



Mujejärven (FI0700046) sammal- ja putkilokasvikartoitukset 2018

Hydrologia-LIFE (LIFE16NAT/FI/000583)

Timo Kypärä

JOHDANTO JA MENETELMÄT

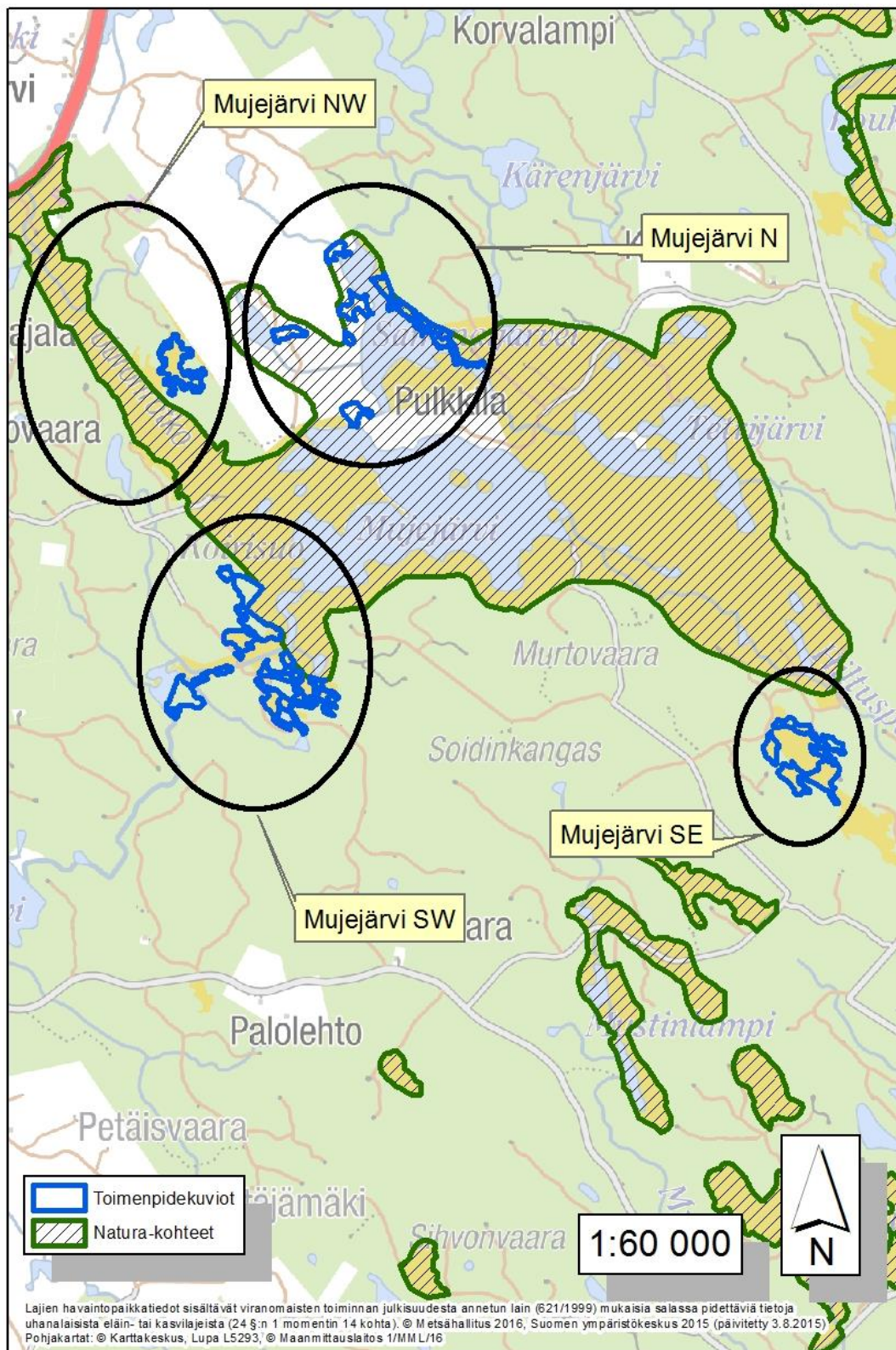
Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

Tämä raportti on tuotettu EU:n LIFE+ rahoituksen tuella Hydrologia-LIFE -hankkeessa. Raportin tuloksia hyödynnetään Mujejärven Natura2000-alueen ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämä sammal- ja putkilokasvikartoitus on tehty Mujejärven alueen ojitettujen soiden ennallistamissuunnitelman laatimista varten. Lisäksi kartoitettiin Natura-alueen huomionarvoista sammal- ja putkilokasvilajistoa myös toimenpidealueiden ulkopuolella. Raportoinnin selkeyttämiseksi alue on jaettu neljään (4) osa-alueeseen; 1) Mujejärvi SE, 2) Mujejärvi SW, 3) Mujejärvi NW ja 4) Mujejärvi N. Mujejärvi SE sijaitsee Natura-alueen kaakkoispuolella Kettusenvaaran kupeessa. Mujejärvi SW käsittää toimenpidekuviot Natura-alueen lounaispuolella Mujejärvestä Raatelampeen laskevan joen molemmin puolin. Osa-alue Mujejärvi NW muodostuu Natura-alueen luoteispuolella sijaitsevasta Luokkisuoista ja Uuronrotkosta. Sammaljärvien ympäristössä sijaitsevat toimenpidekuviot muodostaa osa-alueen Mujejärvi N. (Kuva 1).

Kartoituskohteet ja -menetelmät

Mujejärven Natura-alue sijaitsee Pohjois-Karjalassa Nurmeksenn kunnassa. Eliömaantieteellisesti kohde sijaitsee Pohjois-Karjalan eliömaakunnassa (PK) ja Keskipohjoisella kasvillisuusvyöhykkeellä Pohjois-Karjala -Kainuun osa-alueella (3b). Mujejärven Natura-alueelta ei ole yhtään tiedossa olevaa uhanalaisen sammal- tai putkilokasvilajin havaintoa LajiGIS-järjestelmässä (25.10.2018). Myöskään Natura-alueen ulkopuolella sijaitsevilta toimenpidekuvioilta ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista kasvilajeista.

