

**SALAINEN, laki 621/1999 pykälä 24 kohta 14.**

## **ANGLO AMERICAN EXPLORATION B.V. SUOMEN SIVULIIKE**

**VIIANKI (13,15,17,19,20,21,22,24,33,34,43,46,47,49 JA 55) JA  
SARKI 1 -VALTAUSTEN UHANALAISLAJIEN KARTOITUS**





**ANGLO AMERICAN EXPLORATION B. V. SUOMEN SIVULIIKE****VIIANKI (13, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 33, 34, 43, 46, 47, 49 JA 55) JA SARKI 1 -  
VALTAUSTEN UHANALAISLAJIEN KARTOITUS**

15.10.2009

Sami Hamari, FM biologi

Anna Tammilehto, FM biologi

Lapin Vesitutkimus Oy

**SISÄLLYS****SIVU**

|          |                                                         |          |
|----------|---------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>JOHDANTO .....</b>                                   | <b>1</b> |
| <b>2</b> | <b>AINEISTO JA MENETELMÄT .....</b>                     | <b>1</b> |
| 2.1      | LUONTOTYYPIT- JA KASVILLISUUSSELVITYKSET .....          | 1        |
| 2.2      | LINNUSTOSELVITYKSET .....                               | 1        |
| 2.3      | MUUT TIETOLÄHTEET .....                                 | 1        |
| <b>3</b> | <b>TULOKSET .....</b>                                   | <b>1</b> |
| 3.1      | KANSALLINEN SUOJELU .....                               | 2        |
| 3.1.1    | <i>Silmälläpidettävät ja uhanalaiset lajit .....</i>    | <i>2</i> |
| 3.1.2    | <i>Alueellisesti uhanalaiset lajit .....</i>            | <i>2</i> |
| 3.1.3    | <i>Rauhoitetut lajit .....</i>                          | <i>2</i> |
| 3.1.4    | <i>Erityisesti suojeltavat lajit .....</i>              | <i>2</i> |
| 3.2      | KANSAINVÄLINEN SUOJELU .....                            | 2        |
| 3.2.1    | <i>Lintudirektiivin liitteen I lajit .....</i>          | <i>3</i> |
| 3.2.2    | <i>Luontodirektiivin liitteen II ja IV lajit .....</i>  | <i>3</i> |
| 3.2.3    | <i>Suomen kansainvälisen suojelun vastuulajit .....</i> | <i>3</i> |
| <b>4</b> | <b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>                             | <b>4</b> |
| <b>5</b> | <b>KIRJALLISUUS .....</b>                               | <b>5</b> |

**LIITTEET:**

**Liite 1.** Valtausalueille Viianki (13,15,17,19,20,21,22,24,33,34,43,46,47,49 ja 55) ja Sarki 1 suunniteltujen kairausalueiden osa-alueiden numerointi.

**Liite 2.** Valtausalueilla tai niiden läheisyydessä sijaitsevat uhanalaisesiintymät.

**Liite 3.** Uhanalaisesiintymien sijainti valtausalueilla tai niiden lähialueella.

*Kannen kuva: Särkikoskenmaan tuoretta kangasmetsää. © Simo Paksuniemi (Lapin Vesitutkimus Oy).*

## 1 JOHDANTO

Kaivosyhtiö Anglo American Exploration B. V. Suomen sivuliike hakee Sodankylän pohjoispuolelle, noin 17 km kuntakeskuksesta pohjois-koilliseen sijaitseville kaivoslain mukaisille valtauksille jatkoaikaa. Valtausalueet ovat nimeltään Viianki (13,15,17,19,20,21,22,24,33,34,43,46,47,49 ja 55) ja Sarki 1 (jäljempänä valtaukset tai valtausalueet). Valtausalueet sijoittuvat pääosin Viiankiaavan Natura 2000 -alueelle (FI 301706). Laajalle ulottuvien malmitutkimusten vuoksi Viiankiaavalla ja sen lähialueella toteutettiin kesällä 2009 mm. luontotyyppi-, kasvillisuus- ja linnustokartoituksia, joiden yhteydessä selvitettiin myös ko. valtausalueiden suojelullisesti arvokkaiden kasvi- ja lintulajien esiintymien sijainnit. Tässä raportissa kuvataan em. valtausalueilla tavatut suojelun kannalta huomiota vaativat lajit. Koska lajitiedot sisältävät salassa pidettävää uhanalaistietoa, raporttia ei tule luovuttaa ulkopuolisille tahoille (ks. laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta, laki 621/1999 pykälä 24 kohta 14.).

