

**Poikkeaminen kaupungin ympäristönsuojelumääräysten 23 §:stä /  
maalämpöjärjestelmän sijoittaminen kiinteistölle 61-3-328-7**

291/11.01.00.02/2022

YMPLA 07.06.2022 § 42

Valmistelija ympäristötarkastaja Henna Pirhonen,  
p. 050 3566433 , henna.pirhonen (at) forssa.fi

Kiinteistölle 61-3-328-7 on haettu Forssan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten 25 §:n mukaista poikkeamaa 23 §:n mukaisesta maalämpöjärjestelmän sijoittamisen etäisyysvaatimuksesta. Asia on tullut vireille 27.4.2022 ja virallinen hakemus 5.5.2022. Kiinteistölle on tarkoitus porata yksi noin 150 m syvä energiakaivo kiinteistöllä sijaitsevan yhden huoneiston asuinrakennukset maalämpöjärjestelmää varten.

Hämeen ELY-keskuksen on antanut asiasta 27.4.2022 seuraavan lausunnon:

Kiinteistö sijaitsee noin 170 metrin etäisyydellä Vieremä-nimisestä (0406101) vedenhankintaa varten tärkeästä pohjavesialueesta. Pohjavesialue on akviferityypiltä vettä ympäristöstä keräävä. Kiinteistöstä noin 430 m koilliseen sijaitsee Forssan vesihuoltoliikelaitoksen Linikkalan pohjavedenottamo. Pohjaveden pinnantasosta tai virtaussuunnasta kiinteistön kohdalla ei ole tietoa. Pohjaveden päävirtaussuunta on alueella länteen. Käytettävissä olevien tietojen perusteella ei pysty täysin poissulkemaan mahdollisuutta, että pohjaveden virtaussuunta olisi ajoittain kiinteistöltä pohjavesialueen suuntaan. Todennäköisesti pohjaveden virtausyhteys kiinteistöltä pohjavesialueelle on kuitenkin heikko.

Maalämpöjärjestelmien mahdolliset pohjavesivaikutukset liittyvät erilaisten epäpuhtauksien pääsyyn putkikaivantojen, kaivorakenteiden tai putkistovuotojen kautta pohjaveteen sekä muutoksiin pohjaveden virtausolosuhteissa ja lämpötilassa. Paineellisen pohjaveden alueilla rakentaminen voi aiheuttaa hallitsematonta pohjaveden purkautumista.

Käytettävissä olevien tietojen perusteella Hämeen ELY-keskus arvioi, että maalämpökaivon rakentamisesta tähän kohteeseen, ei ole ennakoitavissa haitallisia vaikutuksia vieremän pohjavesialueen tai Linikkalan vedenottamon pohjaveteen. Hanke ei edellytä vesilain mukaista lupaa.

**Asian käsittely**

Forssan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten 23 §:n mukaan maalämpöjärjestelmiä ei saa sijoittaa 500 m lähemmäs vedenottamoa. Karttatarkastelun perusteella kiinteistön 61-3-328-7 rajalta on pohjavesialueen rajalle noin 130 metriä ja vedenottamon kaivolle noin 400 metriä. Linikkalan vedenottamolla ei ole vesilain mukaan vahvistettua suoja-aluetta. Ao. kiinteistön ja vedenottamon

väliin sijoittuvasta Linikkalanlammista voi myös tapahtua veden imeytymistä pohjaveteen. Samalla pohjavesialueella sijaitsee myös Vieremän pohjavedenottamo, johon on kiinteistöltä etäisyyttä noin 1,9 km länteen.

Vedenottamon lähialueeksi voidaan katsoa alue, jonka sisällä pohjaveden viipymä ottamolle on vähemmän kuin 60 vrk. Jos viipymä ei ole tiedossa, voidaan ohjeellisenä etäisyytenä pitää 500 m ottamosta ( Energiakaivo – Maalämmön hyödyntäminen pientaloissa, ympäristöministeriö 2013, s. 29). Suojaetäisyyden tarkoituksena on mahdollistaa tarvittavien toimenpiteiden suorittaminen lämmönkeruunestevuodon tai muun vahingon sattuessa ennen kuin siitä aiheutuu haittaa talousveden käytölle. Sillä ei ole merkitystä sijaitseeko energiakaivo pohjavesialueella vai ei, vaan sillä voiko toiminta aiheuttaa pohjavesialueelle ja vedenottamolle ympäristönsuojelulaissa tarkoitettuja vaikutuksia. Tämän vuoksi ympäristönsuojelumääräyksissä on energiakaivojen rakentaminen kielletty 500 m etäisyydellä vedenottamosta riippumatta siitä onko alue pohjavesialuetta vai ei.

