

FCG Planeko Oy

Jyväskylän kaupunki

**MADEKALLION RANTA-ASEMAKAAVAN MUUTOS**

**Luontoselvitys**

**0121-D2885**

1.11.2009



1.11.2009

---

## SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO .....	1
2	TUTKIMUSMENETELMÄT JA KÄYTETYT TIEDONLÄHTEET.....	1
2.1	Maastotyöt .....	1
2.2	Lähtöaineisto .....	2
2.3	Kohteiden arvottaminen .....	2
2.4	Uhanalaisuusluokitus.....	3
2.5	Luontotyyppien uhanalaisuus .....	3
2.6	Suomen kansainväliset vastuulajit .....	4
3	LUONNONYMPÄRISTÖ.....	4
3.1	Maa- ja kallioperä.....	4
3.2	Vesiolot.....	4
3.3	Kasvillisuus ja eläimistö.....	4
3.4	Uhanalaiset luontotyytit .....	5
3.5	Uhanalaiset, silmälläpidettävät, lintudirektiivin liitteen I ja luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit .....	5
3.6	Suomen kansainväliset vastuulajit .....	6
3.7	Arvokkaat luontokohteet.....	6

## JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI MADEKALLION RANTA-ASEMAKAAVAN MUUTOS

### 1 JOHDANTO

Tämä luontoselvitys liittyy Madekallion ranta-asemakaavan muutokseen. Madekallion ranta-asemakaavan muutoksen tavoitteena on siirtää yksi lomarakennuspaikka tilan toiselle reunalle johtuen perinnönjaosta. Rakennuspaikkojen kokonaislukumäärä ei muutu. Kuvassa 1 on esitetty alueen sijainti.

Työn tavoitteena on, että kavasuunnittelussa ja toteutuksessa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden alueiden ja luontotyyppien sekä kasvistolle ja eläimistölle tärkeiden alueiden ominaispiirteiden säilyminen. Selvityksen laati FCG Planeko Oy:n Kuopion toimistosta biologi, FK Jari Kärkkäinen.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

### 2 TUTKIMUSMENETELMÄT JA KÄYTETYT TIEDONLÄHTEET

#### 2.1 Maastotyöt

Suunnittelualueen luonnonympäristön nykytila selvitettiin maastokäynnillä. Maastotyöt tehtiin 21.5.2009. Selvitys työstettiin kartoille ja raportiksi. Alue tutkittiin systemaattisesti kävellen.

## 2.2 Lähtöaineisto

Työn kannalta keskeisimmät lähteet olivat:

- Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä Oy, Rauma.
- Nironen, M., Kuosmanen, E. ja Wasenius, P. 2002: Keski-Suomen grani-  
toidikompleksi. Selostus ja Kallioperäkartta (1:400 000). Geologian tutki-  
muskeskus.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen  
lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö, Helsinki, 432 s. Uhanalais-  
ten lajien II seurantatyöryhmä.
- Raunio, A. Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008a. Suomen luontotyyp-  
pien uhanalaisuus – Osa I: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ymp-  
äristö 8/2008.
- Raunio, A. Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008b. Suomen luontotyyp-  
pien uhanalaisuus – Osa II: Luontotyyppien kuvaukset.
- Suomen ympäristökeskus, HERTTA -ympäristötietojärjestelmä (2009).
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaa-  
voituksessa, YVA -menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas  
109. Suomen ympäristökeskus.
- Toivonen, H. & Leivo, A. 1997: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kas-  
villisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. Metsähallituksen luonnon-  
suojelujulkaisuja. Sarja A; 14.

## 2.3 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastotyössä löydetty arvokkaat kohteet arvotetaan luontoarvo-  
jen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta,  
luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoi-  
suutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Alueen ar-  
voa nostaa sen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-  
alueena. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse sitä arv-  
okkaampi alue on. Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioidaan met-  
sän metsähoidollinen tila, lahoppuujatkuvuus ja lahoppuun määrä sekä elävän  
puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen: a) kansainvälisesti arvokkaat  
kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullises-  
ti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnon-  
suojelullisesti arvokkaat kohteet. Vesilain luontotyypit arvotetaan tapauskoh-  
teisesti poikkeuksena fladat ja kluuvijärvet, jotka luokitetaan kansallisesti arv-  
okkaiksi kohteiksi.

**Kansainvälisesti arvokkaat kohteet.** Tähän ryhmään kuuluvat Natura  
2000 -verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kos-  
teikot ja lintualueet (IBA -alueet).

