



Koordinaatit ilmoitettu ETRS-TM35FIN muodossa.

Puunnro	N	E
1	6796498	338685
2	6796495	338687
3	6796488	338689
4	6796487	338690
5	6796467	338682
6	6796422	338782
7	6796103	338788

Kuva 14. Kynäjalavat on merkitty maastossa paaluilla, mutta jotkut paalut olivat jo katkeilleet ja kaatuneet.



Kuvat 15. ja 16. Alueella sijaitsee myös suojeltu kalasääsken pesäpuu. Pesäpuu on **rauhoitettu Luonnonsuojelulain nojalla ympärivuotisesti**. Se sijaitsee aivan voimalinjan aukon reunalla Raksanmäen rinteiden puolivälissä ja on merkitty rauhoituspäättöskyltillä. Kesällä 2024 pesä oli asumaton/pesää ei ollut. Pesäpuun koordinaatit N 6796446, E 338416.

Rannassa, heti voimalinjan eteläpuolella on pienialainen **Metsälain 10 §: n mukaisesti suojeltu** kohde. Suojelukriteerinä on rehevä lehtolaikku. Kohteessa kasvaa harmaaleppää, haapaa ja kuusta ja tuomea ja kasvillisuus on vastaavaa kuin muuallakin rantalehtovyöhykkeellä.



Kuva 17. Metsälain mukainen kohde Lotilanjärven rannalla. Kohteesta on tehty rajauspäätös ja se on merkitty metallisilla vanteilla puiden ympärille.

HAITALLISET VIERASLAJIT (liitekarta 3)

Alueelta ei maastotöiden yhteydessä havaittu haitalliseksi luokiteltuja vieraslajeja muualta kuin linkkimastolle vievän tien varrelta, jossa kasvoi muutaman neliön alueella **jättipalsamia**.

Rannoilla kasvoi myös vähäisiä määriä **isosorsimoa**, joka on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi. Koko rantaviivaa ei käyty läpi järjestelmällisesti kaikkien yksilöiden paikantamiseksi, määrät ovat toistaiseksi vähäisiä, koska ilmaversoista vesikasvillisuutta on kaiken kaikkiaan ranta-alueella niukasti.



Kuva 18. Toistaiseksi jättipalsamia kasvoi vasta noin 5 neliömetrin kokoisella alueella. Todennäköisesti kohtaan oli käyty kippaamassa kuorma puutarhajätettä.

LIITO-ORAVASELVITYS

TYÖMENETELMÄ JA ARVOLUOKITUS

Selvitysajankohta 16.4. ja 10.5. oli liito-oravaselvitykselle oikea-aikainen. Lumet olivat metsästä jo kokonaan hävinneet. Papanoita hävittäviä keväisiä vesisateita ei ollut ollut, eikä aluskasvillisuus ollut vielä peittänyt niitä.

Kyseessä on melko laaja 100 hehtaarin alue. Tiedossa oli kolmen aiemman selvityksen yhteydessä löytyneet aiemmat reviirit, jotka tarkastettiin ensin. Maastossa todettiin, että Raksanmäen lakialueet, eli kuivahko ja tuore kangasmetsä sekä alueella olevat puhtaat mäntymetsät eivät ole liito-oravalle suotuisia alueita, joten niitä ei käyty läpi. Muussa osassa aluetta oli liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä runsaasti tarjolla ja ne käytiin läpi tutkien suurimpien haapojen ja kuusien sekä muiden lehtipuiden juurilta liito-oravien jätöksiä. Oikeastaan kaikki lehtomaisen kangasmetsän ja lehtoalueiden metsät ovat liito-oravalle erittäin hyvin soveltuvaa elinympäristöä puulajisuhteiltaan ja puuston ikärakenteen puolesta. Alueella ei ole nuoria taimikoita tai muita selkeästi liito-oravalle soveltumattomia elinympäristöjä lukuunottamatta Raksanmäen mäntyvaltaisia metsiä tai pienialaisia puhtaita nuoria kuusimetsiä joissa ei ole liito-oravalle riittävästi ravinto- tai pesäpuita.

