



### Uraanin etsintä Suomessa 1955 -



- Yli 600 valtausta, kaivos Enon, Paukkajanvaarassa 1958-61
- Uudellamaalla, Pohjois-Karjalassa, Kuusamossa, Länsi-Lapissa
- Atomivoima, amatöörit, liikemiehet, Imatran Voima, Outokumpu Oy, GTK
- Geologinen tutkimuslaitos (GTK). Systemaattista malminetsintää vuodesta 1885
- Geologisesti erittäin tutkittu maa

### Tilanne Pohjois-Karjalassa 10.11.2007



Areva 16 km<sup>2</sup> valtaus.  
(Valitukset KHO:ssa maanomistajilta ja ympäristökeskukselta, perusteena mm. pohjavesialue)

Valtaushakemuksia 100 km<sup>2</sup>  
Eno ja Kontiolahti (Agricola Plc, Karelian Resource Services Oy, Mawson Energi AB, Namura Finland Oy)

Suunnitelmia: Joensuu ja Eno

### Uraanivaltaukset, hakemukset ja varaukset 2007

- Pohjois- ja Itä-Suomessa, (kartassa eivät ole kaikki)
- Pääosin vanhoja tutkittuja alueita
- Etelä-Suomen hankkeet torjuttu jopa KTM:ssä
- Uraanikaivokset eivät ole mahdollisia taajaan asutuilla alueilla ?
- Syrjäseuduista ei ole niin väliä
- Toimijat ovat etsintäyhtiöitä, vain Ranskan valtion Areva on kaivosyhtiö



### Pohjois-Karjalan uraanikaivosten vastaisen kansalaisliikkeen synty

- Liike syntyi 3.3.2006
- Alusta lähtien kiinteässä yhteistyössä Suomen luonnonsuojeluliiton kanssa
- Arevan valtaushakemus oli ensimmäinen
- Ei tietoa, epävarmuutta tulevaisuudesta, "Mitä oikein tapahtuu?"
- Paikallista toimintaa syntyy Enon ja Kontiolahden alueella
- Luonnonsuojeluyhdistykset aktivoituvat
- Muodostuu epävirallinen katto-organisaatio: P-K:n uraanikaivosten vastainen kansalaisliike





## Miksi vastustamme uranikaivoksia



Enon Paukkajanvaaran kaivoksen portilla

- Uranikaivos voi tuoda muutamia työpaikkoja, mutta samalla se vähentää muita ja estää uusien syntymistä. Esimerkiksi bioenergian tuotanto toisi tuhansia työpaikkoja Pohjois-Karjalaan.
- Energian käytön lisääminen tuhoaa maailman
- Turismi ja luontomatkailu ovat Suomessa tärkeitä ja ne ovat mahdollisia vain puhtaassa luonnossa
- Maailmassa on pula puhtaasta vedestä. Suomessa on suuret puhtaat pohjavesivarat. Miksi pilata niitä?
- On sanottu, että meillä on moraalinen velvollisuus tuhota luontoamme sallimalla uranikaivokset, kun kerran käytämme ydinvoimaa. Me sanomme, että meillä on moraalinen velvollisuus vastustaa ydinvoimaa, jotta ympäristöt eri puolilla maailmaa säilyisivät.



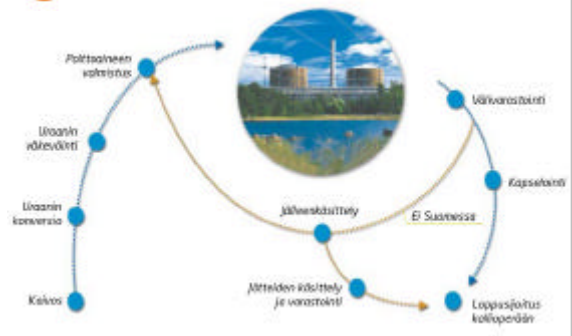
## Uraanin elämänkaari

- Uraania on kaikkialla, rikastuminen maaperässä malmiksi n. 2 miljardia vuotta sitten
- Pitoisuus pieni, 2-3 kg U/t, loput sivukiveä ja rikastusjätettä, johon jää osa radioaktiivisista aineista ja raskasmetalleista. Lisäksi vapautuu radonia.
- Rikastus paikanpäällä U3O8 (70-90% U).
- Jätelietteeseen jää n. 85% radioaktiivisuudesta (radium, osa uraanista ja toriumista, lisäksi arseenia, lyijyä, kadmiumia, ...)
- Uranissa 0,7% isotooppia 235, DU 238
- Väkevyitys ulkomailla 3-5% U235 polttouraaniksi



