajin ruokailulle tärkeitä haapoja. Runsain papanamäärä yksittäisen kuusen alla oli noin 400 papanaa, mikä kertoo alueen säännöllisestä käytöstä. Alueelle muodostuu luonnonsuojelulain tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka. Heikentämiskiellon alaisen ydinalueen kooksi arvioitiin noin 0.5 hehtaaria. Rajaus on pitkälti yhtenevä arvokkaana tunnistetun korpialueen kanssa. Kaavaratkaisussa tulee kiinnittää huomiota siihen, että elinpiirin ydinalueelta säilyy puustoinen liikkumisyhteys ympäröiville metsäalueille.



**Kuva 16.** Runsaasti papanoita kuusen juurella elinpiirin ydinalueella.



**Kuva 17.** Liito-oravan pesäpaikaksi sopiva kolopuu elinpiirin ydinalueella. Taustalla ruokailuun soveltuvaa haapapuustoa.

## 6.6 Viitasammakko

Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Tällaiset kohteet on tällä perusteella luokiteltu kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja uhkaavat pääasiassa maankäytön muutokset (elinympäristöjen väheneminen) ja pienvesien laadun heikkeneminen.

Selvityksessä kaava-alueen todettiin sopivan huonosti viitasammakon elinalueiksi. Kasvillisuus rannoilla on hyvin vähäistä, eikä lajin suosimia laajoja ilmaversoisten rantakasvien vyöhykkeitä esiinny lainkaan. Selvityksessä ei havaittu soidintavia yksilöitä. Kaava-alueella ei todettu sijaitsevan viitasammakon lisääntymis- tai levähdysalueita.

## 6.7 Lepakot

Lepakot EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittuja lajeja. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Molempina selvityksinä lepakoita oli hyvin liikkeellä. Kesäkuun käynnillä tällä kohteella ei havaittu lepakoita. Käynti tehtiin aamuyön puolella ja ajoittainen sade saattoi vaikuttaa lepakoiden aktiivisuuteen.

Heinäkuussa tehdyllä käynnillä havaittiin viiksisiippoja kolme yksilöä (Kuva 18). Pohjoisemman havaintopaikan lähellä ei näkynyt lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia kolopuita tai muita kohteita. Eteläisempi sijaitsee rannan korven ja suoalueen yhteydessä, jossa on kolopuita. Kohteella havaitut lepakot voivat käyttää rannan kolopuita päivehtimispiiloinaan.



**Kuva 18.** Lepakoiden havaintopaikat ja yksilömäärät selvityksessä.

Havaintojen vähyyden perusteella voidaan todeta, ettei kaava-alueella ole lepakoiden erityisen tärkeitä ruokailu- tai lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

## 6.8 Linnusto

Selvitysalueen linnusto koostuu pääosin kangasmetsien peruslajeista. Kokonaisparimäärä ja lajimäärä alueella on suhteellisen korkea johtuen alueen metsien vaihtelevasta ikäjakaumasta ja varttuneen metsän suuresta osuudesta. Havaittu lajisto on esitetty taulukossa 1. Alueen rannat ovat karuja eikä niillä havaittu selvityksessä vesi- tai rantalinnustoa.

Alueella ei havaittu suurten petolintujen käyttämiä risupesäiä.

