# SAANANJUUREN KAAVA-ALUEEN HUURRESAMMALPUROJEN SAMMALSELVITYS



**Riikka Juutinen**
**Biologitoimisto Vihervaara Oy**
**19.9.2009**

## Sisältö

1. Selvityksen tarkoitus ..... 3

2. Maastomenetelmä ..... 3

3. Aiemmat uhanalaisten sammallajien havainnot alueelta ..... 3

4. Tutkimusalueen kuvaus ja tavanomainen sammallajisto ..... 4

5. Kartoituksessa havaittu huomionarvoinen sammallajisto ..... 5

6. Johtopäätökset ..... 6

Kirjallisuus ..... 7

Liite 1. Kartoituksessa havaittu sammallajisto ..... 8

Liite 2. Valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten sammalten havainnot ja kuljettu reitti kartalla ..... 10

Liite 3. Valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten sammalten havainnot taulukkona ..... 11

Kansikuva: Isohuurresammal (Palustriella commutata). Riikka Juutinen 29.8.2009

## 1. Selvityksen tarkoitus

Rovaniemen hallinto-oikeus on päätöksellään (08/0644/1) 12.12.2008 kumonnut Enontekiön kunnanvaltuuston päätöksen Saananjuuren aluetta (korttelit 101-108) koskevasta asemakaavasta perusteinaan mm. puutteelliset lajistoselvitykset. Hallinto-oikeus pitää luontodirektiivin tarkoittamien ja uhanalaisten sammallajien esiintymistä alueen puroissa ja huurresammallähteissä luultavana tai jopa todennäköisenä. Tämä kartoituksen tarkoituksena oli selvittää suunnittelualueen purojen ja huurresammallähteiden uhanalainen ja silmälläpidettävä sammallajisto kaavoituksen tarpeita varten.

## 2. Maastomenetelmä

Kartoituksessa keskityttiin toimeksiannon mukaisesti lähes yksinomaan etsimään valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten maksa- ja lehtisammallajien uusia esiintymiä kaava-alueella tehdyn luontoselvityksen (Partanen 2004) osoittamien tihkupintojen ja lähdepurojen alueelta. Näiden ulkopuolelta sammallajistoa tutkittiin kohteelta toiselle siirryttäessä kuitenkin niin, että kaikki vastaan tulleet lähdevaikutteiset alueet tutkittiin. Siirtymien varrelta tutkittiin lisäksi kalkkivaikutteisia ja emäksisiä kallionlohkareita ja kiviä. Kartoituksen aikana kuljettu reitti tallennettiin GPS-laitteella ja se esitetään liitekartassa 2. Näytteitä kerättiin myöhempää mikroskooppista määritystä tai määrityksen varmennusta varten noin 130 kappaletta ja jokainen keruupiste paikannettiin GPS-paikantimella noin kolmen metrin tarkkuudella. Kartoituksessa kerätyt uhanalaisten lajien näytteet toimitetaan talletettavaksi Oulun yliopiston kasvimuseon kokoelmiin.

Kartoitukseen on käytetty maastossa 16 tuntia ja sammalaineiston määritykseen 20 tuntia. Inventoinnista, sammalten määrityksestä ja raportin kirjoittamisesta vastaa FM (biologi) Riikka Juutinen. Lisäksi Tauno Ulvinen ja Risto Virtanen Oulun yliopiston kasvimuseosta ja Anna Mäkelä Helsingin yliopiston kasvimuseosta varmensivat tai määrittivät eräitä näytteitä.

## 3. Aiemmat uhanalaisten sammallajien havainnot alueelta

Kartoituksen esitiedoiksi pyydettiin Lapin ympäristökeskuksesta ylitarkastaja Taina Kojolalta tiedot uhanalaisten lajien aiemmista havainnoista ympäristöhallinnon Hertta Eliölajit -tietokannasta (Hertta 21.8.2009). Kaikkiaan valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten sammalten havaintoja on 216 kappaletta koko Saanan alueelta. Noin 75 % havainnoista on vanhoja (1980-luvulta tai vanhempia) ja näistä huomattava osa on paikannettavissa ainoastaan kilometrin tarkkuudella. Tällaisten havaintojen osalta ei voi varmuudella sanoa, sijaitsevatko ne Saananjuuren kaava-alueella vai eivät.

