

# **Uusi Energiakaivo-opas**

Janne Juvonen, SYKE

Suomen vesiyhdistyksen teemailtapäivä  
10.4.2013

# Lämpökaivo-oppaan päivittäminen Energiakaivo-oppaaksi

- Uudistuneet lupakäytännöt ja tarve tarkempaan ohjeistukseen uudistamisen taustalla
- Ohjausryhmässä mukana YM, SYKE, GTK, Kuntaliitto, Poratek r.y., Energiaporaajat r.y., SULPU r.y., Altia
- Työryhmissä mukana lisäksi Etelä-Suomen AVI, Uudenmaan ja Hämeen ELY-keskukset sekä Rakennustarkastusyhdistys
- Oppaan uudistamisen on rahoittanut ympäristöministeriö
- Tavoitteena on edistää yhtenäisiä menettelyjä toimenpideluvan käsittelyssä ja edelleen ennaltaehkäistä mahdollisia ympäristö- ja toimintaongelmia riittävän hyvällä ohjeistuksella
- Opas on ollut lausunnolla 15.3.-5.4., kommentit huomioiden opas viimeistellään huhtikuun aikana

## Oppaan keskeisiä uudistuksia

- Nimi vaihdettu energiakaivoksi, koska nykyään yhä enemmän kaivoja käytetään myös jäähdyttämiseen kesällä
- Eri lupien (rakennuslupa, toimenpidelupa, vesilain mukainen lupa) tarpeet, lupaprosessit ja vastuutahot sekä toimijat on käyty läpi kaavioissa
- Uudessa oppaassa tarkempia esimerkkejä lämpökaivojen sijoittamisesta
- Suositukset maalämpöjärjestelmien sijoittamisesta pohjavesialueille

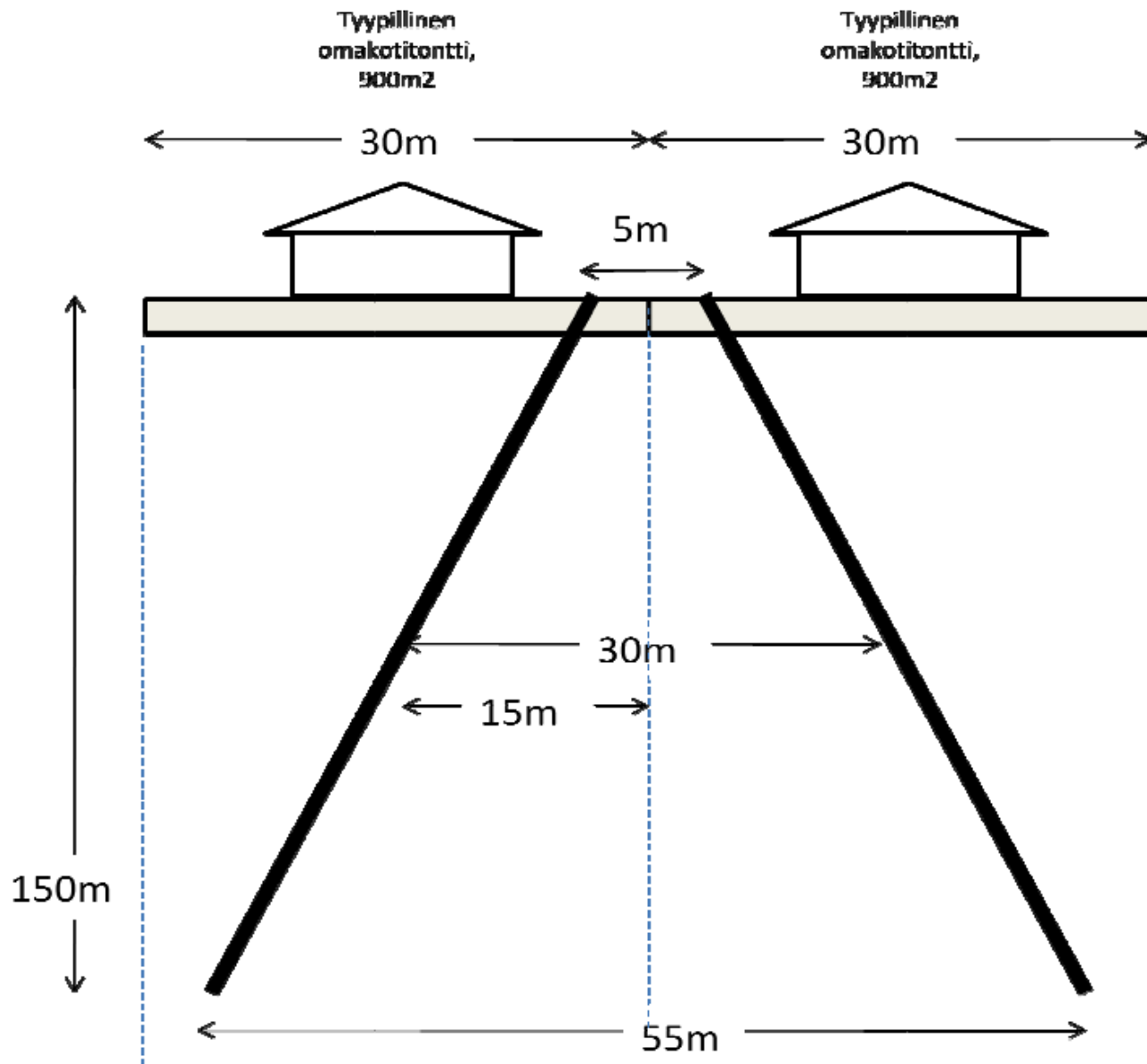
# Opasluonnoksessa esitetyt suosituksetäisyydet 1/2

