



§ 472

Kaupunkiympäristölautakunnan lausunto kaupunginhallitukselle valtuutettu Otso Kivekkään toivomusponnosta koskien mahdolli- suuksia edistää maalämmön käyttöä Postipuistossa esimerkiksi tontinluovutusehdoissa tai muilla keinoilla

HEL 2018-005450 T 00 00 03

Lausunto

Kaupunkiympäristölautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Maalämpö on ekologinen ja kestävä kehityksen mukainen energiamuoto, jonka hyödyntäminen on lisääntynyt etenkin pientaloalueilla.

Maalämpöjärjestelmässä hyödynnetään auringosta maahan, kallioon tai veteen sitoutunutta lämpöenergiaa, jota siirretään lämpöpumppujen avulla muun lämmitysjärjestelmän käyttöön. Lämpöenergia kerätään joko syvien lämpökaivojen tai maahan lähelle pintaa laajalle alalle asennettävien lämmönkeruuputkistojen avulla. Maalämpöä voidaan hyödyntää kiinteistössä sisäilman ja käyttöveden lämmitykseen sekä tarvittaessa myös jäähdytykseen.

Maalämmön hyödyntämisessä tarvittavat lämpöpumput toimivat sähköllä. Lisäksi sähköä tarvitaan käyttöveden loppukuumennukseen ja lämpöenergian tuotantoon kylminä päivinä, jolloin lämpöpumppujen teho ei yksistään riitä. Sähkön osuus on noin kolmannes maalämpöjärjestelmän tuottamasta uusiutuvasta energiasta.

Postipuiston asemakaavan muutosalueen asuinkerrostalotontit ovat kallioisia ja pieniä, joten maalämmön hyödyntäminen on alueella haasteellista ja mahdollista lähinnä lämpökaivojen kautta. Pientaloissa lämpökaivot ovat noin 150 - 200 metriä syviä. Kerrostaloissa maalämmön hyödyntäminen vaatii kuitenkin useiden lämpökaivojen toteuttamista ja usein lämpökaivot ovat myös huomattavasti syvempiä, nykyisin jopa 500 - 600 metriä syviä.

Maalämpöjärjestelmän rakentaminen on luvanvaraista (MRA 62 §). Lupaharkinnassa otetaan huomioon muun muassa lähistöllä olevat tai alueelle suunnitellut maanalaiset rakenteet, toiset lämpö- ja porakaivot sekä tärkeät pohjavesialueet. Postipuiston alueella muun muassa maanalaiset huoltotunnelit vaikeuttavat lämpökaivojen sijoittamista osalle tonteista. Lupaviranomaisena lämpökaivojen osalta toimii rakennusvalvontapalvelut. Viranomaisluvan myöntäminen edellyttää myös maanomistajan suostumuksen lämpökaivojen toteuttamiselle. Maaomaisuus-



den kehittäminen ja tontit -palvelu arvioi maanomistajan suostumuksen myöntämisen edellytyksiä kaupungin omistamien tonttien osalta. Samoin se valmistelelee ja myöntää kaupungin omistamien naapuritonttien osalta naapurin suostumukset (lausunnot).

Helsingin kaupungin omistamilla tonteilla ei yleensä rajoiteta lämpökai-vojen tekemistä, mikäli asiassa muutoin noudatetaan kaupungin ohjeistusta. Kenellekään ei ole kuitenkaan mitään subjektiivista tai lakiin perustuvaa oikeutta saada lämpökaivoa toisen omistamalle alueelle. Maanomistajan lupa myönnetään liitteen nro 1 lämpö- ja porakaivot ym. -ehdosta ilmenevin edellytyksin ja kaupungin vastuuvapautta koskevin lausekkein. Lisäksi ehdossa on sovittu vuokranantajan vaatimuksesta tietyin edellytyksin vuokralaisten toimesta ja kustannuksella tapahtuvasta porareikien täyttämistä ja sivusuuntamittauksista. Vastaava ehto sisällytetään myös myytävien tonttien kauppakirjoihin.

