



30.10.2008

Dnro  
163/652/2007  
KaivNro  
8496

**YHTEENVETO HAKEMUKSESTA**  
**Työ- ja elinkeinoministeriön laatima**

**Asia** VALTAUSHAKEMUS P60 1- 10

**Hakija** Namura Finland Oy  
Helsinki

Hakijan asiamies:

Asianajotoimisto Jukka Kallio Oy  
Pohjoisesplanadi 37 A  
00100 Helsinki

Lisätietoja toimenpiteistä antaa: Toni Eerola, p. 0400 932 368

**Yleistä** Hakemus koskee kaivoslain mukaista tutkimuslupaa (valtausoikeus) uraanimalmin etsimiseksi. Mikäli tutkimuslupa myönnetään, saa hakija oikeuden suorittaa malminetsintätutkimuksia.

Päätäessään hakemuksesta ministeriö voi harkita valtausajan pituutta suhteessa esitettyyn tutkimussuunnitelmaan. Ministeriö voi myös asettaa päätöksessään lupamääräyksiä hakijan noudatettavaksi.

**Hakemuksen peruste**

Kaivoslain 12 §:n mukaista malminetsintää valtausalueella voidaan suorittaa valtaus-oikeuden nojalla.

**Vireilletulo**

Asia on tullut vireille 8.10.2007 ministeriöön jätetyllä valtaushakemuksella.

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt seuraavat lisäselvitykset:

- 11.3.2008 esteettömyystodistus; selvitys alueella 2 sijaitsevasta 0,5 hehtaarin alasta sekä alueella 1 sijaitsevien saarien osalta; valtausalueeseen rajoittuvien kiinteistöjen yhteystiedot puuttuvilta osin
- 23.10.2008 karttatietojen tarkennus

Hakemusta on täydennetty seuraavasti:

- 3.10.2007 Museoviraston lausunto (saapunut hakijan toisen valtaushakemuksen Dnro 161/652/2007 liitteenä)
- 29.10.2007 Säteilyturvakeskuksen lausunto
- 9.9.2008 esteettömyystodistus ja selvitys alueiden P60 1 ja P60 2 epäselvyyksiin
- 25.9.2008 esteettömyystodistus ja hakijan esittämä näkemys Kuopion kaupungin lausuntoon
- 23.10.2008 vahvistus karttatietojen oikeellisuudesta

### Valtaushakemuksen käsittely

Hakija on samanaikaisesti hakenut valtausta usealle vierekkäin/lähekkäin sijaitsevalle alueelle. Haetut alueet muodostavat yhden kokonaisuuden, joka käsitellään yhtenä hakemuksena. Samat henkilöt voivat olla asianosaisia samoin perustein usean alueen osalta. Hakijan toimittamassa esteettömyystodistuksessa, kaivoskivennäisiä koskevassa otaksumassa tai tutkimusten arvioitua määrää ja laatua koskevassa selvityksessä ei eritellä asioita yksittäisten valtausalueiden osalta. Haettu aluekokonaisuus käsitellään ja ratkaistaan yhdellä päätöksellä.

Hakemuksesta kuullaan samanaikaisesti alueen maanomistajia ja muita oikeudenhaltijoita.

Tämän lisäksi varataan niille, joiden oikeutta ja velvollisuutta asia koskee, sekä muille, joiden elinympäristöön, työntekoon ja muihin oloihin asialla voi olla huomattava vaikutus, mahdollisuus lausua asiasta mielipiteensä. Hakemuksen vireillä olosta tiedotetaan yleistiedonannolla Savon Sanomat -lehdessä 3.11.2008.

Hakemuksesta pyydetään lausunto Kuopion kaupungilta ja Pohjois-Savon ympäristökeskukselta.

