

Uudenmaan ELY-keskus

Vahteriston louhosalue, Hollola

Selvitys lähialueen talousvesikaivoista ja kaivokartoituksen ajantasaisuudesta

Ramboll
PL 25
Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO

P +358 20 755 611

www.ramboll.fi

1. Yleistä

Uudenmaan ELY-keskus on hakemassa uutta maa-aines- ja ympäristölupaa (yhteislupaa) Vahteriston kallioulouhosalueelle, joka sijaitsee Hollolassa Etolan kylässä kiinteistöillä Vahteristo RN:o 283-401-10-11 Vahteristo II RN:o 283-401-9-19. Kyseessä on avoinna oleva vanha kalliokivilouhosalue, jossa ei ole ollut toimintaa noin 15 vuoteen. Viimeisin maa-ainelupa on umpeutunut syyskuussa 2024 ja uusi lupahakemus (yhteislupa) on laitettu vireille kesällä 2024.

Lupaviranomainen on lupahakemuksesta antamassaan täydennyspyynnössään 27.8.2024 todennut mm. seuraavaa: *”Kaivokartoituksen ajantasaisuuden selvittäminen: kaivokartoitus on yli 10 vuotta vanha, joten on syytä selvittää, ovatko sen tiedot edelleen riittävän ajantasaiset”*.

Tässä raportissa annetaan selvitys aiemman (vuoden 2013) kaivokartoituksen ajantasaisuudesta ja kaivojen sekä lähteiden tilanteista ottamisalueen lähialueella.

2. Aiemmin tehty kaivo- ja lähdekartoitus

Aiempi kaivokartoitus tehtiin edellisen lupamenettelyn yhteydessä syksyllä 2013, jolloin selvitettiin olemassa olevat kaivot noin 600 m säteellä ottamisalueelta. Kaivoja todettiin tuolloin olevan yhteensä kuusi kappaletta, joista viisi oli rengaskaivoja ja yksi oli porakaivo. Porakaivosta (10:7, ottamisalueen länsipuolella) sai talousvetensä yhteensä kuusi taloutta (Asikkalantien varrella), rengaskaivot puolestaan olivat kiinteistökohtaisia. Yhdestä kaivosta (1:26, lähin kaivo ottamisalueelta) otettiin kaivokartoituksen yhteydessä vesinäyte. Muiden kaivojen osalta laadittiin ainoastaan kaivokortit.

Vuoden 2013 kaivokartoituksen yhteydessä selvitettiin tarkemmin myös lähialueen lähteitä, joita oli yhteensä viisi kappaletta. Lähin lähde (Lähde 4) sijoittuu heti louhosalueen koillispuolelle, jossa on myös oja. Kartoituksen yhteydessä todettiin, että mitattu virtaama ylitti moninkertaisesti lähteen teoreettisen virtaaman. Merkittävä osa virtaamasta arvioitiin johtuvan ojaan kulkeutuneesta pintavalunnasta (louhosalueen hulevedet ohjautuvat kyseiseen ojaan). Haastattelutiedoilla selvisi, että lähde 2 voi kuivua kokonaan ja lähteen 3 ylivirtaama tyrehtyy kuivina kausina. Ottamisalue arvioitiin sijoittuvan lähteiden 0 ja 4 muodostumisalueille, mutta muiden lähteiden valuma-alueiden ulkopuolelle.

3. Kaivokartoituksen ajantasaisuus ja näytteenotot 2024

Vuonna 2013 tehdyn kaivokartoituksen ajantasaisuuden selvittämiseksi vuonna 2024, tehtiin ensin karttatarkastelu Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna-karttapalvelua hyödyntäen. Karttatarkastelulla etsittiin, onko ottamisalueen läheisyydessä (noin 600 säteellä) tullut uusia asuinrakennuksia, joita ei ollut Maanmittauslaitoksen vuoden 2013 kartoissa. Uusia rakennuksia ei karttatarkastelun perusteella ole tullut, joten lähtökohtaisesti uusia kaivojakaan ei olisi lähialueelle rakennettu, ellei vanhoja kaivoja jostain syystä ole korvattu uusilla.