Kartoitusta tehtiin kuutena (6) maastotyöpäivänä ja ne suoritettiin 16.-24.7.2018 välisenä aikana. Kartoituksessa käytettiin yleiskartoitusmenetelmää, jossa kohdelajeina ovat uhanalaiset, silmällä pidettävät, rauhoitetut ja harvinaiset lajit. Kartoituksen kohteena olevista sammalajeista kerättiin näytteitä, joista lajinmääritys varmistettiin mikroskoopilla. Kerättyjen näytteiden ja huomion arvoisten lajien havaintopaikat tallennettiin GPS-paikantimeen. Myös kuljettu kartoitusreitti tallennettiin GPS-paikantimeen. Kartoituksesta maastossa, mikroskooppisesta lajinmäärityksestä ja raportoinnista vastaa luontokartoittaja Timo Kypärä Metsähallituksen Järvi-Suomen luontopalveluista.



Kuva 1. Mujejärven Natura-alue, kartoituksen osa-alueet ja toimenpidekuviot kartalla.

TULOKSET

Lajitieto/lajihavainnot

Mujejärven Natura-alueelta ja sen läheisyydestä kartoituksessa havaittiin 12 huomionarvoista sammallajia ja niille yhteensä 26 havaintopaikkaa. Huomionarvoisia putkilokasvilajeja ei havaittu. Huomionarvoiset sammallajihavainnot on listattu oheiseen taulukkoon (taulukko 1) ja tarkemmat havaintotiedot tallennetaan LajiGIS-järjestelmään. Jäljempänä on havaintoja tarkasteltu osa-aluekohtaisesti. Maastoinventoinneista tallennetut kartoitusreitit on koottu liitteeseen 1.

Taulukko 1. Mujejärven huomionarvoiset lajihavainnot.

N:o	Tieteellinen nimi	Suomalainen nimi	UHEX	Havainnot kpl
1	<i>Marsupella sphacelata</i>	pohjanpussisammal	VU	3
2	<i>Tritomaria exsectiformis</i>	polkukämmensammal	NT/RT	1
3	<i>Schistostega pennata</i>	aarnisammal	NT/RT	1
4	<i>Gymnomitrium concinnatum</i>	tunturihopeasammal	RT	1
5	<i>Callicladium haldanianum</i>	katvesammal	RT	3
6	<i>Racomitrium aciculare</i>	purotierasammal	RT	3
7	<i>Marsupella emarginata</i>	kalliopussisammal	RT	3
8	<i>Riccardia chamedryfolia</i>	luhtaliuskasammal	RT	2
9	<i>Tritomaria polita</i>	pussikämmensammal	RT	1
10	<i>Calypogeia muelleriana</i>	loukkopaanusammal	RT	1
11	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	kantoraippasammal	NT	6
12	<i>Lophozia longiflora</i>	metsälovisammal	NT	1