### Haetut valtausalueet

Hakija otaksuu malmiesiintymän olevan seuraavilla alueilla Itä-Suomen läänissä Kuopion kaupungissa:

#### KaivNro 8496/1; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 1

Tilan RN:o	Tilan nimi	ha	Kylä
297-459-876-1	Juonianlahden jakok. yht.vesialue	35,70	Juonianlahti
297-465-1-42	Oravaisten hiekka	3,70	Puutosmäki
297-465-1-47	Puutosniemi	3,60	Puutosmäki
297-465-1-66	Puutosmäki	0,10	Puutosmäki
297-465-876-2	Yhteinen vesialue	5,20	Puutosmäki
297-465-876-3	Puutosmäen jakamaton vesialue	40,50	Puutosmäki
	<b>Yhteensä</b>	<b>88,80</b>	<b>ha</b>

KaivNro 8496

<b>KaivNro 8496/2; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 2</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-459-1-14	Alapiha	7,30	Juonianlahti
297-459-1-17	Mäntyniemi	6,80	Juonianlahti
297-459-876-1	Juonianlahden jakok. yht.vesialue	37,80	Juonianlahti
297-465-1-63	Käpylä	0,40	Puutosmäki
297-465-1-64	Alapiha	8,10	Puutosmäki
297-465-1-65	Räiskynen	0,20	Puutosmäki
297-465-1-66	Puutosmäki	1,70	Puutosmäki
297-465-876-2	Yhteinen vesialue	11,80	Puutosmäki
297-465-876-3	Puutosmäen jakamaton vesialue	10,70	Puutosmäki
297-465-876-7	Yht.erotetut rauhoituspiirit	0,20	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>85,00</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/3; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 3</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-1-28	Harju	0,20	Puutosmäki
297-465-1-66	Puutosmäki	5,90	Puutosmäki
297-465-12-8	Heinärinta	0,10	Puutosmäki
297-465-15-2	Mäkelä	3,80	Puutosmäki
297-465-3-53	Ruunakangas	0,20	Puutosmäki
297-465-5-23	Suontaus	0,60	Puutosmäki
297-465-5-29	Sienikangas	0,90	Puutosmäki
297-465-5-30	Karhuaho	0,60	Puutosmäki
297-465-8-66	Pirttijärvi	7,90	Puutosmäki
297-465-9-5	Rajala	0,10	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>20,30</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/4; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 4</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-1-33	Saparo	0,50	Puutosmäki
297-465-1-34	Saarela	2,50	Puutosmäki
297-465-1-42	Oravaistenhiekkä	3,70	Puutosmäki
297-465-1-56	Aurinkoranta	0,10	Puutosmäki
297-465-876-3	Puutosmäen jakamaton vesialue	57,60	Puutosmäki
297-465-876-7	Yht.erotetut rauhoituspiirit	1,20	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>65,60</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/5; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 5</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-1-16	Kalkkiniemi	4,30	Puutosmäki
297-465-1-19	Rantala	19,20	Puutosmäki
297-465-1-64	Alapiha	35,60	Puutosmäki
297-465-1-66	Puutosmäki	17,90	Puutosmäki
297-465-15-2	Mäkelä	5,90	Puutosmäki
297-465-5-30	Karhuaho	5,90	Puutosmäki
297-465-8-58	Jusola	2,40	Puutosmäki
297-465-8-66	Pirttijärvi	2,90	Puutosmäki
297-465-8-70	Koivuranta	0,90	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>95,00</b>	<b>ha</b>

<b>KaivNro 8496/6; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 6</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-3-53	Ruunakangas	5,50	Puutosmäki
297-465-3-70	Mäntyrinne	0,10	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>5,60</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/7; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 7</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-1-42	Oravaisten hiekka	1,20	Puutosmäki
297-465-1-56	Aurinkoranta	1,50	Puutosmäki
297-465-1-73	Alamäki	0,10	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>2,80</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/8; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 8</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-15-2	Mäkelä	2,70	Puutosmäki
297-465-16-0	Kantaollila	1,00	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>3,70</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/9; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 9</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-14-2	Kantamäenpää	0,20	Puutosmäki
297-465-15-2	Mäkelä	27,70	Puutosmäki
297-465-16-0	Kantaollila	3,70	Puutosmäki
297-465-3-47	Kalliorinne	9,40	Puutosmäki
297-465-3-53	Ruunakangas	1,80	Puutosmäki
297-465-3-67	Mäntylä	0,80	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>43,60</b>	<b>ha</b>
<b>KaivNro 8496/10; valtausalueelle ehdotettu nimi: P60 10</b>			
<b>Tilan RN:o</b>	<b>Tilan nimi</b>	<b>ha</b>	<b>Kylä</b>
297-465-10-0	Päivölä	0,70	Puutosmäki
297-465-12-2	Lahdenperä	2,80	Puutosmäki
297-465-14-2	Kantamäenpää	0,20	Puutosmäki
297-465-16-0	Kantaollila	0,70	Puutosmäki
297-465-2-29	Kuoppaharju	0,10	Puutosmäki
297-465-2-44	Päivölä	0,50	Puutosmäki
297-465-3-53	Ruunakangas	2,60	Puutosmäki
297-465-876-4	Perälammin yhteinen vesialue	3,00	Puutosmäki
<b>Yhteensä</b>		<b>10,60</b>	<b>ha</b>

Haettujen valtausalueiden suuruus yhteensä: 421,0 ha

Haettuihin valtausalueisiin sisältyvien kiinteistöjen rajat ilmenevät liitteenä olevasta hakijan toimittamasta kartasta.