Kohde	Suosittelutäisyydet
Energiakaivon porareikä	15 m*
Lämpöputket	3 m**
Kallioporakaivo	40 m
Rengaskaivo	20 m
Rakennus	3 m
Kiinteistön raja	7,5 m*
Kiinteistökohtainen jätevedenpuhdistamo	Kaikki jätevedet 30 m, Harmaat vedet 20 m
Viemärit ja vesijohdot	3-5 m**
Tunnelit ja luolat	25 m

\* porareikä ollessa pystysuora

\*\* etäisyys riippuu maaperän laadusta, kaivussyvyydestä ja kaivantoon sijoitettavista putkista

# Opasluonnoksessa esitetyt suosituksetäisyydet 2/2



## Pohjavesialueet 1/2

- Oppaassa esitetty pohjavesialueille seuraavia käytäntöjä:
  - I ja II-luokan pohjavesialueelle sijoitettavan maalämpöjärjestelmän vesilain mukaisen luvan tarve on aina arvioitava
  - Energiakenttien rakentamiseen pohjavesialueelle suositellaan aina vesilain mukaista lupaa
  - Pohjavesialueilla pohjaveden kloridipitoisuutta tai sähkönjohtavuutta tulisi seurata säännöllisesti porauksen aikana
  - Pohjavesialueella energiakaivon suoja- ja eristysputkitus tulee asentaa vähintään 6 m syvyydelle kiinteään kallioon
  - Lämpöpumppu varustetaan vuodonilmaisimella, joka hälyttää mahdollisista vuodoista keruupiirissä

## Pohjavesialueet 2/2

- Vedenottamoiden ja hyviksi vedenotopaikoiksi todettujen alueiden lähialueille ei suositella maalämpöjärjestelmiä
- Lähialueeksi voidaan katsoa alue, jonka sisällä pohjaveden viipymä vedenottamolle on vähemmän kuin 60 vrk
- Lähialueiksi katsotaan myös mahdollisesti määritetyt lähisuojavajöhykkeet ja vedenoton vaikutusalueet
- Jos viipymää ei tiedetä, ohjeellisena etäisyytenä suositellaan 500 metriä
- Riskien minimoimiseksi voi tulla kyseeseen porareian täyttäminen sementillä tai bentoniitillä
- Avoimet järjestelmät, joissa lämmityksessä ja jäähdytyksessä hyödynnetään suoraan pohjavettä, tarvitsevat vesilain mukaisen luvan aluehallintovirastolta, kun pohjaveden ottomäärä on yli 250 m<sup>3</sup>/vrk ja ilmoituksen ELY-keskukselle kun ottomäärä on yli 100 m<sup>3</sup>/vrk



Kiitos!