## 2 AINEISTO JA MENETELMÄT

### 2.1 Luontotyytit- ja kasvillisuusselvitykset

Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitus toteutettiin periaatteella, jossa kartoitettava alue tutkittiin aluksi tarkoilta kartoilta ja ilmakuvista, tämän jälkeen kartoitettavat luontotyytit rajattiin kartalle (mittakaava noin 1:8000) ja niiden rajaukset ja lajisto tarkistettiin maastossa pääosin ennalta suunniteltuja reittejä pitkin. Putkilokasvit määritettiin maastossa ja osasta sammallajeja otettiin näytteitä myöhemmin mikroskoopilla tapahtuvaa määrittystä varten. Natura-alueelta tapahtuvaa näytteenottoa varten hankittiin lupa Metsähallitukselta (MH Y011/662/2009). Sammaleet määritti biologi Britta Wiltafsky. Ko. valtausalueille sijoittuvia alueita kartoitettiin yhteensä kolmena työpäivänä 7.-9.9 kahden hengen työryhmässä. Kartoituksen toteuttivat Anna Tammilehto (biologi, FM) ja Simo Paksuniemi (luontokartoittaja, EAT).

### 2.2 Linnustoselvitykset

Valtausalueiden ja niiden lähialueiden linnustoa on selvitetty useilla eri menetelmillä vuoden 2009 aikana. Valtausalueilla linnustoa kartoitettiin kevätmuuton aikana kolmena ajankohtana, lisäksi ko. alueilla laskettiin neljä linjalaskentaa sekä kahta aluetta sivuten 1 km<sup>2</sup> laajuinen kesäatlas-laskentaruutu. Laskentoihin käytettiin yhteensä näillä alueilla noin 14 työpäivää. Selvityksen toteuttivat Tuomas Väyrynen (luontokartoittaja, EAT) ja Sami Hamari (biologi, FM).

### 2.3 Muut tietolähteet

Selvityksiä varten hankittiin tiedot olemassa olevista uhanalaistiedoista ympäristöhallinnon eliöt-tietojärjestelmästä (25.6.2009 tilanne) ja aineistoa täydennettiin Metsähallituksen 15.7.2009 keräämillä kasvillisuutta koskevilla uhanalaistiedoilla. Petolintujen pesimäpaikkatiedot hankittiin Metsähallitukselta (Tuomo Ollila, kirjallinen tiedonanto 26.6.2009) ja tietoja päivitettiin edelleen 13.10.2009.

## 3 TULOKSET

Olemassa olevan aineiston ja tehtyjen selvitysten perusteella valtausalueilla on varsin runsaasti erilaisia suojeluluokitettuja kasviesiintymiä. Linnuston osalta lähialueella huomioitaviin lajeihin kuuluu merikotka. Liitteessä 1 on esitetty tässä raportissa tarkoitettujen kaivoslain mukaisten valtausten alueelle suunnitellut kairausalueet numeroituna ja liitteissä 2 numerointia vastaava alueittainen suojelullisesti arvokkaan lajiston listaus esiintymäkoordinaatteineen. Esiintymien sijainti on esitetty liitteessä 3.

