

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemukset

Hakija: Keliber Oy
Lupatunnus: ML2012:0176
Alueen sijainti ja koko: Kaustinen; 83,51 ha

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Tehtyjen selvitysten perusteella yhtiö on suunnitellut malminetsintäalueelle tutkimusohjelmaa, joka käsittää mm. geofysikaalisia maastomittauksia, kallioperäkairauksia sekä –näytteenottoa ja mahdollisesti kaivinkoneellisesti suoritettavia kalliopinnan paljastuksia.

Alueet sijaitsevat liitekartan osoittamalla paikalla Kaustisen kunnan alueella.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 27.2.2014 mennessä lupatunnus **ML2012:0176** mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti doc-tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

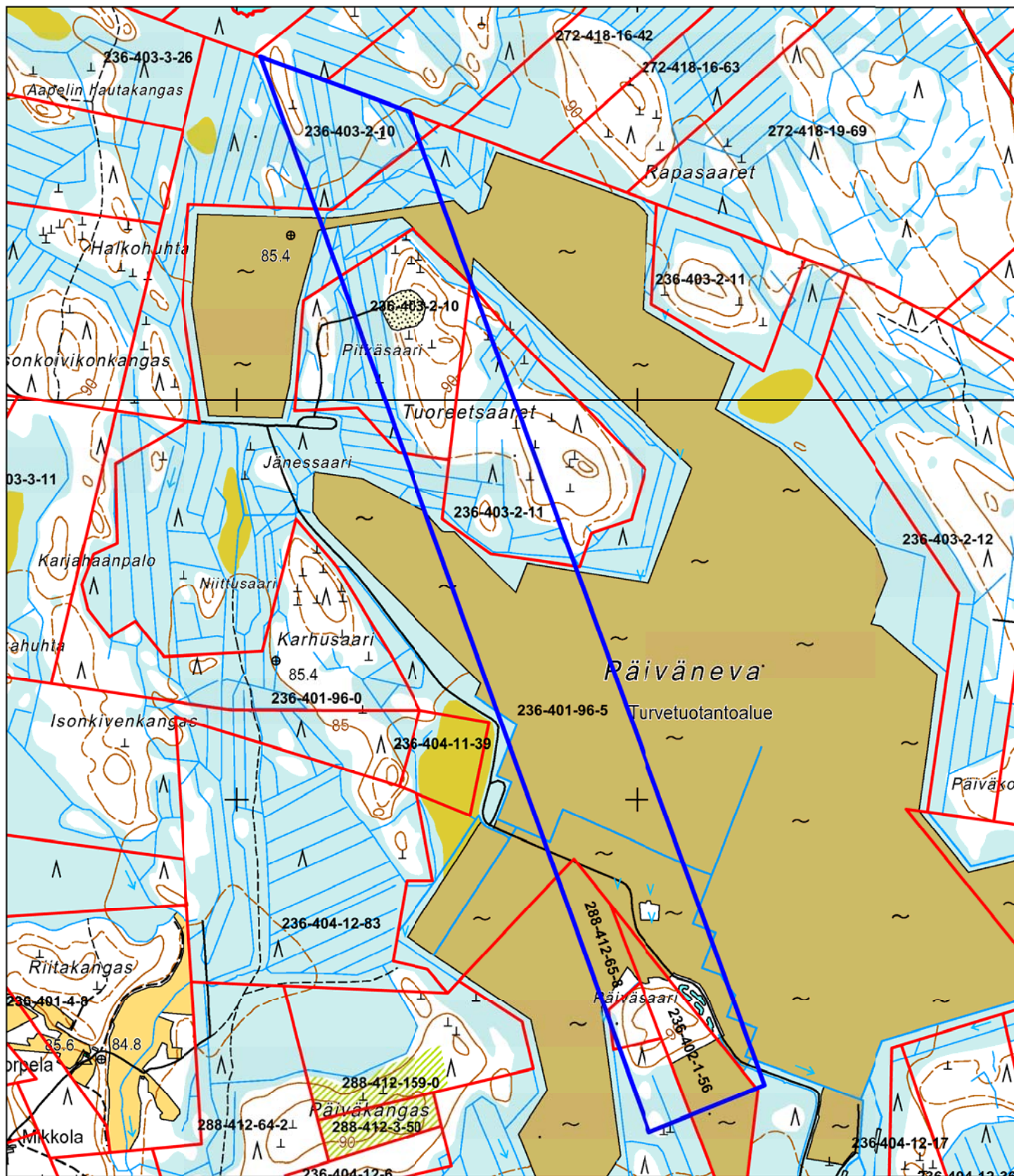
Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Kaustisen kunnanvirastossa (Kappelintie 13, 69600 Kaustinen), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi).

