

Tilaaaja:
Matti Järäinen

Suunnitelman numero:
PR4588-TY01
Päiväys:
30.3.2023

PINTAVESIEN TARKKAILUSUUNNITELMA

Nikulan sora-, kallio- ja moreenialue, Rusko



Sisällysluettelo

1	Taustaa	3
2	Ympäristöluvan lupamääräys pintavesitarkkailusta	3
3	Pintavesitarkkailu	3
3.1	Havaintopisteet ja näytteenotto	4
3.2	Pintavesinäytteen analyysit.....	4
3.3	Pintavesien silmämääräinen havainnointi	5
4	Raportointi.....	5
5	Lisätietoja	5

1 TAUSTAA

Matti Järäisellä on voimassa Ruskon kunnan rakennus- ja ympäristölautakunnan 13.6.2019 myöntämä ympäristönsuojelulain mukainen lupa Nikulan sora-, kallio- ja moreenialueelle, joka sijaitsee Ruskolla kiinteistöllä Kivikko 704-403-4-46.

Lupa koskee kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta sekä pilaantumattomien ylijäämämaiden vastaanottoa. Lupa on lainvoimainen.

Ympäristöluvassa on veloitettu tarkkailemaan maa-aineksen läjittämisen vaikutuksia pintaveteen. Tässä asiakirjassa esitetään suunnitelma luvassa määrätyn pintavesitarkkailun toteuttamisesta. Alueella ei ole aiemmin tehty pintavesien tarkkailua. Maa-ainesluvassa määrättyä pohjavesitarkkailua alueen kaivoista on tehty yhdessä viereisellä kiinteistöllä toimivan Palovuoren Kivi Oy:n kanssa. Nikulan toiminta-alueen lähiympäristössä ei ole asuinrakennuksia eikä tiedossa olevia talousvesikaivoja.

2 YMPÄRISTÖLUVAN LUPAMÄÄRÄYS PINTAVESITARKKAILUSTA

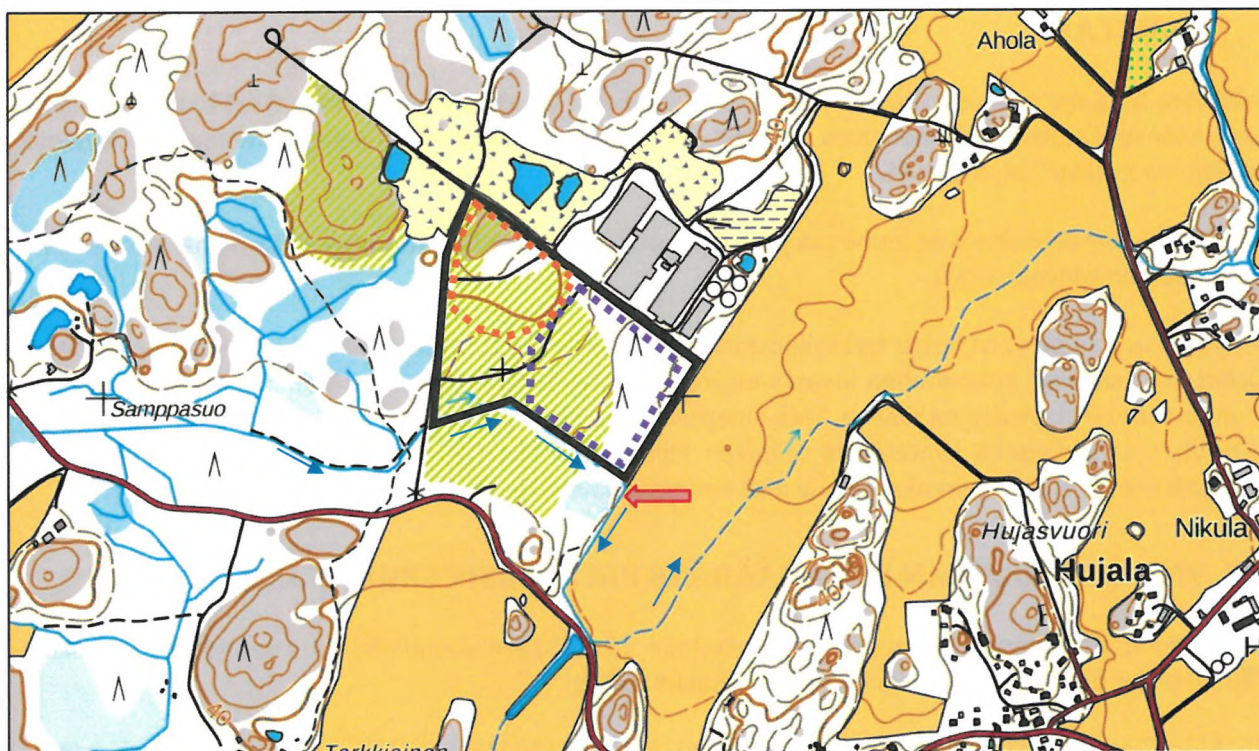
Ruskon kunnan rakennus- ja ympäristölautakunnan 13.6.2019 myöntämässä luvassa (42 §, pöytäkirja 5/2019) on seuraava vesientarkkailua koskeva lupamääräys:

"16. Maa-ainesten läjityksestä aiheutuvia vaikutuksia on tarkkailtava ainakin pintavesistä kerran toiminnan alkaessa ja sen jälkeen säännöllisesti. Tarkkailusta tulee laatia tarkkailusuunnitelma, joka on toimitettava ennen toiminnan aloittamista hyväksyttäväksi ympäristönsuojeluviranomaiselle."

3 PINTAVESITARKKAILU

Kiinteistön Kivikko etelärajaa pitkin virtaa oja, jonka vedet toiminta-alueen kohdalla virtaavat kohti itää. Nikulan toiminta-alue on rajattu kuvaan 1 mustalla, louhittava alue punaisella ja täyttömaa-alue violetilla.

Toiminta-alueen luonnolliselta maanpinnalta sade- ja sulamisvedet johtuvat maanpintaa pitkin pääosin kohti etelää. Toiminta-alueella on selkeytysallas, joka kerää vedet louhitulta alueelta. Selkeytysaltaasta on vesien purkuputki eteläpuoliseen ojaan. Myös täyttömaa-alueen vedet virtaavat kohti eteläpuolella olevaa ojaa.



Kuva 1. Kiinteistöllä Kivikko oleva Nikulan toiminta-alue on rajattu mustalla. Punaisella on merkitty louhittava alue ja violetilla täyttömaa-alue. Sinisillä nuolilla on osoitettu ojaveden virtaussuunta. Täyttömaa-alueelta kerääntyvistä ja alueelta poislähtevistä vesistä otetaan vesinäyte suunnilleen punaisella nuolella osoitetusta kohdasta.

3.1 Havaintopisteet ja näytteenotto

Täyttömaa-alueen vaikutusta pintaveteen tarkkaillaan kerran vuodessa kevätaikana maalis-huhtikuussa otettavalla vesinäytteellä. Vesinäyte otetaan kiinteistön Kivikko rajalla virtaavasta ojasta kiinteistön etelä-kaakkoiskulmasta, johon täyttömaa-alueelta valuvat vedet pääasiassa kerääntyvät. Ojaan johdetaan myös louhinta-alueelta purkautuvat vedet.

Näytteenottopisteen alustava sijainti on merkitty kuvaan 1 punaisella nuolella. Näytteenoton yhteydessä voidaan näytteenottopaikkaa hieman muuttaa, mikäli se on tarpeen esimerkiksi riittävän vesimäärän tai muiden kohteissa tehtyjen havaintojen vuoksi.

Näytteenoton yhteydessä otetaan myös referenssivesinäyte ojasta toiminta-alueen länsireunalta. Näyte otetaan kohdasta, johon ei vielä ole sekoittunut kiinteistön Kivikko hulevesiä.

Vesinäyte otetaan puhtaalla näytteenottovälineellä suoraan laboratoriosta saatuihin näytepulloihin. Vesinäyte analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa.

3.2 Pintavesinäytteen analyysit

Vesinäytteestä analysoidaan laboratoriossa happi, pH, kiintoaine, sameus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), sähkönjohtavuus, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi ja nitraattityppi.

Mikäli on syytä epäillä, että vedessä on muita haitta-aineita kuten öljyä tai raskasmetalleja, näytteestä analysoidaan myös mineraaliöljyt (C₁₀ – C₄₀), lyijy, kupari, sinkki, kromi, kadmium, arseeni ja nikkeli.

3.3 Pintavesien silmämääräinen havainnointi

Ojavesiä tarkkaillaan säännöllisesti silmämääräisesti. Jos vedessä havaitaan jotain poikkeavaa, poikkeavuuden syy pyritään selvittämään välittömästi. Tarvittaessa toiminnanharjoittaja ottaa vesinäytteet, jotka analysoidaan akkreditoidussa laboratorioissa.

4 RAPORTOINTI

Pintaveden näytteenotosta pidetään kirjaa. Näytteenottotilanteeseen ja näytteenottopisteen ympäristöön kiinnitetään huomiota näytteenottoajankohtana ja tiedot kirjataan ylös. Veden laadun analyysitulokset toimitetaan ympäristöluvan valvontaviranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä. Jos analyysituloksissa on jotain poikkeavaa, tuloksista raportoidaan heti niiden valmistuttua.

5 LISÄTIETOJA

Luvan haltijan yhteyshenkilö on

Matti Järäinen

Promethor Oy:n yhteyshenkilö on

Jani Kankare