### 3.1 Kansallinen suojelu

Lajien suojelua koskevat säännökset on esitetty Suomen luonnonsuojelulaissa ja kansainväliset velvoitteet EU:n lintu- ja luontodirektiiveissä. Luonnonsuojeluasetuksessa on luetteloitu ne uhanalaiset lajit, joiden luontainen säilyminen Suomessa on vaarantunut. Lajien uhanalaisuusluokituksessa on käytössä kansainvälisiin kriteereihin perustuva luokitus (IUCN), joka käsittää 9 luokkaa: elinvoimaiset (LC, least concern), silmälläpidettävät (NT, near threatened), vaarantuneet (VU, vulnerable), erittäin uhanalaiset (EN, endangered), äärimmäisen uhanalaiset (CR, critically endangered), luonnosta hävinneet (EW, extinct in the wild), hävinneet (RE, regionally extinct), puutteellisesti tunnetut (DD, data deficient) ja arvioimatta jätetyt (NE, not evaluated). Käytännössä kartoituksissa voidaan havaita lajeja, jotka sijoittuvat näistä 5 ensimmäiseen luokkaan. Luokista vaarantuneet, erittäin uhanalaiset ja äärimmäisen uhanalaiset käytetään yleisesti nimitystä ”uhanalaiset”. Lisäksi useista eliöryhmistä on tehty luokkiin LC ja NT kuuluvien lajien osalta metsäkasvillisuusvyöhykkeisiin perustuvan aluejaon perusteella alueellinen uhanalaisuustarkastelu. Tämä luokittelu on tehty myös putkilokasvien, sammalien ja linnuston osalta. Tässä ”alaluokituksessa” käytetään selvytyden vuoksi vain yhtä luokkaa, alueellisesti uhanalaiset, RT.

Lajien uhanalaisuuteen vaikuttavat mm. lajin levinneisyydessä tai populaation koossa tapahtuvat muutokset. Asetuksella voidaan säätää uhanalaiseksi lajiksi sellainen luonnonvarainen eliölaji, jonka luontainen säilyminen Suomessa on vaarantunut. Erityisesti suojeltavaksi voidaan säätää sellainen uhanalainen eliölaji, jonka häviämishuhtaus on ilmeinen. Myös lajien rauhoittaminen voidaan tehdä asetuksella, mikäli luonnonvaraisen lajin olemassaolo käy uhatuksi tai rauhoittaminen muusta syystä osoittautuu tarpeelliseksi. Linnut ja nisäkkäät ovat Suomessa rauhoitettuja metsästyslaissa säädetyin poikkeuksin. Lajien uhanalaisuustarkastelu on tehty viimeksi vuonna 2000 (Rassi ym. 2000) ja se tullaan päivittämään vuonna 2010.

#### 3.1.1 Silmälläpidettävät ja uhanalaiset lajit

Tehtyjen selvitysten ja olemassa olevan tiedon perusteella valtausalueilla tai niiden läheisyydessä esiintyy kaksi vaarantuneeksi luokiteltua putkilokasvia (lettorikko 11 esiintymää, lettosara 9 esiintymää) ja yksi vaarantunut sammallaji (kiiltosirppisammal 10 esiintymää) sekä yksi vaarantuneeksi luokitellun linnun (merikotka) asuttu reviiri.

#### 3.1.2 Alueellisesti uhanalaiset lajit

Tarkasteltavalla alueella ei ole tiedossa Perä-Pohjolan alueella alueellisesti uhanalaisten kasvilajien esiintymiä.

#### 3.1.3 Rauhoitetut lajit

Tarkasteltavalla alueella havaituista lajeista rauhoitettuja ovat lettorikko, kiiltosirppisammal ja merikotka.

#### 3.1.4 Erityisesti suojeltavat lajit

Tarkasteltavalla alueella tai sen läheisyydessä esiintyy yksi erityisesti suojeltu laji merikotka.

### 3.2 Kansainvälinen suojelu

Lajien kansainvälinen suojelun yleistavoitteena on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana. Lajin on pitkällä aikavälillä säilyttävä luontaisessa ympäristössään, eikä sen luontainen levinneisyysalue saa supistua. Lisäksi lajin elinympäristöjä pitää olla riittävästi turvaamaan kannan säilyminen pitkällä aikavälillä. Lintudirektiivin yleistavoite on ylläpitää tietyt lintukannat sellaisella tasolla, joka vastaa ekologisia, tieteellisiä ja sivistyksellisiä vaatimuksia.

Lintudirektiivin liitteessä I on mainittu yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000 -verkosto). Vastaava velvoite koskee Suomessa säännöllisesti esiintyviä muuttolintuja erityisesti kosteikkojen osalta.

Luontodirektiivin liitteen II lajit ovat yhteisön tärkeinä pitämiä eläin- ja kasvilajeja, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita. Käytännössä tämä suojelu tapahtuu Natura 2000 -verkostoon kuuluvilla alueilla.