## Miksi me vastustamme uraanin etsimistä

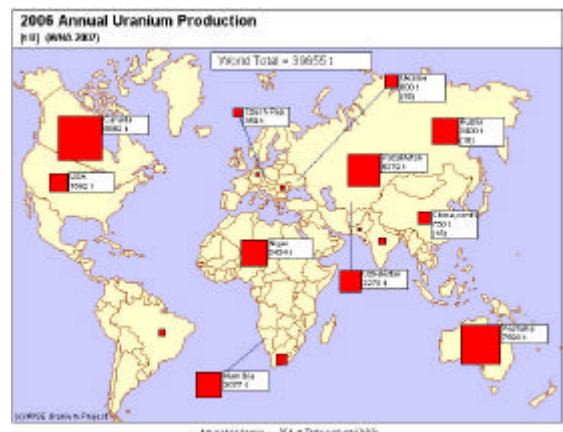
- Asumme uraanin päällä tai vieressä. Olemme aina tienneet sen, eikä kaivamaton uraani ole haitta.
- Prosessi valtausvarauksesta kaivokseen on pitkä, parikymmentä vuotta löysässä hirressä, pelataan käänteistä lottoa tuleville sukupolville.
- Se ei helpota, kun GTK sanoo: "Ei ole todennäköistä että kannattavaa uraaniesiintymää löytyy." Samaan aikaan Areva sanoo, että: "Uskomme siellä olevan ison mälin."
- Se ei helpota, kun sanotaan: "Uranikaivos on aivan tavallinen kaivos." Esimerkit maailmalla kertovat ihan toista.
- Kysymme poliitikoilta: "Miksi ulkomaisten kaivos- ja etsintäyhtiöiden bisnekset ovat tärkeämpiä kuin suomalaisten elinympäristöt."
- Jos uranikaivos tulee, meidän pitää muuttaa pois

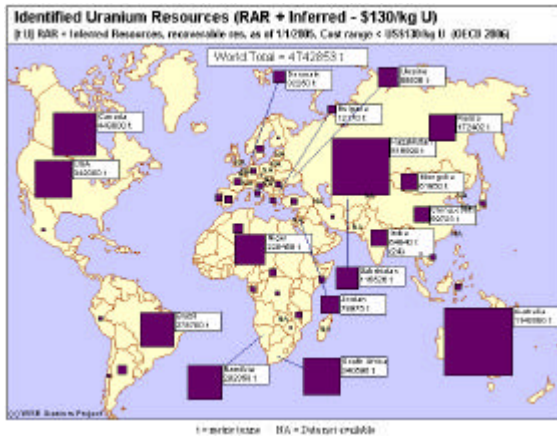


## Vanhat koelouhokset säteilevät Enossa



- Bruno Chareyron, Criirad
- Riutan koelouhokset:
  - ➔ 180 x normaali taustasäteily
- ennallistettu Paukkajanvaaran kaivos. Peitetty alue lähes normaali. Portilla 30 x normaali

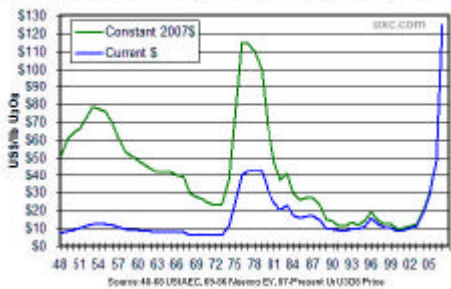




Rikastusjätettä odottamassa loppusijoitusta (Ranska) (1993)

**CRIRAD**

**Constant 2007 US\$ vs. Current US\$ Spot U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> Prices**



Ranskan Limousinin alueella rikastamojäte kuljetettiin rikastamosta kuorma-autolla. Radioaktiivista mutaa valui kyläteille. Bellezanan jälleensijoituspaikkaan varastoitiin (Arevan avolouhos) 1,3 miljoonaa tonnia jätettä. Criirad teki tutkimuksia paikallisviranomaisten pyynnöstä ja havaitsi, että radioaktiivinen jäte ei pysynyt louhoksessa.



Hienojakoista mutaa louhoksen alla olevassa kaivostunnelissa :  
 Aktiivisuus : 506 000 Bq/kg



**CRIRAD**

Kaivosten sivukivi varastoitiin paikallisesti tai käytettiin rakentamiseen. Sen uraanipitoisuus voi olla 4,000 Bq/kg  
 Tämä on 100 kertaa suurempi kuin maaperän luonnollinen radioaktiivisuus (40 Bq/kg)

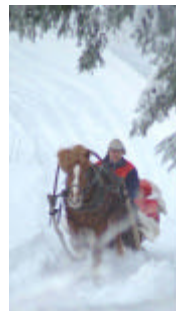


Ranska

**CRIRAD**



**Toiminnan periaatteet**



- jokainen on tervetullut toimimaan ja päättämään
- liike on poliittisesti puolueeton. Mukana on ihmisiä kaikista puolueista
- etsimme kriittistä tietoa, ei pelkästään Areva, KTM, GTK, STUK
- työskentelemme yhteistyössä paikallisten ympäristöviranomaisten, kuntien ja poliitikkojen kanssa
- olemme myös keskusteluyhteistyössä kaivos- ja etsintäyhtiöiden kanssa
- emme vastusta kaivostoimintaa, vaan uraanikaivoksia
- emme ole ajatelleet luopua. Tässä voi mennä 20-30 vuotta