Lisätietoja Turkka Rekola puh. 029 5052 052 turkka.rekola@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 28.1.2014

Pidetään nähtävänä 27.2.2014 asti



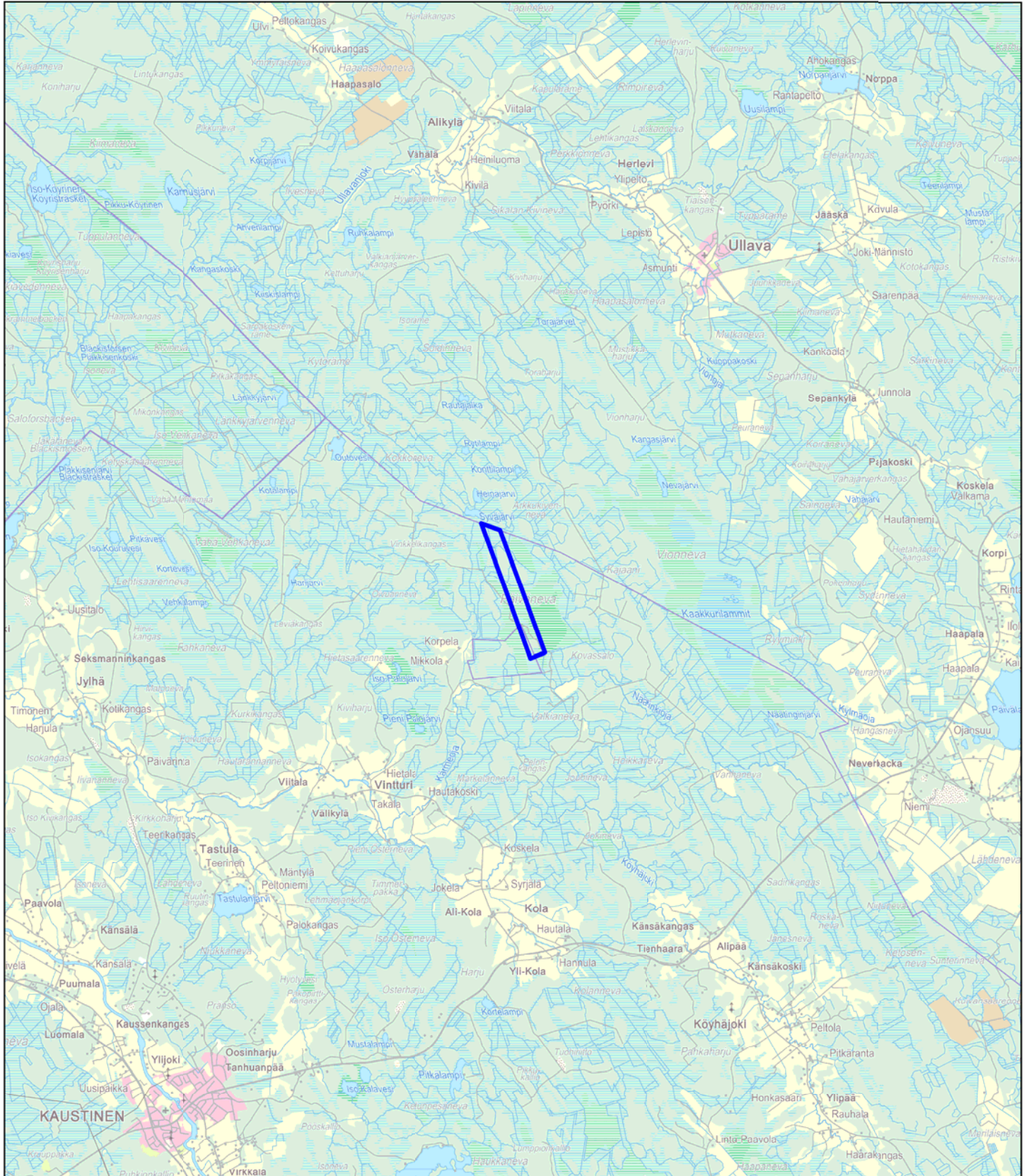
Keliber Oy
Päiväneva
ML2012:0176

Mittakaava 1: 13 310



**Kartta malminetsintäluvhakemusalueesta
(mittakaava ohjeellinen)**

Liite 1b



**Keliber Oy
Päiväneva
ML2012:0176**

Mittakaava 1: 106 500

**© Maanmittauslaitos
Lupanro 18/MML/14
Aineiston kopiointi ilman Maanmittauslaitoksen lupaa kielletty**



MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

SAAPUNUT
25. 09. 2012

tukes
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija Keliber Oy	1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero) Toholammintie 496 69600 Kaustinen	1.3 Kotipaikka Kaustinen
1.4 Sähköposti olle.siren@keliber.fi		1.5 Y-tunnus 0752546-7

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan Keliber Oy:n yhtiörahoitus osakeanneilla ja lainoilla	1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus Olle Siren, toimitusjohtaja Esa Sandberg, Päägeologi, fil.lis, 40 vuoden kokemus malminetsintä-kaivostoiminnasta eri yhtiöissä Aki Manninen, nuorempi geologi, neljän kenttätökauden kokemus litiumin tutkimisesta Keski-Pohjanmaalla Juha Siren, näytekäsittelijä, ym. Tilapäisiä geologian opiskelijoita kenttätökausina