VU = vaarantunut

NT = silmällä pidettävä

RT = alueellisesti uhanalainen

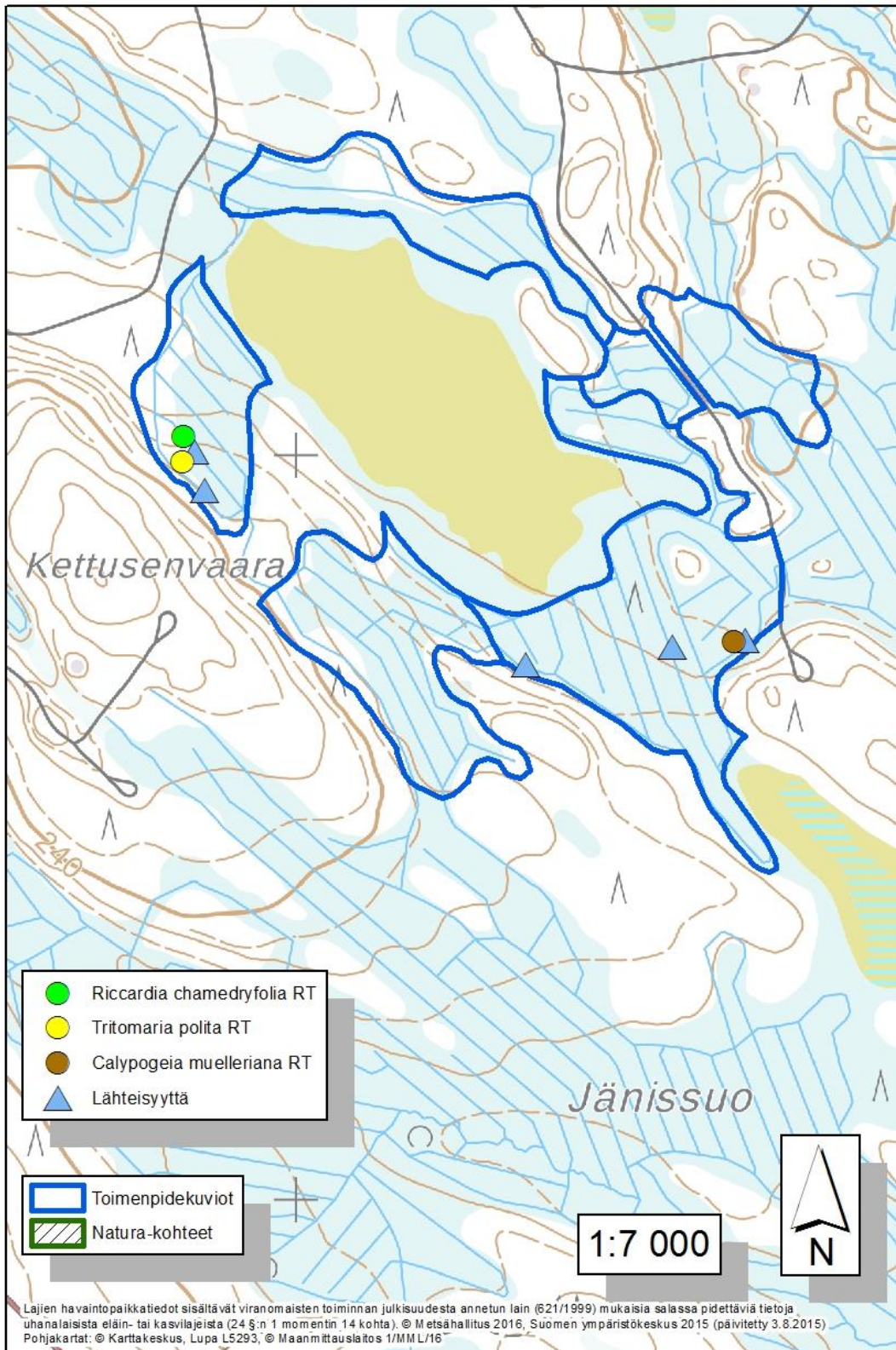
Osa-alue 1 - Mujejärvi SE

Osa-alueen 1 toimenpidekuviot sijaitsevat Kettusenvaaran kupeessa muutaman sadan metrin etäisyydellä Natura-alueesta (Kuva 1, liite 1). Kartoituksessa havaittiin toimenpidekuvioiden eteläosissa yleisesti lähteisyyttä. Yleisimmät lähteisyyttä ilmentävät sammallajit kohteella ovat hetesirppisammal (*Warnstorfia exannulata*) ja purokaltiosammal (*Harpanthus flotovianus*). Lähteisyyttä vaativia tai siitä hyötyviä huomionarvoisia sammallajeja havaittiin kolme kappaletta, loukkopaanusammal (*Calypogeia muelleriana*), pussikämmensammal (*Tritomaria polita*) ja luhtaliuskasammal (*Riccardia chamedryfolia*) (Kuva 2).

Loukkopaanusammal kasvaa ojitetun rämeen ja kangasmaalaikkujen muodostamassa mosaiikissa. Kasvupaikka on lähdevaikutteisessa notkanteessa reilun kymmenen metrin etäisyydellä lähimmästä ojasta.

Pussikämmensammalen kasvupaikka on pohjavesivaikutteinen, rehevä juotti karulla rämeellä. Lajia havaittiin pieninä kasvustoina n. kahden neliömetrin alalla. Paikoittain lettoinen juotti, on kooltaan n. 50 x 20 metriä. Ravinteista suota ilmentäviä sammallajeja juotissa ovat mm. kultasirppisammal (*Loeskyppnum badium*), lettolehväksammal (*Rhizomnium pseudopunctatum*), lettonauhasammal (*Aneura pinguis*), punasirppisammal (*Warnstorfia sarmentosa*) ja rimpisirppisammal (*Scorpidium revolvens*).

Luhtaliuskasammal kasvaa lähdevesivaikutteisessa rämeojassa. Lajia havaittiin tiheä n. 2 dm² kokoinen kasvusto ojan pohjalla. Seuralaislajeja ovat kalvaskuirisammal (*Straminergon stramineum*), punasirppisammal, suokinnassammal (*Scapania paludicola*) ja heterahkasammal (*Sphagnum warnstorffii*).



Kuva 2. Osa-alueelta 1, Mujejärvi SE havaittujen huomionarvoisten lajien havaintopaikat.

Osa-alue 2 - Mujejärvi SW

Osa-alueen 2 toimenpidekuviot sijaitsevat välittömästi Natura-alueen lounaispuolella. Toimenpidekuviot ovat suurelta osin pitkälle muuttuneita karuhkoja rämeitä. Kartoituksessa inventoitiin myös sammalia Mujejärvestä laskevan joen koskiosuuksien kivikoista (Kuva 1, liite 1). Alueelta havaittiin seitsemän huomionarvoista lajia yhteensä kymmeneltä kasvupaikalta. Kohteen huomionarvoiset lajit löytyivät joen koskikiviltä tai joen välittömästä läheisyydestä (Kuva 3). Huomionarvoisten lajien havaintopaikoista vain kaksi sijaitsee toimenpidekuviolla. Kyseiset lajit ovat aarnisammal (*Schistostega pennata*) ja metsälovisammal (*Lophozia longiflora*). Kumpikin laji havaittiin lehtomaisesta ja osin korpisesta jokivarren kuusikosta. Aarnisammal kasvaa runsaana kosken partaalta kaatuneen järeän kuusijuurakon paljastamalta maalta. Metsälovisammal havaittiin melko runsaana yhdeltä maapuulta korven ja kangasmaan rajalla.

Raatelammen alapuolella sijaitsevan lyhyen koskijakson kivetä löytyi valtakunnallisesti vaarantuneeksi luokitellun (VU) pohjanpussisammalen (*Marsupella sphacelata*) kasvusto. Koskipenkan kivellä vesirajassa kasvava sammal muodosti suhteellisen laajan, 70x5 cm kokoisen kasvuston.

