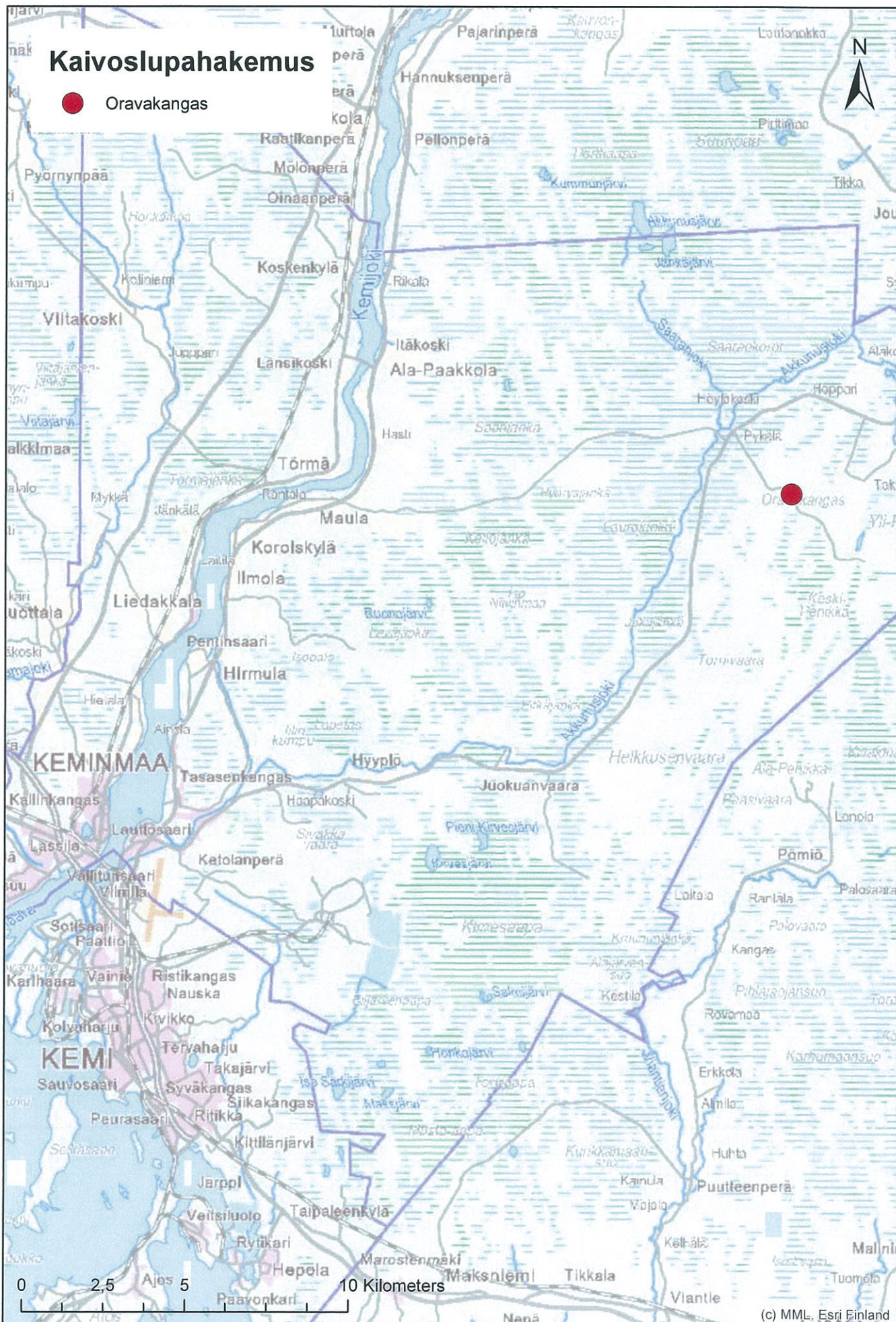


Kaivoslupahakemus

● Oravakangas



Kaivoslupahakemus

● Piste

Aluerajaus

— Kaivospiiri

— Louhosalue

Alue

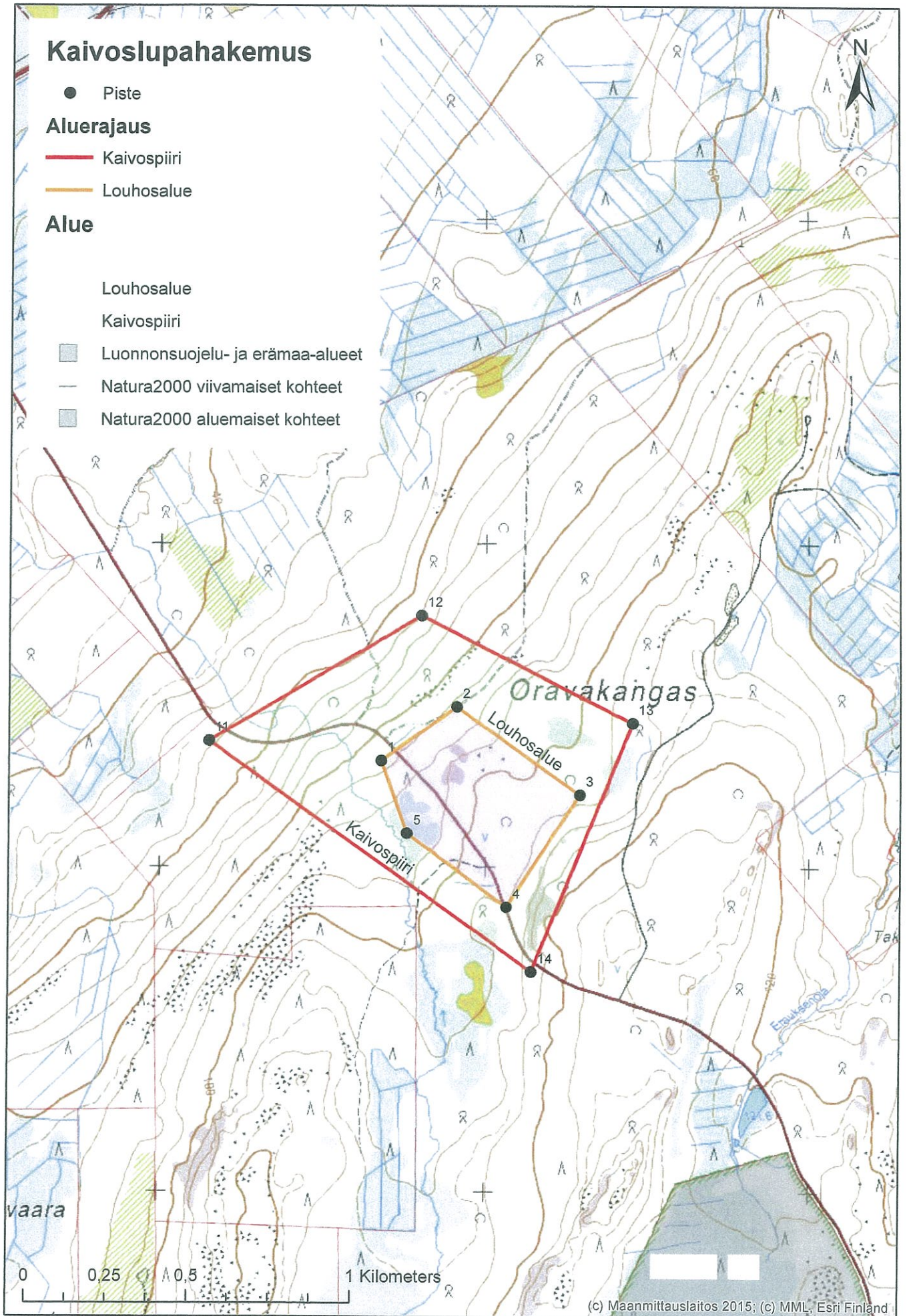
Louhosalue

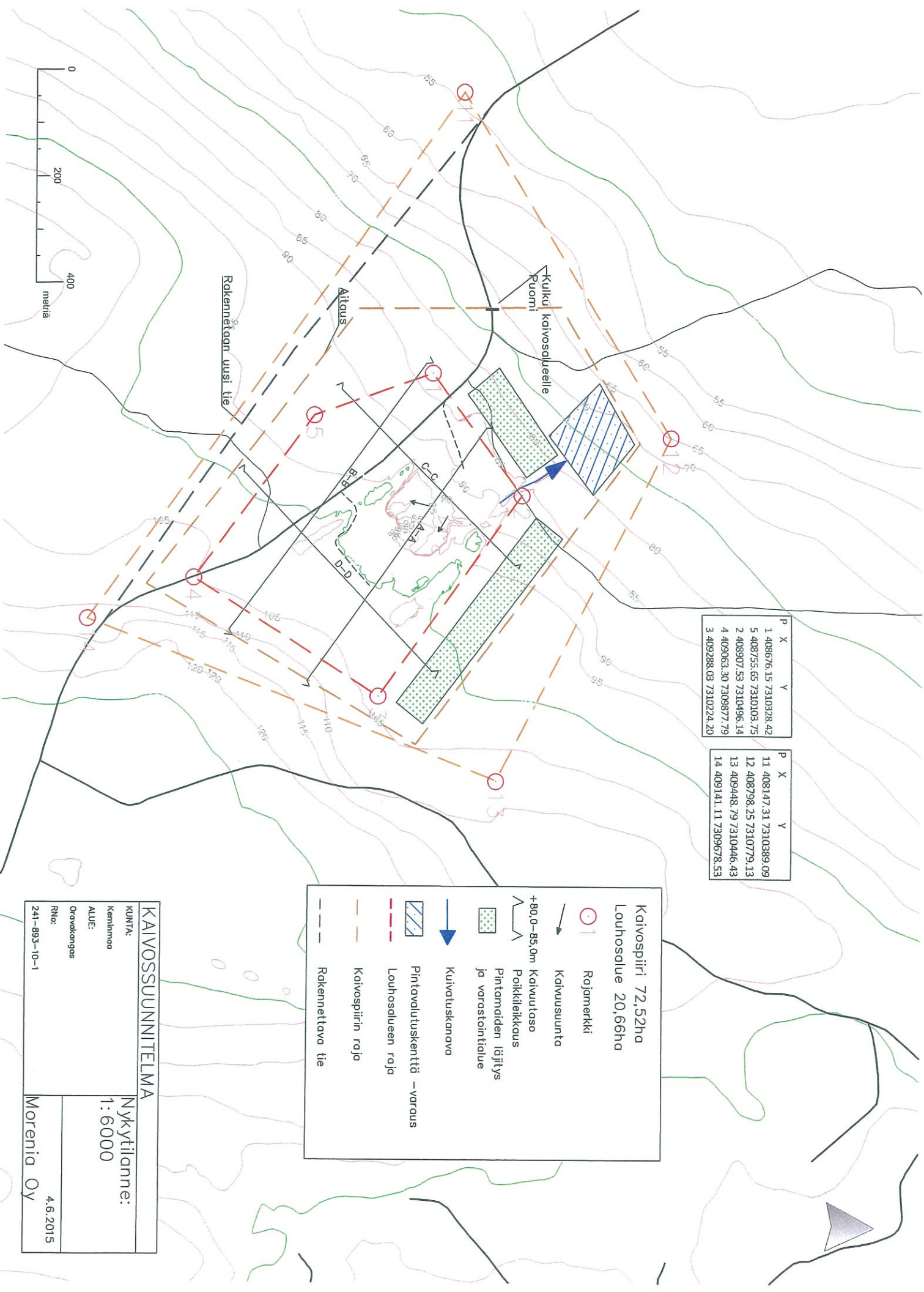
Kaivospiiri

■ Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet

— Natura2000 viivamaiset kohteet

■ Natura2000 aluemaiset kohteet





P	X	Y
1	408676.15	7310328.42
5	408755.65	7310103.75
2	408907.53	7310496.14
4	409063.30	7309877.79
3	409288.03	7310224.20

P	X	Y
11	408147.31	7310389.09
12	408798.25	7310779.13
13	409448.79	7310446.43
14	409141.11	7309678.53

Kaivospiiri 72,52ha
Louhosalue 20,66ha

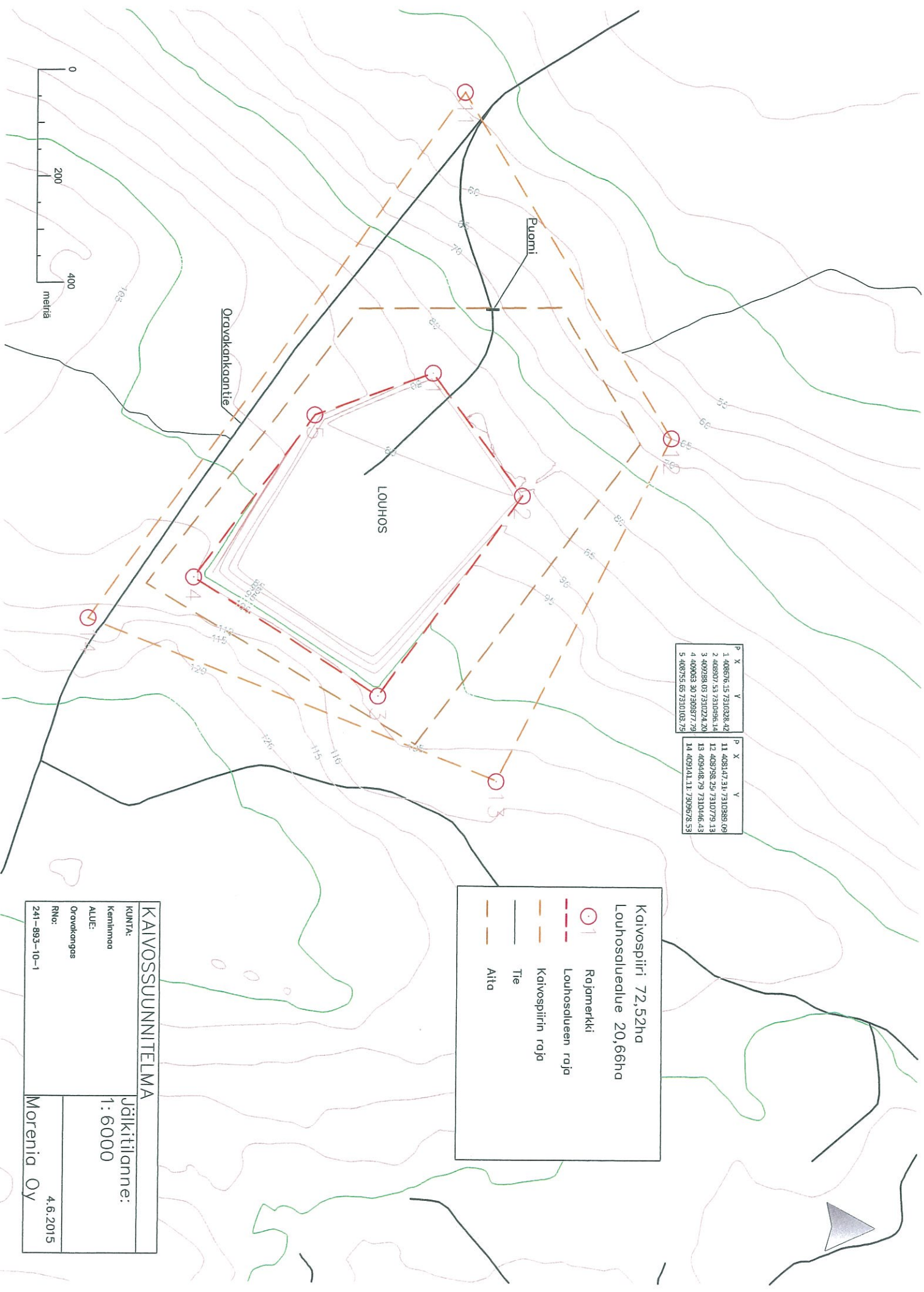
- Rajamerkki
- Kaiwusuunta
- Kaiwutaso
- Poikkileikkaus
- Pintamaiden läjitys ja vorastointialue
- Kuivatuskanava
- Pintavaluuskenttää -voraus
- Louhosalueen raja