Liitteen nro 2 kartassa on esitetty, mihin tonttien varauksiin ja luovutusasiakirjoihin on Postipuiston alueella jo sisällytetty edellä mainittu lämpö- ja porakaivoja ym. koskeva ehto. Tavoitteena on sisällyttää ehto jatkossa myös kaikkiin alueelle myöhemmin tehtäviin tonttien varauksiin ja luovutusasiakirjoihin.

Tonttien varauksissa ja luovutuksissa ei voida suoraan suosia tiettyä energiamuotoa yhdenvertaisuus, syrjimättömyys ja kilpailun edistäminen huomioiden. Toisaalta Helsingin päästötavoitteet tarkoittavat sitä, että tontinluovutuksen keinoin tulee edistää myös energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöönottoa ja tähän tavoitteeseen tulee löytää sopivat keinot, joilla ilmastotavoitteiden kannalta parhaat ratkaisut löytyvät. Olosuhteiden muuttuessa energiamuodon tulisi olla vapaasti valittavissa ja muutettavissa. Kaavoitus- ja rakentamisvaiheessa ei tulisi käytännössä joutua lukitsemaan ratkaisuja, jotka vaikeuttavat vähäpäästöisten ratkaisujen valitsemista myöhemmin.

Maalämpöjärjestelmän, samoin kuin muidenkin energiajärjestelmien, tulee olla energia- ja kustannustehokas, ekologinen sekä taloudellisesti kannattava ja kilpailukykyinen. Energiamuodon valinta perustuu useisiin eri tekijöihin eikä tontin varauksilla ja luovutuksilla ole perusteettomasti syytä rajoittaa tätä vapautta. Tontinvaraukset ja luovutukset ovat kuitenkin yksi keino kannustaa uusiin, vähäpäästöisiin ja teknisesti tutkittuihin vaihtoehtoihin. Toisaalta kaupungin kannalta perusteltua saattaa olla yksittäisiä tontteja ja kiinteistöjä laajempien ratkaisujen etsiminen.

Maalämmön osalta kaupungin rooli on keskeinen myös sen tiedon tuottamisessa, missä tekniset olosuhteet parhaiten tukevat juuri tätä energiamuotoa. Maalämmön valintaa puoltavat muun muassa alhaiset käyt-



tökustannukset, toimintavarmuus ja järjestelmän pitkäikäisyys (noin 15 - 20 vuotta) sekä ekologisuus ja päästöttömyys. Valintaa heikentää sen sijaan melko korkeat investointikustannukset ja usein tilan puute (pienet tontit).

Vakiintuneen käytännön mukaan tonttien varauksissa ja luovutuksissa ei voida suoraan määrätä tietyn energiamuodon käytöstä (lämmitysmuodon valinnan vapaus). Mikäli varauksensaaja on itse ehdottanut kyseistä energiaratkaisua tontin varauksen yhteydessä, voidaan energiamuodon toteuttaminen sisällyttää tonttien varaus- ja luovutusehtoihin. Mainittuihin ehtoihin voidaan joka tapauksessa sisällyttää edellä mainittu lämpö- ja porakaivot ym. -ehto, joka osaltaan lisää rakentajien/rakennuttajien tietoutta maalämmön toteutusmahdollisuuksista ja edistää siten myös maalämmön käyttöä kaupunkialueilla. Ehto on maalämmön toteuttamisen osalta mahdollistava, ei velvoittava.

Lisäksi kaikkiin tontinvarauksiin ja lyhytaikaisiin maanvuokrasopimuksiin, kuten Postipuiston pohjoisosassa, sisällytetään nykyisin liitteen nro 1 mukainen energiatehokkuusehto. Tämä Suomen rakentamismääräyskokoelmaan perustuva ehto ohjaa rakennusten toteuttamista energiatehokkaampaan suuntaan, jättäen kuitenkin energiamuodon valinnan rakentajien/rakennuttajien ratkaistavaksi. Käytännössä ehto ohjaa rakentamista ekologisempaan ja uusiutuvia energiamuotoja hyödyntävämpään suuntaan, edistäen siten myös maalämpöjärjestelmien toteuttamista.