Suurin osa, yli 75 % vanhoista havainnoista on mm. kalkkikallioiden lajeja, joita ei huurresammallähteistä, tihkupinnoilta ja letoilta tapaa. Havaintoja on ainoastaan noin kymmenestä sellaisesta lajista, jotka ovat lähteisiin elinympäristöihin sitoutuneita (mm. huurresammalet *Palustriella* spp., hammassammalet *Leiocolea* spp.). Lisäksi muutama laji suosii lettoja, joita esiintyy pienialaisesti lähdepurojenkin yhteydessä. Näistä noin 30 havaintopaikasta todennäköisesti vain muutama sijaitsee suunnittelualueella, joskin paikkatietojen epämääräisyys vaikeuttaa suuresti tulkintaa. Merkittävimpiä kaava-alueelta tai sen läheisyydestä havaittuja lajeja ovat vaarantuneet kenosammal (*Amblyodon dealbatus* VU, 1967-2002), etelänkehräsammal (*Moerckia hibernica* VU, 1990) ja isohuurresammal (*Palustriella commutata* VU, 1920). Äärimmäisen uhanalainen erityisesti suojeltava pohjanväkäsammal (*Campylium laxifolium* CR, 1992) on tavattu kaava-alueen välittömästä läheisyydestä Saanan luonnonsuojelualueelta.

Luonnonsuojeluasetuksessa on asetettu uhanalaisista lajeista erityisesti suojeltaviksi 64 sammallajia, joiden häviämisuhka on ilmeinen. Näiden lajien kasvupaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Saanan alueelta on kaikkiaan kahdeksan erityisesti suojeltavan sammallajin vanhoja havaintoja. Nämä lajit ovat kuitenkin edellä mainittua pohjanväkäsammalta lukuun ottamatta kalkkikallioiden lajistoa, eikä niitä esiinny huurresammalpuroissa. Kaikkiaan erityisesti suojeltavissa lajeissa on 12 lähdevaikutteisissa elinympäristöissä ja letoilla esiintyvää sammallajia, joista kolmen levinneisyysalue ei ulotu Enontekiön Lappiin.

EU:n luontodirektiivin liitteessä II on lueteltu yhteisön tärkeänä pitämät lajit, joiden kasvupaikkojen hävittäminen on niin ikään kielletty. Liitteen II 29 sammalesta 13 esiintyy Suomessa. Näistä kolme lajia esiintyy lähdevaikutteisilla letoilla, mutta varsinaisesti pohjoisten huurresammalpurojen lajistoon ne eivät kuulu.

## 4. Tutkimusalueen kuvaus ja tavanomainen sammallajisto

Kaava-alueelta tutkittiin 9 huurresammalpuroa, tihkupintaa ja lähdejuottia sekä niihin kiinteästi liittyvää ojaa. Tutkitut kohteet ovat Kilpisportin takana olevaa tihkupintaista aluetta lukuun ottamatta ravinteisuudeltaan eutrofisia ja tyypiltään purolähteitä (EuLä) tai lähdesoita (EuLäS). Alueen lähdepurojen tavanomaista, ei uhanalaista sammallajistoa ovat mm. lettohiirensammal (*Bryum pseudotriquetrum*), letto- ja lehtoväkäsammal (*Campylium stellatum, C. protensum*), kairanukkasammal (*Dichodontium palustre*), vesikonsammal (*D. pellucidum*), tihkusammalet (*Oncophorus* spp.), purolähdesammal (*Philonotis fontana*), lähdelehväsammal (*Rhizomnium magnifolium*), lettolehväsammal (*R. pseudopunctatum*) ja pussikämmensammal (*Tritomaria polita*). Lista kartoituksen yhteydessä vastaan tulleesta sammallajistosta on liitteessä 1. Mesoeutrofisella tihkupinnalla (Kilpisport) alhaisempaa ravinnetasoa osoittaa vanhassa kaivannossa kasvava hetesirppisammal (*Warnstorfia exannulata*).