**Kansallisesti arvokkaat kohteet.** Kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuu-  
luvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-  
alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjel-  
mien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -  
alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppijä (LsL 29§), ää-  
rimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaik-  
kat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnon-  
suojelualueet. Lisäksi kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat valtakun-  
nallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

**Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet.** Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet.

**Paikallisesti arvokkaat kohteet.** Paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

**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.

## 2.4 Uhanalaisuusluokitus

Luontoselvityksen uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän esitykseen, joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokien ja kriteerien mukaisesti. Tässä mietinnössä määriteltiin kaikille uhanalaisille lajeille uhanalaisuusluokan lisäksi elinympäristötyyppi ja uhkatekijät. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Alueellisesti uhanalaisten lajien osalta uhanalaisuusluokituksen aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen. Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

## 2.5 Luontotyyppien uhanalaisuus

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin<sup>1</sup>. Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaa tarkoituksenmukaisesti. Uhanalaisuuden arvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osa-alueeseen. Pohjois-Suomi vastaa pohjoisboreaalista metsäkasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä.

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytetyt uhanalaisuusluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit. Luontotyypin esiintymiin tai sen keskeisiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen.

Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Säilyvän (LC) luontotyypin esiintymiin ei kohdistu merkittävää häviämisen uhkaa keskipitkällä aikavälillä. Luontotyyppi kuuluu luokkaan hävinnyt (RE), jos sen kaikki esiintymät ovat hävinneet tarkastelualueelta.

---

<sup>1</sup> Raunio ym. 2008a, 2008b

## 2.6 Suomen kansainväliset vastuulajit

Suomella on kansainvälinen vastuu tiettyjen lajien säilyttämisestä. Vastuu merkitsee lähinnä, että lajin seuranta ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.

Vastuulajien luettelon ja valintakriteerit on laatinut ympäristöministeriön uhanalaisten lajien toinen seurantatyöryhmä (2000).

## 3 LUONNONYMPÄRISTÖ

### 3.1 Maa- ja kallioperä

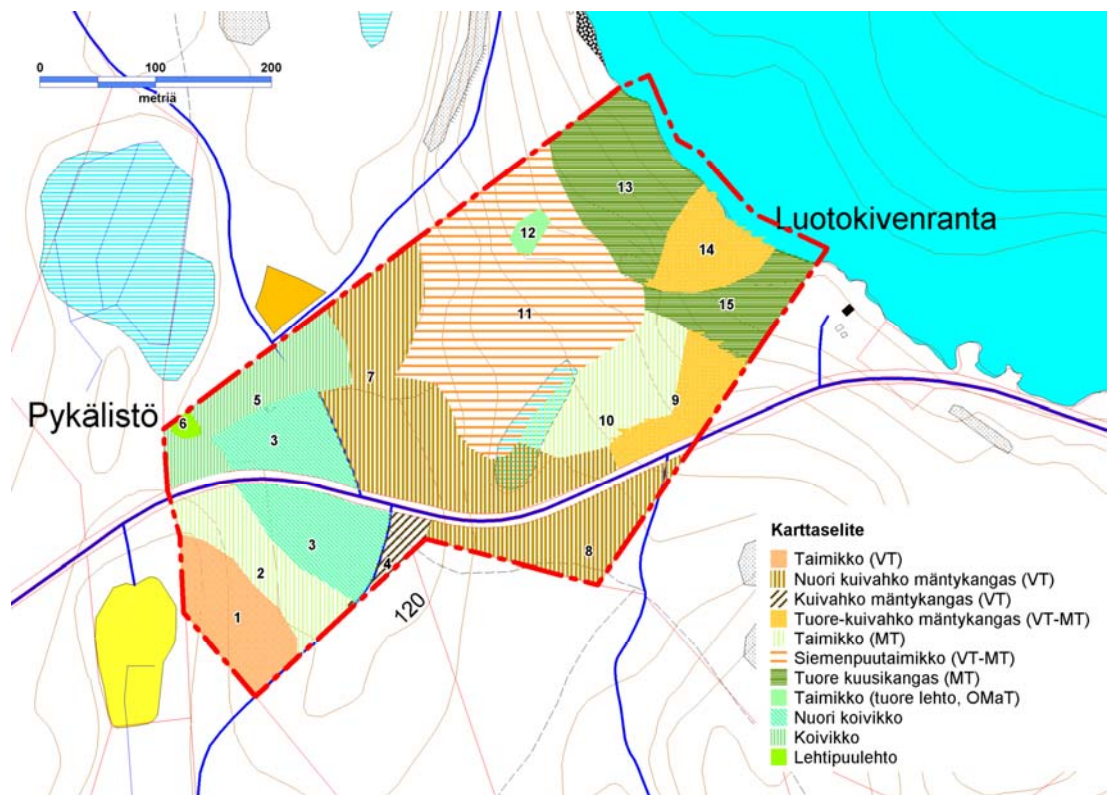
Madekallio sijoittuu Keski-Suomen granitoidikompleksin alueelle ja kallioperä on granodioriittia. Maaperä on moreenia.

