

Simojoen Lapinkosken yleiskaava

MAAPERÄ- JA POHJAVESISELVITYS

Sisällys

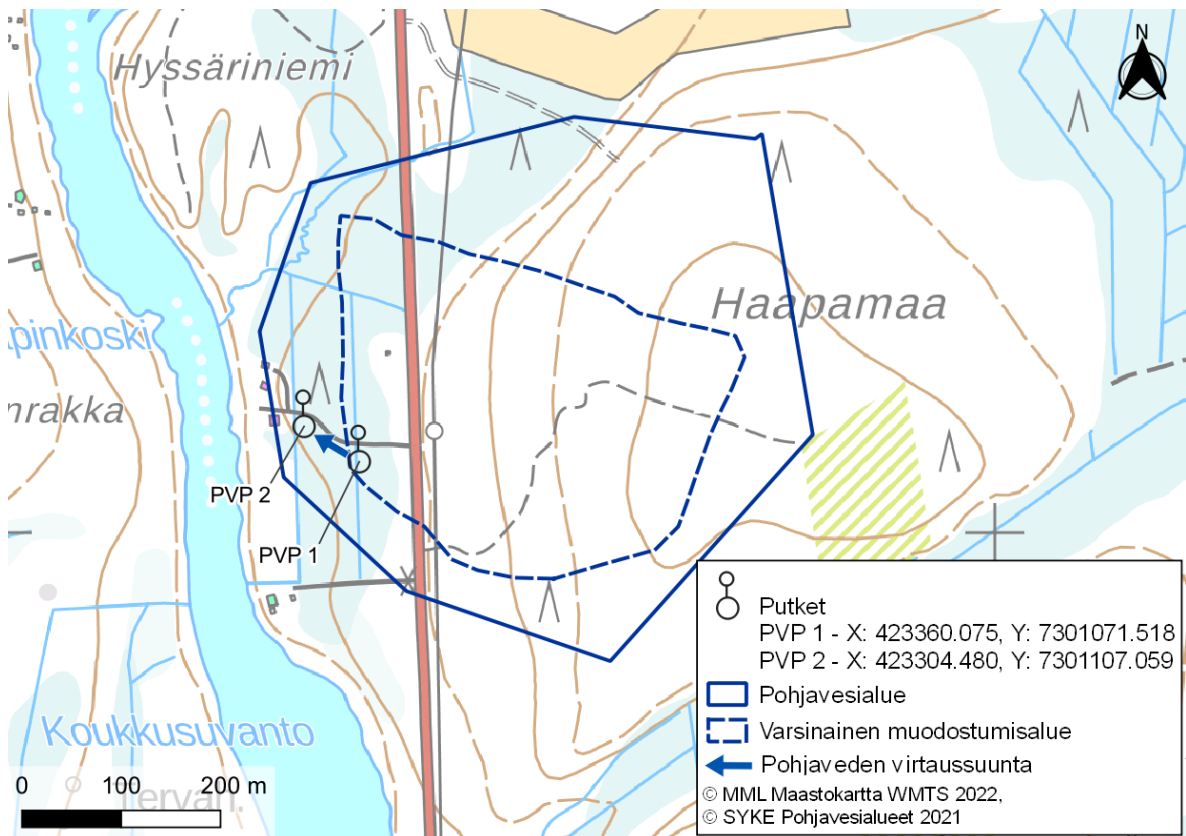
1	Yleistä	2
2	Tehdyt tutkimukset	3
2.1	Maaperäkairaukset ja havaintoputkien asennukset	3
2.2	Pohjaveden pinnanmittaukset	3
3	Alueen maaperäolosuhteet.....	3
4	Pohjavesiolosuhteet.....	3
5	Yleiskaavoitus pohjavesialueella	4
6	Yleiskaavoituksen vaikutus Lähteen pohjavesialueelle.....	5
7	Johtopäätökset.....	6

1 Yleistä

Lapinkosken yleiskaava-alue sijaitsee Lähteen pohjavesialueella. Kohde sijaitsee Simon kuntakeskuksesta noin 21 kilometriä koilliseen. Alue rajautuu lännessä Simojokeen ja idässä Ranuantiehen. Kohteessa on nykyisin metsää ja kohteen länsipuolella on loma-asutusta. Yleiskaava-alueen pinta-ala on noin 5,9 ha.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kohteen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet sekä pohjaveden virtaussuunnat.

Kohteen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Pohjavesialueen ja havaintoputkien sekä pohjaveden virtaussuunta

2 Tehdyt tutkimukset

2.1 Maaperäkairaukset ja havaintoputkien asennukset

Tutkimuspisteiden sijainnit on määritetty siten, että tutkimuspisteiden kairaamisilla ja pohjavesiputkien asentamisella ei vaaranneta pohjavesialueen vedenhankintaa. Tutkimuspisteiden sijainnit on varmistettu maastokäynnin (27.10.2022) yhteydessä.