- Kaivospiirin raja
- Rakennettava tie

KAIVOSSUUNNITELMA

KUNTA: Kemijärvi
ALUE: Oravakangas
RNo: 241-893-10-1

Nykytilanne:
1:6000

4.6.2015
Morenia Oy



P	X	Y
1	408676.15	7310328.42
2	408937.53	7310496.14
3	409298.03	7310224.20
4	409063.30	7308877.79
5	408755.65	7310103.75

P	X	Y
11	408147.31	7310389.09
12	408758.25	7310779.13
13	408448.79	7310446.43
14	408141.11	7309878.59

Kaivospiiri 72,52ha
 Louhosalue 20,66ha

- Rajamerkki
- Louhosalueen raja
- Kaivospiirin raja
- Tie
- Aita

KAIVOSSUUNNITELMA

KUNTA: Kemijärvi

ALUE: Oravankangas

RNO: 241-893-10-1

Jälkitilanne: 1:6000

4.6.2015

Morenia Oy

natans oy
Kalimenkyläntie 212
90820 Kello

Lassi Kalleinen
gsm +358 407 592 277
lassi.kalleinen@natans.net

y= 1833650-6

KEMINMAAN ORAVAKANGAS

Kaivospiirin luontoselvitys



(Dactylorhiza fuchsii) Kalkkimaariankämme (Dactylorhiza fuchsii)