Kaupunkiympäristölautakunta toteaa lisäksi, että kaupunginkanslian toimesta Postipuiston alueelle on tekeillä Hiilineutraali Helsinki -toimenpideohjelmaan liittyvä geoenergiaselvitys, jonka tavoitteena on selvittää aikaisempaa perusteellisemmin, millaisilla keinoilla alueen maalämpöä voitaisiin hyödyntää mahdollisimman kustannustehokkaasti nyt ja tulevaisuudessa. Selvityksen on tarkoitus valmistua vuodenvaihteessa 2018 - 2019, ja sen tuloksia pyritään mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään Postipuiston alueen myöhemmin vuosina 2021 - 2028 toteutettavissa optiokortteleissa 17114, 17116 ja 17117, Asuntotuotantotoimistolle varatuissa kortteleissa 17123 ja 17129 sekä varaamatta olevassa korttelissa 17130.

Lisäksi kiinteistöviraston johtoryhmä on 29.5.2017 asettanut työryhmän, jonka tehtävänä on päivittää kaupungin yhteinen linja maalämpökaivojen lupakäytäntöön ja kiinteistöoikeudellisiin kysymyksiin. Työryhmän tavoitteena on täydentää vuonna 2010 julkaistua ”Maa- ja vesilämpötyöryhmän raportti lainsäädäntöön, lupakäytäntöön, kaavoitukseen ja tontinluovutukseen ehdotettavat muutokset” siten, että nykykäytännön mukaiset aikaisempaa syvemmälle ulottuvat maalämpökaivot ja energiakentät sekä näiden vaikutus ympäristöön otetaan huomioon kaavoit-



tuksessa, tontinluovutuksessa ja lupien myöntämisessä. Työryhmän raportti on tarkoitus saattaa kaupunkiympäristölautakunnalle tiedoksi kevään 2019 aikana.

Selvitykseen liittyen maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelu on teettänyt Postipuiston alueella kuusi pystysuoriksi aiottua noin 300 metriä syvää lämpökaivoa. Ensimmäiset kolme koeporausta suoritettiin nykyisin yleisesti käytössä olevalla lämpökaivojen poraustekniikalla. Sivusuuntamittausten perusteella taipumat lämpökaivoissa olivat noin 79 - 85 metriä. Kaikki kolme lämpökaivoa ulottuivat siten naapurikiinteistöjen puolelle. Jälkimmäiset kolme koeporausta tehtiin ns. suoruspوراustekniikalla, jolloin taipumat vaihtelivat 11 - 22 metrin välillä. Voimassa olevien ehtojen mukaan lämpökaivo ei saa sijaita 7,5 metriä lähempänä tontin rajaa ilman naapurin suostumusta. Ohje perustuu aiemmin yleisesti käytössä olleisiin nykyisiä lämpökaivoja huomattavasti matalampiin poraussyvyysiksiin. Mitä syvemmälle lämpökaivot ulottuvat, sitä suurempia ovat niiden taipumat ja alue, jolta lämpökaivot keräävät kalliioon varastoitunutta energiaa. Lämpökaivojen taloudellinen mitoitus ja vaikutus ympäröivien kiinteistöjen maalämmön hyödyntämismahdollisuuksiin tulee siten varmistaa tontinluovutusehdoissa.

Usein hyvä tulos energiatehokkuuden kannalta saavutetaan siten, että yhdistetään erilaisia ratkaisuja. Tällaisia ovat maalämmön lisäksi esimerkiksi hukkalämmön talteenotto ja aurinkoenergian hyödyntäminen.