Rambollin näytteenottaja kävi 25.9.2024 alueella ottamassa vesinäytteitä samoista kohteista kuin aiemmassa kaivokartoituksessa (lokakuu 2013). Näytteenottokohteet olivat siten kaivo 1:26 (ottamisalueen pohjoispuolella), lähde 0 (ottamisalueen eteläpuolella) ja lähde 4 (ottamisalueen koillispuolella). Lähde 0 oli kuiva, eikä siitä siten saatu näytettä. Lähteestä 4 näyte otettiin ja mitattu virtaama oli 7 m³/d. Vuoden 2013 mittauksessa virtaama oli 165 m³/d. Veden laatu ei eronnut merkittävästi vuoden 2013 analyysiin verrattuna. Lähteiden virtaamat vaihtelevat todennäköisesti paljon riippuen sateisuudesta.

Kiinteistöllä 1:26 on uudet omistajat ja kaivon vettä käytetään pesu- ja kasteluvetenä. Juomavesi tuodaan edelleen muualta. Vuoden 2013 kartoituksessa silloinen omistaja ilmoitti, ettei kaivon vettä juuri käytetä. Pohjaveden pinta oli ko. kaivossa nyt tasolla +121,25, vuonna 2013 vedenpinnan taso oli +121,53. Vedenlaatu oli nyt parempi kuin vuonna 2013, jolloin vesi oli kellertävää ja kolimuotoisia bakteerejakin todettiin runsaasti. Bakteereja ei nyt tutkittu, sillä ne eivät kuulu louhoshankkeen tarkkailuohjelmaan, mutta mm. sameus ja väriluku olivat hyvin paljon alhaisemmat kuin vuonna 2013. Nyt vesinäyte oli myös silmämääräisesti kirkas. Asukkaalta saadun tiedon mukaan kaivoa ei kuitenkaan ole kunnostettu.

Näytteenoton yhteydessä (25.9.2024) näytteenottaja tiedusteli kiinteistön 9:20 omistajalta lähialueen mahdollisista uusista kaivoista. Kiinteistönomistajalla ei kuitenkaan ollut tarkempaa tietoa kaivotilanteesta. Näytteenottaja soitti myös kiinteistöjen 2:1 ja 5:24 ovikelloja, mutta asukkaita ei tavoitettu. Muitakaan asukkaita kyseisellä alueella ei tavoitettu näytteenottopäivänä, joten lisätietoa kaivoista ei saatu. Nämä muutamat kiinteistöt Asikkalantien varrella saavat aiemman tiedon mukaan siis vetensä kiinteistön 10:7 kaivosta. Uusia rakennuksia ei havaittu alueella, kuten ei ollut odotettavissakaan karttatarkastelun perusteella.

Edellä olevaan viitaten arvioimme, että vuonna 2013 tehty kaivokartoitus on edelleen ajan tasalla, eikä sitä ole tarvetta uusida. Vuonna 2013 otettiin näyte vain kaivosta 1:26, ja näyte uusittiin nyt syyskuussa 2024 samasta kaivosta. Uusia kaivoja ottamisalueen vaikutusalueelle ei karttatarkastelun tai muunkaan arvion mukaan ole rakennettu. Täysin sitä ei voida poissulkea, mutta mikäli uusia kaivoja kaikesta huolimatta on rakennettu, sijaitsevat ne todennäköisesti suhteellisen kaukana ottamisalueelta, ei ainakaan lähempänä kuin vuoden 2013 kartoituksessa todetut kaivot. Uusia kaivoja voisi teoriassa olla vain Asikkalantien varren asukkailla, jota ainakin aiemmin ovat saaneet vetensä kiinteistön 10:7 kaivosta. Etäisyys ottamisalueelta ko. kiinteistöihin on noin 500 m tai enemmän, eikä louhinnan vaikutukset ulotu niin pitkälle.

Ramboll Finland Oy
7.10.2024

Oscar Lindfors
Projektipäällikkö