

Seija Soitinaho-Ilmi ja Antti Ilmi perikunta
Niemenkyläntie 159
04920 Saarentaus

VESITARKKAILUOHJELMA, ILLIN KALLIOALUE, LEVANTO, MÄNTSÄLÄ

Kohde

Tarkkailukohde on Seija Soitinaho-Ilmi ja Antti Ilmi perikunnan kallioalue, mikä sijaitsee Mäntsälän Levannon alueella tilalla Mäntymäki RN:o 1:235 (505-405-1-235). Alueelta on liittymä Pohjoiselle pikatielle eli seututielle 140. Käyntiosoite on Pohjoinen pikatie 1334.

Alueelle myönnettiin yhdistetty maa-aines- ja ympäristölupa 10 vuodeksi 18.1.2022. Lupa on voimassa 10 vuotta lainvoimaiseksi tulemisesta. Alueelle on lupa sijoittaa myös puhtaita ylijäämämaita.

Luvassa edellytetty tarkkailu

Luvassa annettiin seuraavia vesitarkkailumääräyksiä:

31. Toiminnan pintavesivaikutuksia tulee tarkkailla ottamisalueen laskeutusaltaasta lähtevästä vedestä, mahdollisimman läheltä laskeutusallasta aluksi kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä otettavin näyttein. Näytteenoton yhteydessä tulee mitata myös ottamisalueen selkeytysaltaasta poisjohdettavan veden virtaama. Näytteestä analysoidaan sähkönjohtavuus, pH, väriluku, CODMn hapettavuus, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, ammoniumtyyppi, nitraattityyppi, ja nitriittityyppi, kiintoaine sekä öljyhiilivedyt (C₅-C₁₀) ja öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀).

32. Toiminnan pohjavesivaikutuksia tulee tarkkailla kerran vuodessa syksyllä tehtävin vedenlaatuanalyysin sekä kaksi kertaa vuodessa pohjaveden pinnankorkeusmittauksin lähikiinteistöjen 1-221, 1-69, 1-136, 1-153 ja 1-167 talousvesikäytössä olevista kaivoista. Lisäksi kiinteistöjen 1-155 ja 3-19, kaivoista tulee aloitettaessa ja lopetettaessa tehdä vesianalyysit ja mitata vedenpinnan korkeudet. Pohjavedestä tulee analysoida vähintään pH, lämpötila, sähkönjohtavuus, happi, sameus, haju, maku, ulkonäkö, DOC, alkaliniteetti, mangaani, rauta, kloridi, sulfaatti, nitraatti, ammoniumtyyppi, nitraattityyppi, nitriittityyppi, E.coli ja koliformiset bakteerit, sekä öljyhiilivedyt (C₅-C₁₀) sisältäen BTEX, TAME, MTBE, klooratut yhdisteet ja PAH-yhdisteet sekä öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀).

Tämän määräyksen mukainen vesien tarkkailuohjelma on toimitettava ennen aloitustarkastusta Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Pinta- ja pohjavesitarkkailusta tulee laatia vuosittain sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille muutoksille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesien laadulle. Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Vesitarkkailun tulokset tulee toimittaa viipymättä tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Uudenmaan ELY-keskukselle.

33. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepätaarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Tarkkailupisteet**Naapurien kaivot 7 kpl**

Joka vuotista tarkkailua tehdään viidestä lähimmästä naapuruston vesikaivosta. Kaivot ja niiden sijainti:

Pohjoinen

Kaivo 1-69

Kaakko

Kaivo 1-221

Kaivo 1-136

Etelä

Kaivo 1-153

Länsi

Kaivo 1-167



Lisäksi seuraavien kahden kiinteistön kaivoista tulee aloitettaessa ja lopetettaessa tehdä vesianalyysit ja mitata vedenpinnan korkeudet:

Etelä

Kaivo 1-155

Kaivo 3-19



Naapurien kaivojen sijainti on esitetty näytepistekartalla LIITTEESSÄ 1.