Käsittely

Vastaehdotus:

Tuomas Rantanen: Laitetaan kappaleiden 9 ja 10 tilalle:

Tonttien varauksissa ja luovutuksissa ei voida suoraan suosia tiettyä energiamuotoa yhdenvertaisuus, syrjimättömyys ja kilpailun edistäminen huomioiden. Toisaalta Helsingin päästötavoitteet tarkoittavat sitä, että tontinluovutuksen keinoin tulee edistää myös energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöönottoa ja tähän tavoitteeseen tulee löytää sopivat keinot, joilla ilmastotavoitteiden kannalta parhaat ratkaisut löytyvät. Olosuhteiden muuttuessa energiamuodon tulisi olla vapaasti valittavissa ja muutettavissa. Kaavoitus- ja rakentamisvaiheessa ei tulisi käytännössä joutua lukitsemaan ratkaisuja, jotka vaikeuttavat vähäpäästöisten ratkaisujen valitsemista myöhemmin.

Maalämpöjärjestelmän, samoin kuin muidenkin energiajärjestelmien, tulee olla energia- ja kustannustehokas, ekologinen sekä taloudellisesti kannattava ja kilpailukykyinen. Energiamuodon valinta perustuu useisiin eri tekijöihin eikä tontin varauksilla ja luovutuksilla ole perusteettomasti syytä rajoittaa tätä vapautta. Tontinvaraukset ja luovutukset ovat kuitenkin yksi keino kannustaa uusiin, vähäpäästöisiin ja teknisesti tut-



kittuihin vaihtoehtoihin. Toisaalta kaupungin kannalta perusteltua saattaa olla yksittäisiä tontteja ja kiinteistöjä laajempien ratkaisujen etsiminen.

Maalämmön osalta kaupungin rooli on keskeinen myös sen tiedon tuottamisessa, missä tekniset olosuhteet parhaiten tukevat juuri tätä energiamuotoa. Maalämmön valintaa puoltavat muun muassa alhaiset käyttökustannukset, toimintavarmuus ja järjestelmän pitkäikäisyys (noin 15 - 20 vuotta) sekä ekologisuus ja päästöttömyys. Valintaa heikentää sen sijaan melko korkeat investointikustannukset ja usein tilan puute (pienet tontit).

Kannattaja: Risto Rautava

Vastaehdotus:

Risto Rautava: Esitän lisättäväksi lausunnon viimeiseksi kappaleeksi seuraavan: Usein hyvä tulos energiatehokkuuden kannalta saavutetaan siten, että yhdistetään erilaisia ratkaisuja. Tällaisia ovat maalämmön lisäksi esimerkiksi hukkalämmön talteenotto ja aurinkoenergian hyödyntäminen.

Kannattaja: Atte Kaleva

Kaupunkiympäristölautakunta päätti yksimielisesti hyväksyä Tuomas Rantasen ja Risto Rautavan vastaehdotukset.

Esittelijä

kaupunkiympäristön vs. toimialajohtaja
Silja Hyvärinen

Lisätiedot

Anne Björn, tonttiasiamies, puhelin: 310 32870
anne.bjorn(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Lämpö- ja porakaivot ym. -ehto
- 2 Kartta tontinvarauksista ja -luovutuksista, jotka sisältävät lämpö- ja porakaivot ym. koskevan ehdon
- 3 Kivekäs Otso, toivomusponsi 1, Kvsto 25.4.2018, asia 9

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Lausuntoehdotus

Kaupunkiympäristölautakunta antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:



Maalämpö on ekologinen ja kestävän kehityksen mukainen energia-muoto, jonka hyödyntäminen on lisääntynyt etenkin pientaloalueilla.

Maalämpöjärjestelmässä hyödynnetään auringosta maahan, kallioon tai veteen sitoutunutta lämpöenergiaa, jota siirretään lämpöpumppujen avulla muun lämmitysjärjestelmän käyttöön. Lämpöenergia kerätään joko syvien lämpökaivojen tai maahan lähelle pintaa laajalle alalle asennettävien lämmönkeruuputkistojen avulla. Maalämpöä voidaan hyödyntää kiinteistössä sisäilman ja käyttöveden lämmitykseen sekä tarvittaessa myös jäähdytykseen.