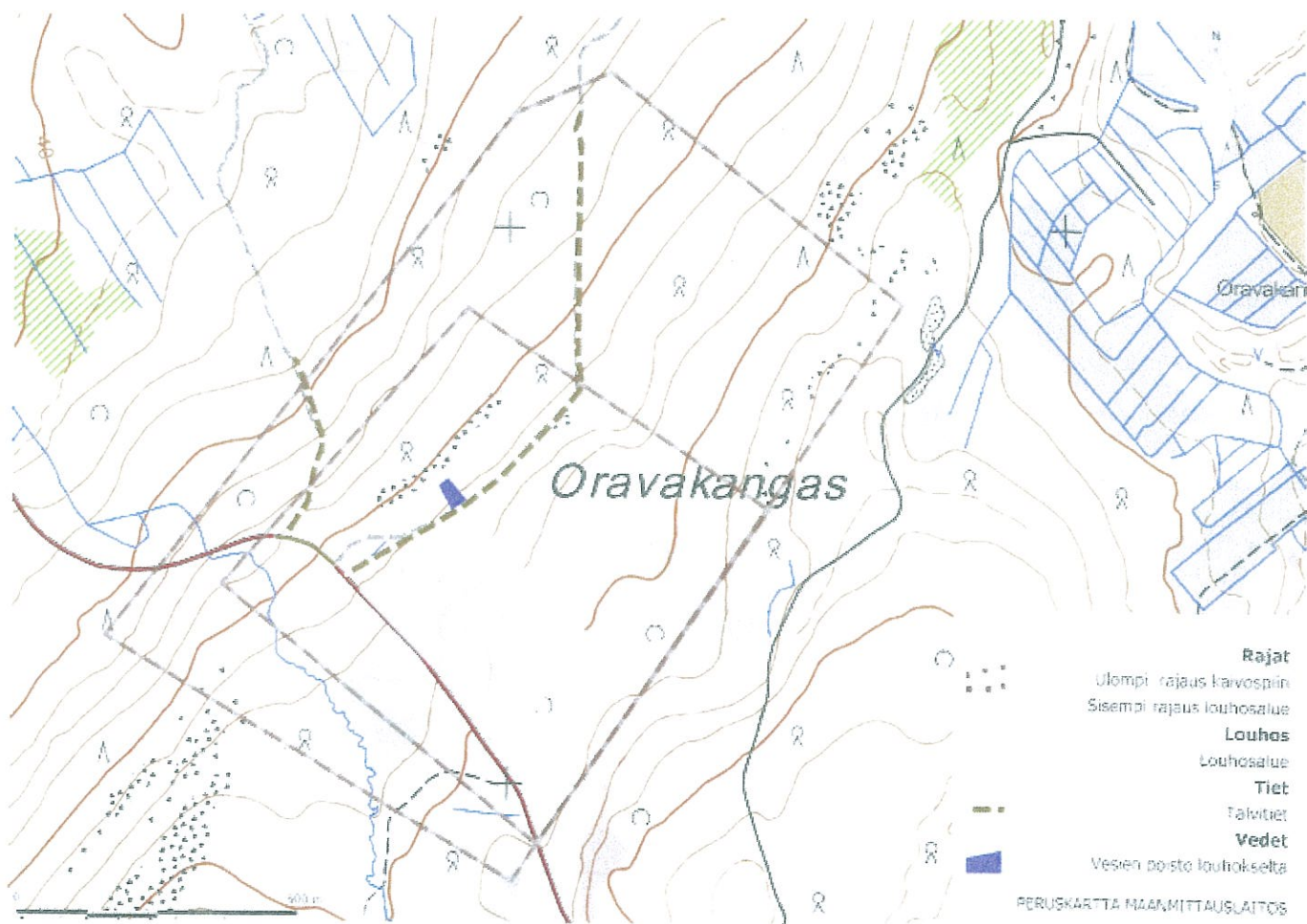
Contents

Keminmaan Oravakangas, kaivospiirin luontoselvitys	3
Rajaus	3
1 Alueen ennakkotiedot ja yleiskuvaus	4
Tien pohjoispuoli	5
Tien eteläpuoli	5
2. Neidonkenkätarkistukset	6
3. Direktiivilajit Viitasammakot ja liito-oravat,	6
Viitasammakot	6
Liito-oravat	7
4. Uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvilajit	8
5. Arvokkaat elinympäristöt ja uhanalaiset luontotyypit	11
Metsälakikohteet	11
Uhanalaisia luontotyypppejä	12
6. Linnut	14
Yhteenveto ja suositukset	15
Kuvaliite	17

Keminmaan Oravakangas, kaivospiirin luontoselvitys

Rajaus

Alue sijaitsee Keminmaalla Oravakankaan tien reunassa, maantien nro 9262 Laitiosaari – Sompujärvi – eteläpuolella, Keski- ja Yli-Penikan luoteispuolella. Martimoaavan soidensuojelualue on lounaassa lähimmillään yhden kilometrin etäisyydellä. Alue on asumaton. Louhos oli avattu tämän luontoselvityksen töitä aloitettaessa. Kartalle piirretty avoin louhos on summittainen, sillä se perustuu vain muutamiiin GPS-koordinaatteihin.



Kartta 1 Aluerajaukset ja louhos

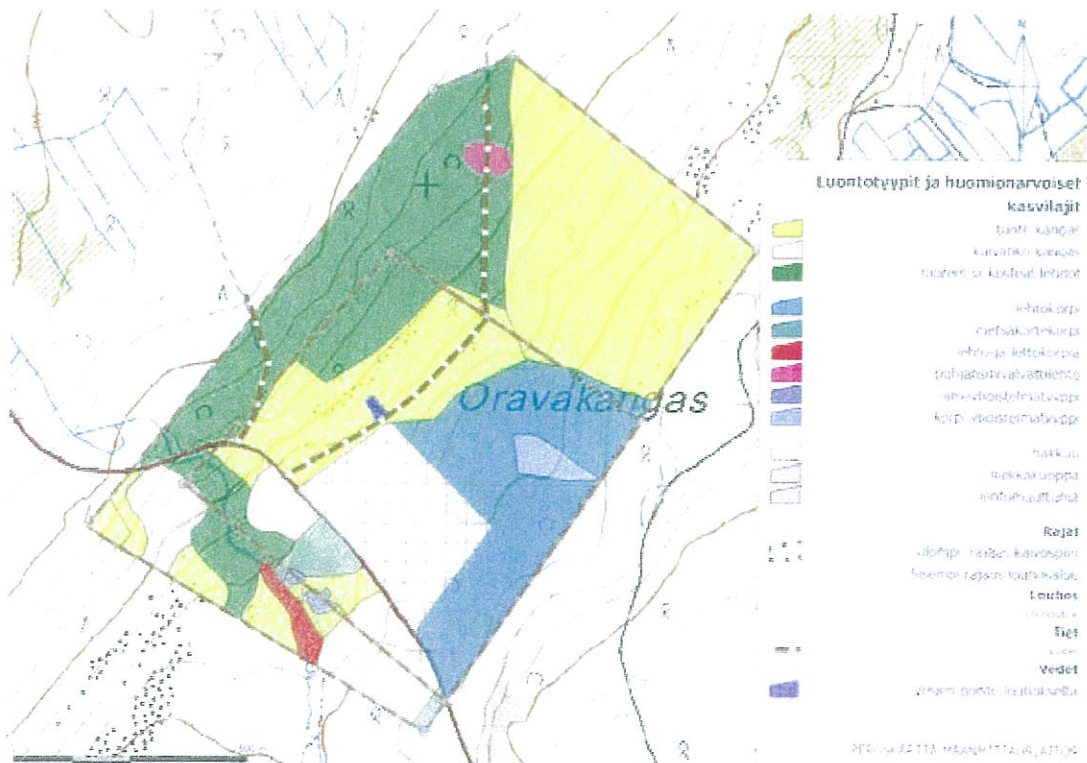
1. Alueen ennakkotiedot ja yleiskuvaus

Alue kuuluu keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen, Perä-Pohjanmaan eliömaakuntaan ja ns. Lapin kolmion lehtokeskukseen. Alueellisessa uhanalaisuustarkastelussa käytetään Lapin kolmiosta aluerajauksena koodia 3c. Luontotyyppien uhanalaisuuden tarkastelussa se katsotaan suuralueeseen Etelä-Suomi. Eräissä muissa hallinnollisissa luokituksissa käytetään vielä aluerajoina entistä Lapin ja Oulun lääniä. Tällöin alue kuuluu Lapin lääniin. Kyseessä on luontaisesti rehevä seutu, jonka maaperässä on monin paikoin runsaasti kalkkia.

