

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 40 §:n nojalla

### Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaikahakemus)

Hakija: Kapai Oy  
Lupa-alueen nimi: Kvartsikapai  
Lupatunnus: ML2011:0042  
Alueen sijainti ja koko: Kuopio, 45,55 ha.

### Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Alueelle on haettu jatkoaikaa kolmeksi vuodeksi. Luvan voimassaoloaikana on suunniteltu tehtävän täydentävää syväkairausa kvartsiittiesiintymän koon ja muodon varmistamiseksi. Tulosten perusteella on tarkoitus laatia jatkosuunnitelmat kaivostoiminnan aloittamiseksi.

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 29.6.2017 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Kuopion kaupungin ilmoitustaululla, Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: [www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset](http://www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset)

Lisätietoja Esa Tuominen puh. 029-5052 018 [esa.tuominen@tukes.fi](mailto:esa.tuominen@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 30.5.2017

Pidetään nähtävänä 29.6.2017 asti.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

Ennen lomakkeen täyttämistä, tutustu erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

- Uusi malminetsintälupahakemus  Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus
ML2011:0042

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija (rekisteröity)</b> Kapai Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> Rauduntie 12 C 6 / Kilpi 02130 Espoo 0405889262	<b>1.3 Kotipaikka</b> Helsinki
<b>1.4 Sähköposti</b> jukka.kilpi@kapai.fi		<b>1.5 Y-tunnus</b> 1055745-1

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä)  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> Hakijan omat varat.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> Toimitusjohtaja Jukka Kilpi, Ph.D., dosentti, on vastannut Kapai Oy:n kaivostoiminnan projektijohtamisesta vuodesta 2008. Lisäksi hakija käyttää tutkimusten toteuttamisessa teollisuusmineraalien ja kaivostoiminnan asiantuntijayrityksiä alihankkijoina ja konsultteina.
---	---

## 2. Alue, sen sijainti ja sen käyttöä mahdollisesti koskevat rajoitukset

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Kvartsikapai	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b> Alue sijaitsee Kuopion kaupungin Nielsiän Kaaraslahden kylässä ja on kooltaan <del>45,91</del> ha. Alue on rajattu täysin samaksi kuin malminetsintäluvassa ML2011:0042, johon tällä hakemuksella haetaan jatkoa. *45,55 ha	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Tutkimusalue sijoittuu Pohjois-Savon maakuntakaavan alueelle. Kaavassa alue on vahvistettu kaivostoimintaan merkinnällä Malmipotentialinen alue ek1 803
--	---	--

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Hakemusalueella ei sijaitse Natura 2000 -verkostoon kuuluvia tai muita luonnonsuojelualueita.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Hakemusalueella ei sijaitse muinaisjäännöksiä. Alueella ei ole myöskään muualla lainsäädännössä määriteltyjä rajoituksia.

#### 2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Hakijan halussa olevat analyysitulokset 1970- ja 1980 -luvuilla tehdyistä syväkairauksista ja tutkimusojista indikoivat alueella olevan kvartsiittiesiintymän, joka seuraa korkeuskäyrää 220 mpy. Esiintymän mineraalipitoisuus on 92-98%. Kvartsiitti on pääosin pehmeää tai puolikovaa.

Geologian Tutkimuskeskus on laatinut hakijan toimeksiannosta arvion haetulla alueella olevan kvartsiitin määrästä. Arvion mukaan valtauksella hyödynnettävän kvartsiitin määrä voisi nousta 13 416 000 tonniin.

### 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintälupahakemus alueeseen liittyvien asianosaisten ja maanomistajien osalta pyynnöstä toimitetaan erilliset liitteet (Excel-tiedostot). Tiedostoista käy ilmi asianomaisen nimi, osoite, tilarekisterinumero, yksittäisen tilan rajat sekä pinta-ala.

#### 3.2 Muut kuin yksityiset asianosaiset (alueeseen liittyvät elinkeinot ja yhteiset alueet)

Kyseessä on jatkoaikahakemus, johon liittyvät asianosaiset ovat samat kuin voimassa olevassa malminetsintäluvassa. Hakijan tiedossa ei ole muita kuin yksityisiä asianosaisia.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Jatkolupaa haetaan kolmeksi vuodeksi. Luvan 1. vuoden aikana on tarkoitus suorittaa olemassaolevaan aineistoon perustuvaa geologista mallinnusta syväkairausten paikkojen tarkemmaksi määrittämiseksi. Luvan 2. vuoden aikana on tarkoitus suorittaa syväkairausta. Luvan 3. vuoden aikana tulkitaan saatuja tuloksia ja laaditaan jatkosuunnitelmat kaivostoiminnan aloittamiseksi.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Suunnitelluista töistä ei tule syntymään maa- tai kiviainejätettä, jolla olisi vaikutuksia ympäristöön.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

### 5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kalliooperaan

Tutkimusalueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Tutkimusalue on metsätalouskäytössä olevaa vaaraisempaa. Tutkimusalueen keskellä sijaitsee voimassa oleva kaivospiiri Kvartsila (Kaivno 2354), jota tutkimusalue kokonaisuudessaan ympäröi.