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Päiväneva	2.2 Tutkimusalueen kunta ja pinta-ala Kaustinen	2.3 Kaavoitustilanne Alue on metsätalous- ja turvetuotantoaluetta. Tarvittaessa esteettömyystodistus Kaustisen kunnalta toimitetaan myöhemmin.
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Ei luonnonsuojelualueita, alueesta yli puolet on turvetuotannossa

2.5 Kaivos- ja muun lainsäädännön rajoitukset

Ei

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja mihin arvio perustuu

Alueen pohjoispuolella on löydetty ja tutkittu Syväjärven (Keliber Oy) ja Rapasaaren (GTK) litiumia sisältävät spodumenipegmatiittiesiintymät sekä luoteispuolella Outoveden esiintymä (Keliber Oy). Hakemusalueelta ja sen kaakkoispuolelta on vuosikymmenien aikana löydetty runsaasti spodumenipitoisia lohkareita, joiden lähtöpaikka ei ole tiedossa. Aluetta on tutkinut aiemmin Suomen Mineraali Oy, sittemmin Oy Partek Ab ja viimeksi Geologian Tutkimuskeskus.

Olemassa olevien tietojen perusteella hakemusalueella on mahdollisuus löytää hyödynnettävä litiumesiintymä tai useampia sellaisia.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tiedot



3.1 Malminetsintäluvhakemuksen käsittelyn nopeuttamiseksi, toimintaan ja alueeseen liittyvien maanomistajien osalta toimitetaan erilliset liitteet (Gis- ja Excel-tiedostot). Tiedostoista käy ilmi asianomaisen nimi, osoite, tilarekisterinumero, yksittäisen tilan rajat sekä pinta-ala.

