

ENERGIAKAIVOT

Eli lämpökaivo / maalämpökaivo

Lämmitysjärjestelmän vaihtaminen maalämpöön edellyttää rakentamisluvan hakemista.

Uudisrakentamisen yhteydessä lämmitysjärjestelmä ratkaistaan rakentamisluvassa muun rakentamisen luvan haun yhteydessä.

Lisätietoa aiheesta Ympäristöministeriön 2013 Energiakaivo-oppaasta sekä Kangasalan rakennusjärjestyksestä.

Maalämmön keruujärjestelmät

Maalämmön keruujärjestelmiä ovat lämpökaivo, maapiiri ja vesistöön asennettu lämmönkeruupiiri jotka kaikki edellyttävät rakennusvalvontaviranomaisen luvan. Tässä ohjekortissa käsitellään lähinnä lämpökaivoja.

Asemakaava-alueella lämpökaivo on yleensä ainoa vaihtoehto keruujärjestelmäksi, sillä se ei vaadi paljoa tilaa. Syvyys määräytyy energiatarpeen mukaan. Poraus voi olla huono vaihtoehto siinä tilanteessa jos kallio sijaitsee todella syvällä.

Maapiirin vaatima tila tavallisessa pientalossa on noin 1000 – 2000 m². Keruuputkiston päälle ei voi rakentaa rakennuksia. Keruuputkiston alueeksi ei myöskään sovellu alue, joita talvella aurataan. Keruuputkisto on mahdollista asentaa kun tilaa on riittävästi ja maa on pehmeää.

Vesistöön sijoitettava putkisto vaatii vesialueen omistajan suostumuksen. Vesistöön sijoitettavaksi haettavasta lämpöputkistosta tulee lisäksi tehdä toimivaltaiselle viranomaiselle vesirakennusilmoitus, jonka perusteella määräytyy vaatiiko hanke myös aluehallintaviraston luvan.

Ympäristönsuojelu ja turvallisuus

Vaihdettaessa lämmönsiirtoainetta on vanhaa lämmönsiirtoainetta käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Lämmönsiirtoaine ei saa olla terveydelle tai ympäristölle vaarallista.

Vanha öljysäiliö tulee poistaa maasta ja poistossa tulee huomioida ympäristönsuojelumääräykset sekä pelastuslaitoksen ohjeistus.

Suunnittelussa huomioitavaa

- Pohjavesialueet tai muut erityisalueet
 - Luokitellulla pohjavesialueella ei energiakaivon poraaminen ole sallittua ja energiakentän rakentaminen voi vaatia vesilain mukaisen luvan.
 - Vesistöön sijoitettava putkisto vaatii lisäksi vesialueen omistajan suostumuksen sekä toimivaltaiselle viranomaiselle tehtävän ilmoituksen vesirakennustyöstä, jonka perusteella määräytyy vaatiiko hanke myös aluehallintaviraston luvan.
 - Katso pohjavesialueet esim. www.vesi.fi/karttapalvelu → Teemat → Pohjavesialueet.

TIESITKÖ

Maalämpöpumpusta saa parhaimman hyötysuhteen irti kun rakennus on riittävän ilmatiivis. Vanhemmat rakennukset, painovoimaisilla ilmanvaihdolla, saattavat olla hyvin epätiivitä!

Suunnittelussa huomioitavaa

- Sijoittaminen ja suositellut vähimmäisetäisyydet
 - Katso taulukko 1.
- Maanalaiset johdot, luolat, tekniset järjestelmät
 - Hankkeeseen ryhtyvän velvollisuus on selvittää maanalaiset rakenteet ja ettei toimenpide aiheuta niille haittaa tai vahinkoa.
- Edellinen lämmitysjärjestelmä
 - Lämmitysjärjestelmä, josta vaihtaa tulee ilmoittaa hakemuksella.
 - Kaukolämpöputkien mahdollisesta poistamisesta tulee olla yhteydessä Kangasalan Lämpöön ennen toimenpiteitä.