Alueelta ei ollut aiempia uhanalaistietoja (Oulun yliopiston kasvimuseon u-korttiarkistot, Tauno Ulvisen uhanalaisten sammalten listaukset ja haastattelu), mutta sen läheisyydestä (n 100 m. tiestä) on havainto neidonkengästä (*Calypso bulbosa*, Ulla Nummela, P. Salo 1991). Keski-Penikan serpentiinikallioilta on muutamia tietoja uhanalaisista ja harvinaisista sammalajeista, mutta vastaavia kallioita ei Oravakankaalla ole.

Alueen luontotyypit on esitetty kartalla kaksi (Kartta 2). Luontotyypit on määritetty pääosin maastossa, mutta monilta kohdilta rajaus perustuu ilmakuviin. Tien eteläpuolen luontotyypit ovat pieniä piirteisempiä.

Kuvaliitteessä on esimerkkikuvia luontotyypeistä. Kuvaliitteessä luontotyypit on esitelty Suomen luontotyyppien uhanalaisuus –kirjassa esitettyjen tyyppien mukaan.



Kartta 2 Alueen luontotyypit

Tien pohjoispuoli

Inventoitava alue on Oravakankaan ylärinteiltä melko yhtenäinen. Ylemmänä on tuoretta kangasta, jossa valtapuuna on kuusi ja valtavarpuna on mustikka. Näiden lisäksi on lehtipuita, pensaita ja puolukkaa sekä melko runsaasti erilaisia ruohoja – esimerkiksi sekä kangas- että metsämaittikaa (*Melampyrum pratense* ja *M. sylvaticum*) rinnakkain. Tuoreen kankaan erikoisuuksia ovat kalkkimaariankämme (*Dactylorhiza fuchsii*) ja valkolehdokki (*Platanthera bifolia*). Kumpaakin on tuoreilla kankailla yleisesti mutta harvakseltaan. Kahdessa paikassa rinnettä havaittiin keltatalvikkia (*Pyrola chlorantha*).

Tuoreiden kankaiden alaosat muuttuvat ensin kapeaksi lehtomaisen kankaan vyöhykkeeksi ja sitten tuoreiksi ja kosteiksi lehdoiksi. Lehtomaisen kankaan ja tuoreen lehdon lajisto on liukuvaa, sitä kuvaa ehkä parhaiten vain varpujen niukentuminen ja ruohojen lisääntyminen. Tuoreen lehdon valtalajeja ovat lillukka (*Rubus saxatilis*), kielo (*Convallaria majalis*), nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*), metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*), sekä aho- ja salokeltanot (*Hieracium Vulgata* ja *H. Sylvatica* – ryhmät). Ketunleipää on tuoreessa lehdossa vain paikoitellen. Suokeltto (*Crepis paludosa*) on yleinen. Tuoreissa lehdoissa on myös kalkkimaariankämme (*Dactylorhiza fuchsii*) ja valkolehdokkia ja paljon niitä harvinaisempaa pussikämme (*Coeloglossum vulgare*). Sitä havaittiin kaksi kertaa. Paikoin metsäorvokki (*Viola riviniana*) on hyvin runsas. Muita lehtojen orvokkeja ei havaittu.

Kosteat lehdot ovat hiirenporras- tai mesiangervovaltaisia. Yhdessä kohti havaittiin pohjansinivalvattia (*Cicerbita alpina*), joka on edellisten lisäksi kosteiden lehtojen tyyppikasveja. Saniaisista korpi-imarretta on paikoin runsaasti, metsäimarre on koko alueella niukka. Vaateliaampia saniaisia ei havaittu. Siellä täällä on näsiä (*Daphne mezereum*). Kulleroa (*Trollius europaeus*) on yllättävän niukasti.

Oravakankaan tien pohjoispuolisissa metsissä tuoreita ja kosteita lehtoja on alueen länsiosassa, itäosassa taas on kangasmetsän korpisia ja lehtoisia soistumia. Soistumia on ollut myös jo kaivetulla alueella. Länsirinteen puusto on myös järeämpää kuin itärinteen. Korvet ovat paikoin jopa karuja, esimerkiksi vaatimattomia muurainkorpia, mutta paikoin on myös kosteita hiirenporraskorpia. Kalkkimaariankämme (*Dactylorhiza fuchsii*) on siellä täällä aivan louhoksen reunaan.

Tien eteläpuoli

Tien eteläpuolen kasvillisuus on rehevämpää kuin pohjoispuolen. Rehevyys perustuu uomaltaan luonnontilaiseen pikku puroon. Puron ympäristössä on ruoholehtokorpia ja purovarsilehtoja, jopa pienalaisia lettolehtokorpia (mm. lettosirppisammalta). Kenttäkerroksen dominoivaa lajistoa on siniheinä (*Molinia caerulea*), kielo, lillukka, kurjenpolvi, kalkkimaariankämme (*Dactylorhiza fuchsii*) ja keltasara (*Carex flava*). Lettoisemmilla laikuilla on runsaasti putkilokasvilajeja, joista merkittävin on kaita- ja maariankämme (*Dactylorhiza fuchsii*).

kän hybridipopulaatio (*Dactylorhiza maculata x traunsteineri*). Pensaista mainittakoon korpipaatsama (*Frangula alnus*) ja kuolanharmaaleppä (*Alnus incana* ssp. *kolaensis*). Harvinaisena puronvarressa on koiranheittä (*Viburnum opulus*). Lettolaikuilla kasvaa mm. sini- ja karvayökönlehteä (*Pinguicula vulgaris*, *P. villosa*), kirjokortetta (*E. variegatum*), karhunruoho (*Tofieldia pusilla*) ja läätettä (*Saussurea alpina*).

Lehdoissa on em. lehtolajien lisäksi lehtokortetta (*Equisetum pratense*). Varttuneissa kuusilehdoissa on myös enemmän ketunleipää ja erityisen runsaasti metsäorvokkia. Pussikämmekkää nähtiin kerran. Lehtokorpi-laikuilla oli tuppi- ja kalvassaraa (*Carex vaginata*, *C. pallescens*). Tien tuntumassa on myös metsäkortekorpi. Alueen etelärajan tuntumassa on lehtokorpija ja kosteita lehtoja tai niiden melko nuoria uudistusaloja. Uudistusaloja ei pyritty tyypittelemään.

Alue inventoitiin useassa otteessa: toukokuussa tarkkailtiin viitasammakoita (17.-28.5.) ja etsittiin liito-oravalle sopivia habitaatteja (17. ja 28.5.). Samoilla retkillä tarkkailtiin lintuja. Myöhäisen ja melko viieleän kesän takia putkilokasvit pystyttiin inventoimaan vasta heinäkuussa (11. ja 16. 7.). Kaksi inventointia katsottiin tässäkin tarpeen kasvien myöhäisen kehityksen takia (liuskakämmeköiden määrittäminen). Maastopäiviä oli siis neljä, mikä on paljon, mutta selittyy eri eliöryhmien erilaisella ajastuksella.

