

## Epätasa-arvoinen energiakaivojen lupamenettely hidastaa ilmastotavoitteiden saavuttamista Suomessa

*Sanna Marinin hallitusohjelman tavoitteena on tehdä Suomesta hiilineutraali ja fossiilivapaa yhteiskunta vuoteen 2035 mennessä. Rakennukset ja rakentaminen tuottavat kolmasosan Suomen ilmastopäästöistä, joten vaihtaminen fossiilisesta öljystä uusiutuvaan energiaan kuten maalämpöön on konkreettinen tapa vähentää päästöjä ja lisätä energia-alan kilpailukykyä. Tavoitteiden saavuttamisen esteenä ovat kuitenkin kuntien erilaiset energiakaivojen lupamenettelyt Suomessa.*

Geologian tutkimuskeskus GTK:n tekemät tuoreet geotermisen energian potentiaalikartoitukset paljastavat, että Suomen maankamaran ylimpään 300 metriin on varastoitunut energiaa noin tuhat kertaa koko maan energiantuotannon verran.

Tämän taloudellisestikin merkittävän uusiutuvan energiapotentiaalin sekä ilmasto- ja kasvutavoitteiden saavuttamisen hidasteena ovat kuitenkin monien kuntien tiukat maalämpökaivojen rakentamisen vaatimat lupamenettelyt, jotka eivät aina perustu vesilakiin tai pohjavesialueen geologiseen rakenteeseen. Toimintatavoissa ja lain soveltamisessa on suuria eroja kuntien välillä, mikä asettaa suomalaiset kuluttajat, kunnat, kaupungit ja energia-alan yritykset epätasa-arvoiseen asemaan.

Suurin epäkohta liittyy maalämpöjärjestelmien vesitalouslupien tarvehankintaan, jota tehdään epäyhtenäisin perustein. Vaikka Suomessa ei ole raportoitu energiakaivojen poraamisesta johtuvia pohjavesien pilaantumistapauksia 2010-luvun jälkeen, monissa kunnissa pohjavesialueiden reunoillakaan ei saa porata maalämpökaivoja. Joissakin pohjavesialueilla saa porata alueen geologia huomioiden.

### Pohjavesialueiden kategorinen porauskielto ei perustu lakiin

Rototec Oy:ssä maalämpöjärjestelmiä suunnittelevat ja toimenpidelupia hakevat **Matias Hämäläinen** ja **Jouni Ala-Siuru** ovat huomanneet, ettei joissakin kunnissa lupia edes haeta, koska kunnan rakennus- ja ympäristöviranomaiset luulevat virheellisesti, ettei pohjavesialueille saa enää lainkaan porata.

- Toki riskejä on, mutta suurin osa niistä voidaan ehkäistä ennalta. Voihan rikkihapporekkakin ajaa lumihankeen pohjavesialueilla ja pilata veden, mutta ei sillä ajamista kielletä alueella, Ala-Siuru havainnollistaa.

Monien kuntien rakennus- ja ympäristöviranomaisten toimintaan vaikuttaa joidenkin ELY-keskusten kielteinen kanta pohjavesialueille poraamiseen. Esimerkiksi Keski-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen vertaa lausunnossaan energiakaivojen lämmönsiirtonestettä virheellisesti polttoöljyyn: *”Vaikka maalämpöjärjestelmissä käytettävät lämmönsiirtonesteet eivät ole ympäristölle taikka terveydelle haitallisia, ovat ne samalla lailla pohjavedelle haitallisia aineita kuin esimerkiksi polttoöljy tai liuottimet, eikä niitä saa missään tilanteessa joutua pohjaveteen.”*

Lausunnossa ei kuitenkaan huomioida sitä, että lämmönsiirtoneste on luonnossa nopeasti hajoavaa ja myrkytöntä denaturoitua alkoholia. Jos ainetta vuotaa maaperään, se aiheuttaa vain

paikallisen, lyhytkestoisen haitan. Lain mukaan pohjavesialueilla energiakaivon vaikutus pohjavesialueeseen pitää katsoa tapauskohtaisesti. Jos riski tai haitta on vähäinen, voi kunnan rakennusvalvonta tai kunnan ympäristöviranomaisen porausluvan myöntää.

Suomessa ei ole raportoitu energiakaivojen poraamisesta johtuvia pohjavesien pilaantumistapauksia Suomessa 2010-luvun jälkeen. Tilastojen valossa pohjavesialueilla poraamiskielto ei ole perusteltavissa.