Havaittujen papanapuiden ympärysmitta/läpimitta mitattiin rinnan korkeudelta ja koordinaatit kirjattiin ylös GPS-paikantimen avulla (Garmin Etrex). Kohteessa paikantimen tarkkuus oli kolme metriä.

Papanoiden määrä arvioitiin puukohtaisesti asteikolla < 10, < 20, < 50, > 50 ja > 100. Puusta havainnoitiin mahdollista koloa, risupesää tai pönttöä maasta käsin kiikareiden avulla.

Selvityksen tuloksien esittelyssä on käytetty myös Valkeakosken kaupungin tarjouspyynnön mukaista luokittelua alueen eri osien soveltuvuudesta liito-oraville (liitekartta 6):

Luokka 1: Soveltuu hyvin liito-oravalle. Metsikkö täyttää liito-oravan kannalta kaikki vaatimukset. Metsäkuviot ovat yleensä varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa sekapuina on haapaa ja koivua. Alueella on kokopuita tai muita liito-oravalle soveltuvia pesäpaikkoja. Metsätaloudessa nämä metsiköt luokitellaan uudistuskypsiksi. Metsäkuvio voi kuulua luokkaan 1 vaikka merkkejä liito-oravasta ei havaittaisikaan.

Luokka 2: Soveltuu liito-oravalle. Metsä on puustoltaan pääasiassa liito-oravalle soveltuvaa, mutta usein iältään vielä nuori. Sopivat kolopuut puuttuvat tai mahdollisten ruokapuiden osuus on pieni. Esimerkiksi varttuneet kasvatusmetsät kuuluvat tähän luokkaan.

Luokka 3. Liikkumisympäristö. Puuston korkeus on yli 10 metriä. Metsän rakenne on sellainen, että se ei sovellu liito-oravan lisääntymispaikaksi. Puusto voi olla vielä liian nuorta ja puulajit ovat liito-oravalle sopimattomia. Luokkaan kuuluvat nuoret kasvatusmetsät, nuoret ja varttuneet puhtaat männiköt sekä kuusimetsät, joista ei löydy liito-oravalle soveltuvia kolo- ja ruokailupuita. Nuoret lehtimetsät saattavat olla liito-oravan ruokailualueita, jos ne sijaitsevat asutun reviirin läheisyydessä.

Luokka 4, Liito-oravalle sopimaton alue. Puuton, liito-oravalle täysin sopimaton alue. Eläin ei pysty liikkumaan alueella. Tähän luokkaan kuuluvat avohakkuut, nuoret alle 10 metriset taimikot, vesistöt, pellot ja rakennettu maa.

SELVITYKSEN TULOKSET (liitekartta 4-5)

Asuttuja reviireitä löydettiin tällä kertaa vain yksi. Liito-orava ei ole pitkäikäinen, se elää keskimäärin vain kaksi vuotta, joten on tyypillistä, että reviirit välillä tyhjenevät.



Aiemmin asuttuina olleiden reviirien olosuhteet eivät olleet muuttuneet metsänkäsittelyn tai muun vastaavan vuoksi, joten ne ovat edelleen liito-oravalle soveltuvia, mikäli uudet asukkaat jostain kulkeutuvat.

Kaksi pesäpuuksi papanoiden määrän ja eri-ikäisyyden perusteella tulkittua puuta olivat haapoja, joista ei kuitenkaan kummastakaan ollut havaittavissa selkeää koloa maasta käsin. Kolmas pesäpuu oli suuri kuusi, jossa oli risupesä.

Koska havaitut pesäpuut sijaitsivat niin lähellä toisiaan on ne tulkittu yhdeksi reviiriksi koska liito-oravanaaraan reviirin koko on keskimäärin 5 hehtaaria ja reviirillä pesiä on usein useampia käytössä.

Kuva 19. Rannan läheisyydessä oleva haapa, joka on liito-oravan pesäpuu.

Alueella on paljon liito-oravalle hyvin tai erittäin hyvin soveltuvia elinympäristöjä ja liikkumaympäristöjä. Liito-oravalle kokonaan soveltumattomia alueita kuten nuoria taimikoita tai avohakkuualueita ei ole ollenkaan. Ainoa puuton alue on voimalinjan alue mutta senkin liito-orava pystyy ylittämään liitämällä.