**Taulukko 1.** Kaava-alueella havaitut pesivät lintulajit, ja niiden arvioitu parimäärä.

| Havaitut lajit  |                                | Parimäärä |
|-----------------|--------------------------------|-----------|
| Pyy             | <i>Bonasa bonasia</i>          | 1         |
| Käpytikka       | <i>Dendrocopos major</i>       | 1         |
| Rautiainen      | <i>Prunella modularis</i>      | 2         |
| Punarinta       | <i>Erithacus rubecula</i>      | 3         |
| Leppälintu      | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 1         |
| Räkättirastas   | <i>Turdus pilaris</i>          | 3         |
| Laulurastas     | <i>Turdus philomelos</i>       | 2         |
| Punakylkirastas | <i>Turdus iliacus</i>          | 1         |
| Hernekerttu     | <i>Sylvia curruca</i>          | 1         |
| Sirittäjä       | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 1         |
| Tiltalti        | <i>Phylloscopus collybita</i>  | 1         |
| Pajulintu       | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | 7         |
| Hippiäinen      | <i>Regulus regulus</i>         | 2         |
| Harmaasieppo    | <i>Muscicapa striata</i>       | 1         |
| Hömötiainen     | <i>Parus montanus</i>          | 1         |
| Töyhtötiainen   | <i>Parus cristatus</i>         | 1         |
| Sinitäinen      | <i>Parus caeruleus</i>         | 1         |
| Talitiainen     | <i>Parus major</i>             | 2         |
| Puukiipijä      | <i>Certhia familiaris</i>      | 1         |
| Närhi           | <i>Garrulus glandarius</i>     | 1         |
| Varis           | <i>Corvus corone cornix</i>    | 1         |
| Peippo          | <i>Fringilla coelebs</i>       | 5         |
| Vihervarpunen   | <i>Carduelis spinus</i>        | 1         |
| Punatulkku      | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>       | 1         |

Selvityksen lajistosta hömötiainen on erittäin uhanalainen (EN) ja töyhtötiainen sekä pyy vaarantuneita lajeja (VU). Närhi on luokitukseltaan silmälläpidettävä (NT). Pyy on lintudirektiivin lajeja ja leppälintu Suomen erityisvastuulajeja.

Useamman uhanalaisen lajin havaitseminen ja myös muiden keskimääräistä vaateliaampien lajien kuten sirittäjän ja puukiipijän esiintyminen kertoo alueen metsien merkityksestä varttuneiden metsien lajistolle. Kokonaisparimäärät jäävät kuitenkin alueen pienestä koosta johtuen melko alhaisiksi. Selvityksen perusteella kaava-alueella on jonkun verran varttuneisiin metsiin liittyviä linnustollisia arvoja. Arvot painottuvat muissa selvityksissä tunnistettujen arvoalueiden yhteyteen.

## 6.9 Muu lajisto

Selvityksen perusteella alueen ei arveltu olevan tyypillinen tai hyvin soveltuva elinympäristö luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainituille sudenkorento- tai perhoslajeille. Havaintoja näistä lajeista ei myöskään tehty maastotäiden yhteydessä.

## 6.10 Aiemmat tiedot merkittävistä tai uhanalaisista lajeista

Kaava-alueelta ei ollut lainkaan havaintoja Ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmässä.

## 7 Maisemaekologinen selvitys

Kaava-alue kuuluu maisemamaakuntajaossa Itäiseen Järvi-Suomeen ja sen alaosa Savonseudun seutu. Alue on pinnanmuodoiltaan loivinta itäistä Järvi-Suomea, ylävää ja karua välialuetta.

Kaava-alue sijoittuu Vangasjärven ja Vehkalammen väliselle kannakselle, jossa rantaviivan osuus on huomattava. Idässä aluetta rajaa ja maisemaa hallitsee leveä Suonenjoentie kevyen liikenteen väylineen. Etelässä yhtenäinen asutus ulottuu kaava-alueen rajalle asti. Pohjoispuolella on rakennettua ympäristöä hautuumaalla ja myös Vangasjärven vastaranta kaavan kohdalla on taajama-asutusta. Rantaviiva on suora, tasainen ja siten maisemallisesti vaatimaton ja rakentamista hyvin kestävä.

Suonenjoentien varsi on rakennettua ympäristöä, johon sijoittuvan lisärakentamisen haitalliset vaikutukset maisemaan jäävät vähäisiksi.