Maalämmön hyödyntämisessä tarvittavat lämpöpumput toimivat sähköllä. Lisäksi sähköä tarvitaan käyttöveden loppukuumennukseen ja lämpöenergian tuotantoon kylminä päivinä, jolloin lämpöpumppujen teho ei yksistään riitä. Sähkön osuus on noin kolmannes maalämpöjärjestelmän tuottamasta uusiutuvasta energiasta.

Postipuiston asemakaavan muutosalueen asuinkerrostalotontit ovat kallioisia ja pieniä, joten maalämmön hyödyntäminen on alueella haasteellista ja mahdollista lähinnä lämpökaivojen kautta. Pientaloissa lämpökaivot ovat noin 150 - 200 metriä syviä. Kerrostaloissa maalämmön hyödyntäminen vaatii kuitenkin useiden lämpökaivojen toteuttamista ja usein lämpökaivot ovat myös huomattavasti syvempiä, nykyisin jopa 500 - 600 metriä syviä.

Maalämpöjärjestelmän rakentaminen on luvanvaraista (MRA 62 §). Lupaharkinnassa otetaan huomioon muun muassa lähistöllä olevat tai alueelle suunnitellut maanalaiset rakenteet, toiset lämpö- ja porakaivot sekä tärkeät pohjavesialueet. Postipuiston alueella muun muassa maanalaiset huoltotunnelit vaikeuttavat lämpökaivojen sijoittamista osalle tonteista. Lupaviranomaisena lämpökaivojen osalta toimii rakennusvalvontapalvelut. Viranomaisluvan myöntäminen edellyttää myös maanomistajan suostumuksen lämpökaivojen toteuttamiselle. Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelu arvioi maanomistajan suostumuksen myöntämisen edellytyksiä kaupungin omistamien tonttien osalta. Samoin se valmistelee ja myöntää kaupungin omistamien naapuritonttien osalta naapurin suostumukset (lausunnot).

Helsingin kaupungin omistamilla tonteilla ei yleensä rajoiteta lämpökaivojen tekemistä, mikäli asiassa muutoin noudatetaan kaupungin ohjeistusta. Kenellekään ei ole kuitenkaan mitään subjektiivista tai lakiin perustuvaa oikeutta saada lämpökaivoa toisen omistamalle alueelle. Maanomistajan lupa myönnetään liitteen nro 1 lämpö- ja porakaivot ym. - ehdosta ilmenevin edellytyksin ja kaupungin vastuuvapautta koskevin lausekkein. Lisäksi ehdossa on sovittu vuokranantajan vaatimuksesta tietyin edellytyksin vuokralaisten toimesta ja kustannuksella tapahtu-



vasta porareikien täyttämisestä ja sivusuuntamittauksista. Vastaava ehto sisällytetään myös myytävien tonttien kauppakirjoihin.

Liitteen nro 2 kartassa on esitetty, mihin tonttien varauksiin ja luovutusasiakirjoihin on Postipuiston alueella jo sisällytetty edellä mainittu lämpö- ja porakaivoja ym. koskeva ehto. Tavoitteena on sisällyttää ehto jatkossa myös kaikkiin alueelle myöhemmin tehtäviin tonttien varauksiin ja luovutusasiakirjoihin.