Mitta Oy on tehnyt maaperäkairauksia kahdessa tutkimuspisteessä 30.11.2022. Havaintopisteisiin on asennettu kairauksen yhteydessä muoviset, Ø 52 mm pohjaveden havaintoputket. Tutkimuspisteiden sijainnit on mitattu ja mittauksien tiedot on esitetty koordinaattijärjestelmässä TM35FIN ja korkeusjärjestelmässä N2000.

Maaperä- havaintoputkitiedot on esitetty liitteessä 1.

2.2 Pohjaveden pinnanmittaukset

Havaintoputkista on tehty pinnanmittaukset pohjaveden havaintoputkien asentamisen jälkeen (31.11.2022).

3 Alueen maaperäolosuhteet

Karttatarkastelun ja maastokäynnin perusteella pohjavesialueella maanpinta viettää länteen. Pohjavesialue on rantamuodostuma/moreenimuodostuma.

Havaintopisteessä PVP1 on 1,2 metrin paksuinen turvekerros, jonka alapuolella esiintyy 1,4 metrin paksuinen moreenikerros. Kallionpinta on tasolla +62,23. Pohjaveden pinta sijaitsee tasolla +64,32 (N2000, mittaus 30.11.2022).

Havaintopisteessä PVP2 on 1,4 metrin paksuinen turvekerros, jonka alapuolella esiintyy 1,0 metrin paksuinen moreenikerros. Kallionpinta on tasolla +60,97. Pohjaveden pinta sijaitsee tasolla +63,39 (N2000, mittaus 30.11.2022).

Kallionpinta viettää kairausten perusteella kaava-alueella länsi-luoteeseen.

4 Pohjavesiolosuhteet

Lähteen 1-luokan pohjavesialue (1275106) on kokonaispinta-alaltaan 0,23 km² ja muodostumisalueen pinta-alaltaan 0,1 km². Muodostuvan pohjaveden määräksi on arvioitu 180 m³/d. Pohjavesialueella on vedenottamo, josta otetaan vettä 40 – 45 m³/d.

Pohjavesialue sijoittuu kahden lähteen ympärille. Lähteet sijaitsevat moreenimäen länsirinteen alaosassa, jokivarren lajittuneissa hiekka- ja sorakerrostumissa. Lähteiden yhteisvaluma on mitattu kesäkuun 1973 lopussa (180 m³/d). Tie 924 kulkee pohjavesialueen halki.

Kaava-alueelle asennettujen pohjavesiputkien perusteella pohjavesi virtaa länsi-lounaaseen kohti Simojokea, pois päin vedenottamosta.

Pohjavesialueen luokitus on tarkistettu vuonna 2017.

Maaperä- ja havaintoputkitiedot on esitetty liitteessä 1.

5 Yleiskaavoitus pohjavesialueella

Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset

Lapinkosken yleiskaavoitettavalle alueelle on osoitettu ET-alue eli yhdyskuntateknisen huollon alue, jossa sijaitsee vedenottamo. MY tarkoittaa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä maisemallisia arvoja sekä RM-1, joka tarkoittaa matkailupalvelujen aluetta.

Matkailupalvelujen alueelle on määritetty pohjaveden osalta, että vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella kaikki jätevedet on johdettava viemäriverkostoon. Muilla alueilla jätevedet on käsiteltävä ympäristösuojelulain (527/2014), valtioneuvoston asetuksen (109/2011, muutos 343/2015) ja kunnan ympäristösuojelumääräysten mukaisesti.

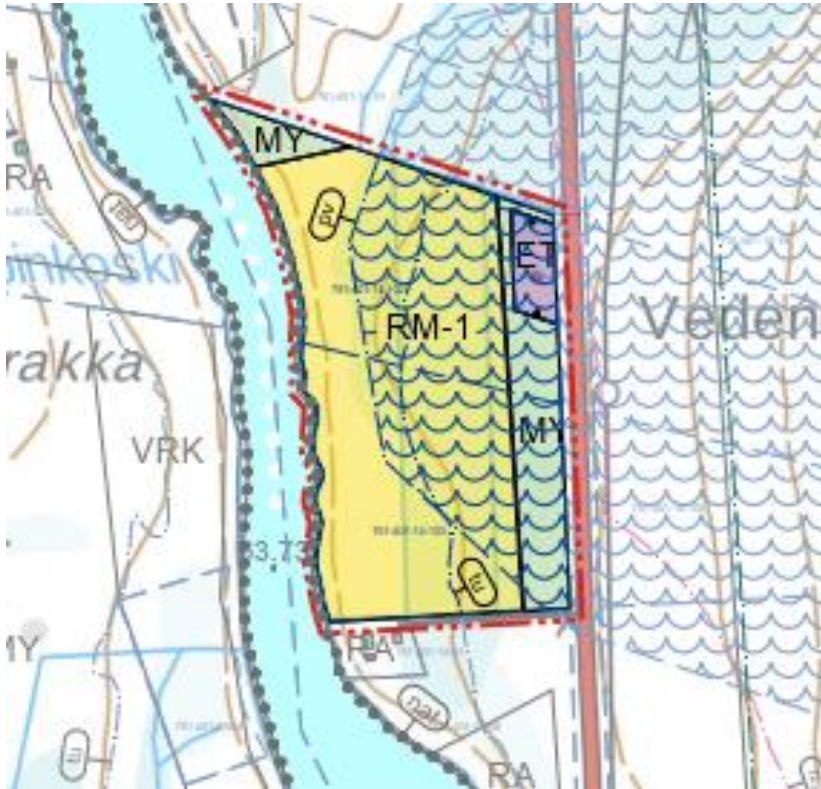
Pohjavesialueen osalta on määritetty seuraavaa:

- Pohjavesialueella tulee kiinnittää erityistä huomiota pohjaveden suojelemiseen. Rakentaminen, ojitukset ja maankaivu on tehtävä pohjavesialueilla siten, etteivät pohjaveden määrä tai laatu vaarannu, eikä pohjaveden pinnankorkeudelle aiheudu pysyviä muutoksia.
- Jätevedet mukaan lukien hulevedet, maaperään imeyttäminen on pohjavesialueella kielletty. Kaikkien kiinteistöjen tulee liittyä kunnalliseen jätevesiverkostoon, mikäli jätevesiverkosto on alueella.
- Auton säilytyspaikat ja pihan liikennöintialueet päällystetään läpäisemättömällä materiaalilla sekä sade- ja sulamisvedet näiltä alueilta kerätään ja johdetaan pohjavesialueen ulkopuolelle.
- Pohjavesialueilla on mm. autojen pesu kielletty muualla, kuin tähän tarkoitukseen rakennetulla pesupaikalla, josta pesuvedet johdetaan hiekan ja öljyerotuskaivojen kautta pohjavesialueen ulkopuolelle.
- Pohjavesialueella on pohjavesien kannalta haitallisten jätteiden ja kemikaalinen varastointi kielletty.

Koko yleiskaavoitettavaa aluetta koskevat määräykset:

Kiinteistöiltä, jotka sijaitsevat pohjavesialueilla ja enintään 100 m etäisyydellä ranta-alueista, edellytetään voimassa olevan jätevesilain mukaista jätevesien käsittelyä.

Simojoen Lapinkosken yleiskaava-alue on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Simojoen Lapinkosken yleiskaava-alueen sijainti pohjavesialueella

6 Yleiskaavoituksen vaikutus Lähteen pohjavesialueelle

Asennettujen pohjavesiputkien pohjaveden pintojen perusteella pohjavesi virtaa yleiskaavoitettavalla alueella länsi-lounaaseen, kohti Simojokea ja poispäin vedenottamolta (kuva 1 ja kuva 2).

Kaavamääräyksissä on huomioitu Simojoen Lapinkosken kaava-alueen sijainti Lähteen 1-luokan pohjavesialueella. Kaava-alueelle suunniteltu toiminta ei aiheuta merkittävää riskiä pohjaveden laadulle tai muodostumiselle, kun rakentamisen aikaan ja kaikessa toiminnassa noudatetaan kaavamääräyksiä.

RM-1 ulottuu vedenottamoalueeseen. RM-1:n toiminnalla ei ole vaikutusta vedenottamoon (vedenottomäärä 40–50 m³/d), maaperäolosuhteisiin, pohjaveden pinnan tasoihin ja virtausolosuhteisiin.

Nykyisellään alueelle rakennetut kulkuyhteydet ovat sorapäällysteiset. Mikäli kulkuyhteyksiä päällystetään asfaltilla, pohjaveden muodostuminen pohjavesialueella jonkin verran vähenee, mutta sillä ei ole vaikutusta rinteiden päällä sijaitsevan vedenottamon pohjaveden laatuun ja määrään.

Hanke ei vaaranna ympäristösuojelulain YSL 17 §:n mukaista pohjaveden pilaamiskieltoa. Sen mukaan ainetta, energiaa tai pieneliöitä ei saa panna, päästää tai johtaa sellaiseen paikkaan tai

käsitellä siten, että tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka pohjaveden laatu voi muutoin olennaisesti huonontua. Toisen kiinteistöllä olevan pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka tehdä pohjaveden kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää. Tehdyn toimenpiteen vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaa loukata yleistä tai toisen yksityistä etua (*pohjaveden pilaamiskielto*).

Hanke ei aiheuta sellaista vesilain VL 3 luku 2 §:n mukaista haittaa, jolta edellytettäisiin lupaviranomaisen lupaa. Hanke ei aiheuta pohjavesiesiintymän tilan huononemista, muut pohjaveden laatua tai määrää, olennaisesti vähennä tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta tai muutoin huononna sen käyttökelpoisuutta taikka muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä. Vesitaloushankkeella on lisäksi oltava lupaviranomaisen lupa, jos muutos aiheuttaa edunmenetystä toisen veden saannille.

7 Johtopäätökset

Simojoen Lapinkosken yleiskaava ei tehtyjen tutkimuksien ja suunniteltujen toimintojen sekä toiminnoille annettujen kaavamääräyksien perusteella aiheuta merkittävää riskiä vedenottamolle, pohjaveden laadulle tai muodostumiselle.

Liite 1 Havaintoputkikortit