

Maalämpö- kaivot

Pikaopas kiinteistö-,
kortteli- ja aluekohtaisiin
maalämpöratkaisuihin
Helsingissä



Helsinki

Maalämpökaivojen sijoittaminen Helsingin kaupungin yleisille alueille

Mikäli kiinteistön/kiinteistöjen riittävää maalämmön energiapaittoa ei ole mahdollista saavuttaa omalta tontilta, on maalämpökaivoja mahdollista sijoittaa tietyin ehdoin myös kaupungin yleisille alueille, kuten katualueille ja viheralueille.

Maalämpökaivoja voi sijoittaa kaupungin yleisille alueille tietyin ehdoin myös liiketoimintatarkoituksessa, jolloin maalämpötoimija investoi maalämpöön ja myy lämmön joko yksittäiselle lämmön käyttäjälle, korttelille tai laajemmalle kokonaisuudelle.

Energiakaivojen päätyypit

Suljettu energiakaivo

Geoenergiaa/geotermistä energiaa hyödyntävä energiakaivo, jossa kiertävä lämmönkeruuneste ei ole suoraan kosketuksissa kallioperän kanssa.

Avoin energiakaivo

Geoenergiaa/geotermistä energiaa hyödyntävä energiakaivo, jossa kiertävä neste on kosketuksissa kallioperän kanssa. Avoimen geotermisen energiakaivon toteutus edellyttää viranomaislupien lisäksi geologisia tutkimuksia, joiden avulla varmistetaan seismisten riskien hallinta.

Ennen kuin aloitat

Energiakaivojen sijoittaminen kaupungin alueelle on aina luvanvaraista.

Maanomistajan lupa kaupungilta, jos on kyseessä kaupungin vuokratontti.



Ennakkoselvitys, jos halutaan varmistua maalämpökaivojen toteutusmahdollisuudesta, vaikka varsinaista suunnitelmaa ei vielä ole.



Maalämmön rakennettavuusselvitys, jolla varmistetaan, että tontin alla ei ole esteitä energiakaivon toteuttamiselle.



Sijoitussopimus, jos kallistetaan maalämpökaivoja yleisen alueen puolelle tai sijoitetaan korkeintaan 9 maalämpökaivoa yleiselle alueelle.



Vuokrasopimus, jos sijoitetaan 10 kaivoa tai enemmän yleisen alueen puolelle.



Rakennus- tai toimenpidelupa.



Lisätietoa lupaprosessiin liittyen voi lukea osoitteessa hel.fi/maalampo

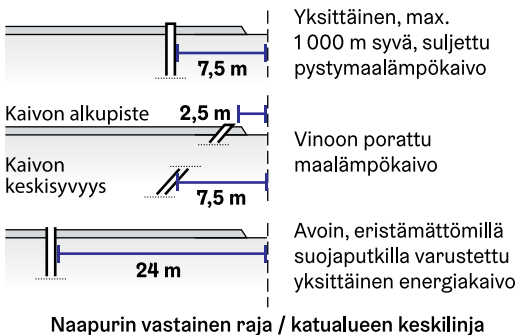
Maalämpökaivon sijoittamista pohtiessa

1. Lähtökohtaisesti maalämpökaivot sijoitetaan omalle tontille vähintään 7,5 metrin etäisyydelle naapurin vastaisesta rajasta tai viereisen katualueen keskilinjasta.
2. Mikäli riittävää energiapeittoa ei saavuteta, voi maalämpökaivoja sijoittaa alle 7,5 metrin etäisyydelle yleisen alueen rajasta/katualueen keskilinjasta naapurin suostumuksella.
3. Maalämpökaivot voidaan myös kallistaa yleisen alueen puolelle, mikäli riittävää energiapeittoa ei edellä mainituilla periaatteilla voida saavuttaa.
4. Maalämpökaivokenttä tai osa kentästä voidaan sijoittaa yleiselle alueelle, mikäli riittävää energiapeittoa ei edellä mainituilla periaatteilla voida saavuttaa.
5. Avointen, eristämättömillä suojaputkilla varustettujen energiakaivojen minimietäisyys naapurin vastaisesta rajasta ja katualueen keskilinjasta on 24 metriä.



Lisätietoja minimietäisyyksistä voi lukea Kaupunkiympäristön julkaisusta **Kiinteistö-, kortteli- ja aluekohtaiset maalämpöratkaisut Helsingissä** (luku 4) tai osoitteesta hel.fi/maalampo

Kaivojen minimietäisyydet ilman naapurin suostumusta



Sopimustyytit ja -maksut

1.12.2022 lähtien

Maalämpökaivojen sijoittaminen tai kallistaminen yleiselle alueelle vaatii sijoitus- tai vuokrasopimuksen kaupungin kanssa.

Maksuton sijoitussopimus: kun maalämpökaivo lähtee omalta tontilta

Omassa hallinnassa olevalta tontilta lähtevät yleisen alueen alle suuntautuvat kallistetut maalämpökaivot ovat maksuttomia, mutta niistä on tehtävä maksuton sijoitussopimus, tai ne sisällytetään yleiseltä alueelta lähtevien maalämpökaivojen maksulliseen sijoitus- tai vuokrasopimukseen.

Maksullinen sijoitussopimus: kun maalämpökaivot sijoitetaan yleiselle alueelle

Korkeintaan 9 maalämpökaivon sijoittamisesta yleiselle alueelle tehdään sijoitussopimus, jossa kertakorvaus on 1 000 euroa/kaivo.