### **Polttoainejakeluasemia saa pohjavesialueille rakentaa, maalämpöä ei**

Monet öljylämmityksestä luopuvat kiinteistöt eivät pysty siirtymään edellä mainituista syistä maalämpöön pohjavesialueilla, vaikka öljy aiheuttaa todellisen riskin pohjaveden laadulle.

Polttoainejakeluasemia saa kuitenkin pohjavesialueille rakentaa.

– Kun ympäristöhallinto pyrki takavuosina etsimään polttoainemasemien sijoittamiselle ratkaisuja, Ympäristöministeriö antoi ELY-keskuksille ohjeen. Se linjasi, että polttonesteen jakeluasema voidaan sijoittaa pohjavesialueelle, jos geologisesti suotuisat olosuhteet täyttyvät. Yhtä lailla vähintään pohjavesialueen reuna-alueille voi tehdä maalämpökaivoja. Varsinkin kun kysymys on eri tason riskissä kuin polttoainejakeluaseman sijoittamisessa, ympäristöasiantuntija FM, DI **Ulla-Maija Liski** Ulla Liski Oy:stä sanoo.

- Aluehallintoviraston pitäisi etsiä vastustamisen sijasta keinoja, miten maalämpökaivoja voidaan turvallisesti porata myös pohjavesialueilla.

### **Pohjavesialueille voi porata lämpökaivoja alueen geologia huomioiden**

Geologiaan liittyvää tietoa ja palveluja yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tarpeisiin tuottavan Geologian tutkimuskeskuksen GTK:n mukaan maalämmön aiheuttamat riskit pohjavedelle ovat toteutuessaankin paikallisia ja väliaikaisia. Maalämmön avulla pohjavesialueilla voidaan päästä eroon huomattavasti merkittävämmän riskin aiheuttavista öljysäiliöistä ja -kuljetuksista.

Geoenergian johtava asiantuntija **Teppo Arola** GTK:sta toteaa, että kategorinen energiakaivojen porauskielto ei ole millään lailla luonnontieteellisesti perusteltua, koska luonto on rakentanut erilaiset geologiset järjestelmät eri paikkoihin. GTK:n tavoitteena onkin tuottaa tietoa, jonka avulla riskin suuruutta voidaan arvioida tapauskohtaisesti ja jonka avulla pienentää ja poistaa riskejä.

#### **Lisätietoja:**

- Jussi Hirvonen, toiminnanjohtaja, Suomen lämpöpumppuyhdistys Sulpu ry, 050-500 2751, [jussi.hirvonen@sulpu.fi](mailto:jussi.hirvonen@sulpu.fi)
- Ulla-Maija Liski, ympäristöasiantuntija, Ullaliski Oy, 040-842 2687, [ulla@ullaliski.fi](mailto:ulla@ullaliski.fi)
- Matias Hämäläinen, geoenergia-asiantuntija, Rototec Oy, 050 442 6355, [matias.hamalainen@rototec.fi](mailto:matias.hamalainen@rototec.fi)
- Jouni Ala-Siuru, geoenergia-asiantuntija, Rototec Oy, 041 506 7194, [jouni.ala-siuru@rototec.fi](mailto:jouni.ala-siuru@rototec.fi)
- Nina Leppäharju, geofyysikko, ryhmäpäällikkö, Geologian tutkimuskeskus GTK, 050 349 3100, [nina.leppaharju@gtk.fi](mailto:nina.leppaharju@gtk.fi)
- Teppo Arola, johtava asiantuntija, Geologian tutkimuskeskus GTK, 050 348 6688, [teppo.arola@gtk.fi](mailto:teppo.arola@gtk.fi)

**Suomen Geoenergiakeskus** on geoenergia-alalla toimivien yhdistysten, organisaatioiden, tutkimuslaitosten ja yliopistojen vapaamuotoinen yhteisö. Geologian tutkimuskeskus GTK:n, Suomen Lämpöpumppuyhdistys ry SULPU:n ja Suomen Kaivonporausurakoitsijat ry Poratek:in yhteistyönä perustetun yhteisön tavoitteena on lisätä eri toimijoiden välistä vuoropuhelua Suomessa alan liiketoiminnan edistämiseksi. Geoenergiakeskuksen tärkeimpiä tehtäviä on tiedon jakaminen mm. nettisivujen, some-kanavien ja erilaisten tilaisuuksien kautta. [www.geoenergiakeskus.fi](http://www.geoenergiakeskus.fi)