**Kuva 19.** Kaava-alueen rantaa kuvattuna pohjoisen suuntaan.



**Kuva 20.** Kaava-alue Suonenjoentien varressa kuvattuna koillislulmasta kohti etelää.

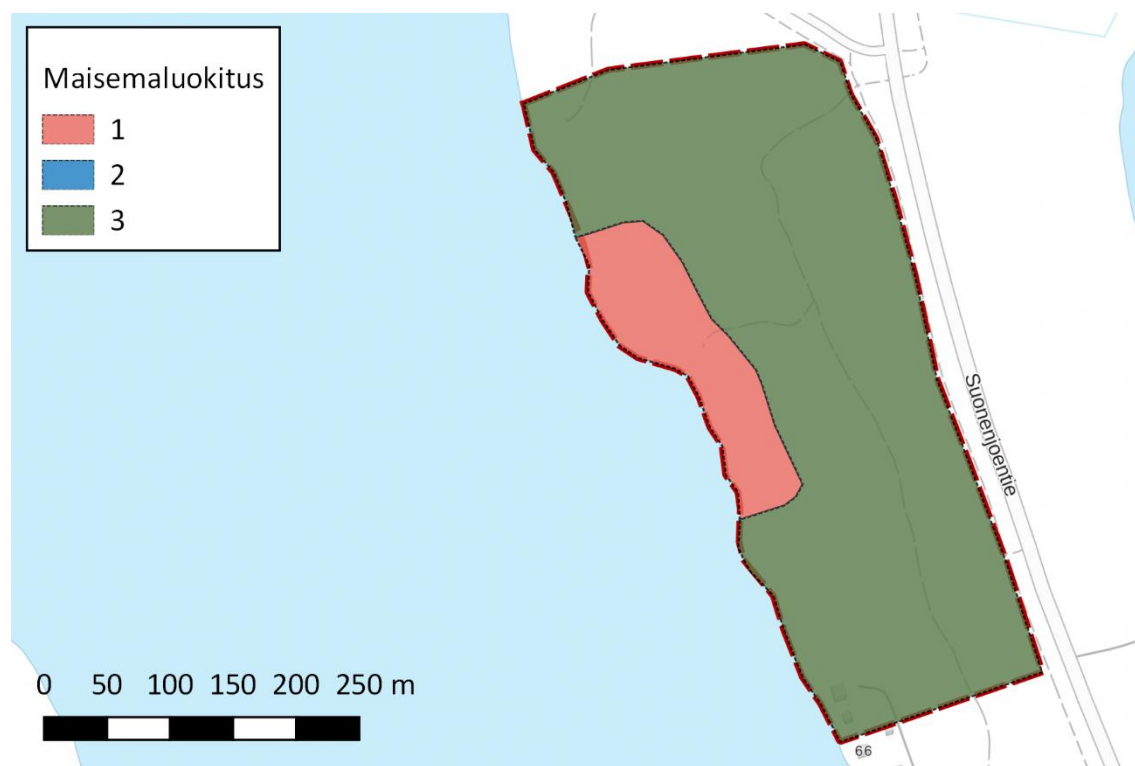


**Kuva 21.** Nuoren ja varttuneen metsän raja Suonenjoentien varressa kuvattuna pohjoiseen päin.

Maisemaekologisen tarkastelu perusteella kaava-alue on sijoitettu pääosin luokkaan 3 – tavanomaiset alueet, joiden rakennettavuuden sietokyky on hyvä.

Alueen maaperä ja maisemallinen luonne ja kestävyys soveltuvat hyvin lisärakentamiselle.

Tunnistettut luonnonarvoja sisältävät kohteet suositellaan jätettävän rakentamisen ulkopuolelle.



**Kuva 22.** Maisemaekologinen luokitus kaava-alueelle.

## 8 Viitteet

Etelä-Savon ELY-keskus 2019. Ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmän tiedot (päiväty 2.12.2019)

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.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).

Neuvoston direktiivi luonnonvaraisten lintujen suojelusta (NDir 79/409/ETY).

Neuvoston direktiivi luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (NDir 92/43/ETY).

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

*Ympäristö.fi 2019. Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot.*