### Alueesta tarkemmin

Valtausalueesta P60 8 (KaivNro 8496/8) osa on aiemmin ollut Juuan Dolomiittikalkki Oy:llä valtauksena (KaivNro 7096/1). Valtausoikeus kyseisellä alueella on päätynyt 30.10.2005. Mikäli edellisen valtausoikeuden päättymisestä ei ole kulunut viittä vuotta, on kaivoslain mukaan kysymyksessä valtauksen este. Työ- ja elinkeinoministeriö voi

kuitenkin harkintansa mukaan poiketa mainitusta viiden vuoden aikarajasta ja myöntää hakijalle valtausoikeuden.

### **Esteettömyystodistus**

Hakija on toimittanut 22.9.2008 päivätyyn Pohjois-Savon maistraatin antaman todistuksen, jossa todetaan, että alueilla ei ole muita kaivoslain 6 §:n 3–9 kohdissa tarkoitettuja valtausten esteitä kuin Kuopion kaupunginvaltuuston lausunnosta ilmenevät seikat.

Kuopion kaupunki on todennut lausuntonaan (kaupunginhallituksen päätös 15.9.2008), että kaupunginhallituksen aiemmassa lausunnossa (16.6.2008) mainitut puutteet rakennuspaikkojen ympäristöjen rajauksissa on uusissa kartoissa korjattu. Kaavoitusosaston tiedossa ei ole kaivoslain 6 §:n 1 momentin kohtien 1-7 tai 9 mukaisia esteitä uusien valtausrajausten sisällä.

Lausunnossa on todettu, että kaupungilla on oikeus arvioida valtauksen maankäytöllistä soveltuvuutta mahdollisen kaivostoiminnan vaikutusten, eikä pelkästään tutkimustoiminnan vaikutusten pohjalta. Kaupunki katsoo, ettei uraaniakaivostoiminta sovellu Puutosmäen alueelle, eikä sinne silloin tule hyväksyä myöskään valtausta uraaniestiumin hyödyntämismahdollisuuksien tutkimiseen. Esteen muodostaa tässä tapauksessa em. momentin 8 kohdan mukainen kaupungin vastustava kanta, koska asiassa hakijan taholta ei ole esitetty hyväksyttävää erityistä syytä valtauksen saamiseen.

Lausunnon mukaan kaupunki pitäytyy aikaisemmin esittämässään valtausta vastustavassa kannassa. Kaupunginhallituksen 16.6.2008 esittämät oikeusvaikutteisten kaavojen mukaiset alueiden käyttöön liittyvät syyt ovat riittävästi eriteltyjä ja päteviä.

Hakija on 25.9.2008 esittänyt näkemyksensä Kuopion kaupungin edellä esitetystä lausunnosta. Hakijan mukaan Kuopion kaupunki ei ole esittänyt kaivoslain tarkoittamaa alueen käyttöön liittyvää pätevää syytä. Myöskään valtaushakemuksessa mainitut toimenpiteet eivät hakijan mukaan ole sellaisia, että ne mitenkään kielteisellä tavalla vaikuttaisivat maankäyttöön tai ympäristöön.

### **Hakijan toimittamat lausunnot**

#### Hakijan toimittamassa Museoviraston lausunnossa todetaan:

Valtausalueilta ei Museoviraston käytettävissä olevien tietojen perusteella tunneta muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä rakennetun kulttuuriympäristön suojelukohteita.

Valtausalueilla saattaa kuitenkin olla toistaiseksi paikantamattomia suojelukohteita, kuten esimerkiksi pyyntikuoppia, tervahautoja, miiluja tms. Jos näitä kohteita havaitaan, tulee ne merkitä karttaan koordinaatein ja toimittaa Museovirastolle.