Luontodirektiivin liitteessä IV mainitut lajit ovat lajeja, jotka edellyttävät ns. tiukkaa suojelua, ts. niiden tahallinen tappaminen, pyydystäminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana sekä kaupallinen käyttö on kielletty. Lisäksi niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Tästä kiellosta voi hakea poikkeusta.

### 3.2.1 Lintudirektiivin liitteen I lajit

Valtausalueiden lähistöllä tavataan lintudirektiivin liitteen I linnuista mm. merikotkaa, jonka pesintää myöhään keväällä tapahtuva kairaus voi häiritä. Lisäksi Viiankiaavan Natura-alueella tavataan lintudirektiivin liitteen I lajeista pyytä, hiiripöllöä, metsoa, helmipöllöä ja palokärkeä. Näiden lajien pesintä ei ole erityisen herkkä meluvaikutuksille, koska niiden soidin ja pesintä ajoittuu myöhempään kevääseen.

### 3.2.2 Luontodirektiivin liitteen II ja IV lajit

Tarkasteltavalla alueella tavataan luontodirektiivin liitteen II lajeista lettorikkoa (11 esiintymä) ja kiiltosirppisammalta (10 esiintymää). Lettorikko kuuluu lisäksi liitteen IV listalle.

### 3.2.3 Suomen kansainvälisen suojelun vastuulajit

Valtausalueilla tai niiden läheisyydessä tavataan 3 putkilokasvilajia (lettorikko, lettosara ja vaaleasara yht. 25 esiintymää), 4 sammallajia (kiiltosirppisammal, luhtakilpisammal, pohjanraikasammal ja purokaltiosammal), jotka kuuluvat Suomen kansainvälisen suojelun vastuulajeihin.

## 4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Viianki (13,15,17,19,20,21,22,24,33,34,43,46,47,49 ja 55) ja Sarki 1 -valtausalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä esiintyy varsin runsaasti erilaisia suojeltujen lajien esiintymiä. Alueelle vuonna 2009 tehtyjen selvitysten sekä ympäristöhallinnon ja Metsähallituksen olemassa olevien tietojen perusteella tällä tarkasteltavalla alueella on yhteensä 3 putkilokasvilajia, 4 sammallajia ja 1 lintulaji, jotka kuuluvat johonkin huomiota vaativan kansallisen tai kansainvälisen suojelun suojelustatuksen omaavaan luokkaan. Nämä 8 lajia käsittävät 39 esiintymää.