Lotilanjärven ympäristöstä ja Niementien toiselta puolelta on 2020-luvulta olevia tuoreita havaintoja liito-oravista ja nämä suunnat ovat todennäköisiä tärkeitä kulkureittejä Mahlianmaan liito-oraville.

YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Alueelta löytyy **LuTu-arvoluokituksen luokka 1** mukaisia lainsäädännöllä maankäytön suunnittelussa suoraan turvattuja ja aina huomioon otettavia kohteita kaikki alueen kynäjalavat sekä kalasääsken pesäpuu. Myös liito-oravan lisääntymis- ja levähtämisalueeksi määritelty alue kuuluu samaan luokkaan. Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivien II ja IV mukainen laji, jonka lisääntymis- ja levähtämisalueeksi luokiteltava alue tulee säilyttää sen ominaispiirteitä heikentämättä.

Metsälain mukaiset kohteet eivät suoraan sisälly lainkaan LuTu-luokitukseen mutta ne tulevat yleensä luontoselvitysten yhteydessä huomioitua osana laajempia uhanalaisten luontotyyppien kokonaisuutta kuten myös Mahlianmaalla jossa suuri osa ranta-alueesta on luokiteltu keskiravinteiseksi tai ravinteiseksi lehdoksi. Se on luonnontilaisena tai lähes luonnontilaisena vaarantunut, eli uhanalainen luontotyyppi, ja kuuluu arvoluokituksessa **luokkaan 2**; erityisen tärkeät ja aina huomioitavat kohteet. Ranta-alueen yhtenäisyyden säilyttämällä turvataan myös liito-oravan liikkuminen Lotilanjärven ympäristössä jatkossakin. Muu osa lehtometsistä on eri tavoin käsiteltyä ja muokattua talousmetsää eikä kuulu näin ollen tämän luokituksen piiriin.

Arvoluokkien 3 tai 4 mukaisia monimuotoisuutta turvaavia tai tukevia erityisiä kohteita ei ole. Alueen metsäympäristöt ovat muilta osin luonteeltaan talousmetsäkäytössä olevaa ns. tavanomaista luontoa, joka jää arvoluokituksen ulkopuolelle.

Aiemmissa selvityksissä mainittu lehmusmetsikkö on jätetty tässä selvityksessä arvokkaiden kohteiden listalta pois. perusteluna se, että se ei ole varsinainen runkomaisista puista muodostuva metsikkö ja lehmus on sekä pensaana että puuna alueella yleinen, kuten myös yleisesti Valkeakosken alueella.

Alueella ei myöskään ole sellaisia perinnebiotooppeja, vesistöjä tai pienvesiä tai lepakoille erityisen suotuisia elinympäristöjä, jotka mielestäni vaatisivat erillisiä ja tarkempia lajikohtaisia jatkoselvityksiä. Kohteen ranta-alueilla ei myöskään ole erityistä merkitystä vesilinnuston kannalta koska laajoja ruovikkoalueita tai suojaista lahtia ei ole.

Haitallisten vieraslajien osalta on vieraslajilaissa (1709/2015) maanomistajalla velvoite olla päästämättä ko. lajeja ympäristöön sekä lajien hävittämisvelvollisuus – kohtuullisin toimenpitein.

KÄYTETTY KIRJALLISUUS

Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A., Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: *Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas*. – Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki.

Alanko, M. & Ahola, J. 2017: *Liito-oravaselvitys kaavasunnitelma-alueelta*.

Alanko, M. & Ahola, J. 2003: *Liito-orava Valkeakosken alueella 2001-2003*.

Avoin metsä- ja luontotieto. www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot

FCG Planeko Oy 2008: *Holminrannan asemakaavan luontoselvitys*.

Hanski, I., Henttonen, H., Liukko, U-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: *Liito-oravan (Pteromys volans) biologia ja suojelu Suomessa*. Ympäristöministeriö, Alueidenkäytön osasto.

Jaakko Pöyry Infra 2002: *Vanhakylä-Lotilan osayleiskaavan luontoselvitys*.