Kaikki purot ja tihkupinnat ovat ainakin yläosiltaan luonnontilaisia. Toisaalta lähes jokainen puro ja lähde oli otettu vedenottokäyttöön - mistä todisteena kaivonrenkaat, kaivetut altaat ja vesiputket - ja moni kaivettu alaosiltaan ojaksi.

Tutkitulla alueella, erityisesti sen yläosassa on niukasti yksittäisiä mesotrofisia ja kalkkikiviä sekä pieniä lohkareita, joilla esiintyvään tavanomaiseen lajistoon ei kiinnitetty erityisen suurta huomiota. Näiden esiintymistä ei ole huomioitu Saanan kaava-alueen luontokartoituksessa (Partanen 2004), vaikka niillä saattaa esiintyä uhanalaista tai vähintäänkin silmälläpidettävää sammallajistoa. Käytettävissä olevan ajan puitteissa ei ollut mahdollista selvittää kivillä ja lohkareilla esiintyvää lajistoa kuin ainoastaan satunnaisin näytteenotoin.

## 5. Kartoituksessa havaittu huomionarvoinen sammallajisto

### Valtakunnallisesti uhanalaiset (CR, EN, VU) sammallajit

*Palustriella commutata* isohuurresammal VU (vaarantunut)
yksi laajahko esiintymä Retkeilykeskuksen itäpuoleisessa lähdepurossa

*Moerckia hibernica* etelänkehräsammal VU (vaarantunut)
yksi niukka esiintymä Helsingin yliopiston biologisen aseman luoteispuolella

### Silmälläpidettävät (NT) ja alueellisesti uhanalaiset (RT) sammallajit

*Leiocolea bantriensis* lähdehammassammal NT/RT
kolme esiintymää tutkimusalueen huurresammalpuroissa ja -juoteissa

*Leiocolea gillmanii* tulvahammassammal NT
18 esiintymää tutkimusalueen huurresammalpuroissa ja -juoteissa

*Leiocolea rutheana* lettohammassammal RT
yksi esiintymä Helsingin yliopiston biologisen aseman luoteispuolella

*Palustriella decipiens* pohjanhuurresammal NT
laajoja hyvin runsaita kasvustoja useissa lähdepuroissa ja -juoteissa

*Palustriella falcata* sirppihuurresammal NT/RT
laajoja hyvin runsaita kasvustoja useissa lähdepuroissa ja -juoteissa

*Scapania cuspiduligera* pärskekinnassammal NT/RT
yksi niukka esiintymä Retkeilykeskuksen itäpuoleisen lähdepuron kalkkikiven onkalossa

*Scapania uliginosa* tunturikinnassammal NT
kaksi laajahkoa esiintymää kaava-alueen pohjoisosan lähdepuroissa

* Suomen kansainvälinen vastuulaji

Kaikkien uhanalaisten lajien esiintymien säilymiseksi on olennaista, että lähteet, lähdepurot, tihkupinnat ja lettolaikut jätetään luonnontilaan. Myös ei-luonnontilaisilla osilla ja ojissa esiintyy uhanalaista lajistoa, joten tässä raportissa esitetyt lajihavainnot tulee niiltäkin osin huomioida. Vedenottokäyttö, omavaltainen purojen perkaaminen ja rakennusjätteiden, maan ym. läjittäminen uhkaavat lähimpänä asutusta olevia esiintymiä.

Lajihavainnot on esitetty kartalla liitteessä 2 ja taulukkomuodossa liitteessä 3.