Pintavesi:

Ottamisa-alueen laskeutusaltaasta lähtevästä vedestä näytepisteestä NP 1.

Tarkkailu, näytteenotto ja analyysit

Pintavesi:

Pintavesinäyte otetaan laskeutusaltaasta lähtevästä vedestä näytenpisteestä NP 1, mahdollisimman läheltä laskeutusallasta aluksi kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä otettavin näyttein. Näytteenoton yhteydessä mitataan poisjohdettavan veden virtaama kolmiomittapadolla.

Kaivot:

Pohjaveden pinnan korkeutta tarkkaillaan kaivoista kaksi kertaa vuodessa. Näytteenotto tapahtuu kerran vuodessa syksyllä. Vuosittaiset näytteenotot suoritetaan kiinteistöillä [REDACTED].
Toiminnan aloitus ja lopetusvaiheessa näytteet otetaan myös kiinteistöiltä [REDACTED] sekä [REDACTED].

Vesinäytteenoton yhteenveto ja analysoitavat parametrit.

Hulevesi/pintavesi	Kaivot
Sähkönjohtavuus	pH
pH	Lämpötila
Väriluku	Sähkönjohtavuus
COD _{Mn} hapettavuus	Happi
Kokonaisfosfori	Sameus
Kokonaistyyppi	Haju, maku, ulkonäkö
Ammoniumtyppi	DOC
Nitraattityppi	Alkaliniteetti
Nitriittityppi	Mangaani
Kiintoaines	Rauta
Öljyhiilivedyt C ₅ ...C ₁₀	Kloridi
Öljyhiilivedyt C ₁₀ ...C ₄₀	Sulfaatti
	Nitraatti
	Ammoniumtyppi
	Nitraattityppi
	Nitriittityppi
	E.Coli ja koliformiset bakteerit
	Öljyhiilivedyt C ₅ ...C ₁₀ , (sisältäen BTEX, TAME, MTBE)
	Klooratut yhdisteet
	PAH-yhdisteet
	Öljyhiilivedyt C ₁₀ ...C ₄₀
Näytteet kevät ja syksy	Näytteet vuosittain syksyllä kiinteistöt [REDACTED] [REDACTED] Näytteet otetaan suoraan kaivoista lukuun ottamatta porakaivoa [REDACTED], josta näyte otetaan hanasta.
Näytteenoton yhteydessä mitataan veden virtaama	Vesipinta mitataan kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä. Porakaivosta [REDACTED] ei mitata vesipintaa.

Pinta- ja pohjaveden tarkkailusta laaditaan vuosittain sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesien laadulle.

Tarkkailutulokset toimitetaan viipymättä tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Uudenmaan ELY-keskukselle.

Laadunvarmistus

Näytteet ottaa sertifioitu ympäristönäytteenottaja. Pintamittaukset voi tehdä myös muu asian osaava henkilö.

Mittaukset ja analysointi tehdään akreditoidussa laboratoriossa standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa esitetään käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepätaarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Orimattilassa 26.2.2025

