



Aihe <b>Lämpökaivot</b>	tunniste <b>1. Lämpökaivot</b>
<p>Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet</p> <p><b>Maankäyttö- ja rakennuslaki 126 a § 1. mom. kohta 12 ja 129 § Energiakaivo, ympäristöopas 2013</b> Tarkemmat ohjeet ja lämpökaivo-opas löytyvät ympäristöministeriön sivulta: <a href="http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Tiedotteet/Energiakaivoopas_antaa_suosituksset_maala(25347)">http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Tiedotteet/Energiakaivoopas_antaa_suosituksset_maala(25347)</a></p>	
<p>Yhteinen tulkinta / käytäntö</p> <p><b>Maankäyttö- ja rakennuslaki 126 a § 1. mom. 12. kohta TOIMENPIDELUVANVARAISUUS</b> ... <i>12) maalämmön hyödyntämiseen tarkoitetun lämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruuputkiston asentaminen rakennuksen lämmitysjärjestelmää vaihdettaessa tai uusittaessa taikka käytettäväksi lisälämmönlähteenä (maalämpö).</i></p> <p>Luvanvaraisuus koskee porattavien lämpökaivojen lisäksi maaperään tai vesistöön sijoitettavan lämmönkeruuputkiston asentamista.</p> <p>Kajaanin kaupungin rakennusjärjestyksen kohdan 2.3 nojalla lämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruuputkiston asentaminen maahan tai vesistöön vaatii toimenpideluvan koko kaupungin alueella</p> <p><b>Toimenpidelupahakemus ja sen liitteet</b></p> <p>1) Asemapiirros, johon lämpökaivon tai keruuputkiston sijainti on mitoitettu (kaksi kopiota): - etäisyydet rajoista, muista kaivoista, rakennuksista ym. alla olevan suosituksen mukaisesti - veteen asennettavasta putkistosta on hakijan hankittava osakaskunnan lupa</p> <p>2) RH1-lomake, rakennushankeilmoitus -lomake, rakennuksesta, jonka lämmitysmuoto muuttuu</p> <p>Rakennusvalvonta pyytää hakemuksesta tarvittaessa ympäristöviranomaisen lausunnon. Pohjavesialueille sijoittuvista maalämpökaivoista pyydetään ELY-keskuksen lausunto. Lämpökaivoja koskevissa suunnitelmissa ei edellytetä pääsuunnittelijaa. Lämpökaivon sijoitus Minimietäisyyksiä ovat (Energiakaivo, Ympäristöopas 2013, Ympäristöministeriö): Lämpökaivo 15 m Porakaivo 40 m Rengaskaivo 20 m Rakennus 3 m Kiinteistön raja 7,5 m (porareian ollessa pystysuora) Viemärit ja vesijohdot 3 m (omat putket) – 5 m (muiden putket), etäisyys riippuu maaperän laadusta, kaivussyvyydestä ja kaivantoon sijoitetuista putkista. Naapurien kuulemisia ei yleensä edellytetä, kun em. etäisyydet täyttyvät. Vastaavaa työnjohtajaa ei yleensä edellytetä toimenpiteeseen.</p>	



## LOPPUKATSELMUS

Lupatunnus \_\_\_\_\_

Loppukatselmus on pyydyttävä rakennusvalvonnasta lämmitysjärjestelmän valmistuttua.  
Loppukatselmus tilataan numerosta Allan Mustonen 044 4214 084

**Loppukatselmuksella hakijan on annettava porakaivosta seuraavat tiedot.  
Tiedot voi antaa tällä lomakkeella ja luovuttaa rakennusvalvontaviranomaiselle.  
Maahan tai veteen asennetusta putkistosta annetaan seuraavat tiedot:  
toteutuksen mukainen asemapiirros, käytetty putkimateriaali ja lämmönkeruuneste.**

- paikkatieto (asemapiirros)
- reiän halkaisija \_\_\_\_\_ cm
- reiän syvyys \_\_\_\_\_ m
- reiän suunta \_\_\_\_\_
- maapeitteen paksuus \_\_\_\_\_ m
- pohjaveden korkeus \_\_\_\_\_ m maanpinnasta
- suojaputken materiaali ja tiiviys \_\_\_\_\_
- suojaputken kokonaispituus \_\_\_\_\_ m
- suojaputken maaperässä olevan osuuden pituus \_\_\_\_\_ m
- suojaputken kiinnittämistapa kallioon \_\_\_\_\_
- lämmönkeruuputken materiaali \_\_\_\_\_
- käytetty lämmönkeruuneste \_\_\_\_\_
- lietteen sijoitus \_\_\_\_\_

Kiinteistön haltijan allekirjoitus \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 201

\_\_\_\_\_ nimen selvennys

## YMPÄRISTÖ- JA TERVEYSVAIKUTUKSET

Reiän poraamisesta syntyy karkeaa kiviainesta ja kiintoaineen muodostamaa lietettä. Kiviaines ja liete tulee käsitellä siten, ettei siitä aiheudu haittaa naapureille tai ympäristölle. Niitä ei saa johtaa sellaisenaan vesistöön. Liete voidaan imeyttää tai saostaa tontilla, jos siitä ei tule haittaa omalle kiinteistölle tai naapureille. Lietettä ei myöskään saa johtaa katu- tai puistoalueelle. Kiviaines varastoidaan työaikana niin, ettei se leviä pölynä tai lietteenä haittaa aiheuttaen ympäristöön.

Lämpöpumppujen putkistot, joilla lämpöä otetaan talteen, sijoitetaan porattuun reikään.

Putkistoissa käytettävä lämmönsiirtoaine valitaan siten, ettei se maaperään vuotaessaan aiheuta pohjaveden pilaantumista. Tällainen aine on esimerkiksi etanoli. Sen sijaan etyleeni- tai propyleeniglykolia ei pidä laitteistoissa käyttää. Laitteiston myyjältä voidaan varmistaa käytetyn aineen laatu.

Porareikään pääsevä pintavesi voi sekin saastuttaa pohjavettä. Tästä syystä pintaveden pääsy porareikään estetään tiiviillä kaivo- ja kansirakenteilla.

muuta

Tarkemmat ohjeet ja lämpökaivo-opas löytyvät ympäristöministeriön sivulta:

[http://www.ym.fi/fi-FI/ajankohtaista/Julkaisut/YO\\_2013\\_Energiakaivo%2824946%29](http://www.ym.fi/fi-FI/ajankohtaista/Julkaisut/YO_2013_Energiakaivo%2824946%29)