## 6. Johtopäätökset

Saananjuuren alueen purot ovat sammallajistollisesti arvokkaita ja merkittäviä koko Suomen mittakaavassa. Tästä kertovat valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien sammallajien noin 70 uutta havaintoa. Huolimatta suuresta havaintojen määrästä, eräät kaava-alueen osat ovat yhä heikosti tutkittuja. Ravinteisilla lohkareilla ja osin myös pienialaisilla letoilla saattaa esiintyä uhanalaista lajistoa, joka ei ole tullut ilmi tässä selvityksessä. Myös Käsivarrentien järven puoleinen kaava-alueen osa on pääosin tutkimatta (poikkeuksena biologisen aseman pohjoispuoleinen letto tien varressa). Huurresammalpurojen ojiksi kaivetuissa ja tien ali johdetuissa alaosissa todennäköisesti esiintyy samaa lajistoa kuin ylempänäkin, ainakin alueellisesti uhanalaiset sirppi- ja pohjanhuurresammalet näyttävät viihtyvän ojissa hyvin.

Jotta uhanalaisen lajiston säilyminen saadaan turvattua, tulee vielä luonnontilaisina säilyneet lähteiset alueet säilyttää jatkossakin luonnontilaisina. Lisäksi osin jo luonnontilansa menettäneet purot ja tihkupinnat tulee jättää rakentamisen ulkopuolelle sillä myös niillä esiintyy uhanalaista lajistoa. Lajistollisten arvojen lisäksi tulee huomioida, että huurresammallähteiköt on maassamme arvioitu vaarantuneeksi (VU) luontotyypiksi.

Vedenottokäyttö, omavaltainen purojen perkaaminen ja rakennusjätteiden, maan ym. läjittäminen uhkaavat lähimpänä asutusta olevia esiintymiä. Mikäli asutusaluetta laajennetaan ylemmäs rinteeseen, ulottuu myös tämänkaltainen vähitellen purojen luonnontilaa heikentävä toiminta yhä ylemmäs. Rakentamiselle ja muulle maankäytölle tulee asettaa selkeät rajat, niin että uhanalaisten lajien esiintymien ja luontotyyppien ympärille jätetään riittävän leveät suojavyöhykkeet, jolloin yksityisten ihmisten omavaltaisten kaavan vastaisten toimien vaikutukset lajistollisesti arvokkaimpiin alueisiin minimoidaan.

## Kirjallisuus

Hertta 21.8.2009. Valtion ympäristöhallinnon Hertta Eliölajit –järjestelmä. Saanan alueen uhanalaiset sammallajit.

Partanen 2004. Kilpisjärven luonto- ja maisemaselvitys 2004. Saanan kaava-alue. Enontekiön kunta, Rannikki Oy. 32 s.

Rovaniemen hallinto-oikeuden päätös 08/0644/1. Valitus asemakaavan hyväksymistä koskevassa asiassa 12.12.2008.

Ulvinen, T. ja Syrjänen, K. 2009. Suomen sammalten levinneisyys eliömaakunnissa. Julk.: Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). Suomen uhanalaiset sammalet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. S. 309-342.

Ulvinen, T., Syrjänen, K. ja Anttila, S. (toim.) 2002: Suomen sammalet – levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus. Suomen ympäristö 560, luonto ja luonnonvarat. 354 s.