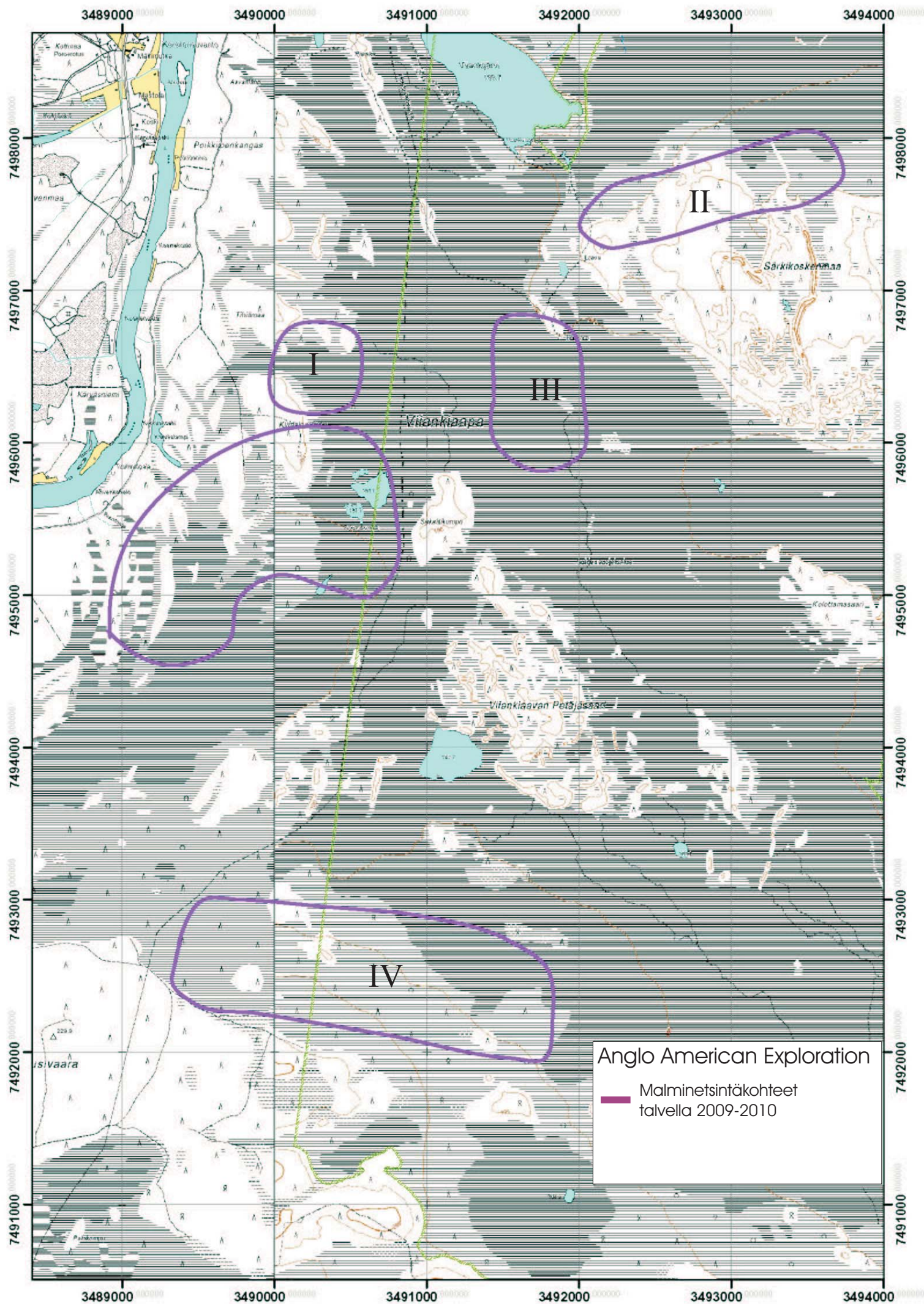
Uhanalaisista lajeista alueella tavataan 2 vaarantuneeksi luokiteltua putkilokasvilajia (lettorikko ja lettosara), 1 vaarantunut sammallaji (kiiltosirppisammal) sekä 1 vaarantunut lintulaji (merikotka). Luontodirektiivin osalta tiukkaa suojelua vaativiin lajeihin kuuluu lettorikko (liite IV). Luontodirektiivin liitteessä II mainituista lajeista tavataan lettorikon lisäksi kiiltosirppisammalta.

Valtausalueella toteuttavissa malminetsinnöissä tulisi huomioida kaikki tunnetut suojeluarvoa omaavat lajiesiintymät siten, ettei esiintymiä heikennetä. Mahdolliset merikotkan pesintään kohdistuvat vaikutukset voidaan välttää, mikäli kairauksia ei toteuteta enää maaliskuun puolivälin jälkeen. Mikäli valtausalueilla toimitaan edelleen tämän jälkeen, alueella III kairauksia tulisi välttää ja myös muilla osa-alueilla tulisi siirtyä kairaamaan pesäpaikasta etäämpänä sijaitsevia kohteita.

|     |   |                                                                                                                                                                        |
|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LVT | 5 | Anglo American Exploration B. V. Suomen sivuliike<br>Viianki (13,15,17,19,20,21,22,24,33,34,43,46,<br>47,49 ja 55) ja Sarki 1 -valtausten uhanalaislajien<br>kartoitus |
|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5 KIRJALLISUUS

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. 2000: Suomen lajien uhanalaisuus. –  
Uhanalaisten lajien seurantatyöryhmä. s. 432.