Insinööritoimisto Ekomaa Oy



Ari Blom
Yrittäjä, Ins. AMK ympäristötekniikka

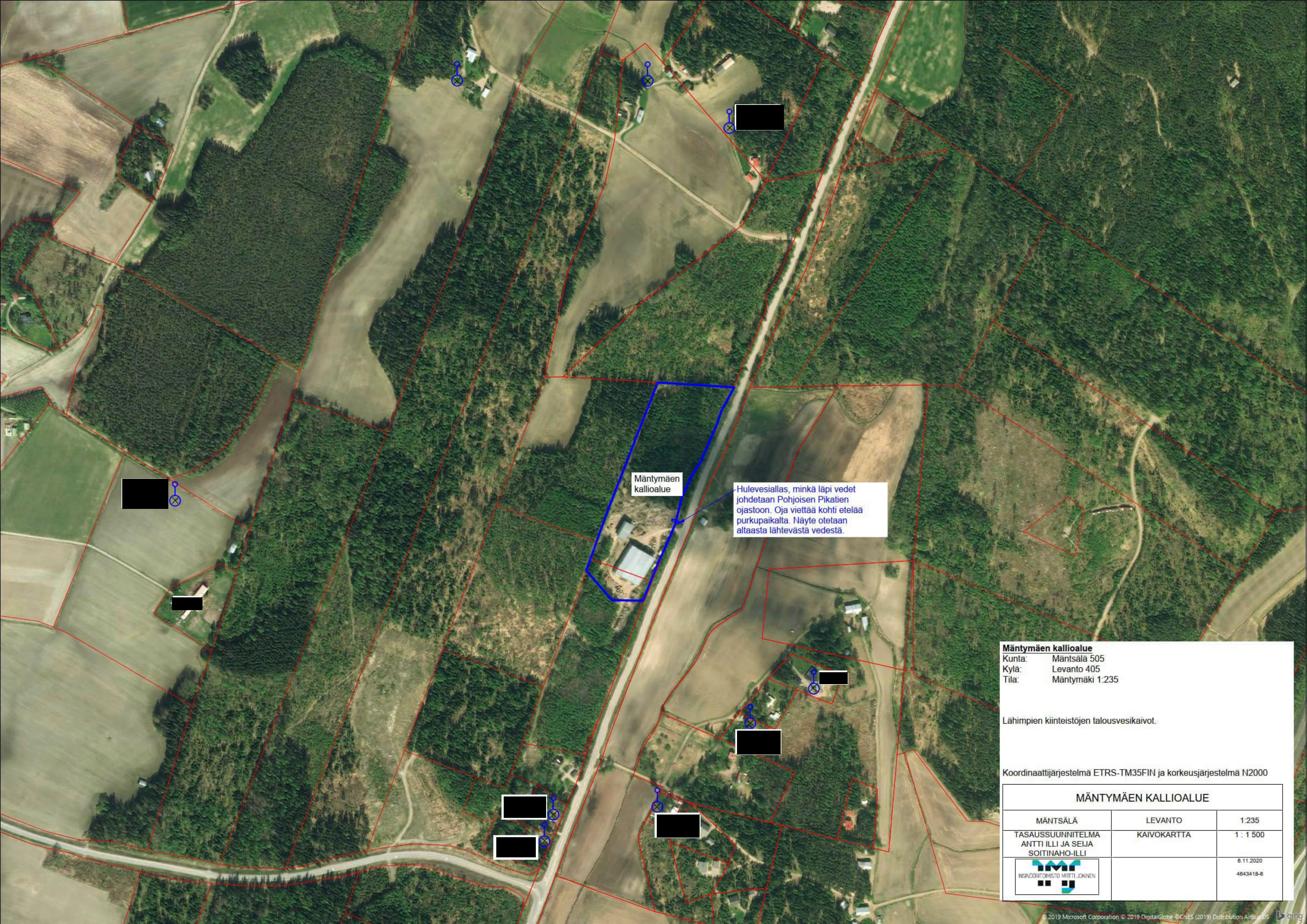


Tomi Mattila
Suunnittelija



LIITTEET

- 1 Näytepistekartta 26.2.2025
- 2 Kaivokortit ei julkisia asiakirjoja



Mäntymäen
kallioalue

Hulevesiallas, minkä läpi vedet
johdetaan Pohjoisen Pikatien
ojastoon. Oja viettää kohti etelää
purkupaikalta. Näyte otetaan
altaasta lähtevästä vedestä.

Mäntymäen kallioalue

Kunta: Mäntsälä 505
Kylä: Levanto 405
Tila: Mäntymäki 1:235

Lähimpien kiinteistöjen talousvesikaivot.

Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmä N2000

MÄNTYMÄEN KALLIOALUE		
MÄNTSÄLÄ	LEVANTO	1:235
TASAUSUUNNITELMA ANTTI ILLI JA SEIJA SOITINHO-ILLI	KAIVOKARTTA	1 : 1 500
 INSINÖÖRIMATTI JOKINEN		6.11.2020 4643418-6