Mikäli valtausalueilla on tarkoitus tehdä radonmittauksia, ei Museoviraston kannalta suunnitelluille mittauslaitteiden sijoittamiselle maastoon ole estettä. Jos kaivostoiminta päätetään käynnistää tai valtausalueilla suoritetaan voimallisemmin maaperään vaikuttavia toimenpiteitä, tulee valtausalueet inventoida rakennuttajan kustannuksella ja mahdollisista suojelukysymyksistä neuvotella Museoviraston kanssa

**Hakijan toimittamassa Säteilyturvakeskuksen lausunnossa todetaan:**

Radonmittaukset tehdään upottamalla pieni muovikuppi pintamaahan. Pienillä radonpurkkien upotuksen yhteydessä kaivettavilla kuopilla, joiden koko voi olla noin 20 x 20 cm<sup>2</sup>, ei voida katsoa olevan vaikutusta tutkimusalueen maisemaan, varsinkin kun kuopat voidaan tutkimuksen jälkeen täyttää.

Pintamaan poisto kivinäytteiden saamiseksi ja syväkairausten mahdollistamiseksi muuttaa tutkimuskohteen maisemaan ainakin väliaikaisesti, mutta sillä ei ole merkittäviä radiologisia vaikutuksia alueen väestöön tai ympäristöön.

Tutkimuskohteiden syväkairaus tarkoittaa näytteenottoa kalliosta eri syvyyksiltä leikkaamalla pyörivällä timanttikoralla sylinterinmuotoinen pitkä näyte kalliosta. Kairaus jättää jälkeensä terästä riippuen reiän, jonka halkaisija on alle 10 cm. Kairauksella ei ole merkittäviä vaikutuksia alueen radiologiseen tilaan, ei myöskään alueen asukkaiden säteilyaltistukseen. Reiän tuoma lisäys pohjaveden radioaktiivisuuteen jää merkityksettömän pieneksi verrattuna siihen aktiivisuuteen, jota alueen pohjavesi luonnostaan sisältää, koska reiän tuoma lisäys siihen kalliopinta-alaan, johon vesi on kosketuksissa, on hyvin pieni.

Yhteenvetona Säteilyturvakeskus toteaa, että Namura Finland Oy:n tutkimussuunnitelmissa kuvatut toimenpiteet ovat tyyppisiä malminetsintään liittyviä toimia. Näihin toimenpiteisiin ei sisälly uraanimalmin koelouhintaa eikä rikastusta. Kuvattujen toimenpiteiden radiologiset vaikutukset ympäristöön, pohja- ja pintavesiin sekä alueiden asukkaisiin jäävät säteilysuojelun kannalta merkityksettömiksi.

Jos etsintä johtaa uraanimalmin koelouhintaan ja/tai koerikastukseen, ovat ne säteilylainsäädännön mukaista säteilytoimintaa, jotka tulevat valvonnan kohteiksi. Tällaisessa tilanteessa ennen koelouhintaan ryhtymistä on toiminnan harjoittajan syytä tehdä alueen radiologisen perustilan selvitys riittävässä laajuudessa, jotta toiminnasta aiheutuvat mahdolliset radiologiset muutokset voidaan arvioida.

**Otaksuma kaivoskivennäisistä**

Hakija otaksuu valtausalueella olevan seuraavia kaivoskivennäisiä: uraania.

Otaksumta perustuu Outokumpu Oy:n ja Geologian tutkimuskeskuksen tekemiin tutkimuksiin ja uraaniesiintymähavaintoihin 1960-1980-luvuilla. Aluetta on tuolloin tutkittu mm. gammasäteily- ja radonmittauksin sekä kairauksin. Haettu alue on ollut hakijan varauksena 4.8.2007 asti.

Vaikka aluetta on tutkittu useaan otteeseen, ei alueen esiintymiä ole kuitenkaan täysin selvitetty. Kallioperässä todetun juonimineralisaation osalta halutaan tutkimuksissa selvittää, onko kyseessä vain yksittäinen juoni vaiko taloudellisesti merkittävä, useiden juonien muodostama uraanimalmiesiintymä.