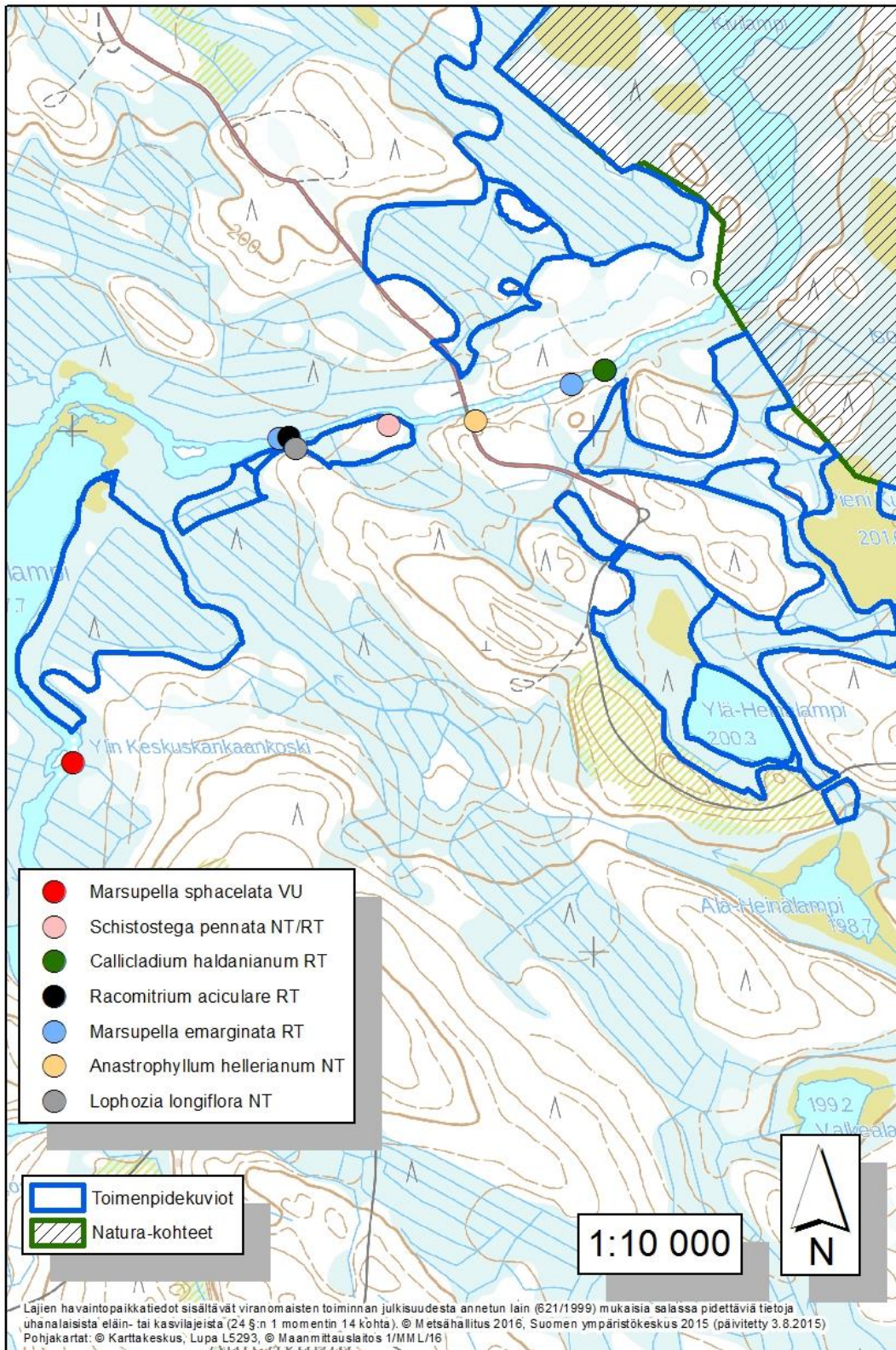
Mujejärven ja Raatelammen välisen joen koskikiviltä havaittiin useita huomionarvoisia sammallajeja. Yleisenä ja runsaanakin kasvavat kalliopussisammal (*Marsupella emarginata*) ja purotierasammal (*Racomitrium aciculare*). Niukkana koskipenkan kivellä havaittiin katvesammal (*Calli cladium haldanianum*). Joenvarren metsikössä maalahopuulta havaittiin myös kantoraippasammalta (*Anastrophyllum hellerianum*).

Osa-alue 3 - Mujejärvi NW

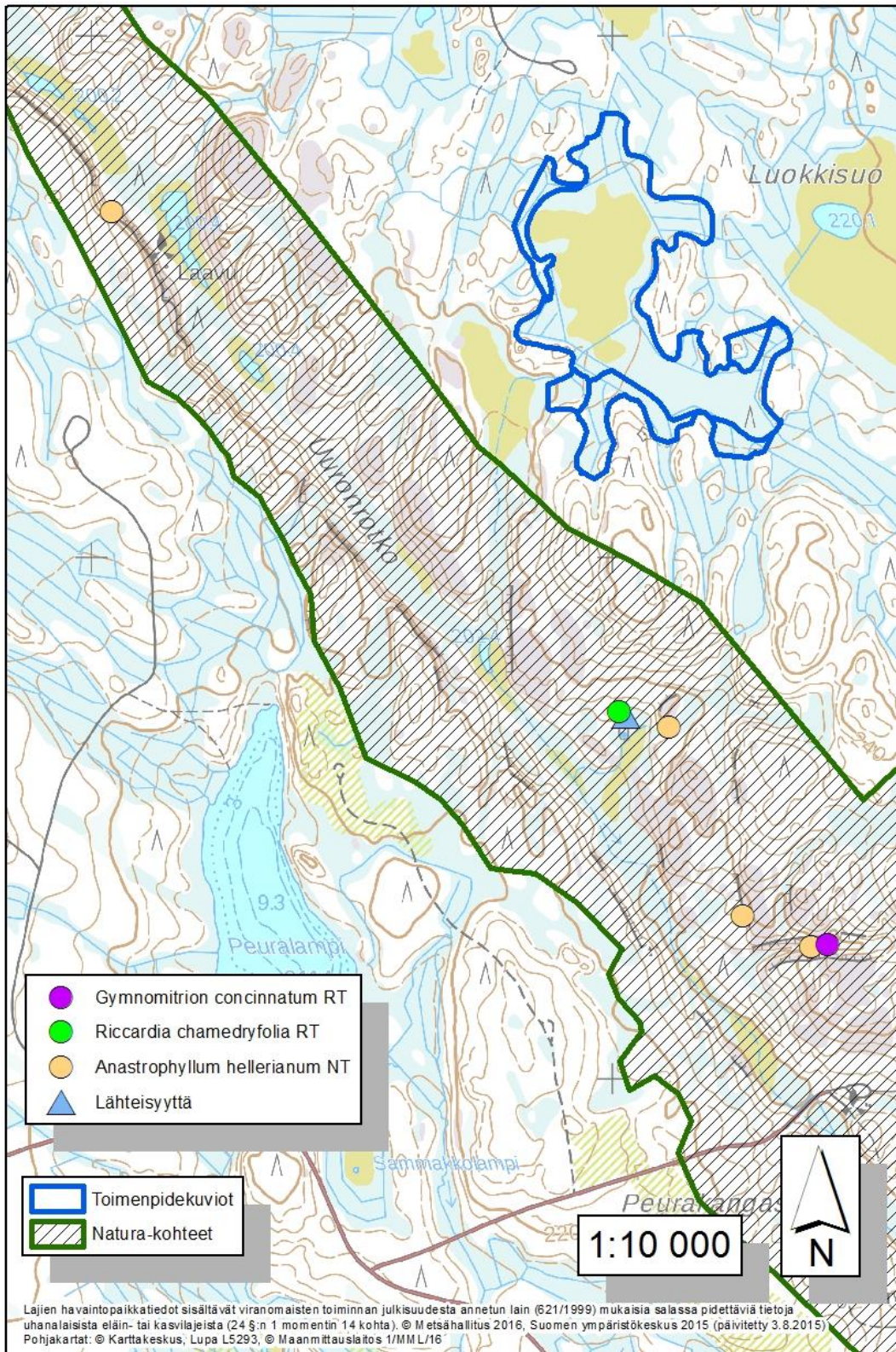
Osa-alueen 3 toimenpidekuviot sijaitsevat Natura-alueen luoteispuolella Luokkisuolla. Luokkisuon lisäksi lajistoa kartoitettiin Natura-alueella sijaitsevasta Uuronrotkosta (Kuva 1, liite 1). Luokkisuon toimenpidekuviot ovat muuttunutta karuhkoa rämettä, eikä niiltä tavattu huomionarvoista lajistoa.