2. Neidonkenkätarkistukset

Neidonkenkä (*Calypso bulbosa*) on uhanalainen, vaarantunut (VU), varhain keväällä kukkiva kämmekkä. Keminmaa on yksi sen keskeisistä esiintymisalueilista. Puron varresta on vanha tieto (1999). Paikalla käytiin 17. ja 28. 5. eikä yhtään kasvia havaittu. Sitä ei löytynyt muualtakaan puron varresta. Ympäristöstä ei löytynyt mitään selitystä. Kämmekät voivat olla kukkimisessaan "oikullisia". (Ks kartta 2)

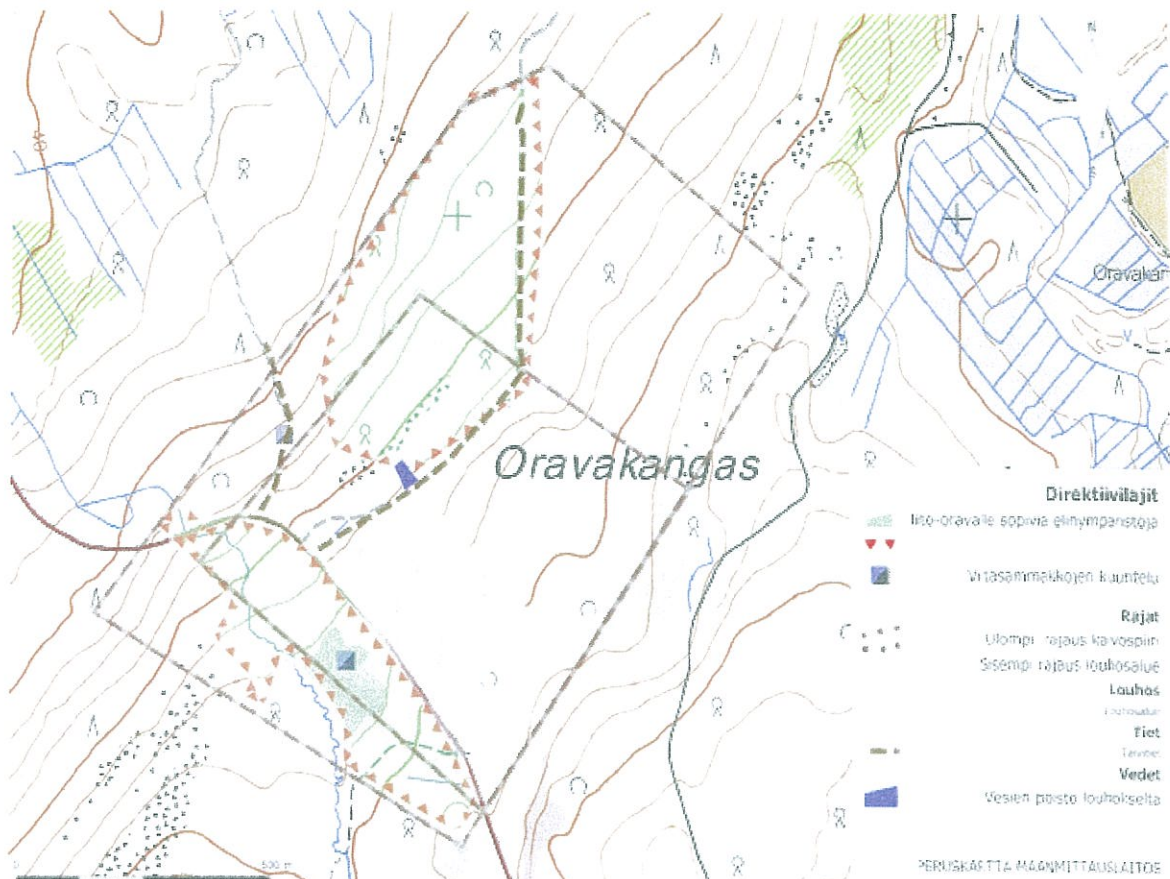
3. Direktiivilajit Viitasammakot ja liito-oravat,

Viitasammakot

Viitasammakoita etsittiin yhden illan kuuntelulla (17.5.) ja detektorilla. Detektorin asennus ja liito-oravien papana –inventointi tehtiin 17.5.2015. Detektori äänitti mahdollisia viitasammakon ääniä ja lintujen laulua aamuun ja illoin kolme tuntia, kultakin tunnilta 30 minuuttia. Detektori tallensi ääniä tämän kaavan mukaan aina 28.5. 2015 asti.

Detektori sijoitettiin pienen avosuon reunaan. Kankaalta valui sulavesiä suolle pikku lammikoiksi. Viitasammakko suosii (suo)niittyrintaisia pienvesistöjä. Tällaisia inventointialueella on hyvin niukasti. Ääniä ei havaittu. Seurattu jakso oli melko sateinen ja viileä ja paras kutuaika oli vaikea rajata, mutta pidämme hyvin epätodennäköisenä, että alueella olisi viitasammakon lisääntymis- ja levähtämispaikkoja. Oravakankaan tien pohjoispuolelta emme havainneet sopivia paikkoja lainkaan. Kesäl-

lä sammakoita havaittiin eteläpuolisessa purossa, mutta niitä ei pystytty määrittämään rauhoitussäädösten mukaan.



Kartta 3 Viitasammakkojen kuuntelupisteet ja alueet jolta tarkastettiin pistokokein liito-oravien papanat.

Liito-oravat

Liito-oravaa esiintyy Suomessa aina napapiirille asti, mutta tunnetut esiintymät ovat idempänä. Suomen länsiosissa esiintymät jäävät reilusti Oulun eteläpuolelle. Liito-oravien esiintyminen alueella oli ennakkotietojen valossa epätodennäköistä, mutta asiaa päätettiin selvittää pistokokein sopivissa habitaateissa. Osa alueen metsistä tuntuisi sille puurakenteensa puolesta mahdollisilta. Vanhakoja kuusikoita on monin paikoin, ja lehtomaisissa metsissä olisi luultavasti riittävästi lehtipuustoa ruokailuun. Liito-oravalle tärkeitä vanhoja haapoja on melko vähän. Haapaa kuitenkin kasvaa lehtometsissä ja tuoreilla kankailla, kuitenkin melko niukasti tuoreilla kankailla. Lisäksi edustavimmat kankaat ovat myös kerroksisia; kerroksellisuutta liito-orava suosii pesimäpaikoillaan.

Haapojen tyviä tarkastettiin etupäässä eteläosan puronvarsissa. Ajan kohta oli sopiva (17.5.2015) – metsissä oli vielä lumilaikkuja. Mutta ke-

väällä oli myös huuhtovia sateita. Milfään tutkituilta järeimmistä haavoista ei kuitenkaan papanoita näkynyt.

4. Uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvilajit

Neidonkenkä (*Calypso bulbosa*) on ainoa alueelta ta sen lähituntumasta löydetty kasvi. Havainto on vuodelta 19xx, mutta sitä ei löydetty enää. Lopullisesti hävinneeksi sitä ei voi vielä tämän perusteella todeta. Kasvupakka on puron varren tuore lehto tai lehtomainen kangas, kuusikko.

Neidonkenkä on uhanalaisluokituksessa luokassa vaarantunut (VU 2010, myös v. 2000). Se on myös Suomen kansainvälinen vastuulaji. Se on luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu. Keminmaa on kuitenkin myös sen vahvoja alueita. Metsähallitus vastaa eräiden uhanalaisten tai luontodirektiivin lajien valtakunnallisen suojelun edistämisestä ja seurannan järjestämisestä valtion mailla; neidonkenkä kuuluu

Kaitakämmekkä (*Dactylorhiza traunsteineri*) kasvaa alueella varmuudella vain maariankämmekkähybridin (*Dactylorhiza maculata x traunsteineri*) toisena kantavanhempana. Hybridistä tallennettiin Oulun yliopiston kasvimuseoon kaksi arkillista näytteitä, yhteensä kuusi kasvia. * Näytteet varmisti Tauno Ulvinen. Kyseessä on melko laaja ja yhtenäinen esiintymä. Kukkuvia kasveja havaittiin toista sataa, ehkä enemmänkin. Sen lähistöllä kasvaa kalkkimaariankämmekkää, mikä saattaa uhata myös tätä hybridiä.

Hybridiä esiintyy tutkimusalueella vain eteläosan puron korpisilla osuuksilla. Korpien lomassa on pieniä lettolaikkuja joilla se viihtyy.

Kaitakämmekkä on uhanalaisluokituksessa luokassa vaarantunut (VU 2010, myös v. 2000). Kaitakämmekkä on rauhoitettu entisen Oulun läänin eteläpuolella.

Kalkkimaariankämmekkä (*Dactylorhiza fuchsii*) on koko tutkimusalueella yleinen ja paikoin melko runsas. Osa *D. fuchsii* – tyyppisistä kämmeköistä on pilkuttomia, kauttaaltaan vaalean vihreitä. Niiden taksonominen status on tuntematon.

Kalkkimaariankämmekkä on IUCN-luokituksessa silmälläpidettävä (NT). Silmälläpidettävät eivät tiukkaan ottaen ole uhanalaisia.

Valkolehdokki (*Platanthera bifolia*) on luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu koko maassa.