### 3.2 Vesiolot

Selvitysalue rajautuu Kymijoen vesistöön kuuluvaan Päijänteeseen. Madekallio sijoittuu Päijänteen Rutalahden rantamille. Veden laatu lahdella on hyvä.

### 3.3 Kasvillisuus ja eläimistö

Madekallio sijaitsee keskiboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen kasvimaantieteellisellä alueella (2b) ja Pohjois-Hämeen eliömaakunnassa. Alueen kasvillisuus on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Alueen kasvillisuus.

Alueen metsät ovat talousmetsiä. Taimikoiden ja nuorten metsien osuus on huomattava. Varttunutta metsää on rannan tuntumassa ja hieman tienvarressa.

Metsäkasvillisuus vaihtelee kuivahkoista mäntykankaista tuoreisiin lehtolaikuihin. Metsätyypeistä mustikkatyyppin (MT) tuoreet kankaat ja puolukkatyyppin (VT) kuivahkot kankaat ovat vallitsevia. Lehtokasvillisuutta on niukasti. Tuoretta lehtoa (OMaT) on siemenpuualalla pieni laikku. Aivan länsiosassa vanhan ladon ympäristössä on kulttuurivaikutteista tuoretta lehtoa. Eteläosassa maisemaa leimaavat pelloille istutetut tasaikäiset koivikot.

Ranta on kivikkoista ja sen edustalla kasvaa hyvin harva ruovikko.

Alueen linnusto on varsin tavanomaista. Se koostuu havu- ja lehtimetsien lajeista. Yleisimmistä lajeista mainittakoon peippo, punarinta ja pajulintu. Alueen rantaosilla pesii rantasipi. Merkittävimmät havaitut lajit olivat tiltalitti ja käki, jotka lauloivat eteläosan tienvarsimetsässä. Käki ei todennäköisesti pesi alueella. Alueella ruokailee teeri.

### **3.4 Uhanalaiset luontotyypit**

Alueen luontotyypeistä koko Suomessa uhanalaisia ovat tuoreet keskiravinteiset lehdot ja vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat. Etelä-Suomessa tuoreet keskiravinteiset lehdot ovat vaarantuneet, mutta vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat on luokitettu luokkaan säilyvä (LC).

### **3.5 Uhanalaiset, silmälläpidettävät, lintudirektiivin liitteen I ja luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit**