Suunniteltuja töitä tehtäessä liikutaan alueelle johtavaa tietä pitkin, sekä alueella jo olevia metsäautoteitä ja metsäkoneuria hyödyntäen. Suunnittelut työt tullaan toteuttamaan niin, että niistä on mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle. Alueella ei suoriteta kuivattamista, koelouhintaa tai muita tavanomaista tutkimusta tai syväkairausta raskaampia toimenpiteitä, joista voisi koitua haittaa ympäristölle tai naapureille. Näytteiden analysointi ei tapahdu haetulla alueella. Haetulla alueella ei ole asutusta. Hakija on perheyhtiö, jonka omistavat kokonaan Anu ja Jukka Kilpi, jotka ovat myös haetun alueen maanomistajat

## 6. Ilmoitus malminetsintäalueelle rakennettavista väliaikaisista rakennelmista

6.1 Hakija ei aio rakentaa malminetsintäalueelle väliaikaisia rakennelmia

### 6.2 Työstä vastaa

### 6.3 Rakennelmien tiedot ja sijainti

### 6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto

## 7. Kaivoslain edellyttämien liitteiden, aineistojen ja selvitysten tarkastuslista

- 7.1 Virkatodistus liitteenä
- 7.2 Kaupparekisteriote liitteenä
- 7.3 Sähköiset paikkatietotiedostot
- 7.3.1 Malminetsintäalupa-alue (koko alueen rajat), josta esteet on rajattu pois (kts.liite 1) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.2 Yleispiirteinen kartta, joka osoittaa hakemuksen kohteena olevan alueen sijainnin (Pdf-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.3 Malminetsintäalupa-aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalupa-alueen maanomistajat  
(Excel-tiedosto, joka toimitetaan vasta viranomaisen pyynnöstä ennen hakemuksen kuuluttamista.  
Malli: <http://www.tukes.fi/fi/Toimijat/Kaivokset/Malminetsintaluvat-ja-jatkoajat/Malminetsintalusa/>)
- 7.4 Selvitys kunnalta hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea (asianosainen).  
(Selvitys voidaan toimittaa myöhemmin, mutta ennen kuin hakemus kuulutetaan)
- 7.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma liitteenä
- 7.6 Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma on tehty ympäristönsuojelulain nojalla
- 7.7 Viranomaisen todistukset, rekisteriotteet ja vastaavat asiakirjat, joilla varmennetaan hakemuksessa esitettyjen tietojen sekä säädettyjen vaatimusten huomioon ottaminen
- 7.8 Selvitys rakennelmista malminetsintäalueella ja niiden sijainti liitteenä tai ilmoitus ettei niitä ole
- 7.9 Liitteenä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetusta arvioinnista ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukainen ympäristövaikutusten arviointiselostus tai Natura-arvio.
- 7.9.1 Liitteenä tarkka tutkimussuunnitelma suojelualueelta, joka sisältää kulku-urat ja yksityiskohtaiset tutkimuskohteet paikkatiedostoina (Tab-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.9.2 Tiivistelmä Natura-arviosta ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten (vain julkiset tiedot)\*
- 7.10 Tiivistelmä hakemuksessa ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten\*
- 7.10.1 Tätä malminetsintäalupahakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- 7.11 Merkinnät hakemustietojen julkisuudesta\*
- 7.12 Hakemukseen liittyy yhteisiä alueita\*\*

\*) Luvan hakijan tulee ilmoittaa lupahakemuksen toimittamisen yhteydessä perusteltu käsityksensä siitä, miltä osin lupahakemus tai sen liitteet sisältävät viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) tai muun lainsäädännön mukaan salassa pidettäviä tietoja. Hakijan tulee mahdollisuuksien mukaan toimittaa hakemuksen yhteydessä yleisluontoinen yhteenveto 1 momentissa tarkoitetuista hakemuksen tiedoista, joita voidaan esittää yleisölle.