## Liite 1. Kartoituksessa havaittu sammallajisto

**lehtisammalet**

| | | |
|---|---|---|
| *Aulacomnium palustre* | suonihuopasammal | |
| *Brachythecium rivulare* | purosuikerosammal | |
| *Brachythecium turgidum* | kultasuikerosammal | |
| *Bryum pseudotriquetrum* | lettohiirensammal | |
| *Bryum weigelii* | hetehiirensammal | |
| *Calliergon richardsonii* | lettokuirisammal | |
| *Campylium protensum* | lehtoväkäsammal | |
| *Campylium stellatum* | lettoväkäsammal | |
| *Cinclidium stygium* | lettokilpisammal | |
| *Dichodontium palustre* | kairanukkasammal | |
| *Dichodontium pellucidum* | vesikonsammal | |
| *Distichium capillaceum* | kalkkikahtaissammal | |
| *Fissidens adianthoides* | lettosiipisammal | |
| *Helodium blandowii* | kampasammal | |
| *Heterocladium dimorphum* | mäyränsammal | |
| *Hygrohypnum ochraceum* | koukkupurosammal | |
| *Leptobryum pyriforme* | päärynäsammal | |
| *Lescuraea saxicola* | kivikoukerosammal | |
| *Meesia uliginosa* | tihkunuijasamma | |
| *Mnium stellare* | sinilehväsammal | |
| *Mnium thomsonii* | kalkkilehväsammal | |
| *Oncophorus wahlenbergii* | pikkutihkusammal | |
| *Oncophorus virens* | lettotihkusammal | |
| *Paludella squarrosa* | rassisammal | |
| *Palustriella commutata* | isohuurresammal | VU |
| *Palustriella decipiens* | pohjanhuurresammal | NT |
| *Palustriella falcata* | sirppihuurresammal | NT/RT |
| *Philonotis fontana* | purolähdesammal | |
| *Plagiothecium denticulatum* | kivilaakasammal | |
| *Platydictya jungermannioides* | lukinsammal | |
| *Pohlia wahlenbergii* | hetevarstasammal | |
| *Pseudoleskea radicosa* | pohjankoukerosammal | |
| *Pseudoleskeella papillosa* | pohjanvaskisammal | NT |
| *Rhizomnium magnifolium* | lähdelehväsammal | |
| *Rhizomnium pseudopunctatum* | lettolehväsammal | |
| *Scorpidium cossonii* | lettosirppisammal | |
| *Scorpidium revolvens* | rimpisirppisammal | |
| *Sphagnum warnstorfii* | heterahkasammal | |
| *Splachnum vasculosum* | pallosompasammal | |
| *Straminergon stramineum* | kalvaskuirisammal | |
| *Tayloria lingulata* | lettomarrassammal | |
| *Tomentypnum nitens* | kultasammal | |
| *Warnstorfia exannulata* | hetesirppisammal | |

**maksasammalet**

| | | |
|---|---|---|
| *Barbilophozia lycopodioides* | vaarapykäsammal | |
| *Calypogeia integristipula* | korpipaanusammal | |
| *Cephalozia pleniceps* | pohjanpihtisammal | |
| *Chiloscyphus polyanthos* | hetesirppisammal | |
| *Harpanthus flotovianus* | purokaltiosammal | |
| *Jungermannia exsertifolia* ssp. *cordifolia* | purokorvasammal | |
| *Jungermannia pumila* | pikkukorvasammal | |
| *Leiocolea bantriensis* | lähdehammassammal | NT/RT |
| *Leiocolea gillmanii* | tulvahammassammal | NT |
| *Leiocolea heterocolpos* | ituhammassammal | |
| *Leiocolea rutheana* | lettohammassammal | LC/RT |
| *Lophozia incisa* | pörrölovisammal | |
| *Lophozia opacifolia* | kuultolovisammal | |
| *Lophozia sudetica* | pohjanlovisammal | |
| *Moerckia hibernica* | etelänkehräsammal | VU |
| *Scapania cuspiduligera* | pärskekinnassammal | NT/RT |
| *Scapania subalpina* | pohjankinnassammal | |
| *Scapania uliginosa* | tunturikinnassammal | NT |
| *Scapania undulata* | purokinnassammal | |
| *Tritomaria polita* | pussikämmensammal | |