**Tutkimusten arvioitu määrä ja laatu**

Hakijan malminetsintäohjelman tarkoituksena on määrittää alueen uraanimineralisaatioiden laajuus ja syvyys. Alustavasti tehdään esiintymien radontutkimus. Radontutkimus toteutetaan kaivamalla pieniä kuoppia, joihin asetetaan

ALPHATRACK-radonmittarit. Mittarit laitetaan 50 metrin välein linjoille, joiden etäisyys on 100 m. Alphatrack-menetelmä käyttää pientä filmiä, joka on liitetty pienen, muovisen näyttekupin kylkeen. Filmi on herkkä ainoastaan uraanin seuran-  
naistuotteiden säteilemille alfa-hiukkasille (suuremmaksi osaksi radonia). Mittarit jätetään paikoilleen 30 päivän ajaksi, jonka jälkeen ne otetaan pois ja palautetaan Alpha Trackille käsittelyä varten.

Radonkaasumittareiden käyttö uraanimineralisaatioiden paikantamisessa on hyvin tunnettu menetelmä ja sitä on käytetty 1960-luvulta lähtien. Koska radon on kaasu, se liikkuu herkemmin kuin uraani ja radion, jotka kiinnittyvät kiinteään aineeseen kalliassa ja maaperässä. Radon nousee maanpintaan kallion rakoja ja maaperän mineraalirakeiden välisiä huokosia pitkin. Sen tehokkuudesta ja kyvystä liikkua huokosissa ja raoissa riippuu kuinka paljon radonia havaitaan maanpinnalla. Jos radon kykenee liikkumaan maaperän huokosissa, se pystyy liikkumaan pitkiä matkoja ennen heikentymistään. Sen voi näin mitata maanpinnalta, uraniesiintymän päältä. Mittareiden käyttö aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriötä. Mittarit ja radontutkimuskuopat eivät aiheuta säteilyä tai sen lisääntymistä. Tulosten avulla määritetään kairaus- ja kaivanto-kohteita. Radonmittausten tuloksista tiedotetaan kunnille, jotka näin saavat arvokasta tietoa kaavoitukseen ja alueiden rakennuskelpoisuuteen.

Valtausalueelle haetaan myös kairaus- ja kaivanto-oikeutta. Ensin paljastetaan kalliota kaivaustraktorilla. Kairauksissa on tarkoitus on kairata timanttikairauksena sarja lyhyitä reikiä esiintymän poikki. Kairaus tuottaa läpimitaltaan n. 10 cm reiän maanpintaan. Kairauksista saadut näytteet osoittavat kallioperän kivilajit, rakenteen ja mahdolliset malmiutummat, sekä niiden syvyydet ja paksuudet. Näillä tiedoilla saadaan selville malmin koko, muoto, syvyys ja pitoisuudet.

Kairausten liukasteena käytetään vettä ja sitä pumpataan lähistön järvistä tai tuodaan paikan päälle. Kairauskoneen mahdollisista öljypäästöistä huolehditaan keräämällä öljy talteen. Kairausten mahdollistamiseksi voidaan joutua rakentamaan teitä ja kaatamaan puita. Nämä korvataan maanomistajille. Kairaukset eivät aiheuta ympäristövahinkoja. Kairausreiät eivät vaikuta pohjaveteen. Kairaukset eivät aiheuta myöskään säteilyä. Talteen otetut kairasydännäytteet pakataan laatikoihin, joissa ne havainnoidaan. Näytteitä lähetetään geokemiallisiin analyyseihin. Tämän jälkeen ne varastoidaan GTK:n Lopen julkiseen kairasydänarkistoon.

Radontutkimus tehdään kevät-kesä-syksyn aikana, ennen maaperän routimista. Kairaukset voidaan tehdä talvellakin.

Tutkimuslupaa haetaan viideksi vuodeksi. Ensimmäisenä vuonna tehdään radontutkimus ja yksityiskohtainen geologinen kartoitus sekä näytteenottoa. Seuraavan vuoden aikana kairataan, montutetaan ja jatketaan näytteenottoa. Kairauksia jatketaan 3. ja 4. vuotena, riippuen radontutkimusten tuloksista. 5. vuoden aikana tarkastellaan tuloksia ja päätetään, jatketaanko tutkimuksia ja haetaanko lisää aikaa.

Kaikissa toiminnoissa otetaan ympäristö huomioon. Liikuttaessa kaluston kanssa maastossa käytetään olemassa olevia metsäautoteitä niin paljon kuin mahdollista. Mahdolliset vahingot korjataan ja korvataan maanomistajille.