Tonttien varauksissa ja luovutuksissa ei voida suoraan suosia tiettyä energiamuotoa yhdenvertaisuus, syrjimättömyys ja kilpailun edistämisen huomioiden. Suomessa on lähtökohtaisesti lämmitysmuodon valinnan vapaus. Mikäli varauksensaaja on itse esittänyt kyseistä energiaratkaisua tontinvarauksen (esimerkiksi ilmoittautumis- ja neuvottelunnettelyn tai laatu- ja hintakilpailun) yhteydessä, voidaan kyseisen energiamuodon toteuttaminen sisällyttää tonttien varaus- ja tontinluovutusehtoihin. Kuluttajien / asukkaiden edun mukaista on, että energiamarkkinat ovat mahdollisimman kilpaillut ja markkinoiden annetaan vapaasti määrittää kuhunkin tilanteeseen sopivin energiaratkaisu. Olosuhteiden muuttuessa energiamuodon tulisi olla vapaasti valittavissa ja muutettavissa. Kaupungin tulisi siten puuttua energiamarkkinoiden toimintaan mahdollisimman vähän esimerkiksi kaavoituksen ja tontin luovutuksen kautta.

Maalämpöjärjestelmän, samoin kuin muidenkin energiajärjestelmien, tulee olla energia- ja kustannustehokas, ekologinen sekä taloudellisesti kannattava ja kilpailukykyinen. Energiamuodon valinta perustuu useisiin eri tekijöihin eikä tontin varauksilla ja luovutuksilla ole syytä rajoittaa näitä valintamahdollisuuksia. Rakentajat/rakennuttajat päättävät itse, minkä energiamuodon valitsevat. Maalämmön valintaa puoltavat muun muassa alhaiset käyttökustannukset, toimintavarmuus ja järjestelmän pitkäikäisyys (noin 15 - 20 vuotta) sekä ekologisuus ja päästötömyys. Valintaa heikentää sen sijaan melko korkeat investointikustannukset ja usein tilan puute (pienet tontit).

Vakiintuneen käytännön mukaan tonttien varauksissa ja luovutuksissa ei voida suoraan määrätä tietyn energiamuodon käytöstä (lämmitysmuodon valinnan vapaus). Mikäli varauksensaaja on itse ehdottanut kyseistä energiaratkaisua tontin varauksen yhteydessä, voidaan energiamuodon toteuttaminen sisällyttää tonttien varaus- ja luovutusehtoihin. Mainittuihin ehtoihin voidaan joka tapauksessa sisällyttää edellä mainittu lämpö- ja porakaivot ym. -ehto, joka osaltaan lisää rakentajien/rakennuttajien tietoutta maalämmön toteutusmahdollisuuksista ja edistää siten myös maalämmön käyttöä kaupunkialueilla. Ehto on maalämmön toteuttamisen osalta mahdollistava, ei velvoittava.



Lisäksi kaikkiin tontinvarauksiin ja lyhytaikaisiin maanvuokrasopimuksiin, kuten Postipuiston pohjoisosassa, sisällytetään nykyisin liitteen nro 1 mukainen energiatehokkuusehto. Tämä Suomen rakentamismääräyskokoelmaan perustuva ehto ohjaa rakennusten toteuttamista energiatehokkaampaan suuntaan, jättäen kuitenkin energiamuodon valinnan rakentajien/rakennuttajien ratkaistavaksi. Käytännössä ehto ohjaa rakentamista ekologisempaan ja uusiutuvia energiamuotoja hyödyntävämpään suuntaan, edistäen siten myös maalämpöjärjestelmien toteuttamista.

Kaupunkiympäristölautakunta toteaa lisäksi, että kaupunginkanslian toimesta Postipuiston alueelle on tekeillä Hiilineutraali Helsinki -toimenpideohjelmaan liittyvä geoenergiaselvitys, jonka tavoitteena on selvittää aikaisempaa perusteellisemmin, millaisilla keinoilla alueen maalämpöä voitaisiin hyödyntää mahdollisimman kustannustehokkaasti nyt ja tulevaisuudessa. Selvityksen on tarkoitus valmistua vuodenvaihteessa 2018 - 2019, ja sen tuloksia pyritään mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään Postipuiston alueen myöhemmin vuosina 2021 - 2028 toteutettavissa optiokortteleissa 17114, 17116 ja 17117, Asuntotuotantotoimistolle varatuissa kortteleissa 17123 ja 17129 sekä varaamatta olevassa korttelissa 17130.

