

Simojoen Lapinkosken yleiskaava

MAAPERÄ- JA POHJAVESISELVITYS

Sisällys

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

Liitteet:

Liite 1. Mittaus- ja asennuskortti, PVP 1

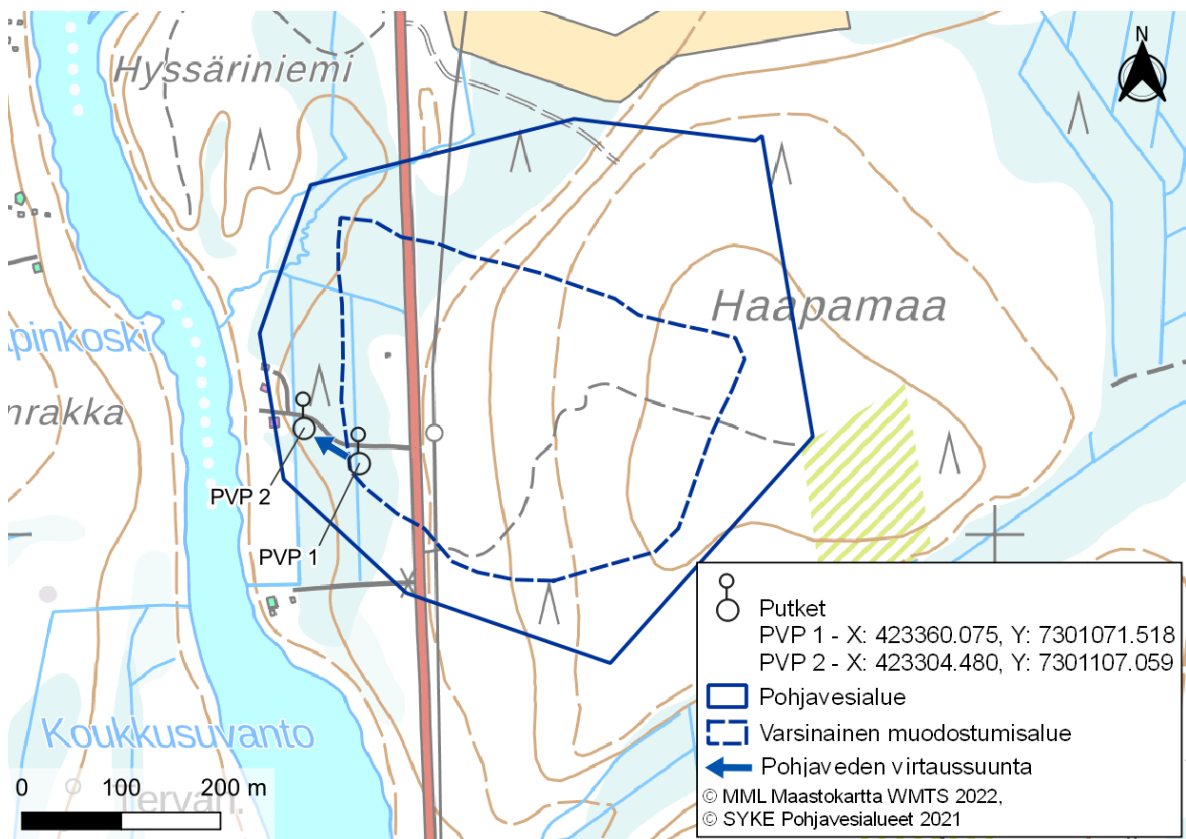
Liite 2. Mittaus- ja asennuskortti, PVP 2

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 5,5 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, \varnothing 52 mm pohjaveden havaintoputket. Tutkimuspisteiden sijainnit on mitattu ja mittaustiedot on esitetty koordinaattijärjestelmässä TM35FIN ja korkeusjärjestelmässä N2000.

Maaperä- havaintoputkitiedot on esitetty liitteissä.

