



Selvitys lämpökaivojen sijainnista

Kohde:

As Oy Varkkametsä
Varkkavuorenkatu 19
21280 Turku

1. Lämpökaivojen katselmus.

Mika Palmroos soitti ja pyysi asianomaisia ja työmaahallintoon liittyviä ihmisiä perjantaina 22.11.2019 saapumaan kello 10.00 työmaalle ja katselmoimaan lämpökaivojen sijaintia.

Mukana olivat seuraavat henkilöt:

Mika Palmroos. Turun Kaupunki

Ville Rajainmäki. Turun Kaupunki

Jimmy Kronberg. Saariston Kaivonporaus Oy

Kari-Pekka Kuusrainen. Saariston Kaivonporaus Oy

Jussi Alander. M.Alander Oy

Kimmo Stjärnstedt. As Oy Varkkametsä PJ/hallitus

Mikko Nurmi. Lämpö Nurmi Oy edusti Rakennuttajatoimistoa HLC Oy

Jani Hyökki. Thermwell Oy

2. Lämpökaivojen sijoittelu

Saariston Kaivonporaus Oy toteuttaa As Oy Varkkametsän maalämpöhanketta. Maalämpöhanke tarvitsee 24 kpl lämpökaivoja ja nämä on sijoitettu eri puolille kiinteistön tonttia.

Hankkeen porauksen yhteydessä suunnitelma oli (kuva 1) porata lämpökaivoja A-talon viereen Varkkavuorenkadun puoleiselle alueelle, jalkakäytävän läheisyyteen. Lämpökaivon porauksen jälkeen työmaan lämpökaivojen sijaintikatselmuksessa huomasimme, että kolme kappaletta lämpökaivoja on porattu kiinteistön tontille mutta Turun kaupungin ja As Oy Varkkametsän sopimukseen perustuvalla tieoikeus alueelle.

Lämpökaivojen 1 ja 2 (kuva 2) sijainnin poikkeus aiheutui siitä, että lämpökaivojen alkuperäinen sijainti ei olisi ollut toteutettavissa maaston vuoksi. Lämpökaivojen merkintä toteutettiin siten että ne porattiin niin lähelle kuin suunnittelija oli lämpökaivojen sijainnin asemakuvaan merkinnyt. Lämpökaivojen virallinen sijainti ei olisi ollut mahdollista toteuttaa maaston vuoksi, joka on jyrkkä kallioseinämä.



Lämpökaivo 3 (kuva 3) sijoitettiin asemakuvasta poikkeavaan paikkaan Turku Energia Oy:n tarpeeseen rakentaa muuntaja kyseiselle alueelle. Siirto tehtiin sillä perusteella, että lämpökaivo sijaitsee riittävän etäällä muuntamosta. Kuvassa 3 on virallinen muuntamon sijoituspaikka sekä kaivo 3 joka on tieoikeuden alueella. Sitä ennen kaikki muuntamon sijainnit ovat olleet vielä viitteellisiä.

Sijaintipoikkeama lämpökaivojen porauksessa aiheutui siitä, että meillä ei ollut tietoa miten tieoikeus vaikuttaa lämpökaivon poraukseen kiinteistön omalla alueella. Lämpökaivon porauksen sijoittelussa emme huomioineet tieoikeuden vaikutusta sijaintiin emmekä siten osanneet ottaa siitä yhteyttä suunnittelijaan tai kaupungin edustajaan asian selvittämiseksi. Näin ollen sijainnin poikkeamavahinko pääsi käymään lämpökaivojen porauksen yhteydessä. Sijainnit poikkeavat 1-,1,5 metriä tieoikeuden puolelle.

(kuvat selvityksen lopussa)