Lisäksi kiinteistöviraston johtoryhmä on 29.5.2017 asettanut työryhmän, jonka tehtävänä on päivittää kaupungin yhteinen linja maalämpökaivojen lupakäytäntöön ja kiinteistöoikeudellisiin kysymyksiin. Työryhmän tavoitteena on täydentää vuonna 2010 julkaistua ”Maa- ja vesilämpötyöryhmän raportti lainsäädäntöön, lupakäytäntöön, kaavoitukseen ja tontinluovutukseen ehdotettavat muutokset” siten, että nykykäytännön mukaiset aikaisempaa syvemmälle ulottuvat maalämpökaivot ja energiakentät sekä näiden vaikutus ympäristöön otetaan huomioon kaavoituksessa, tontinluovutuksessa ja lupien myöntämisessä. Työryhmän raportti on tarkoitus saattaa kaupunkiympäristölautakunnalle tiedoksi kevään 2019 aikana.

Selvitykseen liittyen maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelu on teettänyt Postipuiston alueella kuusi pystysuoriksi aiottua noin 300 metriä syvää lämpökaivoa. Ensimmäiset kolme koeporausta suoritettiin nykyisin yleisesti käytössä olevalla lämpökaivojen poraustekniikalla. Sivusuuntamittausten perusteella taipumat lämpökaivoissa olivat noin 79 - 85 metriä. Kaikki kolme lämpökaivoa ulottuivat siten naapurikiinteistöjen puolelle. Jälkimmäiset kolme koeporausta tehtiin ns. suoruspوراustekniikalla, jolloin taipumat vaihtelivat 11 - 22 metrin välillä. Voimassa olevien ehtojen mukaan lämpökaivo ei saa sijaita 7,5 metriä lähempänä tontin rajaa ilman naapurin suostumusta. Ohje perustuu aiemmin yleisesti käytössä olleisiin nykyisiin lämpökaivoja huomattavasti matalampiin poraussyvyyskäyttöön. Mitä syvemmälle lämpökaivot ulottuvat,



sitä suurempia ovat niiden taipumat ja alue, jolta lämpökaivot keräävät kallioon varastoitunutta energiaa. Lämpökaivojen taloudellinen mitoitus ja vaikutus ympäröivien kiinteistöjen maalämmön hyödyntämismahdollisuuksiin tulee siten varmistaa tontinluovutusehdoissa.

Esittelijän perustelut

Toivomusponsi

Kaupunginvaltuusto päätti 25.4.2018 (90 §) Pasilan Postipuiston asemakaavan muutoksen (nro 12475) vahvistamisen yhteydessä hyväksyä valtuutettu Otso Kivekkään toivomusponnen, jonka mukaan kaupunginvaltuusto edellyttää, että selvitetään mahdollisuudet edistää maalämmön käyttöä Postipuistossa esimerkiksi tontinluovutusehdoissa tai muilla kaupungin käytössä olevilla keinoilla.

Lausuntopyyntö

Kaupunginkanslia on pyytänyt kaupunkiympäristölautakuntaa antamaan toivomusponnosta lausunnon kaupunginhallitukselle 12.10.2018 mennessä.

Esittelijä

kaupunkiympäristön vs. toimialajohtaja
Silja Hyvärinen

Lisätiedot

Anne Björn, tonttiasiamies, puhelin: 310 32870
anne.bjorn(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Lämpö- ja porakaivot ym. -ehto
- 2 Kartta tontinvarauksista ja -luovutuksista, jotka sisältävät lämpö- ja porakaivot ym. koskevan ehdon
- 3 Kivekäs Otso, toivomusponsi 1, Kvsto 25.4.2018, asia 9

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Kaupunginkanslia/Maria Nelskylä, Timo Linden ja Anna Villeneuve

Päätöshistoria

Kaupunkiympäristölautakunta 02.10.2018 § 460

Kaupunkiympäristölautakunta 25.09.2018 § 448