3.2 Muut kuin yksityiset asianosaiset (alueeseen liittyvät viranomaiset, elinkeinot ja yhteisöt)

Turvetuotanto, Alholmens Kraft

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusalue ja aikataulu Tutkimusta tehdään koko hakemusalueella ja se painottuu saatavien tulosten perusteella	4.2 Tutkimusvälineet (myös ajoneuvot) Geofysikaaliset detaljimitaukset, liikkuminen kävellen tai lumikelkalla, huoltoajoneuvot Kairauskone huoltoajoneuvoineen, Mahdollisesti porausvaunu iskuporanäytteenottoon huoltoajoneuvoineen, Mahdollisesti kaivinkone huoltoajoneuvoineen	4.3 Tutkimusmenetelmät Geofysikaaliset mittaukset Kairaukset Poraukset (mahdollisesti) Kalliopinnan paljastukset (mahdollisesti)
4.4 Tutkimuskohde (Erillinen rajattu alue malminetsintäalueen sisällä) Ei vielä pystytä rajaamaan	4.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma (Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma rajatun alueen toiminnalle) Mahdollisen kalliopinnan paljastuksesta tulevat ainekset turve, moreeni ja louhe kasataan ja myöhemmin maisemoidaan ympäristöön sopiviksi. Kaikki työssä syntyvät jätteet (roskat, öljyt, ongelmajätteet, ym.) kuljetetaan pois asianmukaisesti Kaustisen tukikohdassa käsiteltäviksi. Samoin kaikki urakoitsijat kuljettavat pois omat jätteensä.	

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun Ei vaikutusta, alue on jo tällä hetkellä pääosin turvetuotantoaluetta	5.2 Vaikutukset maa- tai kallioperään Ei merkittävää vaikutusta
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

5.3 Vaikutukset vesistöihin tai pohjaveteen

Ei vaikutusta, mahdollisen kallionpinnan paljastuksessa syntyvän montun kuivatusvedet johdetaan metsäojiin riittävän suuren selkeytsaltaan ja pintaimetyksen kautta.

5.4 Vaikutukset ihmiseen

Ei vaikutusta, asumuksia ei lähistöllä.

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 (liite-tiedosto)

6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto

7. Vakuus malminetsintälupaa varten

7.1 Hakijan ehdotus vakuudeksi hakemuksessa esitetylle toiminnalle ja perustelut

Tutkimustyöstä ei hakijan arvion perusteella synny merkittäviä vahinkoja, mahdollisten pienten korvattavien puu- ja tievaurioiden lisäksi. Näin hakija esittää, että vakuutta ei aseteta.

8. Kaivoslain edellyttämien liitteiden, aineistojen ja selvitysten tarkastuslista

- 8.1 Virkatodistus liitteenä
- 8.2 Kaupparekisteriote liitteenä
- 8.3 Sähköiset paikkatietotiedostot ja alueen sijaintia kuvaava ympäristökartta liitteenä (jpeg)
- 8.4 Kaivannasjätteen jätehuoltosuunnitelma liitteenä
- 8.5 Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma on tehty ympäristönsuojelulain nojalla
- 8.6 Selvitys kunnalta hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea (asianosainen)

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintäluva-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Alue siistitään mahdollisimman hyvin alkuperäistä vastaavaksi metsätaloudessa käytettäväksi. Maisemointi tehdään maanomistajien kanssa yhteistyössä ja heidän toiveitaan kuunnellen.

10. Lisätietoja hakemuksesta ja siinä esitettyjen tietojen luonteesta

10.1 Lisätietoja malminetsintäluvuhakemuksesta varten (esim. hakemuksen kuuluttamista koskeva tiivistelmä)

Keliber Oy on tehnyt usean vuoden ajan malminetsintää ja löydettyjen esiintymien tutkimusta Kaustisen, Kruunupyyn ja Ullavan alueella. Tällä hetkellä on tutkittu tarkemmilla kairauksilla Längän ja Outoveden litiumesiintymät. Seuraavassa vaiheessa ovat vuorossa GTK:n tutkimat Syväjärven ja Leviäkankaan sekä Keliber Oy:n hallinnassa olevat Emmesin ja Jänislammen esiintymät ja muut Keliber Oy:n tutkimuksissa löytyneet uudet tutkimuskohteet. Päiväsaaren hakemusalue kuuluu näihin uusiin tutkimuskohteisiin.

11. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

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

Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi.

Malminetsintälupahakemus "Päiväneva"

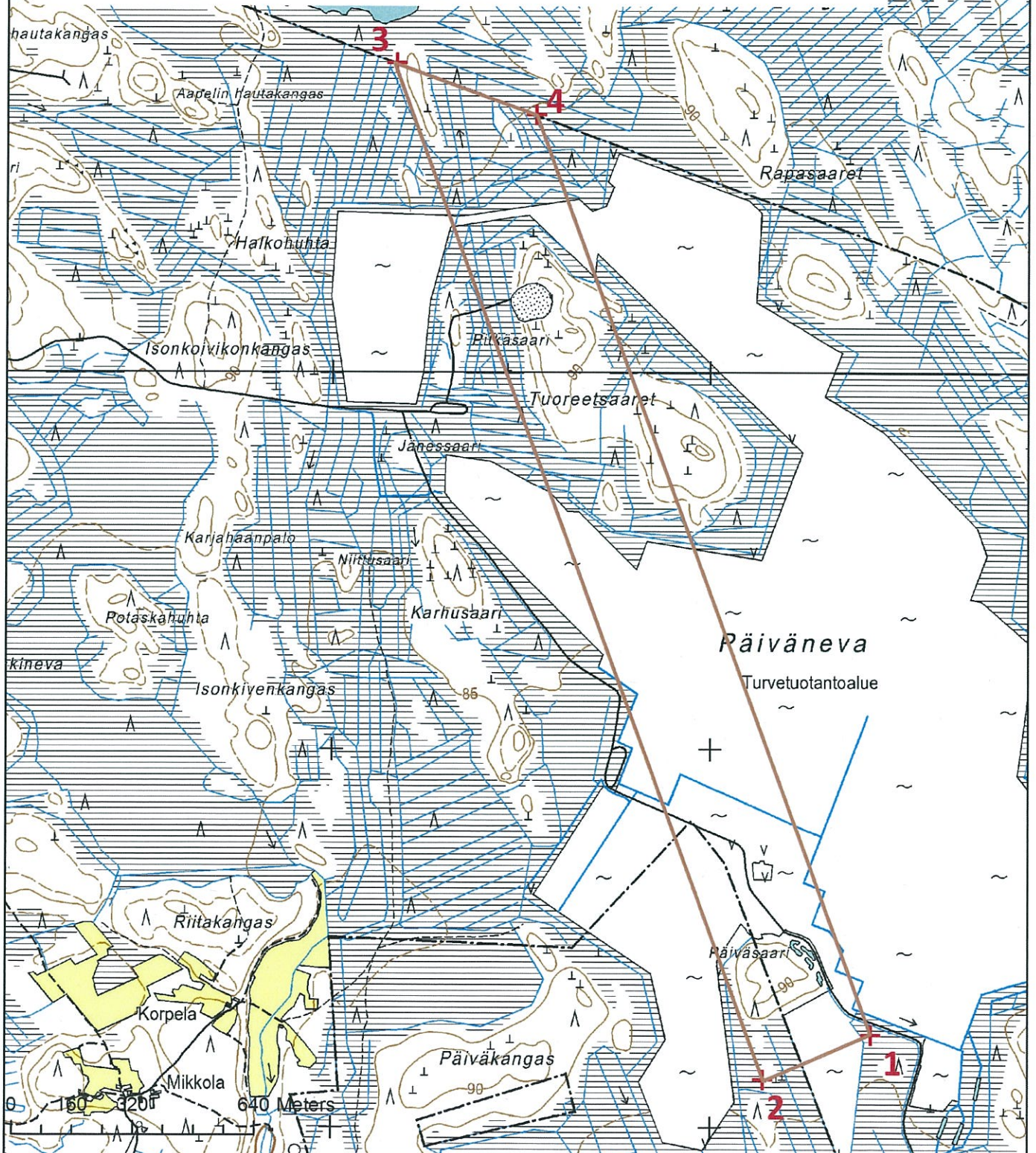
Pinta-ala : 83,57 ha

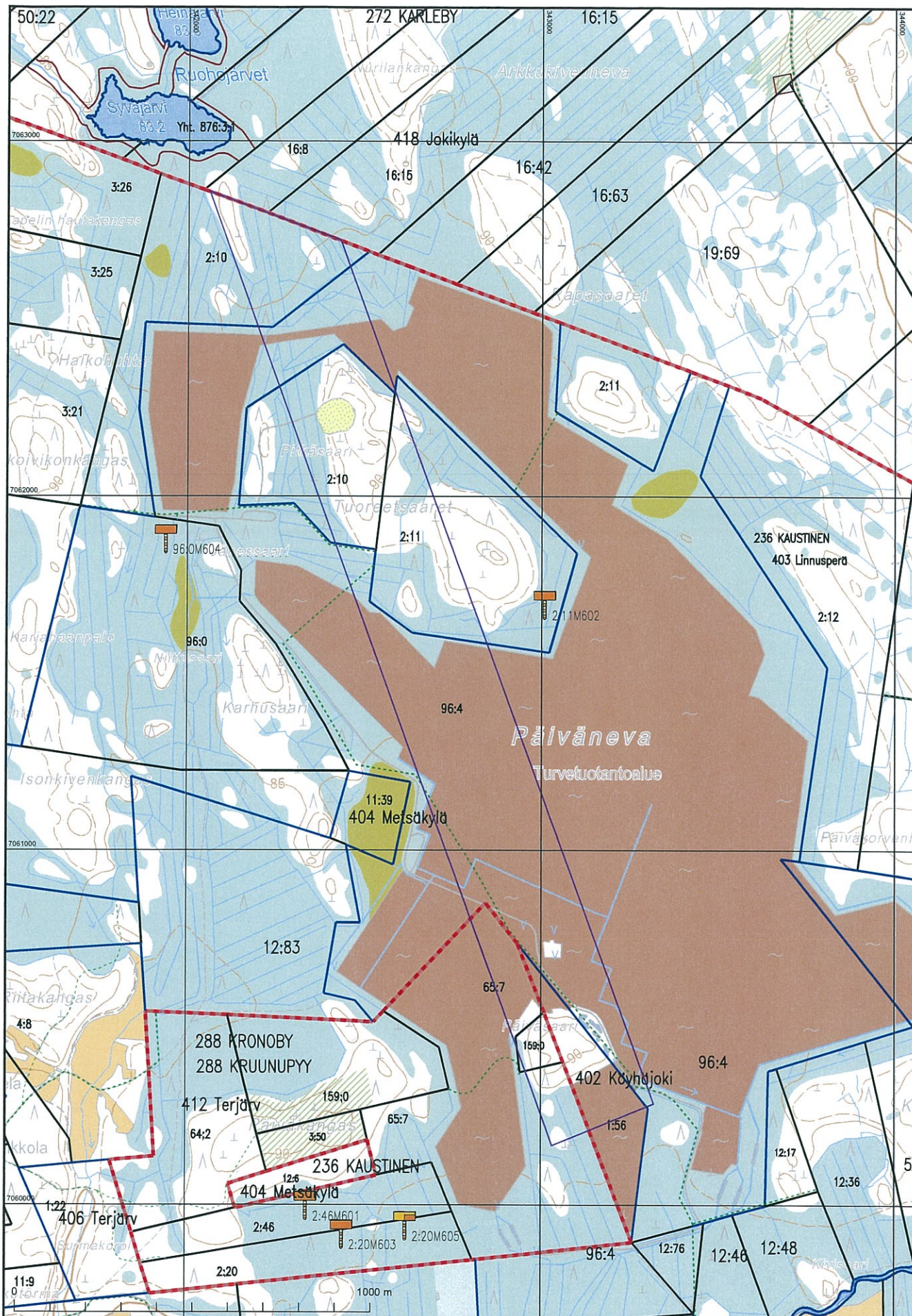
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35FIN