\*\*) Jos kaivoslain 34 §:n mukainen hakemus koskee yhteisalueilla (758/1989) tarkoitettua yhteistä aluetta tai yhteismetsälaissa (109/2003) tarkoitettua yhteismetsää, hakemukseen on liitettävä sellainen selvitys, joka on tarpeen tiedoksiannon toimittamiseksi yhteisen alueen tai yhteismetsän osakaskunnalle. Vna (391/2012)

## 8. Vakuus malminetsintälupaa varten

### 8.1 Hakijan ehdotus vakuudeksi hakemuksessa esitetyle toiminnalle ja perustelut

Hakija pitää erillisen vakuuden asettamista tarpeettomana ottaen huomioon annettavat lupamääräykset sekä sen, että hakemus kohdistuu alueeseen jonka maanomistajien (Anu ja Jukka Kilpi) kokonaan omistama perheyhtiö hakija on.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

### 9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintäluva-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Kairausurakoitsijat siistivät kairauspaikat mahdollisimman lähelle alkuperäistä kuntoa siten, ettei maastoon jää ylimääräisiä esineitä tai vastaavaa. Kairanreikien suojaputket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa, ja ne korkitetaan ja merkitään puupaaluin. Muut suunnitellut työt eivät jätä jälkiä maastoon.

# JATKOAIKAHAKEMUS

(Tämä osa koskee edellisten lisäksi vain valtauksien ja malminetsintäluvien jatkoaikahakemuksia)

## 10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset

### 10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Malminetsintäluvan voimassaolon alkaessa 2014 vallitsi liuskeöljyn korkeasuhdanne, joka lisäsi voimakkaasti murskehiekkan (frack sand) kysyntää. Sen johdosta tutkimuksissa keskityttiin Kvartsikapai-valtauksella olevan esiintymän murskehiekaksi soveltuvuuden arvioimiseen. Osaltaan tähän ratkaisuun vaikutti maamme lasitehtaiden sulkemisen johdosta tapahtunut lasinvalmistuksessa käytetyn kvartsihiekkan kysynnän jyrkkä lasku Suomessa. Näistä syistä tutkimukset tehtiin irtolohkarenäytteitä analysoimalla. Laboratorioanalyysit suoritettiin Yhdysvalloissa, ja niiden tulokset ovat jatkoaikahakemuksen liitteinä 1. ja 2. Tutkimusten tulokset osoittavat, että esiintymän kvartsiittirakeet ovat liian särmikkäitä soveltuakseen murskehiekaksi. Tutkimukset vahvistivat, että esiintymän SiO<sub>2</sub> pitoisuus on erittäin korkea. Alueelle myös rakennettiin metsäautotie tulevien tutkimusten edellytysten parantamiseksi. Tutkimusten kustannukset olivat lupa-aikana 24.224,82 euroa sekä 2,5 miestyövuotta yrittäjätyöpanosta.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Tutkimusten valossa esiintymä ei ole hyödynnettävissä murskehiekkan tuotantoon. Sen sijaan esiintymän hyödyntämismahdollisuudet muihin kvartsiittimineraalin käyttötarkoituksiin ovat vahvistuneet tutkimusten tuloksena. Jatkotutkimuksia tarvitaan esiintymän hyödyntämisen tarkemmaksi kartoittamiseksi. Geologian Tutkimuskeskuksen laatiman arvion mukaan alueella hyödynnettävän kvartsiitin määrä voi nousta 13 416 000 tonniin (Liite 3).

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Alue on rajattu siten, että se sijoittuu kokonaisuudessaan tri Anu Kilven ja dos. Jukka Kilven omistamille kiinteistöille. Anu Kilpi ja Jukka Kilpi omistavat myös hakijayhtiön kokonaan. Alueen rajauksessa on huomioitu Geologian tutkimuskeskuksen arvioissa esitetty kvartsiittiesiintymän sijoittuminen haetulle alueelle.

Haetun alueen rajausta on täsmälleen sama kuin malminetsintäluvassa Kvartsikapai ML2011:0042, johon tällä hakemuksella haetaan jatkoaikaa.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintäluvaa varten

Alue on rajattu siten, että se sijoittuu kokonaisuudessaan tri Anu Kilven ja dos. Jukka Kilven omistamille kiinteistöille. Anu Kilpi ja Jukka Kilpi omistavat myös hakijayhtiön kokonaan. Alueen rajauksessa on huomioitu Geologian tutkimuskeskuksen arviossa esitetty kvartsiittiesiintymän sijoittuminen haetulle alueelle.

Haetun alueen rajausta on täsmälleen sama kuin malminetsintäluvassa Kvartsikapai ML2011:0042, johon tällä hakemuksella haetaan jatkoaikaa.

## 12. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

Lomake lähetetään sähköisesti Tukesiin Tallenna ja lähetä lomake -painiketta painamalla; ohjelma pyytää sinua ensin tallentamaan lomakkeen jonka jälkeen sen voi lähettää oman tietokoneesi sähköpostiohjelmalla Tukesiin.

Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

*JKA*

Allekirjoitus

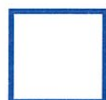
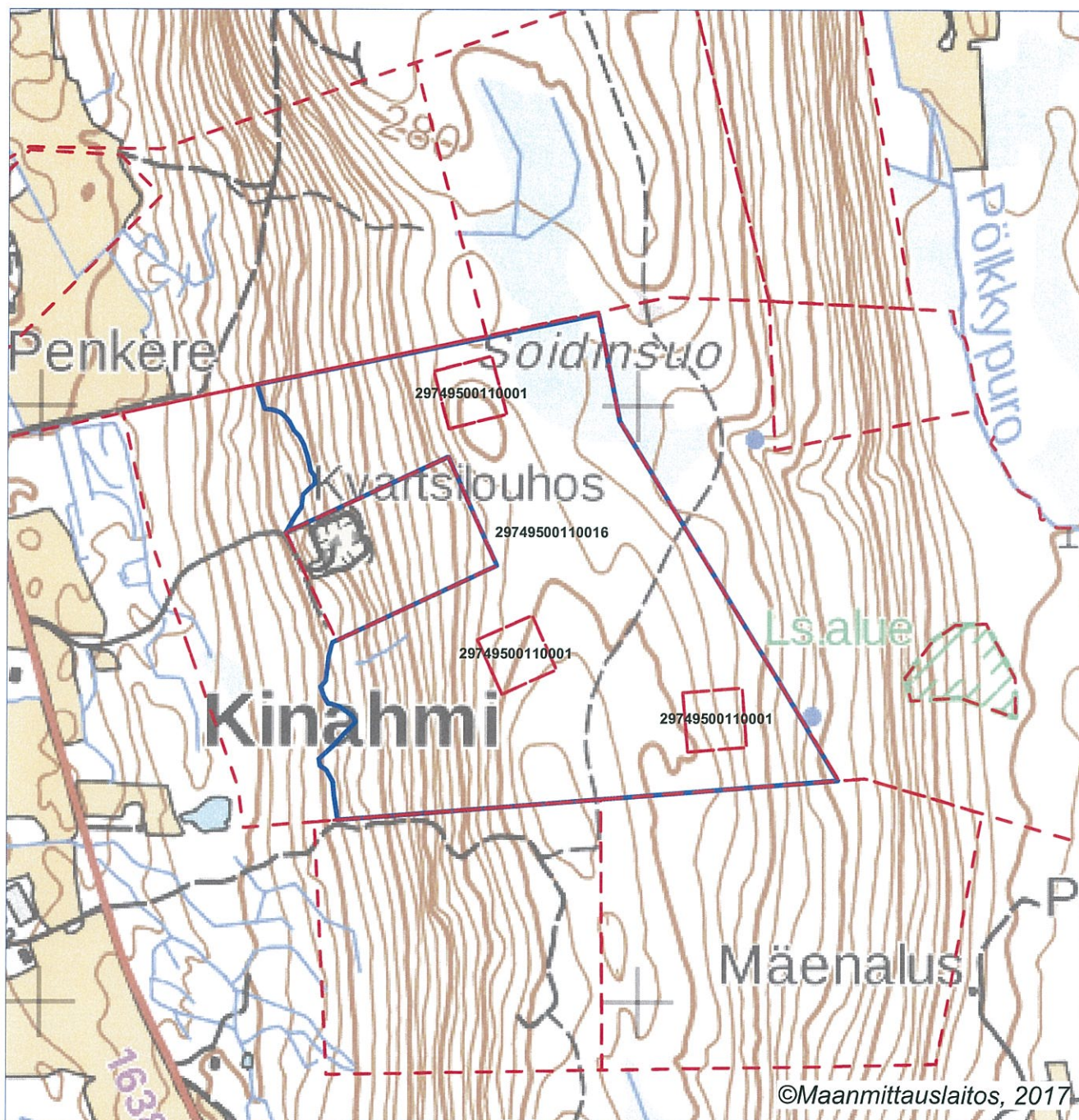
Nimenselvennys

### HUOM!

Muistithan ennen lomakkeen täyttämistä tutustua erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

Jotta hakemus saa kaivoslain (621/2011) 32 §:n mukaisen etuoikeuden kohteelle, on kaikki kaikkiin kohtiin vastattava ja kaivoslain 34§:n edellyttämällä tavalla, 7 § JA 9 §:n esteet huomioiden. Vastaa kaikkiin kohtiin ja POISTA ESTEET ALUERAJAUKSESTA.





Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat



Mittakaava 1:10 000

Kapai Oy  
Kvartsikapai  
ML2011:0042