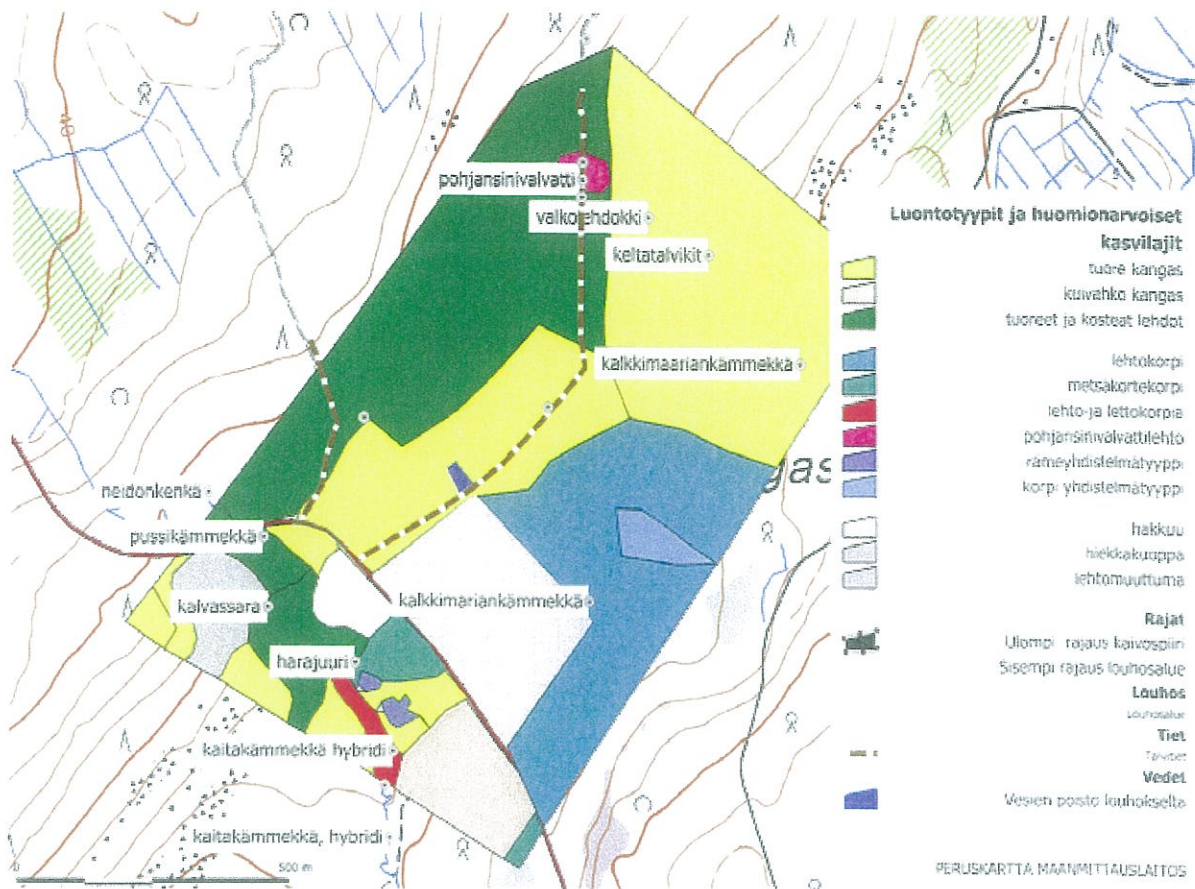
Muut huomionarvoiset lajit: Puronvarsikorven lettolaikut): kirjokorte (*Equisetum variegatum*), karvayökönlehti (*Pinguicula villosa*), Puronvarsikorpi: näsiä (*Daphne mezereum*) koiranheisi (*Viburnum opulus*), Tuoreet kankaat: keltatalvikki (*Pyrola chlorantha*), Lehdot: pohjansinivalvatti (*Cicerbita alpina*), pussikämmekkä (*Coeloglossum viride*), näsiä (*Daphne mezereum*). Nämä lajit ovat Keminmaalla harvinaisia.

Taulukko 1

	IUCN luokka 2010	Suomen vastuulaji	Rauhoitettu koko maassa	Elinympäristö alueella	Status 2015
Neidonkenkä (<i>Calypso bulbosa</i>)	VU	on	on	Puronvarsilehto, tuore lehto	ei havaittu 2015
Kaitäkämmekkä (<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>)	VU			Puronvarsikorpi, lettolaikut	hybridi maariankämmekän kanssa, ei itsenäisenä
Kalkkimaariankämmekkä (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	NT			Korvet, lettolaikut, tuoreet kankaat lehdot	yleinen, melko runsas
Kalvassara (<i>Carex pallescens</i>)	RT 3c			lehdot, lehtomaiset kankaat	yksi havainto
Valkolehdokki (<i>Platanthera bifolia</i>)			on	Tuoreet kankaat, lehtomaiset kankaat	yleinen, runsas



Kuva 1 Vas. Täplättömyydessään epätyypillinen kalkkimaariankämmekkä. Oik. Kaita- ja maariankämmekän risteymä.



Kartta 4 Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit



Kuva 3 vas. Keltatalvikit tuoreella kankaalla. Lajit: vanamo, pihlaja, niittyleinikki, metsämaitikka, puolukka. Lajien puolesta voisi olla myös lehtomainen kangas.



Kuva 4 oik. Pohjansinivalvatti kosteassa lehdossa. Taustalla kukkivia kurjenpolvia.

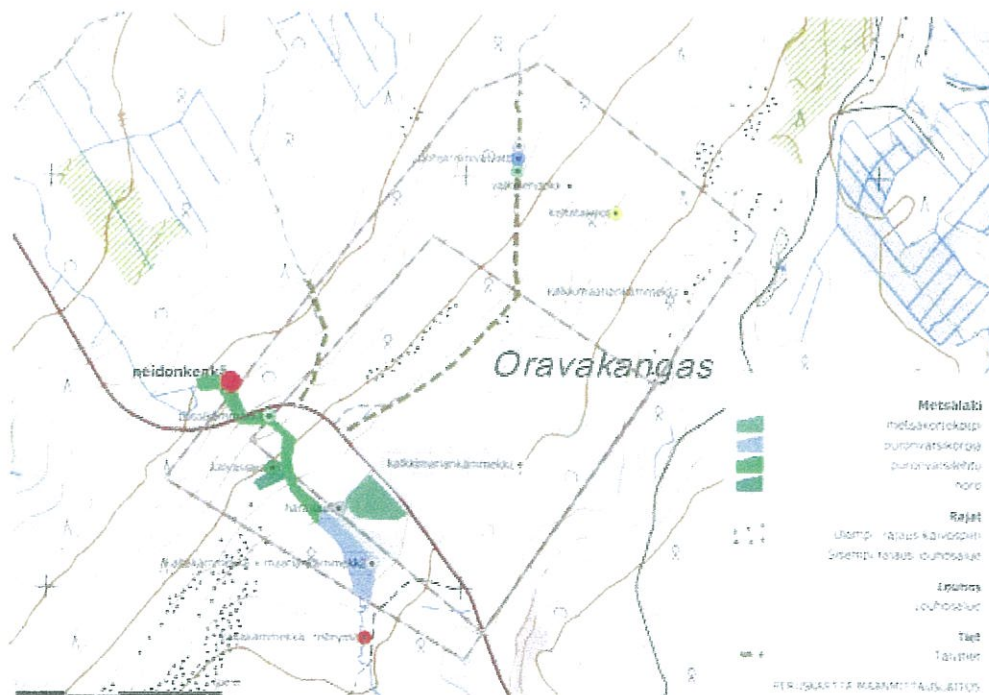
Taulukosta ja kartalta 5 käy ilmi, että kalkkimaariankämmekkää ja valko-lehdokkia on useimmilla luontotyypeillä, kaitakämmekkaristeymää vain ravinteikkaimmilla, keltatalvikkia vain tuoreilla kankailla, pohjansinivalvattia vain yhdellä paikalla. Eniten huomionarvoisia lajeja on tien eteläpuolisen puron vaikutusalueella. Näsiää on pitkin puronvartta, ja länsiosan kosteissa ravinteikkaissa lehdossa.

5. Arvokkaat elinympäristöt ja uhanalaiset luontotyypit

Metsälakikohteet

Alueelta voi erottaa seuraavia metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ovat luonnontilaisen kaltaisia ja joiden vesitalous on säilynyt liki ennallaan.

- purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto
- lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus;
- yhtenäiset metsäkortekorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte-vallitsevuus;
- letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaateliias kasvillisuus;



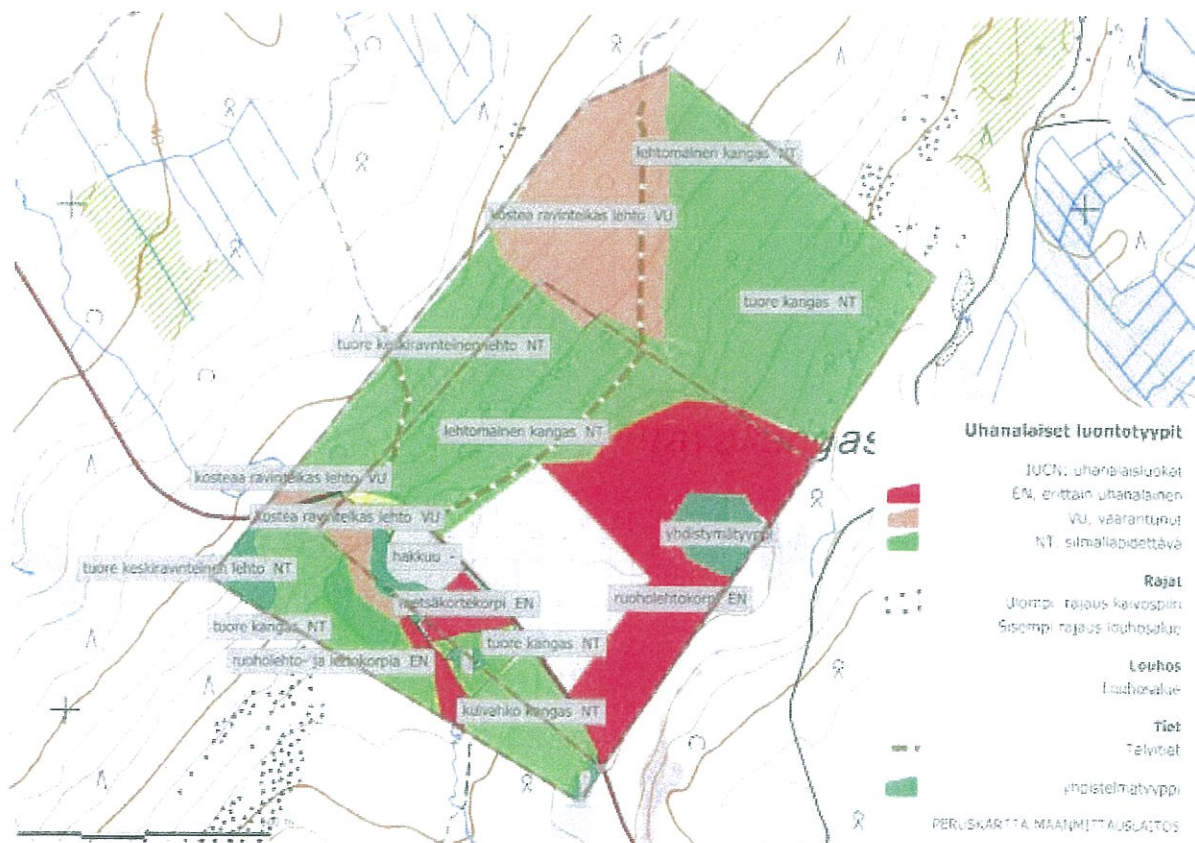
Kartta 5 Metsälakikohteet ja huomionarvoiset kasvit

Kaikki edellä mainitut elinympäristöt liittyvät tässä yhteydessä puron ja noron välittömään lähiympäristöön. Lettoisuus ja lehto- ja lettokorpisuus vaihtelevat niin mosaiikkimaisesti, ettei niitä rajata kartalla toisistaan. Kuitenkin puron yläosa on korpista, alaosa lehtoista ympäristöä. Lehtoisuus sinänsä ei riitä lehtokeskuksen alueella ”erityisen tärkeäksi” elinympäristöksi. Luvun viisi kuvaus huomioitavista kasvilajeista on samansuuntainen eli puron varrelta löytyy vaateliain kasvilajisto ja ravinteikkaimmat luontotyypit. - Kartalle kuusi on rajattu Metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Uhanalaisia luontotyyppiä

Maaperän ravinteikkuudesta johtuen alueen luontotyypit ovat pääosin korpia, lehtoja ja kankaita ja niiden välimuotoja. Rinteissä tuoret kankaat ovat ylhäällä, kosteuden lisääntyessä rinteiden alaosat muuttuvat lehtomaisiksi kankaiksi, lehdoiksi ja lehtokorviksi. Lehtokeskuksessa lehtoja on runsaammin kuin muualla.

Luontotyyppien uhanalaisuustarkastelussa Lapin kolmio kuuluu keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siten Etelä-Suomen tarkastelualueeseen. Suuri osa alueen luontotyypeistä on luokiteltu uhanalaisiksi.



Kartta 6 Luontotyyppien uhanalaisuus. Tien pohjoispuolinen korpialue on nuoripuustoista ja kevyesti äes-tettyä ja ojitettua. Luonnontilaiset alueet ovat tien eteläpuolella, puron tuntumassa. Ruoholehtokorvet ja lehtolehtokorvet ovat mosaiikkina.

Arvokkaimmat alueet ovat puron tuntumassa. Eteläosat ovat ruoholehtokorpija ja lettolehtokorpija, pohjoisempana tavallisempia tuoreita ja kosteita lehtoja. Puron lähituntumassa lehdot ovat ravinteikkaita. Luontotyypin keskeiset lajit tällä alueella on mainittu taulukossa kaksi.



Kuva 5. Saniaislehtokorpi, hiirenporras, pajuja



Kuva 6. Lettolehtokorpi, kaitakämmekähybridejä, mähkää, karhunruohoa, yökönlehtiä, kirjo-kortetta, keltasaraa, läätetä

Taulukko 2 Uhanalaiset luontotyypit

Korvet	Etelä-Suomi	Tyypilajeja
saniaislehtokorvet – Kuva 5	EN, erittäin uhanalainen	hiirenporras, korpi-imarre, kielo, kurjenpolvi
lettolehtokorvet - Kuva 6	CR, äärimmäisen uhanalainen	siniheinä, lääte, karhunruoho, mähkä, keltasara
ruoholehtokorvet Kuva 7	EN, erittäin uhanalainen	huopaohdake, suokeltto, mesiangervo, kullero
metsäkortekorvet Kuva 8	EN, erittäin uhanalainen	kuusi, metsäkorte
Lehdot	Etelä-Suomi	Tyypilajeja
tuoreet keskiravinteiset lehdot Kuva 9	VU, vaarantunut	käenkaali, oravanmarja, kurjenpolvi, kuusi
tuoreet ravinteikkaat lehdot Kuva 10	CR, äärimmäisen uhanalainen	sudenmarja, kielo, ahomansikka, näsiä
kosteat keskiravinteiset lehdot Kuva 11	NT, silmälläpidettävä	hiirenporras, pohjansinivalvatti
kosteat runsasravinteiset lehdot Kuva 12	VU, vaarantunut	hiirenporras, paatsama, lehtokorte, mesiangervo
Kankaat	Etelä-Suomi	Tyypilajeja
lehtomaiset kankaat Kuva 13	NT, silmälläpidettävä	lillukka, kielo, nuokkuhelmikkä, sormisara, mustikka
tuoreet kankaat Kuva 14	NT, silmälläpidettävä	kuusi, koivut, kangas- ja metsämitikka, mustikka

6. Linnut

Alueella ei järjestetty erillistä lintulaskentaa, koska alue on pieni ja koska sen läheisyydessä on keskeinen linnuston luonnonsuojelualue. Alueelta tallennettiin kuitenkin viitasammakkojen tarkkailuun käyetyt detektorin ääniä myös linnuille sopiviin aikoihin (puolen tunnin jaksoja aamuisin, päivisin ja iltaisin) Äänitykset käsitteli Lassi Kalleinen ja lintujen tallennetut äänet tulkitsi FT Heli Suurkuukka.

Uhanalaisia lajeja ei havaittu. Punarintojen, laulurastaiden, peippojen ja pajulintujen ohessa oli kaksi huomionarvoista lajia, **helmipöllö** (*Aegolius funereus*) ja **liro** (*Tringa glareola*). Valtakunnallisen petolintuseurannan mukaan helmipöllö on taantunut viimeksi kuluneen 30 vuoden aikana. Tämän vuoksi lajin uhanalaisuusluokka muutettiin vuonna 2010 elinvoimaisesta silmälläpidettäväksi (NT). Helmipöllön levinneisyys on selvästi supistunut Etelä-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Vuoden 2010 uhanalaisarviointissa **liro** luokiteltiin edelleen elinvoimaisen lajien joukkoon, vaikka laji on linjalaskentojen perusteella taantunut noin kolmanneksen viimeisen 30 vuoden aikana.