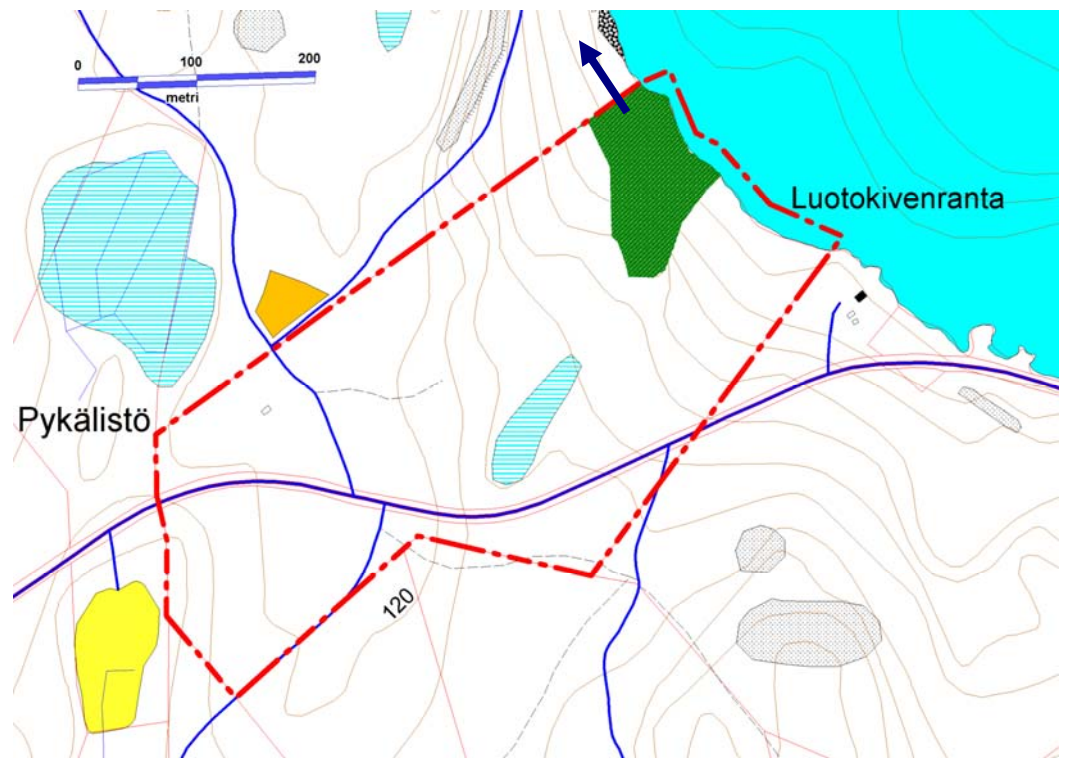
Alueen lajistoon kuuluvat uhanalainen liito-orava ja tiltalitti sekä silmälläpidettävät käki ja teeri. Liito-orava ja tiltalitti ovat vaarantuneita. Liito-orava on lisäksi luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49.1 §).

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka on selvitysalueen pohjoisosan rantakuusikossa. Lajin elinalue jatkuu pohjoiseen Madekallionvuoren suuntaan. Alueen varttuneet taimikot ja koivikot ovat lajin ruokailualueita.

Tiltalitti on taantunut Suomessa viimeksi kuluneiden kolmen vuosikymmenen aikana merkittävästi. Laji on kärsinyt metsien pirstoutumisesta. Laji viihtyy kuusimetsissä ja kuusivaltaisissa sekametsissä. Koko Suomen pesimäkanta on noin 150 000–200 000 paria. Tiltalttikoiras lauloi alueen eteläosassa tienvarren metsässä.

Käki viihtyy puoliavoimissa ympäristöissä, kuten metsälaikkujen pirstomilla viljelysmailla. Käkikoiraalla on pysyvä reviiri, jota se puolustaa kukunnalla. Naaraat puolestaan liikkuvat laajoilla alueilla. Koiraskäellä on reviiri alueen eteläosassa tai se rajautuu alueeseen.

Teeri suosii metsien reuna-alueita rannoilla, soilla ja saarissa. Teerikana tekee pesänsä maahan yleensä kasvillisuuden suojaan. Laji on yleinen koko maassa pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Suomen teerikannaksi arvioidaan 225 000–400 000 paria. Teeri tavattiin varttuneella taimikolla ruokailemassa. Teeri on myös lintudirektiivin liitteen I laji



Kuva 3. Liito-oravan elinalue. Lajin elinalue jatkuu pohjoiseen, Madekallionvuoren suuntaan (nuoli).

### 3.6 Suomen kansainväliset vastuulajit

Alueen eläimistöstä kansainvälisiä vastuulajeja ovat liito-orava, rantasipi ja teeri. Rantasipi pesii rannalla liito-oravametsän kohdalla.

### 3.7 Arvokkaat luontokohteet

Alueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia suojeltavia luontotyypppejä. Alueen lehtokohteet eivät täytä metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteereitä. Alueen merkittävin luontokohde on Madekallion liito-oravametsä.

#### 1. Madekallion liito-oravametsä

Liito-oravan papanapuita löydettiin noin hehtaarin kokoisesta vanhasta kuusikosta (taulukko 1). Papanoita havaittiin neljän kuusen alta. Puusto on kuusivaltaista ja kuusien joukossa on hieman mäntyä ja koivua. Rannalla on nuorempaa puustoa. Kohde on kansallisesti arvokas.

Lajin elinalue jatkuu pohjoiseen, Madekallionvuoren suuntaan.

Taulukko 1. Madekallion liito-oravametsän papanapuut.