Kansallisen viraslajiluettelo. www.vieraslajit.fi

Kontula, T. & Raunio, A. 2018: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet*. Suomen ympäristö 5/2018

Kontula, T. & Raunio, A. 2018: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset*. Suomen ympäristö 5/2018

Liito-oravan huomioonottaminen kaavoituksessa. YM1/501/2017

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle*. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023

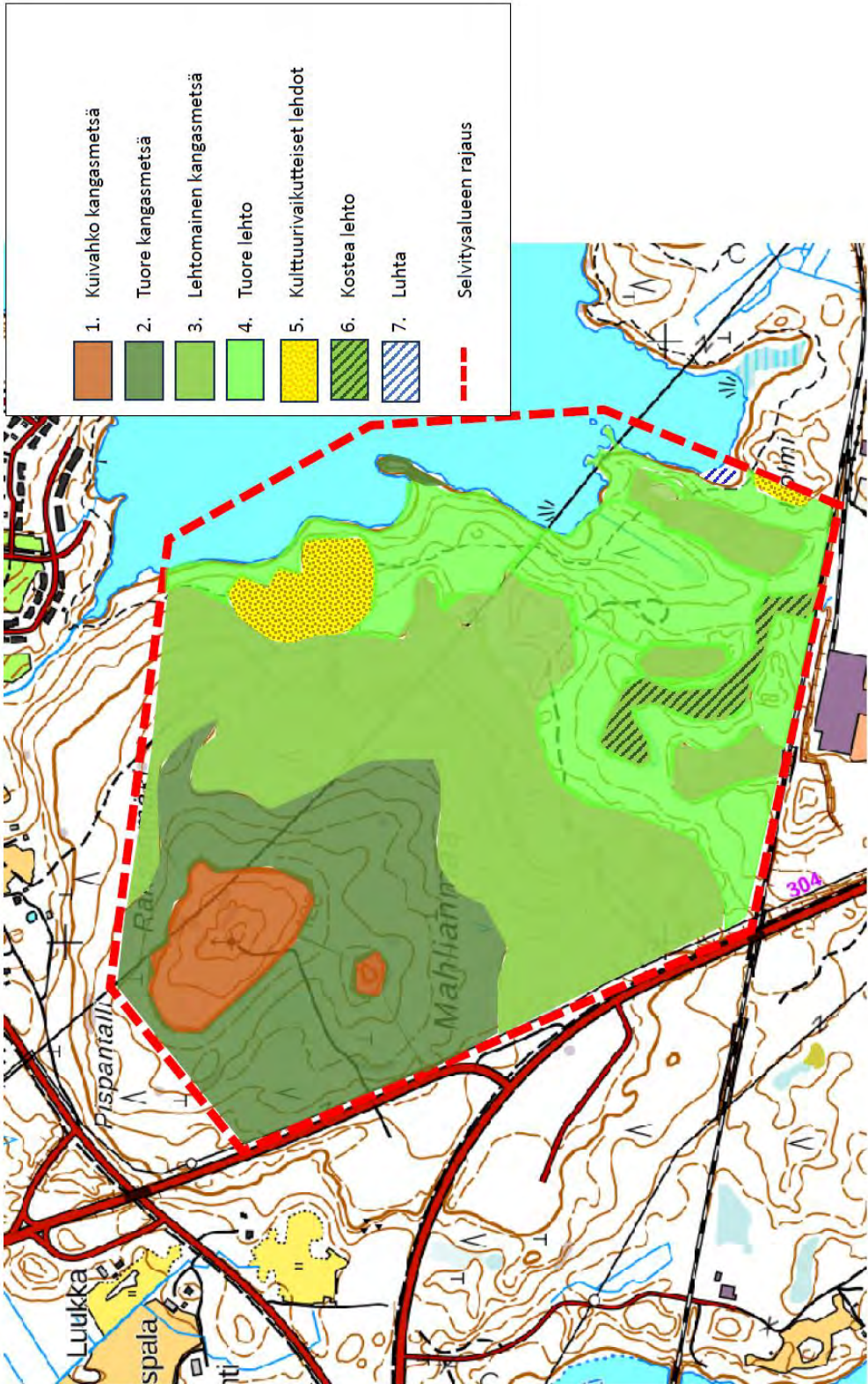
Suomen lajitietokeskus. www.laji.fi

Suomen vieraslajilaki (1709/2015)