Kohde	Vähimmäisetäisyys
Toinen energiakaivo	15 m
Kiinteistön raja	7,5 m
Rakennus	3 m
Lämpöputket, kaukolämpöjohdot	3 m
Porakaivo (talousvesi)	40 m
Rengaskaivo (talousvesi)	20 m
Vesi- ja viemäriputket Omat Muiden	3 m 5 m
Jäteveden puhdistamon purkupaikka: kaikki jätevedet harmaat vedet	30 m 20 m
Tunnelit ja luolat	20 m

Taulukko 1. Maalämpökaivojen suositellut vähimmäisetäisyydet.
(Ympäristöministeriön opas energiakaivoista 2013)

Rakentamisluvan käsittelystä

Rakentamislupa haetaan Lupapiste.fi-palvelun kautta.

- Rakentaminen purkaminen tai maisemaan vaikuttava toimenpide
- Rakennelman rakentaminen
- Energiakaivo
- Sen jälkeen valitse joko Tee hakemus, mikäli haet lupaa energiakaivolle tai kysy neuvoa, jos sinulla on kysyttävää energiakaivoihin liittyen.

→ Ohjeistus lupapisteen käyttöön tämän ohjeen sivulla 4-5.

Luvan hakemisessa tarvittavat asiakirjat

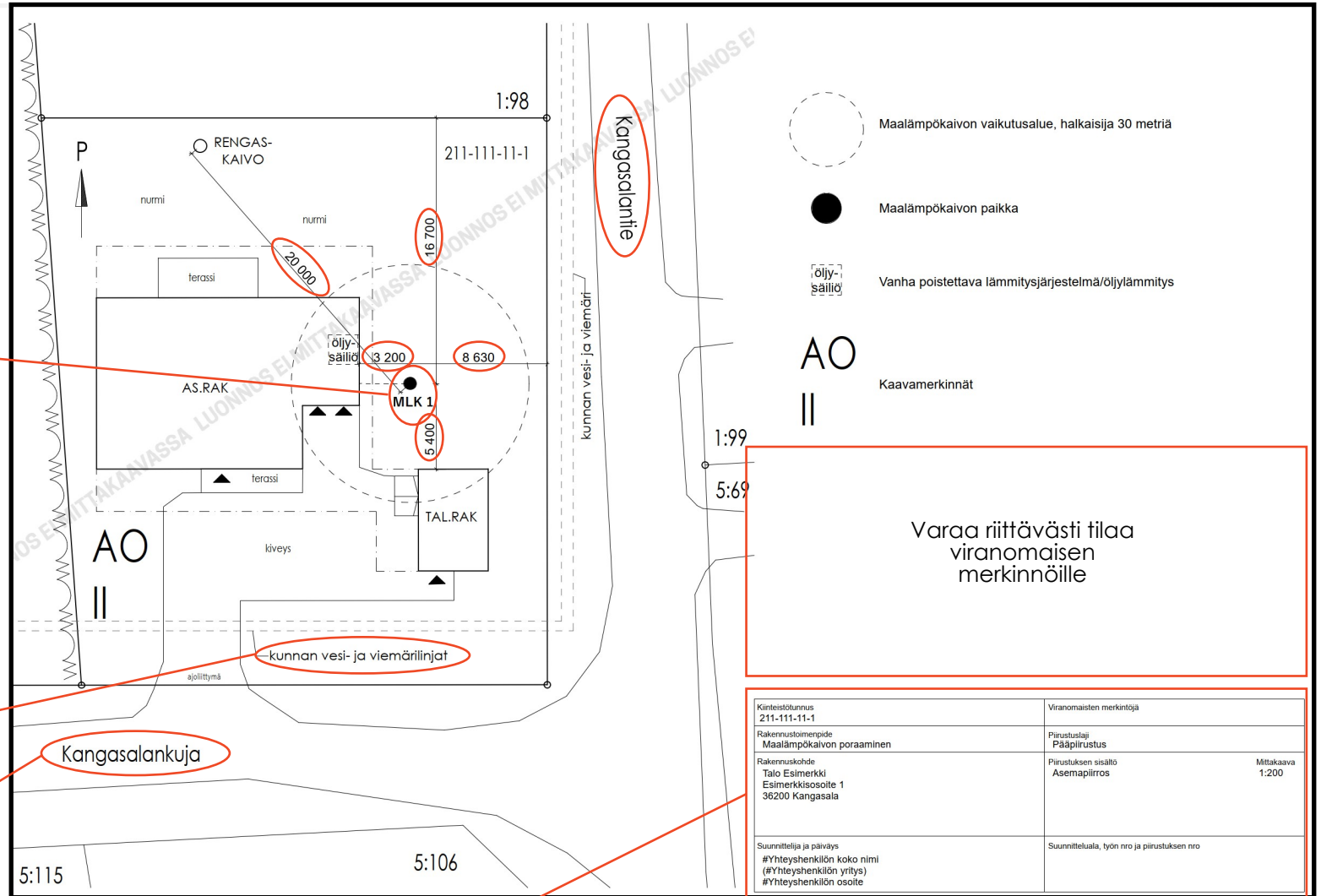
- Asemapiirros
 - yleensä mittakaavassa 1:200 tai 1:500
 - mallipiirros seuraavalla sivulla
- Todistus hallintaoikeudesta, eli joko
 - lainhuutotodistus
 - vuokrasopimus
 - tai kauppakirja
- Tarvittaessa myös nämä liitteet:
 - Naapurien kirjallinen suostumus, jos energiakaivo sijoitetaan lähemmäs kuin 7,5 m naapurin rajasta
 - Kaupparekisteriote ja hallituksen pöytäkirjaote, jossa hankkeesta on päätetty, jos hakijana on yhtiö
 - Valtakirja, mikäli lupaa hakee muu kuin kiinteistön omistaja/haltija

