

Nisulan Maansiirto Oy
114924T

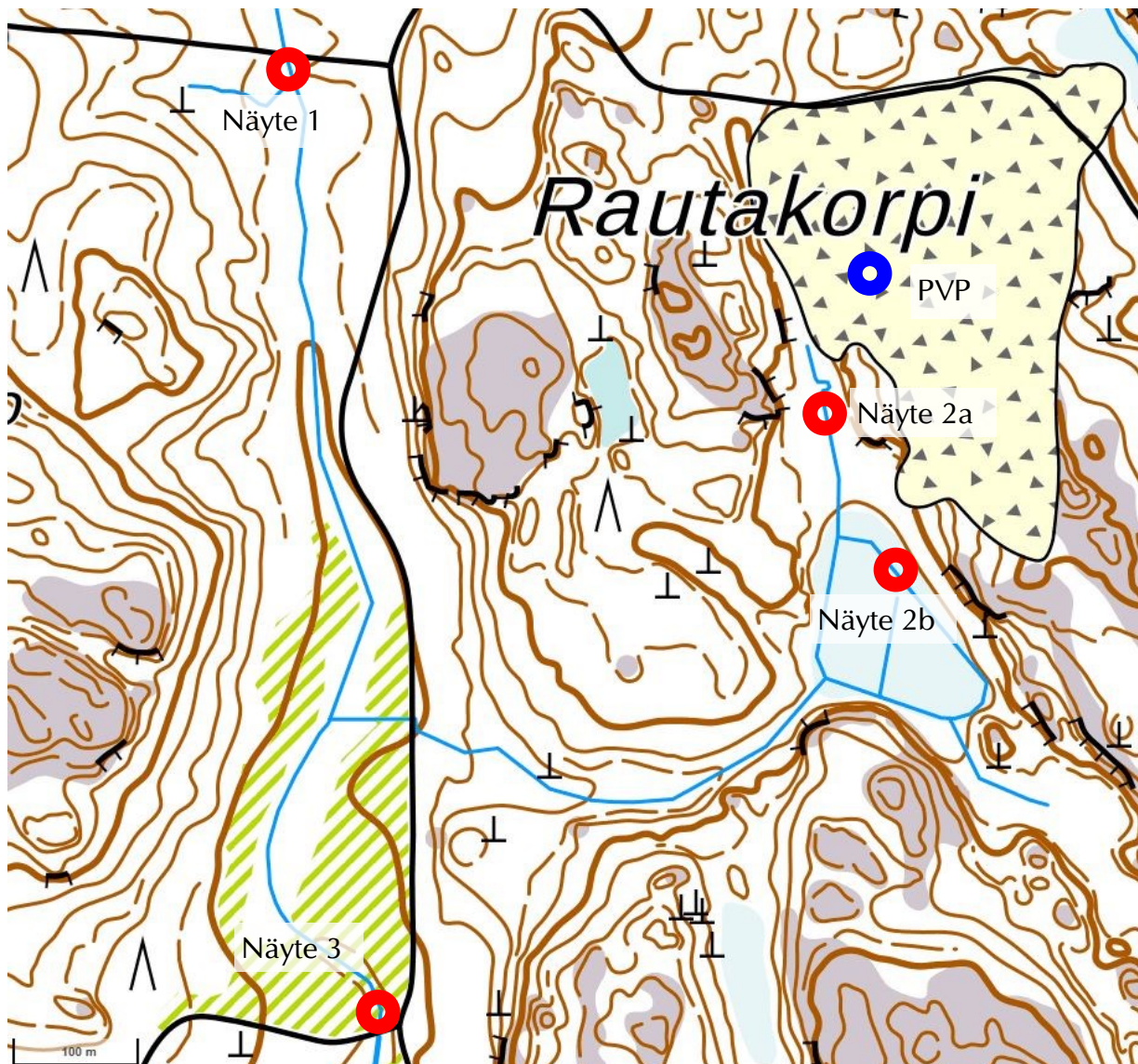
Vesientarkkailusuunnitelma maa-ainesten ottoalueelle



Lahdessa 5.12.2024

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	3
2	TARKKAILU	3
	2.1 Jätevesipäästöjen tarkkailu	3
	2.2 Hulevesien tarkkailu	5
	2.3 Pohjaveden laaduntarkkailu	5
3	LAADUNVARMISTUS	5
4	RAPORTOINTI	6



Kuva 1. Näytteenottopisteet peruskartalla.



1 JOHDANTO

Tässä asiakirjassa esitetään pinta- ja valumavesien tarkkailuohjelma Nisulan Maansiirto Oy:n Rautakorven maa-ainesottoalueelle Hollolan Herralassa.

2 TARKKAILU JA ANALYSOINTI

Tarkkailusuunnitelman mukaiset näytteenotot suorittaa ulkopuolinen näytteenottaja ja kaikki vesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa.

2.1 PINTAVESIEN TARKKAILU

Pintavesinäytteet otetaan kerran vuodessa kolmesta pisteestä ottoalueen länsi- ja lounaispuolella sijaitsevasta ojavedestä, ottoalueesta katsottuna pintavesien virtaussuunnan ylä- ja alapuolelta sekä selkeytysaltaiden jälkeen. Ottoalueiden 1-3 aikana näyte 2a otetaan selkeytysaltaan 1 jälkeen ja ottoalueen 4 aikana näyte 2b otetaan selkeytysaltaan 2 jälkeen. Näytteenottopisteiden sijainnit on esitetty kuvassa 1. Selkeytysaltaan pintavettä tarkkaillaan silmämääräisesti.

Ottotoiminnan aikaisista pintavesinäytteistä analysoidaan:

- pH
- sähkönjohtavuus
- sameus
- kokonaistyyppi
- kemiallinen hapen kulutus (CODMn)
- öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀)

Ottotoiminnan päätyttyä pintavesinäytteistä analysoidaan

- pH
- sähkönjohtavuus
- sameus
- kokonaistyyppi



2.3 POHJAVEDEN TARKKAILU

Kalliopohjaveden laatua tarkkaillaan kerran vuodessa ottoalueen kallioperään toukokuussa 2021 asennetusta pohjaveden havaintoputkesta. Näyte otetaan pumppaamalla. Näytteenoton yhteydessä mitataan pohjaveden pinnan korkeus.

Pohjavesinäytteistä analysoidaan:

- pH
- liuennut happi
- sähkönjohtavuus
- sameus
- kokonaistyyppi
- kemiallinen hapen kulutus (CODMn)
- öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀)

3 LAADUNVARMISTUS

Vesinäytteet otetaan puhtailla tai kertakäyttöisillä näytteenottovälineillä. Kaikki vesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa. Näytteenotto ja analysointi suoritetaan standardien EN, ISO, SFS tai vastaavan tasoisen kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä olevan standardin mukaisesti. Tarkkailuraporttien liitteenä toimitettavissa analyysitodistuksissa esitetään tulosten mittausepävarmuus.

4 RAPORTOINTI

Tarkkailun tulokset raportoidaan vuosittain valvontaviranomaisille maa-ainesten ottoalueen ja murskaamon vuosiraportin yhteydessä