Vanhat kartat – palvelu. www.vanhatkartat.fi

LIITEKARTTA 1

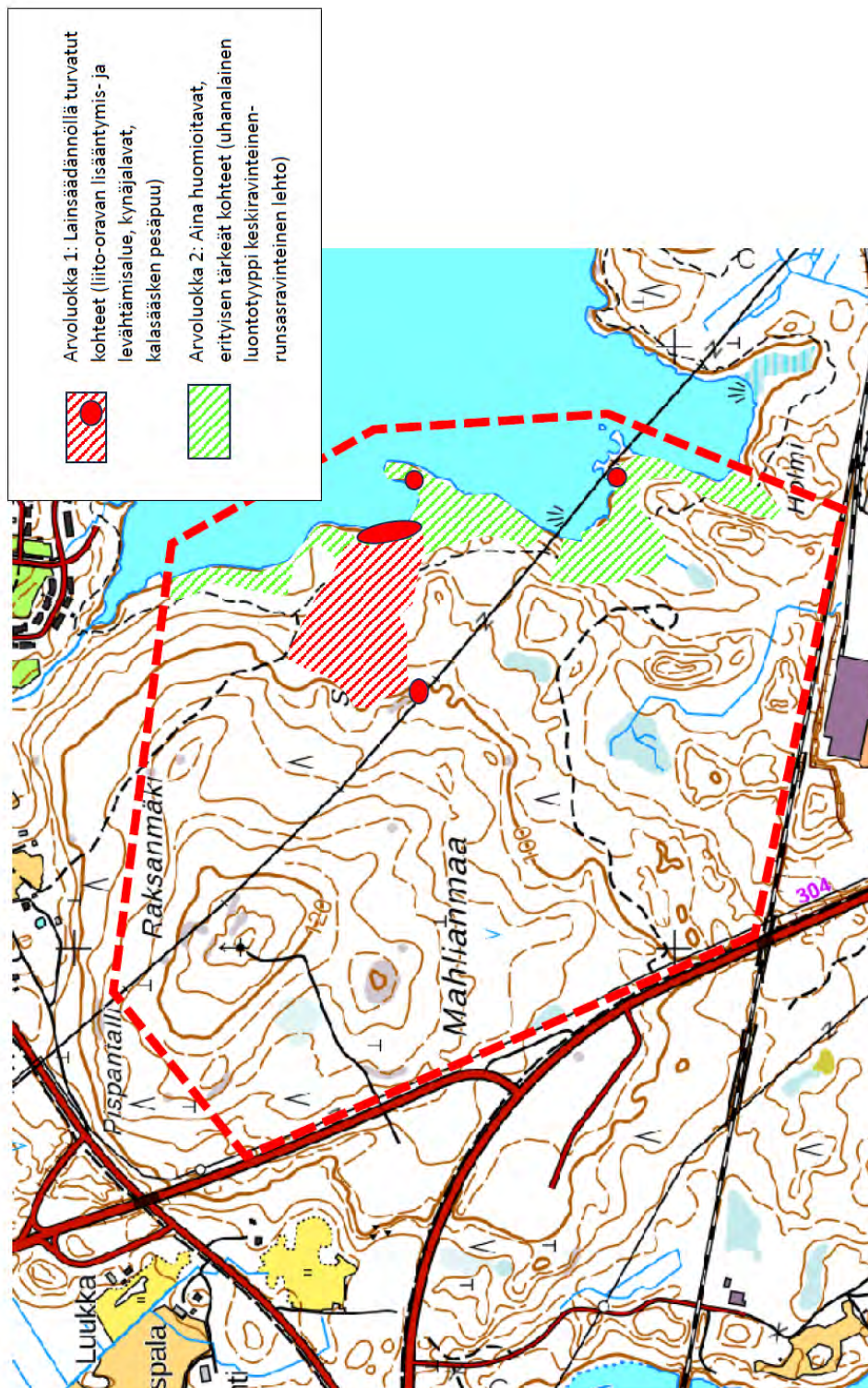
KASVILLISUUSSKARTTA
Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