Uuronrotkossa maalahopuilla melko yleisenä esiintyy kantoraippasammalta. Lajista kirjattiin kohteella ylös neljä havaintoa, mutta kasvustoja on selvästi useammalla maapuulla. Uuronrotkon pienestä länsi-itäsuuntaisesta sivurotkosta Peurakankaan parkkipaikan alueen pohjoispuolella löytyi kasvusto tunturihopeasammalta (*Gymnomitrium concinnatum*). Tunturihopeasammal on yleinen tunturikankaiden tuulenpieksimillä, mutta tavataan paikoittain havumetsävyöhykkeen silikaattikallioilla Etelä-Suomessa asti

Uuronrotkon lähteiköstä/lähdeletolta löytyi runsas kasvusto huomionarvoista luhtaliuskasammalta (*Riccardia chamedryfolia*). Muita vaateliaita lajeja lähdeletolla on mm. mähkä (*Selaginella selaginoides*), vilukko (*Parnassia palustris*), kultasammal (*Tomentypnum nitens*), rassisammal (*Paludella squarrosa*), lettoväkäsammal (*Campylium stellatum*), rimpisirppisammal (*Scorpidium revolvens*) ja lettonauhasammal (*Aneura pinguis*). (Kuva 4.).



Kuva 3. Osa-alueelta 2, Mujejärvi SW havaittujen huomionarvoisten lajien havaintopaikat. Kaikki havaintopaikat eivät ole näkyvissä havaintojen päällekkäisyyksien vuoksi.



Kuva 4. Osa-alueelta 3, Mujejärvi NW havaittujen huomionarvoisten lajien havaintopaikat.

Osa-alue 4 - Mujejärvi N

Osa-alueen 4 toimenpidekuviot sijaitsevat Natura-alueella Ylä- ja Ala-Sammaljärvien ympäristössä. Osa toimenpidekuvioista sijaitsee yksityisomistuksessa olevalla suojelualueella.

Ylä-Sammaljärven pohjoispäästä löytyi niukka kasvusto polkukämmensammalta (*Tritomaria exsectiformis*) NT/RT. Sammal kasvaa korpisessa puronvarressa vanhalla, kelottuneella liekopuulla. Polkukämmensammalta ei ole aiemmin havaittu Pohjois-Karjalan eliömaakunnasta. Samalla lahopuulla kasvaa myös kantoraippasammalta (*Anastrophyllum hellerianum*).

Ala-Sammaljärven itärannalla vanhassa kannossa ja Mujekoskeen laskevan puron päälle kaatuneella maapuulla kasvaa katvesammalta (*Callicladium haldanianum*). Mujekosken kivikossa kahden aarin alalla valtalajina purotierasammal (*Racomitrium aciculare*).

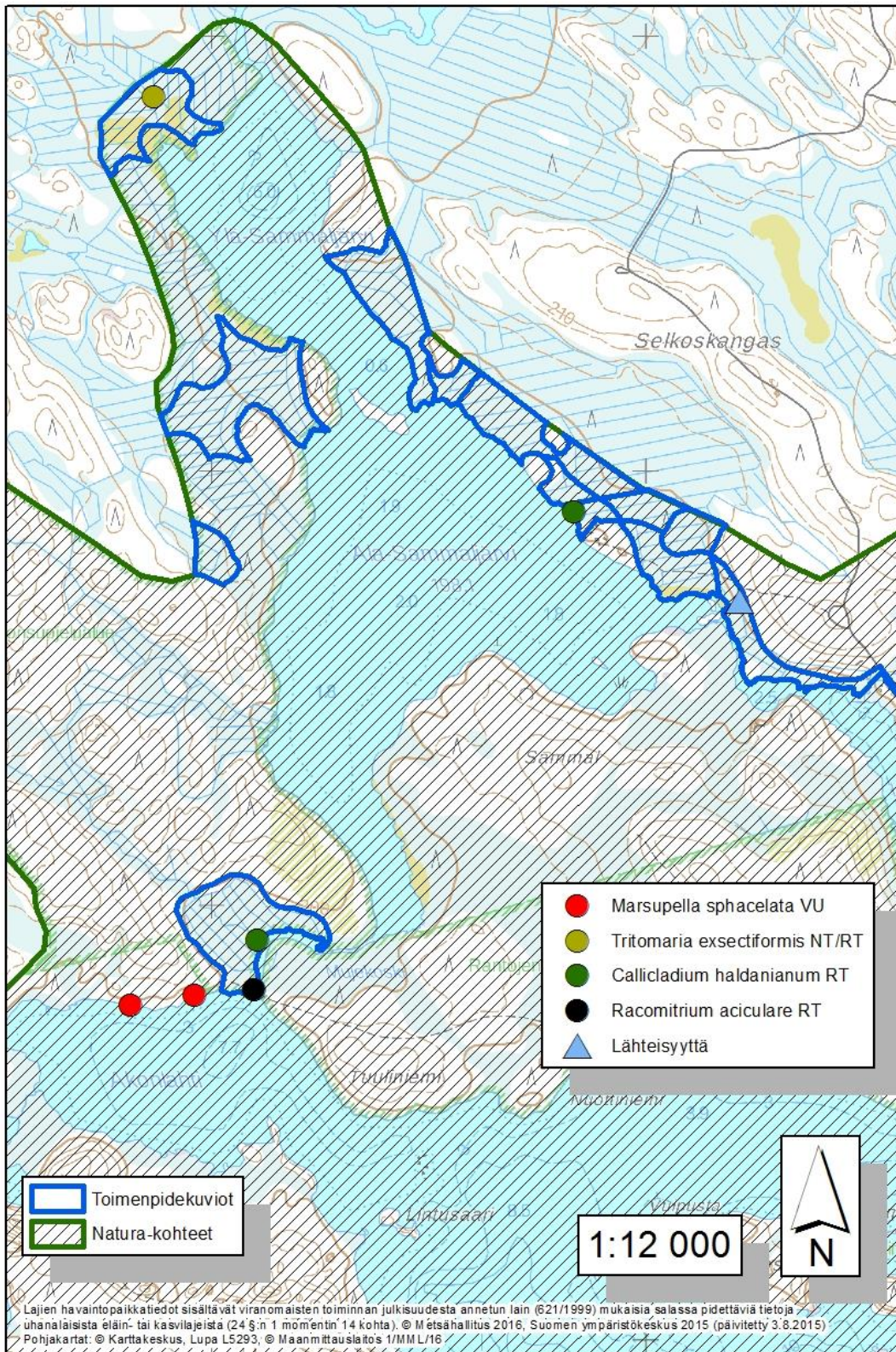
Akonlahden pohjoisrannalta toimenpidekuvioiden ulkopuolelta löytyi kaksi kasvustoa uhanalaista pohjanpussisammalta (*Marsupella sphacelata*) VU. Kasvustot sijaitsevat järvenrantakivikossa ja ovat laajuudeltaan suhteellisen niukkoja. (Kuva 5).