Maanvuokrasopimus: kun maalämpökaivoista muodostuu energiakaivokenttä

Vähintään 10 maalämpökaivon muodostamasta energiakaivokentästä yleisellä alueella tehdään maanvuokrasopimus, jossa kiinteistön haltijan kanssa tehtävän sopimuksen perusvuokra on 50 euroa/kaivo/vuosi ja liiketoimintatarkoituksiin luovutettavan energiakaivokentän perusvuokra maalämpötoimijan kanssa perustuu kilpailutukseen tai ulkopuoliseen kiinteistöarviolausuntoon.

Yleiselle alueelle tulevien avoimen kierron energiakaivojen sopimusmuoto on vuokrasopimus, jossa kaivokohtainen perusvuokra on 500 euroa vuodessa.



Lisätietoja sopimustyypeistä ja hinnoittelusta voi lukea Kaupunkiympäristön julkaisusta **Kiinteistö-, kortteli- ja aluekohtaiset maalämpöratkaisut Helsingissä** (luku 5).

Suunnittelussa huomioitavaa

Maalämpöhankkeen toteuttajan on huolehdittava, että yleisten alueiden käytölle, maisema- ja kaupunkikuvalle ja luontoarvoille ei aiheudu toteutuksesta kohtuutonta haittaa. Lisäksi tulee huomioida, että kaikelle yleisellä alueella tapahtuvalle kaivamiselle ja täyttämislle pitää hakea lupa.

Maalämpökaivoja ei voi sijoittaa tärkeille pohjavesialueille, luonnonsuojelualueille, muinaismuistoalueille tai arvopuiden läheisyyteen.

Maalämpökaivojen sijoittaminen vaatii erillisselvitystä, mikäli

- alueella on maanalaisia rakenteita, tunneleita tai maanalaisia varauksia
- alue on luontosuhteiltaan arvokas
- alue on kulttuurihistoriallisesti arvokas
- alue on merkitty kaavassa erikseen hulevesien viivyttämiseen tai käsittelyyn.



Lisätietoja suunnitteluvaiheeseen liittyvistä yksityiskohdista voi lukea Kaupunkiympäristön julkaisusta **Kiinteistö-, kortteli- ja aluekohtaiset maalämpöratkaisut Helsingissä** (luku 4).

Huom!

Alueellisen maalämpötoimijan ollessa Yhteinen kunnallistekninen työmaa (YKT) -sopimusosapuoli, toimija on infran suunnittelussa mukana alusta lähtien.

Sopimus pohjan voi ladata osoitteesta:
hel.fi/static/hkr/julkaisut/2017/ykt_yts_web.pdf

Maalämpöalan toimintamallit, kun käytetään myös yleistä aluetta

Kiinteistökohtainen ratkaisu: maalämpökaivot yhdellä tontilla ja sen viereen rajautuvilla yleisillä alueilla

- Maalämpötoimija omistaa ja operoi maalämpökaivoja ja myy maalämpöä tontinhaltijalle.
- Lupaprosessi on sama kuin kiinteistön omissa maalämpökaivoissa.
- Maalämpökaivojen sijoittaminen ei vaadi asemakaavaa.
- Vuokratonteilla toimiessa tulee olla maanomistajan lupa.
- Kaupungin suuntaan sopimusosapuoli on kiinteistön haltija.

Korttelikohtainen järjestelmä: usean kiinteistön yhteinen energiantuotantoratkaisu, jolla voidaan kattaa mukaan liittyneiden kiinteistöjen lämmitys- ja jäähdytysenergiatarve kokonaisuudessaan

- Maalämpökaivot sijoitettu ensisijaisesti korttelin tai useamman korttelin tonteille, mutta myös ympäröiville yleisille alueille.
- Yleisille alueille sijoituville kaivoille tarvitaan sijoitus- tai vuokrasopimus.
- Lämpöpumppulaitos yleisellä alueella vaatii asemakaavassa rakennusalan ja -oikeuden.
- Kaupungin suuntaan sopimusosapuoli on valtuutettu korttelin edustaja.

Alueellinen järjestelmä liiketoimintana: pääsääntöisesti yleisillä alueilla sijaitseva maalämpökaivokenttä ja siihen liitetty lämpöpumppulaitos ja lämmönjakeluverkosto

- Maalämpötoimija investoi ja omistaa järjestelmän sekä myy lämpöenergian alueelliseen järjestelmään liittyville kiinteistöille.
- Maalämpökaivoille vuokrasopimus ja siirtoverkolle sijoitussopimus.



Lisätietoa maalämpöratkaisuista liiketoimintana voi lukea Kaupunkiympäristön julkaisusta **Kiinteistö-, kortteli- ja aluekohtaiset maalämpöratkaisut Helsingissä** (luvut 6–12).



Lisätietoja voi lukea Kaupunkiympäristön julkaisusta **Kiinteistö-, kortteli- ja aluekohtaiset maalämpöratkaisut Helsingissä** julkaisut.hel.fi/fi/julkaisut/kiinteisto-kortteli-ja-aluekohtaiset-maalamporatkaisut-helsingissa



Lisätietoa lupaprosessiin liittyen voi lukea osoitteessa hel.fi/maalampo

Maalämpökaivot – Pikaopas kiinteistö-, kortteli- ja aluekohtaisiin maalämpöratkaisuihin Helsingissä Kaupunkiympäristön esitteitä 2022:2

Pikaopas löytyy pdf-dokumenttina osoitteesta bit.ly/maalampokaivot-pikaopas-kiinteisto-kortteli-alue

Ilkka Vähäaho
11.11.2022