| Laji          | Tieteellinen nimi         | Tunnus  | Pvm      | Alue | YKJ     |         | Uhanalaisuusluokka | Rauhoitettu | Luonnonsuojeluasetus | Luontodirektiivi | Suomen  | Havainnoitsija/Tietolähde                       |
|---------------|---------------------------|---------|----------|------|---------|---------|--------------------|-------------|----------------------|------------------|---------|-------------------------------------------------|
|               |                           |         |          |      | N       | E       |                    |             |                      | u/e              | (liite) | vastuulaji                                      |
| 56 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir1   |          | II   | 7498090 | 3492200 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 57 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir2   |          | II   | 7498073 | 3492035 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 58 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir3   |          | II   | 7497862 | 3492052 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 59 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir4   |          | II   | 7498214 | 3492069 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 60 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir5   |          | II   | 7497998 | 3492063 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 61 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir6   |          | II   | 7497613 | 3491616 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 62 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir7   |          | II   | 7497484 | 3491632 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 63 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir8   |          | II   | 7497739 | 3491785 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 64 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir9   | 8.9.2009 | II   | 7498004 | 3493532 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 65 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir10  |          | IV   | 7491383 | 3491259 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 66 lettorikko | <i>Saxifraga hirculus</i> | Shir11  |          | IV   | 7492279 | 3490633 | VU                 | x           |                      | u                | II,IV   | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 67 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel21 | 8.9.2009 | II   | 7497598 | 3492121 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 68 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel22 | 8.9.2009 | II   | 7498011 | 3493550 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 69 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel23 | 8.9.2009 | II   | 7497991 | 3493707 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 70 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel24 | 8.9.2009 | II   | 7497900 | 3493749 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 71 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel25 |          | II   | 7498129 | 3493774 | VU                 |             |                      | u                |         | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 72 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel26 | 8.9.2009 | III  | 7496601 | 3491964 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 73 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel27 | 8.9.2009 | III  | 7496281 | 3491671 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 74 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel28 | 8.9.2009 | III  | 7497032 | 3491510 | VU                 |             |                      | u                |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 75 lettosara  | <i>Carex heleonastes</i>  | Cxhel29 |          | III  | 7497157 | 3491139 | VU                 |             |                      | u                |         | x Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2005 |
| 76 vaaleasara | <i>Carex livida</i>       | Cxliv6  | 7.9.2009 | I    | 7496660 | 3490020 | LC                 |             |                      |                  |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 77 vaaleasara | <i>Carex livida</i>       | Cxliv7  | 7.9.2009 | I    | 7496670 | 3490170 | LC                 |             |                      |                  |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 78 vaaleasara | <i>Carex livida</i>       | Cxliv8  | 7.9.2009 | I    | 7496590 | 3490371 | LC                 |             |                      |                  |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 79 vaaleasara | <i>Carex livida</i>       | Cxliv9  | 8.9.2009 | II   | 7497790 | 3493170 | LC                 |             |                      |                  |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |
| 80 vaaleasara | <i>Carex livida</i>       | Cxliv10 | 8.9.2009 | III  | 7496520 | 3491740 | LC                 |             |                      |                  |         | x Anna Tammilehto (LVT)                         |

Alue=liitteen 1 mukainen aluejak

Valtakunnallinen uhanalaisluokka:

VU=vaarantunut

LC=elinvoimainen

u = luonnonsuojeluasetuksessa uhanalaiseksi säädetty

e = luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltava laji

LVT = Lapin Vesitutkimus Oy

| Nro | Laji               | Tieteellinen nimi              | Tunnus | Pvm      | Alue | YKJ     |         | Uhanalaisuusluokk | Rauhoitettu | Luonnonsuojeluasetu | Luontodirektiivi | Suomen     | Havainnoitsija                                | Lajinmääritys,       |
|-----|--------------------|--------------------------------|--------|----------|------|---------|---------|-------------------|-------------|---------------------|------------------|------------|-----------------------------------------------|----------------------|
|     |                    |                                |        |          |      | N       | E       |                   |             | u/e                 | (liite)          | vastuulaji |                                               | ellei havainnoitsija |
| 81  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have15 |          | II   | 7497890 | 3491130 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 82  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have16 |          | II   | 7497830 | 3491310 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 83  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have17 |          | II   | 7497740 | 3491410 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 84  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have18 |          | II   | 7497580 | 3491590 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 85  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have19 |          | II   | 7497660 | 3491600 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 86  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have20 |          | II   | 7498070 | 3492030 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 87  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have21 |          | II   | 7498320 | 3492040 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 88  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have22 | 8.9.2009 | II   | 7498010 | 3493561 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Simo Paksuniemi (LVT)                         | Britta Wiltafsky     |
| 89  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have23 | 8.9.2009 | III  | 7496499 | 3491936 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Anna Tammilehto (LVT)                         | Britta Wiltafsky     |
| 90  | kiiltosirppisammal | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | Have24 |          | IV   | 7491416 | 3491308 | VU                | x           | u                   | II               | x          | Ympäristöhallinnon Eliöt-tietokanta 25.6.2009 |                      |
| 91  | luhtakilpisammal   | <i>Cinclidium subrotundum</i>  | Cisu1  | 9.9.2009 | IV   | 7492778 | 3489871 | LC                |             |                     |                  | x          | Anna Tammilehto (LVT)                         | Britta Wiltafsky     |
| 92  | pohjarahkasammal   | <i>Sphagnum subfulvum</i>      | Spsu1  | 8.9.2009 | II   | 7497619 | 3492349 | LC                |             |                     |                  | x          | Anna Tammilehto (LVT)                         | Britta Wiltafsky     |
| 93  | purokaltiosammal   | <i>Harpanthus flotovianus</i>  | Haf11  | 8.9.2009 | II   | 7497754 | 3492366 | LC                |             |                     |                  | x          | Anna Tammilehto (LVT)                         | Britta Wiltafsky     |