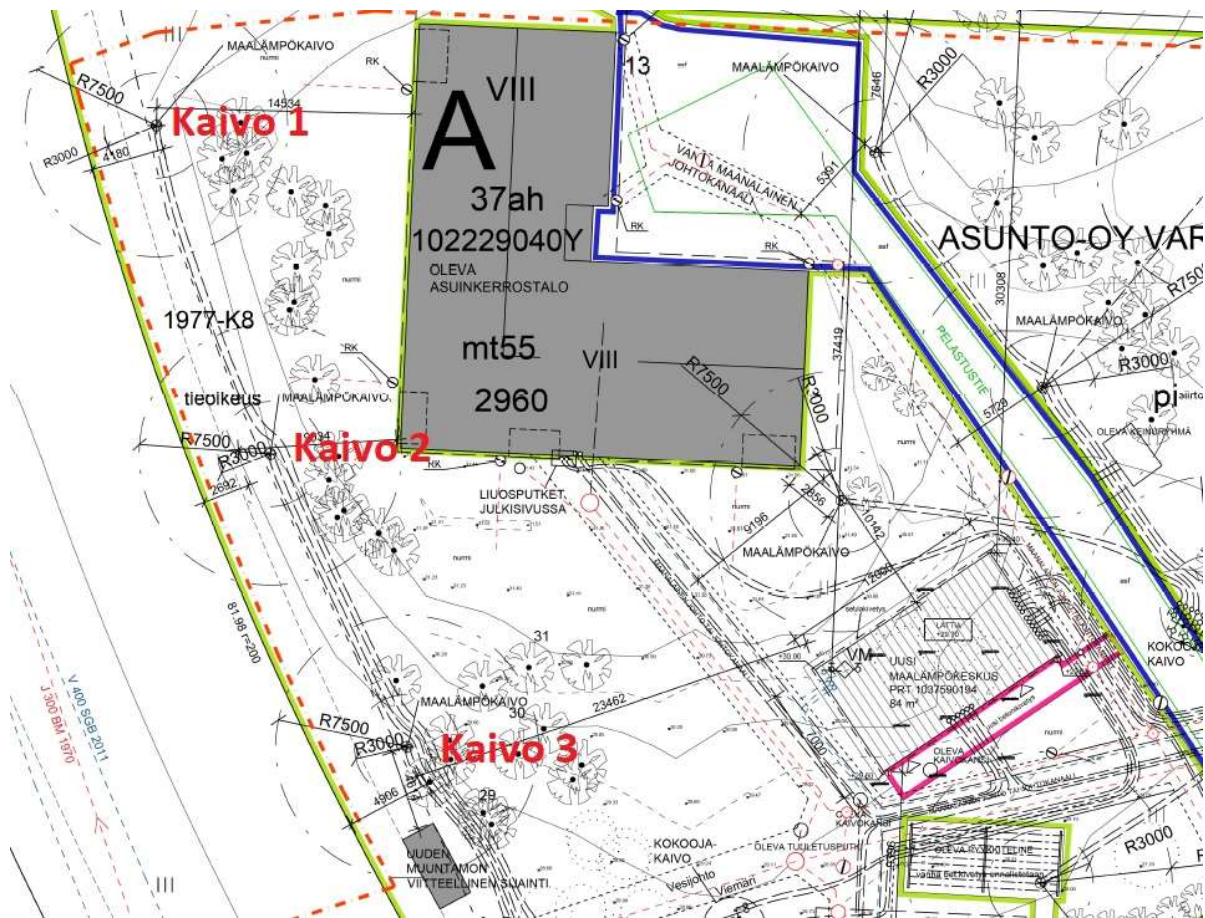
3. Jatkotoimenpiteet ja korjausehdotukset.

Työmaalla käydyssä tapaamisessa sovittiin, että teemme lämpökaivojen sijainnin vuoksi selvityksen poikkeamasta ja ehdotuksen, miten lämpökaivojen sijainnista ei olisi haittaa Turun kaupungin tiesuunnittelussa sekä siitä ei olisi haittaa myöskään As Oy Varkkametsän kiinteistölle tulevaisuudessa.

Lämpökaivojen sijainnin vuoksi ehdotamme että kaivamme lämpökaivojen putkien päät yhden metrin syvyyteen maanpinnasta, suojaamme lämpökaivot kaivannossa kaivonrenkaalla ja pintaan asennamme kestävyydeltään 40 tn valurautaumpikansi maanpinnan tasalle. Lämpökaivoista lähtevät siirtoputket kaivamme myös metrin syvyyteen, suojaamme lämpökaivon putket ympäriltä suojakuorella ja laitamme merkintänauhan ilmoittamaan kaivantoon putkien sijainnista. Siirtoputket merkitään myös lopulliseen asemakuvaan suunnittelijan toimesta. Näin ollen putket voidaan huomioida rakenteissa jos kyseistä rasitealuetta käytetään joskus hyväkseen tulevaisuudessa.



KUVA 1





KUVA 2

