

### **Kärsämäen pohjavesialueiden luokitus- ja rajausmuutokset**

Laki vesien- ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) edellyttää, että Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus luokittelee ja rajaa pohjavesialueet vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden ja suojelutarpeen perusteella luokkiin 1, 2, 1E, 2E tai E. Luokitus perustuu vuonna 2015 voimaan tulleeseen lainsäädännön muutokseen (1263/2014, luku 2a). Uuden lainsäädännön myötä kaikkia aikaisemmin luokiteltuja pohjavesialueita tarkastellaan niiden suojelutarpeen ja vedenhankinnan käyttöön soveltuvuuden kannalta kuin ne määriteltäisiin ensimmäisen kerran.

1-luokkaan kuuluvat alueet ovat vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita, joiden vettä käytetään tai jota on tarkoitus käyttää yhdyskunnan vedenhankintaan taikka talousvetenä enemmän kuin keskimäärin 10 m<sup>3</sup>/vrk tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin. 2-luokkaan luokitellaan vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet, jotka pohjaveden antoisuuden ja muiden ominaisuuksiensa perusteella soveltuvat 1-luokan mukaiseen käyttöön. Lisäksi E-luokkaan luokitellaan pohjavesialueet, joiden pohjavedestä jokin pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E, 2E tai E). Aikaisemmin käytössä ollut luokka III poistuu käytöstä ja siihen kuuluvat alueet joko luokitellaan uudelleen luokkiin 1, 1E, 2, 2E tai E tai poistetaan pohjavesialuerekisteristä (POVET). Aiemmin poistetut pohjavesialueet (luokka IV) tarkastellaan uudelleen edellä mainitulla tavalla. Pohjavesialueluokat ilmaistaan jatkossa arabialaisin numeroin, jotta uusien säännösten perusteella luokitellut alueet voidaan erottaa aikaisemmin luokitelluista alueista.

### **Pohjavesialueiden hydrogeologinen kuvaus ja vedenotto**

Vitikankosken (11317001) pohjavesialue sijaitsee Pyhäjoen varrella, taajaman kaakkoispuolella. Maaperä alueella on pintaosastaan moreenia ja silttiä, niiden alla kapeassa vyöhykkeessä on paksuja hiekka- ja sorakerroksia. Muodostuman ydinosa on erittäin hyvin vettäjohtavaa ja se saanee täydennystä Myllynevan suunnalta virtaavista vesistä. Ottamoalueen ja Pyhäjoen välillä on hyvä hydraulinen yhteys. Raudan, mangaanin, värin ja sameuden arvot ovat vedenottamalla usein ylittäneet hyvälle talousvedelle sallitut enimmäismäärät. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,07 km<sup>2</sup> ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 150 m<sup>3</sup>/d. Vitikankoskella on Kärsämäen Vesihuolto Oy:n varavedenottamo.

Porkankangas (11317002) sijaitsee Vitikankankaan kanssa samalla harjujaksolla. Pintaosia peittävät monin paikoin heikosti vettä läpäisevät siltti- ja moreenikerrostumat. Porkankangas on muodostunut etupäässä hiekasta. Kairausten perusteella soraa esiintyy vähäisessä määrin.

Vedenläpäisevyys harjun pituussuunnassa lienee korkeintaan keskinkertainen. Hydraulisen yhteyden luonteesta alueen eri osien välillä ei ole selvää kuvaa. Veden rauta- ja mangaanipitoisuudet ovat melko korkeita, mikä rajoittaa alueen pohjavesien tehokasta käyttöönottoa. Alueella sijaitsee neljä vedenottamoita, joista kaksi on toiminnassa ja kaksi toimii varavedenottamona. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,65 km<sup>2</sup> ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 450 m<sup>3</sup>/d. Vuonna 2016 alueelta on otettu pohjavettä yhteensä noin 69 m<sup>3</sup>/d.