LIITEKARTTA 2

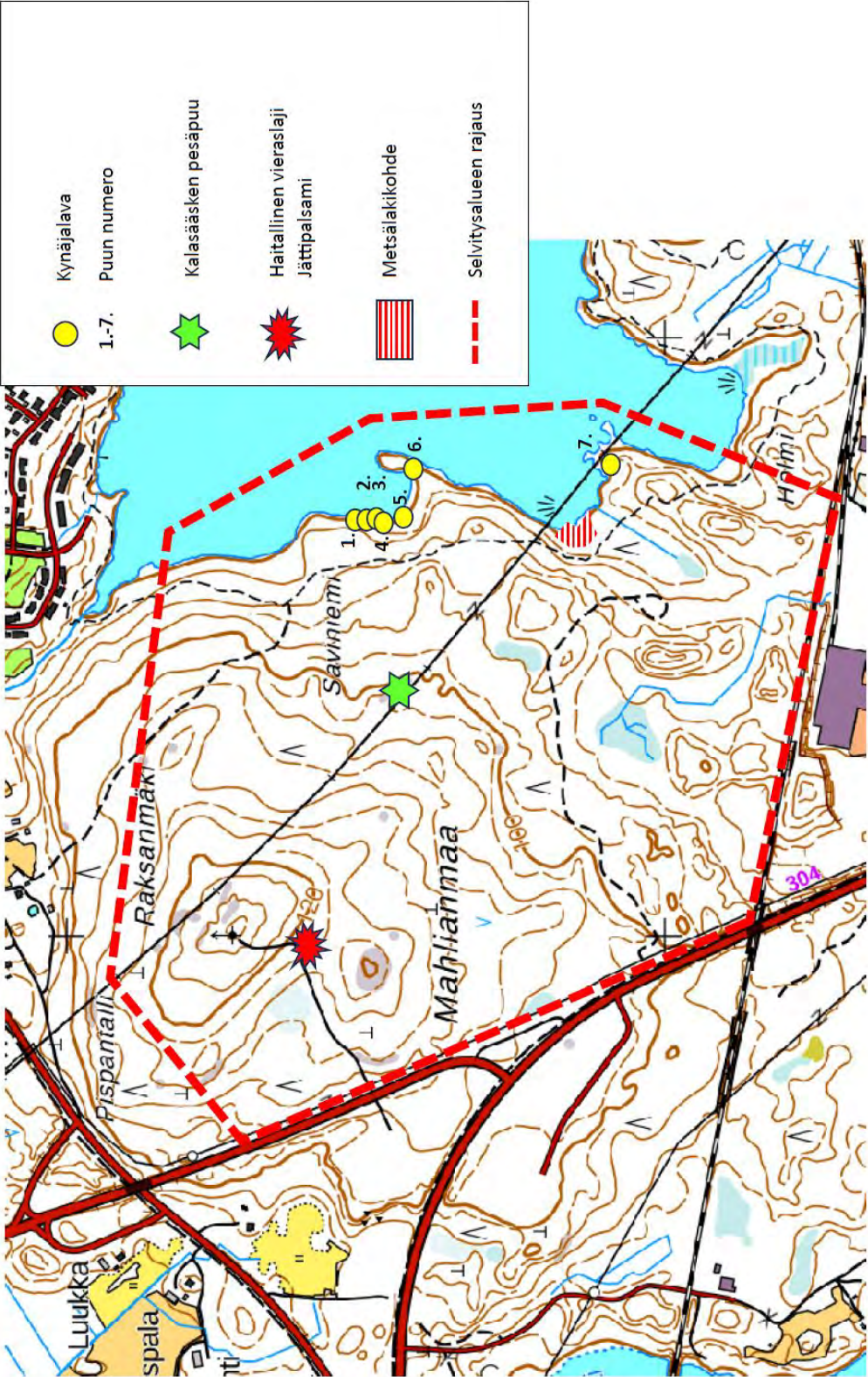
ARVOLUOKITUS

Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



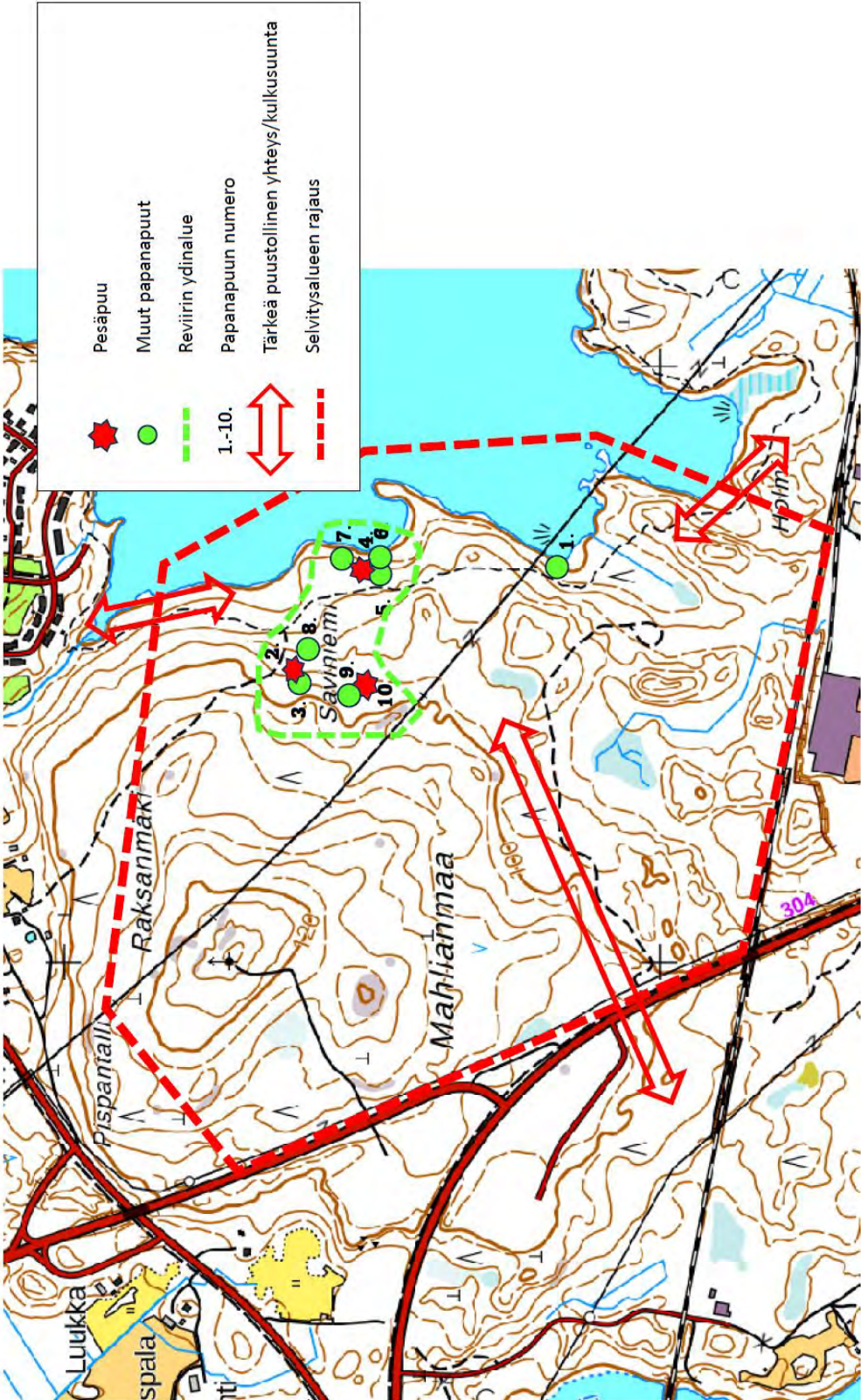
LIITEKARTTA 3

SUOJELLUT KOHTEET JA HAITALLINEN VIERASLAJI
Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



LIITEKARTTA 4

LIITO-ORAVASELVITYS
Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



LIITO-ORAVASELVITYS
Mahianmaa, Valkeakoski 2024

LIITEKARTTA 5