HOITO YM. SUOSITUKSET

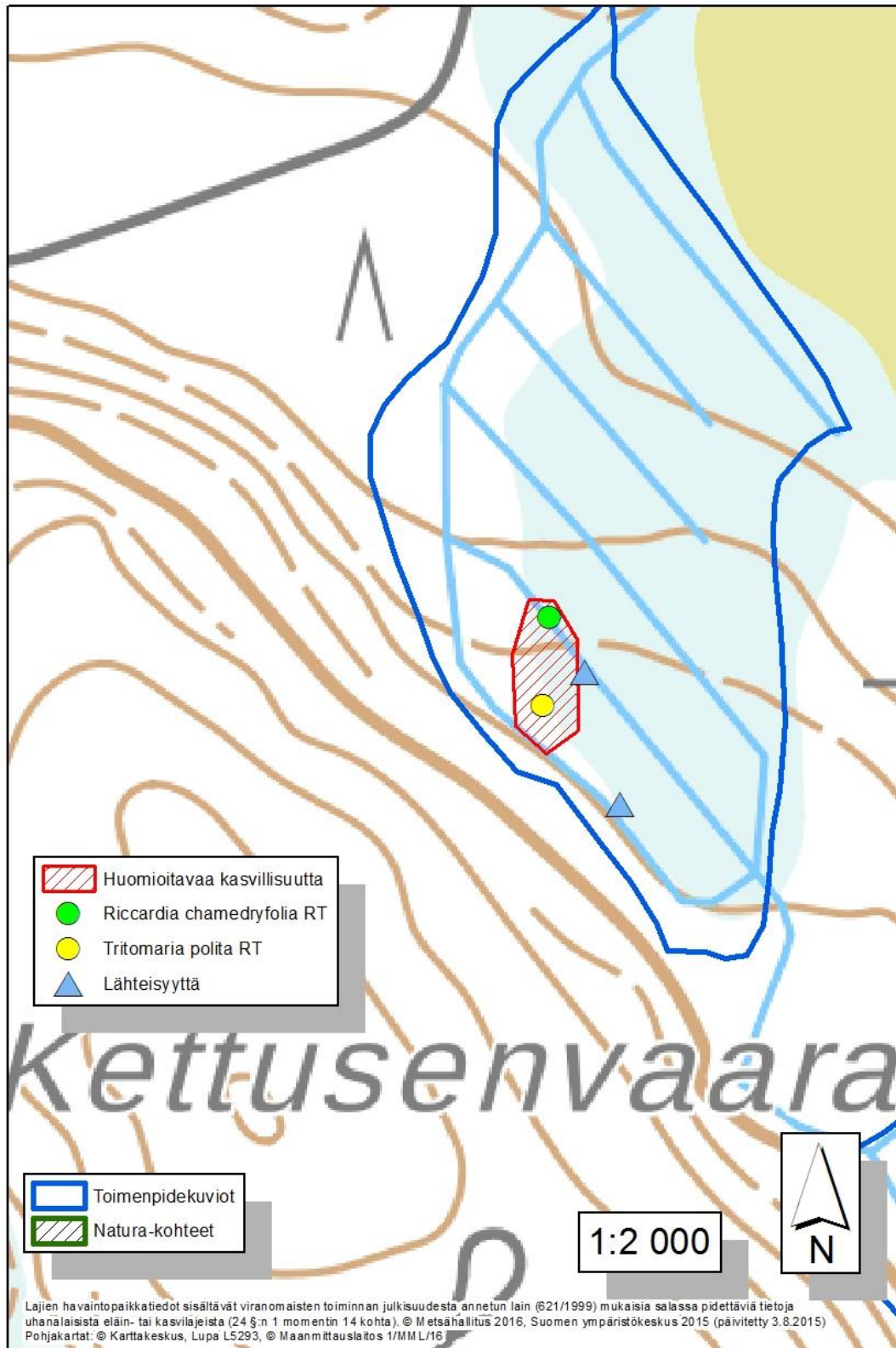
Kartoituksessa havaittiin muutamia huomionarvoisten lajien kasvustoja toimenpidekuvioilta. Kartoituksessa löytyneet uhanalaisimpien lajien havainnot ovat toimenpidekuvioiden ulkopuolelta, joten ennallistamistoimet eivät uhkaa niitä. Ennallistamistoimien toteuttaminen lienee suurin uhka osa-alueen 1 (Mujejärvi SE) luhtaliuskasammaleesiintymälle sekä osa-alueen 4 (Mujejärvi N) polkukämmensammal- ja katvesammaleesiintymälle.

Mikäli osa-alueen 1 (Mujejärvi SE) luhtaliuskasammalen asuttama oja täytetään, suositellaan sammalkasvuston ”kuorimista” ojasta luhtaliuskasammalen havaintopaikan kohdalta n.20 metrin matkalta. ”Kuurittu” sammalmassa levitetään takaisin ojan päälle, kun oja on täytetty. Kuoriminen ja sammalmassan levittäminen voidaan tehdä koneellisesti. Vaihtoehtoisesti luhtaliuskasammalkasvusto voidaan siirtää turvaan miestyönä lapiolla. Lisäksi suositellaan, että koneella liikkumista vältetään lettoisella juotilla. Alue on osoitettu punaisella rasterilla karttakuvassa 6.

Osa-alueella 4 (Mujejärvi N) esiintyvän polkukämmensammalen asuttama maapuu tulee säästää mahdollisia ennallistamistoimia kohteella tehtäessä. Maapuusta on otettu valokuva (Kuva 7). Myös Mujekosken lähellä oleva katvesammalen asuttama maapuu tulee säästää mahdollisessa puron ennallistamistoimissa. Katvesammalen asuttama lahopuu on valokuvattu (Kuva 8).