Kanaperä-Porkkalan (11317003A ja 11317003B) pohjavesialueet kuuluvat itä-länsisuuntaiseen, katkonaiseen ja paikoin moreenin peittämään pitkittäisharjuun. Pohjavesialueiden maaperä on pintaosiltaan pääasiassa siltti- ja moreenipeitteinen, syvemmillä esiintyy suhteellisen kapea hiekka- ja soraydin, joka on hyvin vettäläpäisevää. Reuna-alueen soilla tavataan paikoitellen turpeen alla hiekkaa. Kanaperän alueella (A) pohjaveden päävirtaus tapahtuu Juurusojan suuntaan ja Porkkalan alueella (B) itään, missä vesiä purkautuu suon kuivatusojiin. Veden korkea rauta- ja mangaanipitoisuus sekä erikoisesti tyyppiyhdisteet haittaavat veden hyväksikäyttöä Porkkalan alueella. Alueen muodostumisalueen pinta-ala Kanaperällä on 0,27 km<sup>2</sup> ja Porkkalan alueella 0,19 km<sup>2</sup> ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan Kanaperällä noin 150 m<sup>3</sup>/d ja Porkkalassa noin 250 m<sup>3</sup>/d. Kanaperän alue on toiminut Kärsämäen vesihuollon varavedenottamona.

Miiluranta (11317004) on pistemäinen pohjavesialue. Alue on moreenipeitteinen. Kallioporakaivo sijaitsee noin 60 metrin etäisyydellä Kärsämäenjoesta, johon sillä mahdollisesti on hydraulinen yhteys. Veden rautapitoisuus on riippuvainen pumpattavista vesimääristä nousten suurilla vedenottomäärillä haitallisesti. Kaivo ei ole ollut enää aikoihin käytössä. Alueella on nykyisin Kärsämäen Veden vesijohtoverkosto.

Ruhankangas (11317005) on silttimoreenimuodostuma, hienoa hiekkaa löytyy pohjavesialueen luoteiskulman peltojen kohdalta. Pohjavesialueella on Kotirannan vesiosuuskunnan kallioporakaivo. Pohjaveden rauta- ja mangaanipitoisuudet ovat olleet aika-ajoin koholla, joten otettava pohjavesi johdetaan rauta- ja mangaanisodattimen läpi. Alueen kokonaispinta-ala on 0,15 km<sup>2</sup>, alueelle ei ole erikseen määritelty muodostuma-alueita. Vuonna 2009 käyttäjiä oli 150 henkilöä. Vuonna 2016 keskimääräinen vedenotto oli 67 m<sup>3</sup>/d.

Hämeenkangas (11317051) on matalapiirteinen, moreenipeitteinen harjuselänne, jonka aines koostuu sekä sora- että hiekkakerroksista. Paikoin päällimmäisenä on rantakerrostuman hiekkaa ja soraa. Harjualue sijaitsee osittain Siiklatvan kunnan puolella. Alueella on kaksi vedenottamoita. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,56 km<sup>2</sup> ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 300 m<sup>3</sup>/d. Vuonna 2016 alueelta on otettu pohjavettä yhteensä noin 176 m<sup>3</sup>/d.

**Kärsämäen pohjavesialueiden uudelleen luokitus ja rajausmuutokset**

Porkankankaan (11317002) ja Ruhankankaan (11317005) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi. Hämeenkankaan (11317051) pohjavesialueelle sijaitsee metsälailalla suojeltu lähde, joka on pohjavedestä suoraan riippuvainen ja monimuotoinen ekosysteemi. Alueen luokitus muutetaan luokkaan 1E eli vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi, jolla sijaitsee lisäksi arvokas maa- tai pintavesiekosysteemi. Vitikankosken (11317001) ja Kanaperä-Porkkalan (11317003A) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmentelmän mukaisesti 2-luokkaan eli muuksi vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi.

Miiluranta (11317004) on luokiteltu luokkaan I kuuluvaksi. Kallioporakaivo ei ole käytössä eikä alueelta mahdollisesti otettava vesimäärä täytä pohjavesiluokituksen kriteerejä. Pistemäinen pohjavesialue poistetaan luokituksesta. Samoin luokituksesta poistetaan Kanaperä-Porkkalan (11317003B) pohjavesialue, jota on tutkittu Pohjois-Pohjanmaan POSKI 2 –hankkeen aikana ja todettu, ettei alue sovellu vedenhankintakäyttöön.

Poistettaessa Kanaperä-Porkkala B-pohjavesialue (11317003) luokituksesta, osa-alueen A ulkorajalle suoritettiin muodostuman itäosassa tekninen korjaus. Ulkorajaa pienennettiin ja rajattiin läheisen peltoalueen tuntumaan.

**Lisätiedot**

Lisätietoja antavat ylitarkastaja Heikki Kovalainen (puh. 0295 038 356) ja geologi Helena Vikstedt (puh. 050 351 3152) Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta. Vaihteen puhelinnumero on 0295 038 000.

Oulussa 15. joulukuuta 2017

**Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**