## Liite 2. Valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten sammalten havainnot ja kuljettu reitti kartalla



## Liite 3. Valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten sammalten havainnot taulukkona

| numero | lajinimi | habitaatti | runsaus | m mpy | keruupäivä | Grid 27E | | tark-kuus | uhan-alaisuus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3199 | Leiocolea gillmanii | Huurresammalpuron reuna | us dm2 | 508 | 29.8.2009 | 7675199 | 3253166 | 3 | NT |
| 3203 | Leiocolea gillmanii | Pienialainen lettopainanne (2 x 2 m), tunturikoivikko | runsas | 513 | 29.8.2009 | 7675224 | 3253174 | 3 | NT |
| 3204 | Palustriella decipiens | Pienialainen lettopainanne (2 x 4 m), tunturikoivikko | 3 m2 kasvusto | 511 | 29.8.2009 | 7675227 | 3253178 | 3 | NT |
| 3206 | Palustriella decipiens | Lähdelettojuotti | 1 m2 kasvusto | 513 | 29.8.2009 | 7675237 | 325389 | 10 | NT |
| 3207b | Palustriella decipiens | Tihkupinta loivassa rinteessä, leton reuna, n. 6 m luontopolusta ylärinteeseen | 1 dm2 | 515 | 29.8.2009 | 7675247 | 3253201 | 3 | NT |
| 3207a | Palustriella falcata | Tihkupinta loivassa rinteessä, leton reuna, n. 6 m luontopolusta ylärinteeseen | 4 dm2 | 515 | 29.8.2009 | 7675247 | 3253201 | 3 | NT/RT |
| 3212b | Leiocolea bantriensis | Lähdepuro, kivellä | | 510 | 29.8.2009 | 7675176 | 3253224 | 3 | NT/RT |
| 3212a | Palustriella decipiens | Lähdepuro, kivellä | 3 dm2 | 510 | 29.8.2009 | 7675176 | 3253224 | 3 | NT |
| 3213 | Palustriella decipiens | Lähdepuro, kivillä | useita dm2 | 508 | 29.8.2009 | 7675166 | 3253217 | 3 | NT |
| 3216 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuro, kivellä | niukahko | 511 | 29.8.2009 | 7675192 | 3253233 | 3 | NT |
| 3218 | Palustriella falcata | Lähdepuro | 3 dm2 | 526 | 29.8.2009 | 7675198 | 3253241 | 3 | NT/RT |
| 3219 | Pseudoleskeella papillosa | Mesotrofinen lohkare | niukka | 528 | 29.8.2009 | 7675215 | 3253283 | 3 | NT |
| 3224b | Palustriella decipiens | Lähdepuro | runsas | 553 | 29.8.2009 | 7675370 | 3253226 | 3,5 | NT |
| 3224a | Palustriella falcata | Lähdepuro | runsas | 553 | 29.8.2009 | 7675370 | 3253226 | 3,5 | NT/RT |
| 3230 | Palustriella commutata | Huurresammallähde, purolähde | valtalajina | 534 | 29.8.2009 | 7675340 | 3253210 | 3,6 | VU |
| 3231a | Palustriella falcata | Huurresammallähde, purolähde | 1 m2 kasvusto | 525 | 29.8.2009 | 7675333 | 3253202 | 3,1 | NT/RT |
| 3231b | Palustriella falcata | Huurresammallähde, purolähde | 1 m2 kasvusto | 525 | 29.8.2009 | 7675333 | 3253202 | 3,1 | NT/RT |
| 3232 | Palustriella commutata | Huurresammallähde, purolähde | us 10 m matkalla | 525 | 29.8.2009 | 7675330 | 3253201 | 3 | VU |
| 3236 | Palustriella falcata | Vanhalla puisella patorakennelmalla huurresammalpurossa | | 526 | 29.8.2009 | 7675325 | 3253196 | 3 | NT/RT |
| 3237a | Palustriella decipiens | Huurresammalpuro | | 523 | 29.8.2009 | 7675322 | 3253191 | 3 | NT |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3237b | Palustriella falcata | Huurresammalpuro | | 523 | 29.8.2009 | 7675322 | 3253191 | 3 | NT/RT |