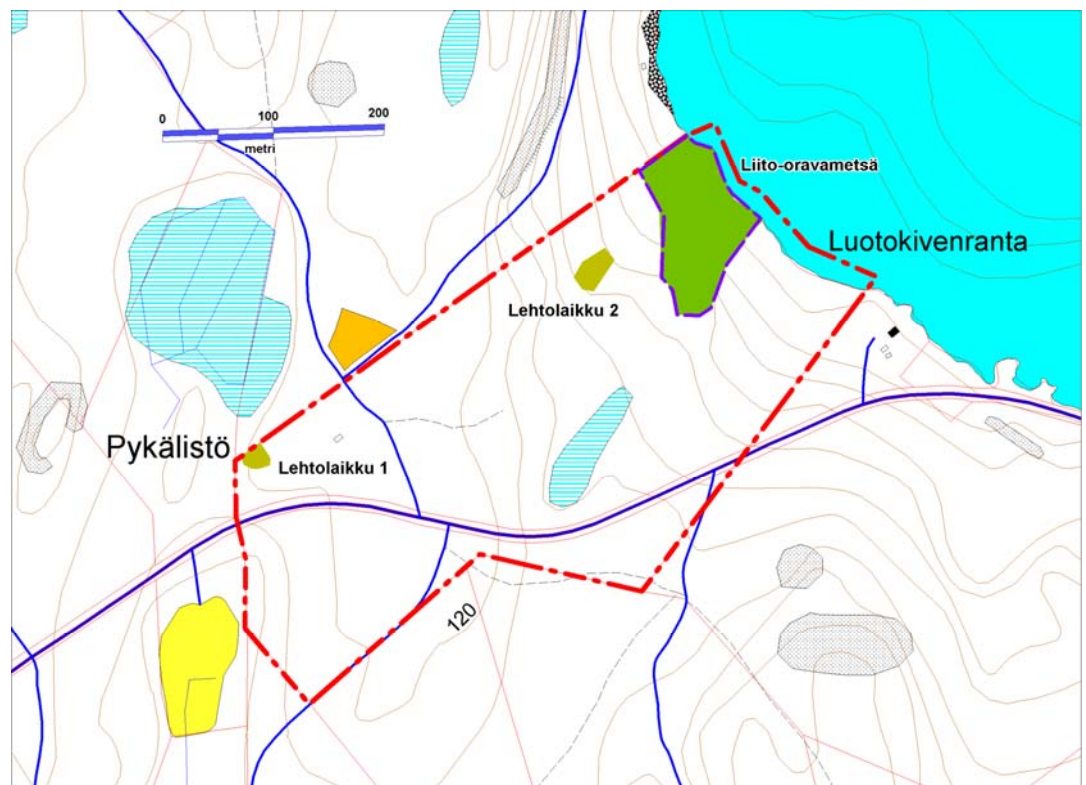
Puulaji	Läpimitta (cm)	Papanamäärä
Kuusi	30	10–50
Kuusi	30	10–50
Kuusi	30	alle 10
Kuusi	30	100–500

## 2. Lehtolaikku 1

Kulttuurivaikutteinen lehtolaikku. Lehtokasvillisuutta on pienialaisesti vanhan pellon reunaosalla lahoavan ladon vieressä. Aluskasvillisuuden runsaimpina lajina kasvaa metsäkastikka. Muista kasveista mainittakoon hiirenporras, käenkaali, kielo, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, metsäimarre, metsäalvejuuri, ahomansikka ja mustaherukka. Puusto on lehtipuuvaltaista (koivu, haapa ja tuomi). Muutamia kuusia kasvaa laidalla. Kohteella on paikallista arvoa.

## 3. Lehtolaikku 2

Lehtolaikku on varttuneella taimikkokuviolla. Tuoreen lehdon (OMaT) aluskasvillisuutta leimaavat hiirenporras, käenkaali, metsäkastikka, metsäalvejuuri, metsätähti, kevätpiippo, nurmilauha, oravanmarja ja metsäimarre. Metsäkastikka ja vadelma kasvavat runsaana. Tämä on tyypillistä lehdon sukkession alkuvaiheessa. Puusto koostuu koivusta ja kuusesta. Kohteella on paikallista arvoa.



Kuva 4. Alueen luontokohteet. Violetilla katkoviivalla on rajattu uhanalainen vanha kuusivaltainen tuore kangasmetsikkö.

**FCG Planeko Oy**

Hyväksynyt:



Timo Leskinen  
DI, aluepäällikkö

Laatinut:



Jari Kärkkäinen  
FK, biologi

Tarkastanut:



Minna Eskelinen  
FM, biologi