Alue=liitteen 1 mukainen aluejako

Valtakunnallinen uhanalaisluokka

VU=vaarantunut

LC=elinvoimainen

u = luonnonsuojeluasetuksessa uhanalaiseksi säädetty

e = luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltava laji

LVT = Lapin Vesitutkimus Oy

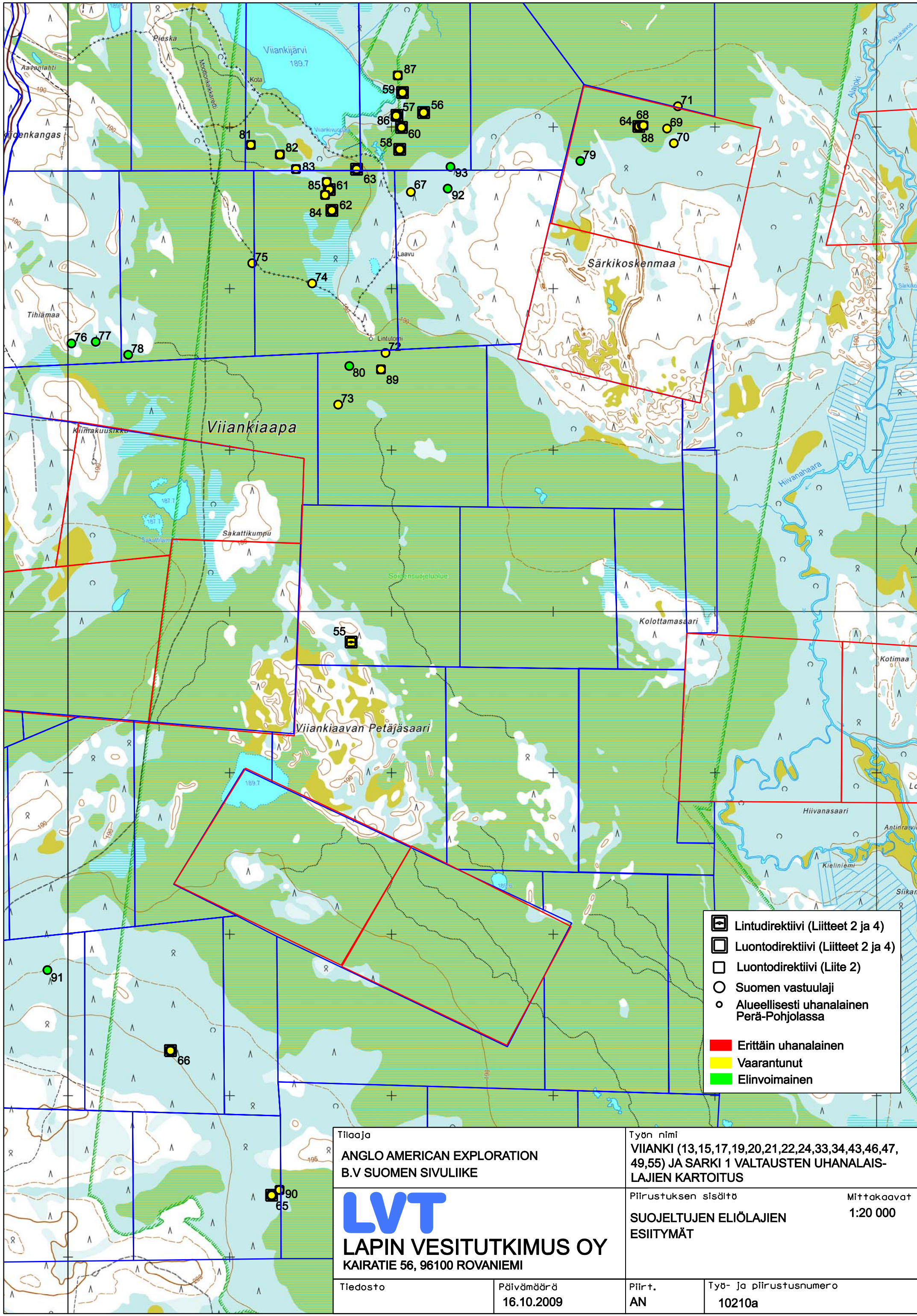
| Nro | Laji      | Tieteellinen nimi           | Pvm      | Alue                | YKJ     |         | Uhanalaisuusluokka | Rauhoitettu | Luonnonsuojeluasetus | Lintudirektiivi | Suomen     | Havainnoitsija/Tietolähde    |
|-----|-----------|-----------------------------|----------|---------------------|---------|---------|--------------------|-------------|----------------------|-----------------|------------|------------------------------|
|     |           |                             |          |                     | N       | E       |                    |             | u/e                  | (liite)         | vastuulaji |                              |
| 55  | merikotka | <i>Haliaeetus albicilla</i> | 6.5.2009 | I,II ja IV lähialue | 7494810 | 3491751 | VU                 | x           | e                    | I               |            | Sami Hamari, Tuomas Väyrynen |

Alue=liitteen 1 mukainen aluejako  
Valtakunnallinen uhanalaisluokka  
EN=erittäin uhanalainen  
VU=vaarantunut  
LC=elinvoimainen

LC, RT = kansallisesti elinvoimainen, mutta alueellisesti uhanalainen Perä-Pohjolassa

u = luonnonsuojeluasetuksessa uhanalaiseksi säädetty  
e = luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltava laji

LVT = Lapin Vesitutkimus Oy  
MH = Metsähallitus



Lintudirektiivi (Liitteet 2 ja 4)

Luontodirektiivi (Liitteet 2 ja 4)

Luontodirektiivi (Liite 2)

Suomen vastuulaji

Alueellisesti uhanalainen  
Perä-Pohjolassa

Erittäin uhanalainen

Vaarantunut

Elinvoimainen

|                                                                |                          |                                                                                                                               |                                   |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tilaaaja<br>ANGLO AMERICAN EXPLORATION<br>B.V SUOMEN SIVULIIKE |                          | Työn nimi<br>VIIANKI (13,15,17,19,20,21,22,24,33,34,43,46,47,<br>49,55) JA SARKI 1 VALTAUSTEN UHANALAI-<br>LAJIEJEN KARTOITUS |                                   |
| <br>LAPIN VESITUTKIMUS OY<br>KAIRATIE 56, 96100 ROVANIEMI      |                          | Piirustuksen sisältö<br>SUOJELTUIJEN ELIÖLAJIEJEN<br>ESIITYMÄT                                                                | Mittakaavat<br>1:20 000           |
|                                                                |                          | Piirt.<br>AN                                                                                                                  | Työ- ja piirustusnumero<br>10210a |
| Tiedosto                                                       | Päivämäärä<br>16.10.2009 |                                                                                                                               |                                   |