Kuva 5. Osa-alueelta 4, Mujejärvi N havaittujen huomionarvoisten lajien havaintopaikat



Kuva 6. Osa-alueen 1, Mujejärvi SE arvokas kasvillisuusjuotti ja huomionarvoisen luhtaliuskasammalen (*Riccardia chamedryfolia*) havaintopaikka ojassa.



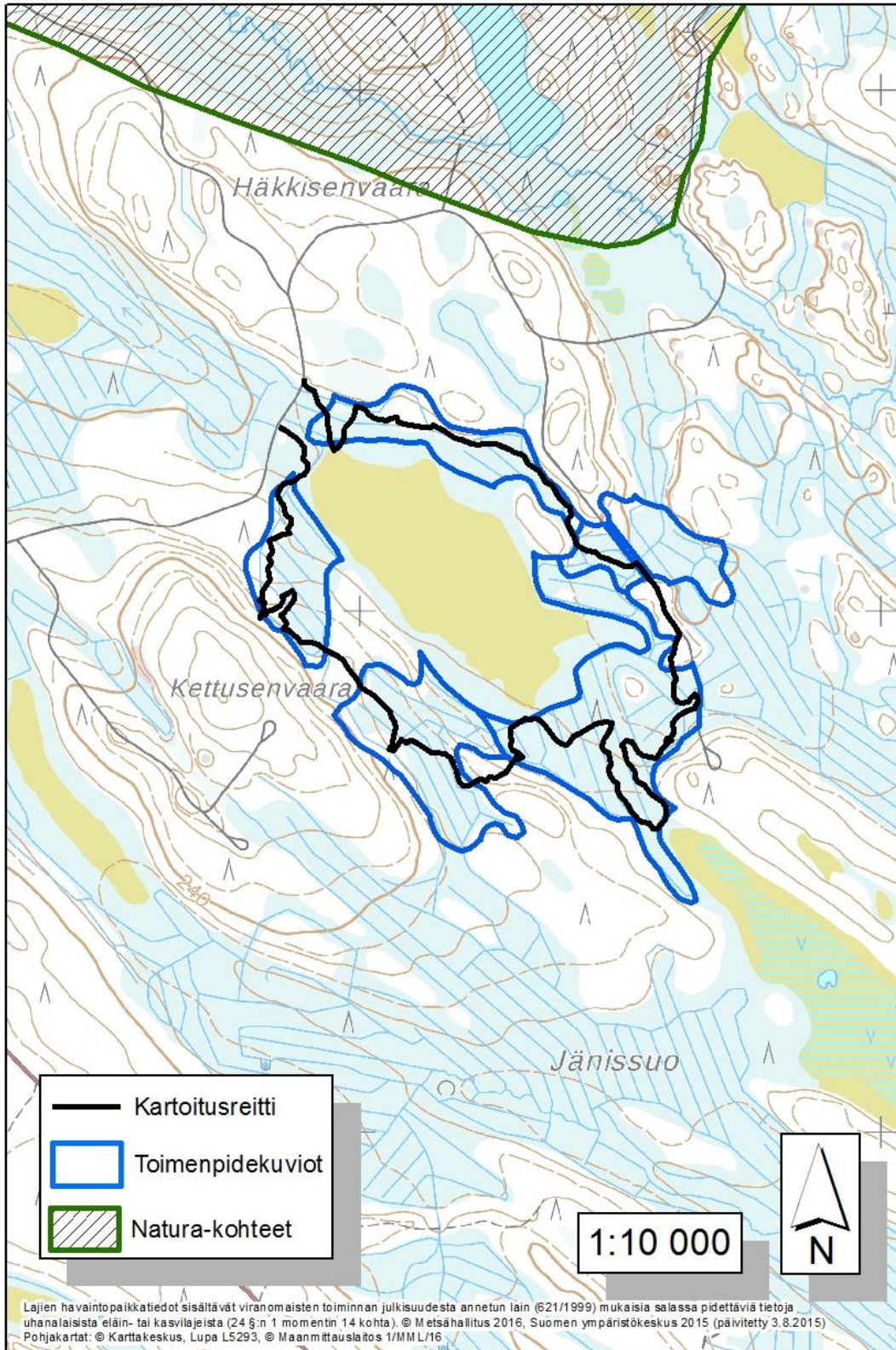
Kuva 7. Polkukämmensammalen asuttama lahopuu puronvarsikorvessa.