| 3239 | Palustriella falcata | Huurresammalpuro ja -oja | laaja esiintymä | 500 | 29.8.2009 | 7675195-182 | 3253137-112 | 3 | NT/RT |
| 3240 | Palustriella decipiens | Huurresammalpuron penkat | niukka pienialainen esiintymä | 503 | 29.8.2009 | 7675195 | 3253137 | 3 | NT |
| 3241 | Palustriella falcata | Lähdevaikutteinen oja | | 495 | 29.8.2009 | 7675148-20 | 3253062-84 | 3 | NT/RT |
| 3242 | Palustriella decipiens | Eutrofinen purolähde ja tihkupintajuotti | 8 m2, valtalajina n. 5 m matkalla | 547 | 29.8.2009 | 7675455 | 3253180 | 3,5 | NT |
| 3243b | Leiocolea gillmanii | Porojen pahoin talloma tihkupinta (1,5 m x 2 m) | 2 dm2 | 550 | 29.8.2009 | 7675452 | 3253180 | 3 | NT |
| 3243a | Palustriella decipiens | Porojen pahoin talloma tihkupinta (1,5 m x 2 m) | n. 15 dm2 | 550 | 29.8.2009 | 7675452 | 3253180 | 3 | NT |
| 3245 | Palustriella falcata | Lähdevaikutteinen oja | | 510 | 29.8.2009 | 7675518-1 | 3253019-2944 | 3 | NT/RT |
| 3247 | Palustriella falcata | Eutrofinen tihkupintajuotti | us m2 | 520 | 29.8.2009 | 7675627-11 | 3252961-45 | 3 | NT/RT |
| 3248 | Palustriella falcata | EuLä | 5 dm2 | 523 | 29.8.2009 | 7675607 | 3252964 | 3 | NT/RT |
| 3250 | Palustriella decipiens | Lähdevaikutteinen oja | useita m2, useassa osassa | 515 | 29.8.2009 | 7675591-85 | 3252940-24 | 3 | NT |
| 3251 | Palustriella falcata | Eutrofinen tihkupintajuotti ojan vieressä | 4 m2 | 514 | 29.8.2009 | 7675589 | 3252921 | 3 | NT/RT |
| 3253 | Palustriella falcata | Lähdevaikutteinen oja | pari m2 useassa pikkulaikussa | 500 | 29.8.2009 | 7675415-01 | 3252892-901 | 3 | NT/RT |
| 3255 | Moerckia hibernica | Lähdeletto, mättään reuna | niukkana muiden seassa | 495 | 29.8.2009 | 7675006 | 3253107 | 3 | VU |
| 3256 | Palustriella falcata | Lähdevaikutteinen oja | n. 1 m2 useassa osassa 6 m matkalla | 490 | 30.8.2009 | 7675592-603 | 3252787-82 | 3 | NT/RT |
| 3259 | Palustriella decipiens | Muovisella vesiputkella | 2 dm2 | 485 | 30.8.2009 | 7675604 | 3252780 | 3 | NT |
| 3260 | Palustriella decipiens | Huurresammalpuro, suurruohosto, lähellä pihaa | 2 dm2 laikku | 488 | 30.8.2009 | 7675607 | 3252786 | 3 | NT |
| 3261 | Palustriella decipiens | Huurresammalpuro | | 503 | 30.8.2009 | 7675633 | 3252837 | 3 | NT |
| 3262 | Palustriella decipiens | Huurresammalpuro | us m2 | 504 | 30.8.2009 | 7675637 | 3252842 | 3 | NT |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3265 | Palustriella falcata | Huurresammalpuro | us m2 | 510 | 30.8.2009 | 7675653-65 | 3252851-903 | 3 | NT/RT |
| 3267 | Palustriella decipiens | Lähdepuro | n. 1 m2 | 514 | 30.8.2009 | 7675659 | 3252863 | 3 | NT |
| 3268a | Leiocolea gillmanii | Kivi eutrofisella tihkupinnalla | niukkana muiden seassa | 513 | 30.8.2009 | 7675663 | 3252872 | 3 | NT |
| 3276 | Palustriella falcata | Lähdevaikutteinen oja | us m2 kasvustot us m matkalla | 495 | 30.8.2009 | 7675699-737 | 3252754-18 | 3 | NT/RT |
| 3277 | Scapania uliginosa | Kaivolta tuleva lähdepuro | n. 10 dm2 | 495 | 30.8.2009 | 7675763-1 | 3252713-08 | 3 | NT |