Maalämpöjärjestelmä

Asemapiirros-esimerkki

Pohjana voi käyttää esimerkiksi pohjakarttaa tai olemassa olevia lupa-asiakirjoja.

1. Maalämpökaivo tai maalämpökaivot merkittyinä.
2. Sijainnin osoittavat etäisyysmitat tunnetuista pisteistä. Huomioi minimietäisyyksien täyttyminen. Lisää etäisyyksistä sivulla 2.
3. Tontilla olevat johdot tai muut maanalaiset rakenteet.
4. Teiden ja katujen nimet.
5. Tontin rajat sekä rakennukset ja muut maalämpökaivon rakentamisen kannalta oleelliset asiat, jotka tontilta tai sen välittömässä läheisyydestä löytyvät.



6. Nimiö täydennettynä

Kiinteistötunnus:
Rakennustoimenpide: Maalämpökaivon poraaminen
Rakennuskohde: Rakennuskohteen nimi ja osoitetiedot
Suunnittelija: Piirustuksen laatijan tiedot, nimi ja osoite

Piirustustaji: Pääpiirustus
Piirustuksen sisältö: Asemapiirros
Mittakaava: (yleensä 1:200 tai 1:500)

Lupapiste.fi täydennysohjeet

Hankkeen kuvaus-välilehdelle:

1

Kuvaus toimenpiteestä:

Esimerkiksi: Maalämpökaivojen poraus (1kpl) ja mahdolliset poikkeamiset perusteluineen.

Rakennuspaikka:

- oma vai vuokratontti
- kaavatilanne.

Toimenpiteen tiedot:

- Tunnisteeseen numerointi esim. MLK1 jos kaivoja useampi.
- Etäisyydet, huomautuskenttään voi ilmoittaa suosituksista poikkeavan etäisyyden.
- Lisää ja täydennä jokaiselle maalämpökaivolle oma toimenpide.

Päätöksen toimitus

Esimerkkiosite 1
Energiakaivo

Hakemuksen tila: Näkyy viranomaiselle (ei jätetty) Kiinteistötunnus: 211- Asiointikunta: Kangasala Asiointitunnus: LP-211-2025-

Menettely:

Suurena kartta

Merkitse muutokset nähyiksi

Lisää viitelupa

Lisää toimenpide

Kopioi hakemus

Valitse osio

Hankkeen kuvaus (4) / Osapuolet / Tietomallit / Suunnitelmat ja liitteet / Hakemuksen jättäminen / Lausunnot / Laskutus / Käsitteilytiedot

HANKKEEN KUVAUS

Luo tehtävä

Jos teet samalla muita toimenpiteitä, kuten rakennat uudemman rakennuksen, grillikatoksen tai kaadat puita, voit hakea lupaa samalla hakemuksella. Voit lisätä hakemukselle toimenpiteitä alla tai oikeasta reunasta löytyvältä Lisää toimenpide -painikkeella.