Pohjaveden pilaantumisen vaaraa aiheuttavat maalämmön hyödyntämiseen liittyvät porakaivot ja maalämpöputkistot, niiden rakentaminen ja käyttö. Hankkeen maanpäällinen sijainti ei ole ratkaiseva arvioitaessa pohjavedelle aiheutuvaa vaaraa. Pohjaveden pilaamiskielto sisältää vaaran aiheuttamisen kiellon, jolloin riski pohjavedelle tulee ottaa huomioon. Kallion eri syvyyksissä olevat raot johtavat useaan suuntaan, mikä lisää haitta-aineiden kulkeutumisen riskiä maaperässä. Riskiä lisää se, että pohjavedelle aiheutettu haitta on usein peruuttamaton.

Olemassa olevien maaperä- ja pohjavedenvirtaustietojen perusteella ei pysty täysin poissulkemaan mahdollisuutta, että pohjaveden virtaussuunta olisi ajoittain kiinteistöltä pohjavesialueen suuntaan. Lisäksi energiakaivojen asianmukaisen käytön valvonta on mahdotonta. Täten energiakaivon haittomuutta ei voida varmuudella arvioida.

Pohjaveden suojelun kannalta ei ole toivottavaa, että vedenottamoiden lähialueille muodostuu laajoja alueita, joiden lämmitys perustuu maalämpöön. Koska kuntalaisten tasapuolisen kohtelun näkökulmasta on mahdotonta rajoittaa maalämpöjärjestelmiin siirtymistä siten, että tilanne pysyisi pohjaveden suojelun kannalta siedettävällä tasolla, on rakentaminen 500 m lähemmäs vedenottamoita kielletty ympäristönsuojelumääräyksissä.

Suunniteltu energiakaivo tulisi sijoittamaan taajama-alueella. Joten edellytykset sijoittamiseen alueelle on arvioitava kokonaisvaltaisesti eikä vain yhdelle kiinteistölle. Näin ollen voidaan todeta, että pohjaveden pilaamisen riski ei ole enää vähäinen jos energiakaivoja tehdään useampia kuin yksi. Kiinteistöjen omistajia tulee kohdella tasapuolisesti.

Edellä mainituin perustein ei poikkeusta ympäristönsuojelumääräyksistä voida myöntää.

#### Maksu

Hakijalta peritään Forssan kaupungille käsittelystä aiheutuvat kulut kaupunginvaltuuston taksapäätöksen (kv. 2.6.2020, § 28) mukaisesti. Taksan maksutaulukon mukaisesti ympäristönsuojelumääräyksistä poikkeamisen käsittelystä peritään 200 €.

Sovelletut oikeusohjeet:

Forssan kaupungin ympäristönsuojelumääräykset (kv. 16.11.2020 § 89, voimaan 1.1.2021): 23 § ja 25 §  
Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014): 6, 7, 17, 202 ja 205 §

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö

Päätösehdotus

Ympäristölupalautakunta ei myönnä kiinteistölle 61-3-328-7 ympäristönsuojelumääräysten 25 §:n mukaista poikkeamista 23 §:n mukaisesta maalämpöjärjestelmän sijoittamisesta 500 m lähemmäs vedenottamoa.

Asian käsittelystä peritään 200 euron käsittelymaksu.

#### Perustelu

Kunnan ympäristönsuojeluviranoaminen voi myöntää tapauskohtaisesti poikkeuksen kunnan ympäristönsuojelumääräyksistä ympäristönsuojelulain (527/2014) 202 §:n 4 momentin mukaisesti. Poikkeamiselle on oltava erityinen syy. Määräyksestä poikkeaminen ei saa aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa eikä vaarantaa kunnan ympäristönsuojelumääräysten tavoitteiden toteutumista.

Päätös

Ympäristölupalautakunta hyväksyi ehdotuksen