| 3278 | Palustriella falcata | Kaivolta tuleva lähdepuro | | 495 | 30.8.2009 | 7675761-54 | 3252708-4 | 3 | NT/RT |
| 3279 | Palustriella decipiens | Huurresammalpuro | n. 1 m2 melko yhtenäinen kasvusto | 494 | 30.8.2009 | 7675754 | 3252704 | 3 | NT |
| 3280 | Palustriella decipiens | Lähdevaikutteinen oja, kivellä | 3 dm2 | 492 | 30.8.2009 | 7675766 | 3252681 | 3 | NT |
| 3281 | Palustriella falcata | Lähdevaikutteinen oja | 2 dm2 | 492 | 30.8.2009 | 7675766 | 3252681 | 3 | NT/RT |
| 3283 | Leiocolea gillmanii | Huurresammalpurossa kivellä | 2 dm2 alalla muiden seassa | 520 | 30.8.2009 | 7675900 | 3252735 | 3,3 | NT |
| 3286 | Palustriella falcata | Huurresammalpuro | us 10 m2 | 519 | 30.8.2009 | 7675899 | 3252745 | 3 | NT/RT |
| 3287 | Leiocolea bantriensis | Lähdepuron penkka | 3 dm2 | 519 | 30.8.2009 | 7675893 | 3252732 | 3,2 | NT/RT |
| 3288 | Scapania uliginosa | Lähdepuro | 1 dm2 | 504 | 30.8.2009 | 7675883 | 3252714 | 2,9 | NT |
| 3292 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuron penkka | 1/2 dm2 muiden seassa | 496 | 30.8.2009 | 7675850 | 3252680 | 3,2 | NT |
| 3296 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuro, kivellä | 1/2 dm2 | 496 | 30.8.2009 | 7675855 | 3252674 | 3,1 | NT |
| 3297 | Leiocolea bantriensis | Lähdepuron penkka | 1 dm2 | 493 | 30.8.2009 | 7675850 | 3252675 | 3 | NT/RT |
| 3298 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuron penkka | us dm2 | 483 | 30.8.2009 | 7675852 | 3252665 | 3 | NT |
| 3299 | Palustriella decipiens | Huurresammalpuro | 3 dm2 | 486 | 30.8.2009 | 7675856 | 3252656 | 3 | NT |
| 3300 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuron penkka | us dm2 | 494 | 30.8.2009 | 7675864 | 3252644 | 3 | NT |
| 3301 | Leiocolea gillmanii | Huurresammalpuro, kivellä | 1 dm2 | 514 | 30.8.2009 | 7675293 | 3253167 | 3,1 | NT |
| 3302 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuron penkka | 1/4 dm2 | 514 | 30.8.2009 | 7675295 | 3253168 | 3,1 | NT |
| 3303 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuron penkat ja purokivet | n. 10 dm2 | 515 | 30.8.2009 | 7675311 | 3253183 | 3 | NT |
| 3304 | Leiocolea gillmanii | Kivi lähdepurossa, vettävaluva alapinta | 2 dm2 | 517 | 30.8.2009 | 7675316 | 3253186 | 3,1 | NT |
| 3305 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuro | n. 10 dm2 | 534 | 30.8.2009 | 7675350 | 3253219 | 3,8 | NT |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3306 | Leiocolea gillmanii | Lähdepuro, kivellä | 2 dm2 | 509 | 30.8.2009 | 7675284 | 3253155 | 3 | NT |
| 3313 | Leiocolea gillmanii | Lähdepurossa olevan kiven sivu | | 540 | 30.8.2009 | 7675352 | 3253217 | 3,1 | NT |
| 3314 | Scapania cuspiduligera | Kostea Ca-lohkareen sivu, lähdepuron partaalla | niukka | 533 | 30.8.2009 | 7675336 | 3253203 | 3,8 | NT/RT |
| 3315 | Leiocolea gillmanii | Kostea Ca-lohkareen sivu, lähdepuron partaalla | 1/2 dm2 | 533 | 30.8.2009 | 7675336 | 3253203 | 3,8 | NT |
| 3318 | Leiocolea rutheana | Rimpiletto | 1 dm2 | 489 | 30.8.2009 | 7675013 | 3253108 | 3 | LC/RT |