Lisää toimenpide

Tähdellä merkityt kentät on täytettävä *

HANKKEEN KUVAUS

2

Osapuolet-välilehdelle:

2

Kaikkien hankkeen osapuolien pitää hyväksyä valtuutus sähköpostin kautta tulleen kutsun kautta.

- Hakijaksi nimetään kaikki kiinteistön omistajat/haltijat.
- Suunnittelijaksi nimetään piirustusten laatija.
- Luvan maksajaan lisätään maksajan tiedot.

Valitse osio

Hankkeen kuvaus / Osapuolet / Kohteet / Suunnitelmat ja liitteet / Hakemuksen jättäminen

OSAPUOLET

Valtuutetut	Kutsuja	Rooli	Käyttäjäkutsu	Sähköposti-ilmoitukset	Muokkaa valtuutusta
Eh nimi Suku nimi (sähköposti)	Kirjoitusoikeus			Peruuta ilmoitukset	Poista

Valtuuta uusi henkilö

Valtuuta uusi yritys

Lisää luku-oikeus

Tähdellä merkityt kentät on täytettävä *

HAKIJA (HANKKEESEEN RYHTYVÄ)

Lisää hakija

SUUNNITTELIJA

Poista

Lisää suunnittelija

LUVAN MAKSAJA (HAKEMUSTEN JA ILMOITUSTEN MAKSULLISUUS MÄÄRÄYTYY KUNNAN OMAN TAKSAN MUKAAN.)

TYÖNJOHTAJA

Lisää osapuoli

Palaa edelliseen osioon

Jatka seuraavaan osioon

Lupapiste.fi täydennysohjeet

Suunnitelmat ja liitteet- välilehdellä:


3

- liitteiden lisäys
- Huomioi, että liitteet ovat arkistointikelpoisia PDF/a –muotoisia.
- Lue lisää tarvittavista liitteistä sivulta 2.

Valitse osio

Hankkeen kuvaus / Osapuolet / Kohteet / **Suunnitelmat ja liitteet** / Hakemuksen jättäminen

SUUNNITELMAT JA LIITTEET ?

 **Lisää liite:** Pudota tiedosto(t) tähän tai valitse tiedostot omalta koneeltasi. Voit lisätä useita tiedostoja kerralla.

PUUTTEELLINEN (2)

Tekniset selvitykset

Huomioitavaa	Tyyppi	Sisältö	Liite	Tila	Muokattu
<input type="checkbox"/> 1	Maalämpökaivon rakennettavuus selvitys		<input type="button" value="Lisää tiedosto"/>	<input type="checkbox"/> Ei tarpeen	

Maalämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruuputkiston asentaminen

Pääpiirustukset

Huomioitavaa	Tyyppi	Sisältö	Liite	Tila	Muokattu
<input type="checkbox"/> 1	Asemapiirros		<input type="button" value="Lisää tiedosto"/>	<input type="checkbox"/> Ei tarpeen	

Hakemuksen jättäminen- välilehdelle:

4

- Valmiin tai lähes valmiin hakemuksen voi jättää täältä, jolloin viranomainen pääsee käsittelemään sitä.

Hyväksytyyn lupapäätöksen jälkeinen toiminta:

Hakijan tulee perehtyä päätökseen huolellisesti.

Työn suorittamisessa tulee huomioida lupapäätöksessä mahdollisesti asetetut ehdot.

Porausraportti on toimitettava pdf-muodossa Lupapisteen kohtaan "Suunnitelmat ja liitteet".

Jos työn aikana on tullut oleellisia muutoksia asemapiirrokseen, keruuputkiston / kaivon paikkaan tai porauskulmaan, tulee samaan paikkaan viedä päivitetty versio.