2.2 Pohjaveden pinnanmittaukset

Havaintoputkista on tehty pinnanmittaukset pohjaveden havaintoputkien asentamisen jälkeen (31.11.2022) ja 13.11.2024.

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 sijaitsi 0,25...0,72 metrin syvyydellä maanpinnasta, tasolla +64,58...+64,31 (N2000, mittaukset 30.11.2022 ja 13.11.2024).

Havaintopisteessä PVP2 on 1,2 metrin paksuinen turvekerros, jonka alapuolella esiintyy 2,0 metrin paksuinen moreenikerros. Kallionpinta on tasolla +60,91. Pohjaveden pinta sijaitsi 0,34...0,63 m syvyydellä maanpinnasta, tasolla +63,39...+63,77 (N2000, mittaukset 30.11.2022 ja 13.11.2024).

Kalliopinta 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.

5 Yleiskaavoitus pohjavesialueella

Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset

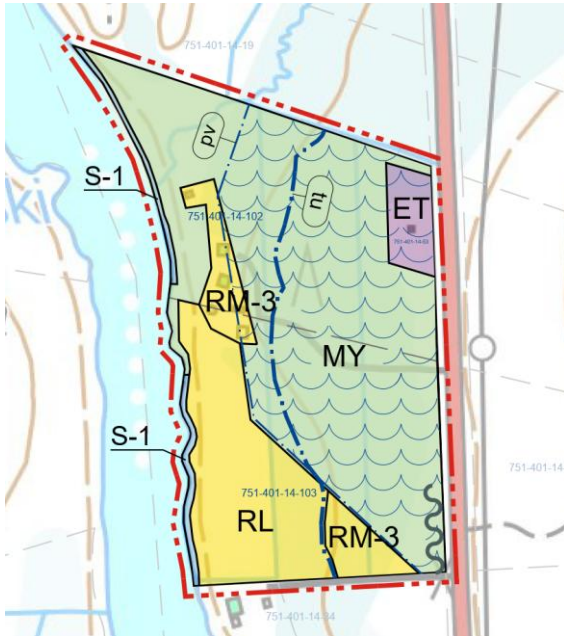
Lapinkosken yleiskaavoitettavalle alueelle on osoitettu ET-alue eli yhdyskuntateknisen huollon alue, jossa sijaitsee vedenottamo. MY tarkoittaa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä maisemallisia arvoja sekä RM-1, joka tarkoittaa matkailupalvelujen aluetta.

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.
- 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.
- Pohjavesialueella rakentamista rajoittavat vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellot.
-

Simojoen Lapinkosken yleiskaava-alue on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Simojoen Lapinkosken yleiskaava-alueen sijainti pohjavesialueella

6 Yleiskaavoituksen vaikutus Lähteen pohjavesialueelle

Alueella rakentamista rajoittavat vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskielot. Vastuuviranomaiselle tulee varata mahdollisuus antaa lausunto aluetta koskevista uuden rakennuksen rakentamista koskevista rakennuslupahakemuksista.

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-3 alueen etäisyys vedenottamosta on vähintään 100 metriä. RM-3:n toiminnalla ei ole vaikutusta vedenottamoon (vedenottomäärä 40–50 m³/d), maaperäolosuhteisiin, pohjaveden pinnan tasoihin ja virtausolosuhteisiin.

Nykyisellään alueelle rakennetut kulkuyhteydet ovat sorapäälysteiset. 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 ympäristönsuojelulain 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, muuta 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 Kaivu- ja rakennettavuusolosuhteet

Rakennettavuudeltaan pohjavesialue on huono johtuen vahvasta turpeesta ja pohjavedestä. Kaivuolot alueella ovat haastavat, koska kaivannot täyttyvät heti vedellä.

8 Johtopäätökset

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

Kaavassa ei ole osoitettu rakentamista pohjavesialueelle. Rakentaminen sijoittuu pohjavesialueen ulkopuolelle.