SAAPUNUT

25. 09. 2012

	N / lat	E / lon
1.	7060286.0	343319.1
2.	7060168.1	343031.2
3.	7062858.5	342059.1
4.	7062721.1	342430.0





KARTTATULOSTE
Q4113D, Q4113F, Q4114C, Q4114E

2012-08-29
1-1400128030

Mittakaava 1:10 000
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35FIN

Kartan sijaintitiedoissa voi olla epätarkkuuksia. Kiinteistön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää toimitusasiakirjoista ja maastosta.



MAANMITTAUSLAITOS

Malminetsintälupahakemus "Päiväneva"

Hakemusalueen kulmapisteet (ETRS-TM35FIN)

SAAPUNUT

25. 09. 2012

Pistetunnus	X	Y
1	7060286,0	343319,1
2	7060168,1	343031,2
3	7062858,5	342059,1
4	7062721,1	342430,0

SAAPUNUT

23. 10. 2012

Malminetsintälupahakemuksen täydentäminen

Pyynnöstä täydennämme hakemustamme "Päiväneva", lupatunnus ML2012:0176,

1. Malminetsintätöiden aikataulu ja
2. Hakemusalueen asianosaisten oikeudenhaltijoiden suostumukset malminetsintälupahakemuksen myöntämiselle (suostumukset liitteinä),

1. Malminetsintätyöt ja aikataulu

Hakemusalueen keskiosa on turvetuotantoaluetta ja turvetuotannon harjoittajalle (Alholmens Kraft Oy) on luvattu, ettei etsintä mitenkään haittaa tuotantoa, joten tämä asettaa rajoituksia sekä menetelmille että ajankohdille. Tosin kiinnostavimmat alueet ovat pohjoisosassa pääosin tuotantoalueen ulkopuolella.

Aikataulu riippuu hakemuksen myöntämisaikajankohdasta. Eri tutkimuksia on tehtävä eri vuodenaikoina. Tässä aikataulussa on lähtökohtana, että hakemus myönnetään päivämäärällä 1.6.201x. Ensimmäisenä on taulukko tutkimusmenetelmistä kestoineen lähtien tästä teoreettisesta alusta ja toisessa osassa selvitetään tarkemmin töiden sisältöä. On kuitenkin muistettava, että tehokkaassa malminetsinnässä suunnitelmat on päivitettävä ja ehkä suurestikin muutettava jokaisen työvaiheen jälkeen. Tiukka etukäteissuunnitelman pakkonoudattaminen johtaa tehottomaan venäläiseen systeemiin.

Taulukko 1 Työt ja aikataulu. Alku = töiden alkaminen hakemuksen myöntämisaikajankohdasta lukien kuukausina (0=tehty tai aloitettu jo aikaisemmin maanomistajan luvalla), Kesto = töiden kesto (kk), Värit:
 - musta = varmat tai lähes varmat työt,
 - vihreä = todennäköiset tai mahdolliset työt,
 - punainen = jatkotyöt (= jotain merkittävää löytyy)