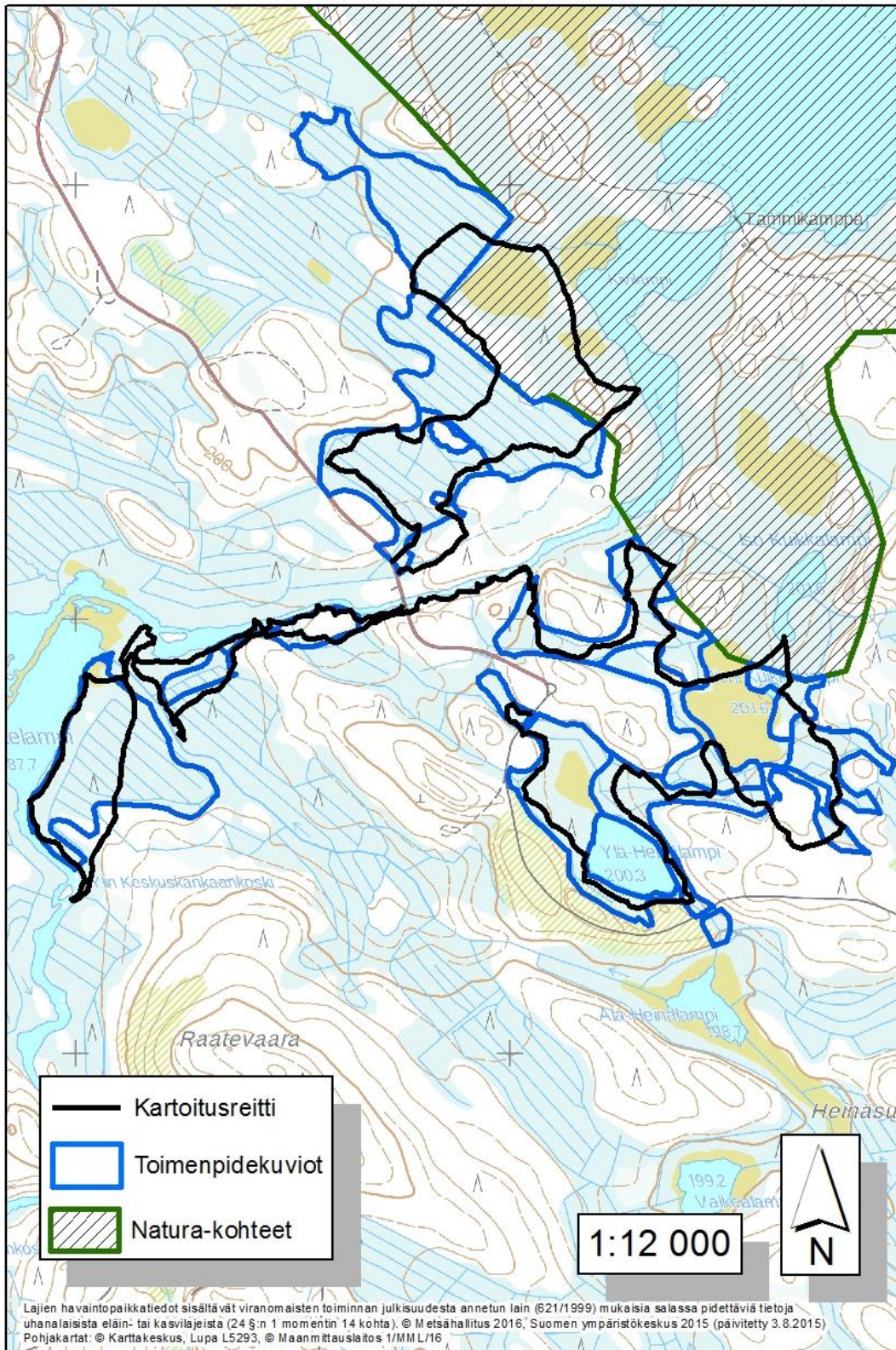
Kuva 8. Katvesammalen asuttama lahopuu puron päällä lähellä Mujekoskea.

KARTOITUSREITIT OSA-ALUEILLA

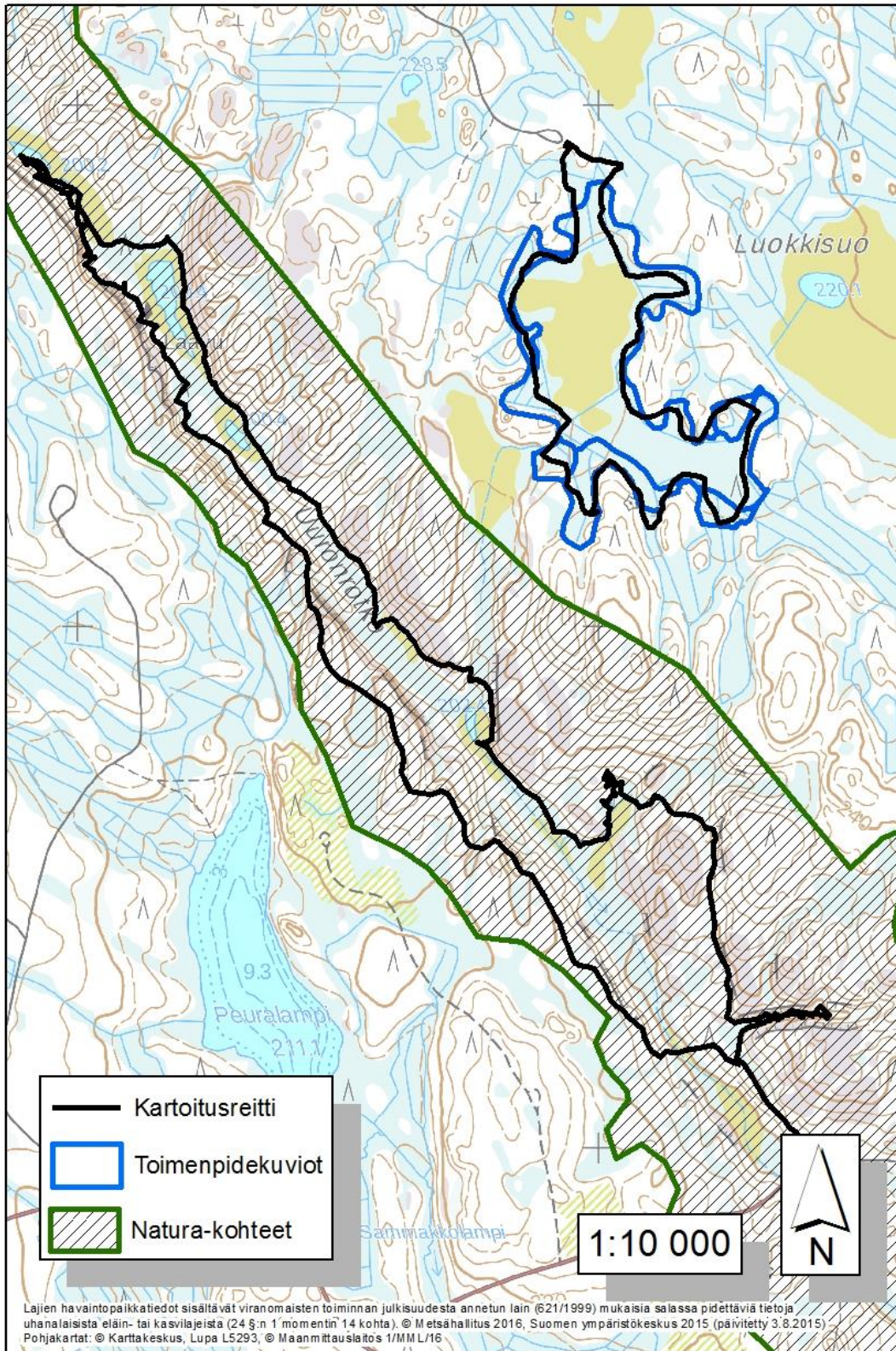
Osa-alue 1, Mujejärvi SE



Osa-alue 2, Mujejärvi SW



Osa-alue 3, Mujejärvi NW



Osa-alue 4, Mujejärvi N