Yhteenveto ja suositukset

Alue kuuluu keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen, Perä-Pohjanmaan eliömaakuntaan ja ns. Lapin kolmion lehtokeskukseen. Alueellisessa uhanalaisuustarkastelussa käytetään Lapin kolmiosta aluerajauksena koodia 3c. Luontotyyppien uhanalaisuuden tarkastelussa se katsotaan suuralueeseen Etelä-Suomi. erajoina entistä Lapin ja Oulun lääniä. Tällöin alue kuuluu Lapin lääniin. Kyseessä on luontaisesti rehevä seutu, jonka maaperässä on monin paikoin runsaasti kalkkia. Luontotyypit on esitelty Kartalla 2.

Tien pohjoispuoli

Oravakankaan tien pohjoispuolisissa metsissä tuoreita ja kosteita lehtoja on alueen länsiosassa, itäosassa taas on enemmän kangasmetsän korpisia ja lehtoisia soistumia. Soistumia on ollut myös jo kaivetulla alueella. Länsirinteen puusto on myös järeämpää kuin itärinteen. Kalkkimaariankämmekkää (*Dactylorhiza fuchsii*) on yleisesti siellä täällä. Valkolehdokki (*Platanthera bifolia*) on yleinen ja paikoin jopa runsas. Tuoretta kangasta lukuunottamatta alueet on kevyesti äestetty tms. Jäljet ovat paikoin toimineet vedenkulku-urina. Tällaiset alueet ovat luonnontilaisen kaltaisia.

Tien eteläpuoli

Tien eteläpuolen kasvillisuus on rehevämpää kuin pohjoispuolen. Rehevyyttä perustuu uomaltaan luonnontilaiseen pikku puroon. Puron ympäristössä on ruoholehtokorpia ja puronvarsilehtoja, jopa pienalaisia lettolehtokorpia. Kenttäkerroksen dominoivaa lajistoa on siniheinä (*Molinia caerulea*), kielo (*Convallaria majalis*), lillukka (*Rubus saxatilis*), kurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*), kalkkimaariankämmekkä ja keltasara (*Carex flava*). Lettoisemmilla laikuilla on runsaasti putkilokasvilajeja, joista merkittävin on kaita- ja maariankämmekän hybridipopulaatio (*Dactylorhiza maculata x traunsteineri*). Pensaista mainittakoon korpipaatsama (*Frangula alnus*) ja kuolanharmaaleppä (*Alnus incana ssp. kolaensis*). Harvinaisena puronvarressa on koiranheittä (*Viburnum opulus*). Lettolaikuilla kasvaa mm. sini- ja karvayökönlehteä (*Pinguicula vulgaris, P. villosa*), kirjokortetta (*E. variegatum*), karhunruohoa (*Tofieldia pusilla*) ja läätettä (*Saussurea alpina*).

Uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvit

Aivan alueen tuntumasta on tavattu neidonkenkää (1999). Nyt sitä ei löydetty. Sitä etsittiin optimiaikaan 17. ja 28.5. Se kuuluu IUCN:n luokkaan vaarantunut (VU). Sama uhanalaistaso on kaitakämmekällä (*Dactylorhiza traunsteineri*) jonka maariankämmekkähybridejä on puron tuntumassa runsaasti. Itse kaitakämmekkää ei tavoitettu. Varovaisuusperiaatteen mukaan voi olettaa, että se kasvaa aluella tai sen tuntumassa. Lisäksi nämä ns. liuskakämmekät tunnetaan huonosti ja käsitys lajirajoista voi joskus olla toinen.

Kalkkimaariankämmekkä (*Dactylorhiza fuchsii*) on alueen yleisin kämmekkä. Valtakunnallisella tasolla se on silmälläpidettävä. Lapin kolmio on sen keskeistä aluetta. Kalvassara (*Carex pallescens*) on alueella 3c alueellisesti uhanalainen (RT). Sitä havaittiin puronvarsikorvesta yksi yksilö. Alueella yleinen valkolehdokki on uhanalainen koko maassa. - Huomionarvoiset kasvit on koottu taulukkoon 1.

Metsälakikohteet

Purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen välittömät lähiympäristöt ovat erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Metsälakikohteen kriteerit täyttäviä alueita on tien eteläuoolella puron varressa.

Uhanalaiset luontotyypit

Erilaiset lehdot ja korpityypit ovat miltei kaikki uhanalaisia koko maassa. Lapin kolmio on kuitenkin yksi maamme lehtokeskuksista. Luontotyyppien uhanalaisuutta on esitetty taulokossa 2 ja kartalla 6.

Keskeisimmät uhanalaiset luontotyypit ovat korpia eteläosan puron ympäristössä. Ne ovat pienialaisia lettolehtokorpia (CR, äärimmäisen uhanalainen), ruoholehtokorpia (EN, erittäin uhanalainen) ja saniaislehtokorpia (EN, erittäin uhanalainen) ja metsäkortekorpi (EN, erittäin uhanalainen). Myös tuoreet ravinteikkaat lehdot ovat äärimmäisen uhanalaisia (EN). Niitä on kapeina nauhoina kosteiden ravinteikkaiden lehtojen yläreunoissa.

Johtopäätökset ja suositukset

Huolimatta lehtoisuudestaan tutkittu alue ei ole edustavinta Lapin kolmion luontoa. Alueelta ei havaittu luonnonsuojelulain suojelemissa luontotyyppijä eikä luontodirektiivin mukaisia tiukkaa suojelevia vaativia lajeja. Alueella on kuitenkin luonnontilainen puro, jonka ympäristöön keskittyy muutamia uhanalaisia lajeja, uhanalaisia luontotyyppijä ja metsälakikohteita. Suositellaan, että kyseinen puro ympäristöineen säilytetään luonnontilaisena. Lisäksi suositellaan, että sen vesitalous pidetään ennallaan ja tutkitaan voidaanko louhosalueelta korvata kaakkoisosasta aiemmin puron suuntaan laskeneita vesiä. Vedet tulisi laskea pintavalutuskentän tms. seisotuksen avulla.

Kuvaliite



Kuva 7. Ruoholehtokorpea: siniheinää, keltasaraa paatsamaa,



Kuva 8. Metsäkortekorpi: metsäkortetta, mustikkaa, kuusi valtapuuna



Kuva 9. Kosteaa keskiravinteinen lehto



Kuva 10. Kosteaa ravinteikas lehto: mesiangervo, kurjenpolvi, sudenmarja



Kuva 11. Tuore keskiravinteinen lehto – tuore kangas



Kuva 12. Tuore ravinteikas lehto: sudenmarja, kielo, kurenpolvi



Kuva 13. Lehtomainen kangas: kuusi, mustikka, puolukka, vanamo, kurjenpolvi, kielo, lilukka,



Kuva 14. Tuore kangas: kuusi, mustikka, valkolehdokki

LIITE 2 Tallenteesta tunnistetut linnut

Äänite	Etualalla = Ä	Taustalla = ä
0521-20	punarinta Ä	laulurastas Ä
0517-04	metsäkirvinen Ä	vihervarpunen ä laulurastas Ä
0517-20	liro Ä	
0517-21	vihervarpunen ä	laulurastas Ä (ensimmäisenä)
0517-22	laulurastas Ä	
0518-12	vihervarpunen Ä	peippo var
0518-20	vihervarpunen ä+Ä	laulurastas Ä
0519-2359	punarinta Ä	laulurastas Ä helmipöllö Ä
0519-24	punarinta Ä	mustarastas Ä
0520-20-2	rautiainen Ä	
0520-20	laulurastas Ä	
0521-24	punarinta 2Ä	
0522-24	punarinta Ä	
0523-04	pajulintu Ä	peippo Ä vihervarpunen ä
0524-04	peippo Ä	punarinta Ä vihervarpunen pajulintu ä
0524-24	laulurastas Ä	laulurastas Ä
0525-04-2	pajulintu Ä	peippo var+Ä vihervarpunen ä pajulintu
0525-12	rautiainen Ä	pajulintu Ä västäräkki ä
0525-20	punarinta Ä	
0526_04	pajulintu 2Ä	peippo Ä punakylkirastas Ä
	punarinta Ä	talitiainen Ä
0526-22	punarinta Ä	

Neljä ensimmäistä numeroa kertovat päiväyksen toukokuussa 2015.