Vaihe	Alku	Kesto	Etsintätyövaihe
1	0		Lohkarekartoitukset
2	0, 1	1	Moreenitutkimukset ja näytteenotto
3	0, 1-3	1	Geofysikaaliset maastomittaukset
4	7	1	Etsintäkairaukset
5	9	1	Iskuporanäytteenotto
6	12	1	Tutkimusmontut ja kalliopinnan paljastus - näytteenotto
7	14	1	Geofysikaaliset lisämittaukset
8	19	1	Etsintäkairaukset
9	20	2	Täydennyskairaukset
10	24	(6)	(Mineralogiset ja metallurgiset tutkimukset)
11	31	1	Etsintäkairaukset
12	32	4	Inventointikairaukset
13	37	3	Kalliopinnan paljastus, koelouhinnat



KELIBER
NORDIC MINING GROUP

Esa Sandberg

Alueella on jo tehty alustavia lohkarekartoituksia ja muita pintageologisia tutkimuksia, joita täydennetään sekä ennen että pitkin matkaa toivottavan malminetsintäluvan myöntämisen jälkeen. Niissä selvitetään spodumenipegmatiittilohkareitten määrää ja laatua ja mahdollista lähtökohtaa (vaihe 1).

Samaan aihepiiriin liittyy myös vaiheen 2 moreenin näytteenotto, jolla tutkitaan moreenin litiumpitoisuuksia ja -jakaumia. Tämä tehdään maanomistajien luvalla, tietenkin mahdolliset vauriot korvaten. Näytteenotto tapahtuu osin ojista lapiolla, osin syvemmältä kaivinkoneella. Analysoitava näytemäärä on suuruusluokkaa 100.

Kahden edellisen vaiheen tulosten sekä entisten tietojen perusteella määritellään geofysikaalisten maastomittausten paikat. Mittaus on linja- ja pisteväliltään tiheää, mutta kattaa vain osan hakemusalueesta (vaihe 3).

Tähänastisten tulosten perusteella määritellään yksittäiset kairauskohteet. Ensimmäisessä vaiheessa kairattaneen useammassa kohteessa 1-3 reikää, yhteensä noin kuukauden ajan. Kairausmäärän suuruusluokka on 1000 m. Kairausten tarkoitus on paikantaa spodumenipitoiset pegmatiittijuonet, joita sitten jatkossa aletaan tutkia lisää (vaihe 4).

Vaiheen 4 jälkeen on päätettävä jatkosta:

- luovutaanko koko lupa-alueesta negatiivisten tulosten takia, vai
- luovutaanko osa-alueesta ja keskitetään etsinnät jollekin osalle, vai
- jatketaanko koko alueen tutkimusta.

Mikäli päätetään jatkaa, niin seuraavassa vaiheissa (vihreät vaiheet 5-8) tutkitaan tarkemmin löydettyjä positiivisia viitteitä. Mahdollisuuksia ja osittain vaihtoehtoja kalliopinnan ja löydettyjen litiumviitteiden tutkimiseen ovat koneellinen kalliopinnan syvyyden ja kivilajin selvitys (vaihe 5), kalliopinnan paljastus ja kartoitus-näytteenotto ohuen maapeitteen alueella (ei turvetuotantoalueella, vaihe 6) tai tutkiminen kairaamalla (vaihe 8). Lisäksi geofysikaalisia mittauksia on todennäköisesti täydennettävä.

Näiden vaiheiden jälkeen on taas tehtävä päätös jatkosta ja lähes varmasti luovuttava ainakin osasta alueesta. Mikäli tulokset ovat positiivisia ja on löydetty selvät merkit mahdollisesta taloudellisesti hyödynnettävästä esiintymästä, siirrytään esiintymän / esiintymien tutkimuksiin (punaiset vaiheet 9-). Se sisältää runsaammin kairausta ja esiintymän paljastamista, kartoitusta ja isomman koenäytteen ottamista maapeitteen alta (mikäli ei satu olemaan turvetuotantoalueella). Näistä tehtävät rikastus-metallurgiset kokeet määräävät myös osaltaan löydetyn esiintymän arvon ja hyödynnettävyyden ja tätä kautta jatkotoimenpiteet.

Kaustisella 23. lokakuuta 2012

Esa Sandberg
Keliber Oy, päägeologi
Puh. 045 3234 717