

Pyhäjärven 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 m³/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

Pitkäkankaan, Kohisevan, Tolvanniemen ja Lintukankaanharjun pohjavesialueet sijaitsevat kaupungin alueen eteläosan luode-kaakkoisuuntaisella pitkittäisharjaksossa. Pitkäkankaan (1162601) pohjavesialueen hydraulinen yhteys kaakkoon Hiidenkylän suuntaan todennäköisesti heikkenee Selkäinjärven kohdalla. Harjun keskiosa on pääasiassa soravaltaista ainesta, jossa esiintyy silttisiä välikerroksia. Pohjaveden päävirtaussuunta on luoteesta kaakkoon ja pohjavettä purkautuu harjua reunustaville suoalueille, Rautionnevalle sekä Selkäinjärveen ja Kivijokeen. Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy:lla on Pitkäkankaalla vedenottamo. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala 5,32 km² ja arvioitu antoisuus on 4 736 m³/d. Vuonna 2015 alueelta otettiin pohjavettä noin 1 027 m³/d.

Kohisevan (1162602 A, 1162602 B ja 1162602 C) muodostuma jakautuu kolmeen osa-alueeseen. Muodostuman keskiosan aines on soravaltaista ja hyvin vettä johtavaa. Liepeet ovat hiekkaa ja

hienoa hiekkaa ja reuna-alueet pääosin moreenia ja turvetta. Koillisosiltaan harju rajoittuu Pyhäjärveen. Pohjaveden päävirtaussuunnat ovat osa-alueesta riippuen joko kaakosta luoteeseen tai luoteesta kaakkoon. Pohjavettä purkautuu Mustalampeen, Kangaspuroon, Olkkosenpuroon, Vitrinpuroon sekä Pyhäjärveen useista eri lähteistä. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on A osa-alueella 1,89 km², B osa-alueella 1,45 km² ja C osa-alueella 1,51 km². Arvioitu antoisuus on A osa-alueella 1 300 m³/d, B osa-alueella 1 000 m³/d ja C osa-alueella 1 200 m³/d. Kohisevan osa-alueella B sijaitsee vedenottamo ja osa-alueella C varavedenottamo. Kohisevan vedenottamolta otettiin vettä vuonna 2015 yhteensä 675 m³/d.

Tolvanniemen (1162603) pohjavesialue liittyy Kohisevan pohjavesialueeseen ja rajoittuu luoteispäästään Pyhäjärveen. Harju erottuu selvästi kohomuotona ympäristöstään ja sen keskiosan aines on soravaltaista ja lievealueet on hiekkaa ja hienoa hiekkaa. Pohjavettä purkautuu Pyhäjärveen, Kaksostenlampeen ja ympäröiville suoalueille. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala 0,57 km² ja arvioitu antoisuus on 400 m³/d. Tolvanniemellä ei ole vedenottamoita.

Iso-Luokkimäki (1162604) on moreeni- tai kalliomäki, jonka aines on pääosin moreenia. Pohjavesi muodostuu vedenottamon koillis- ja pohjoispuolella. Pohjavettä purkautuu tiukumalla ympäröiville suoalueille. Sade- ja kuivakaudet vaikuttavat saatavan pohjaveden määrään. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala 0,38 km² ja arvioitu antoisuus on 100 m³/d. Alueella toimii Latvasen vesiosuuskunta ja vettä käyttää noin 20 taloutta, joissa yhdeksässä vettä menee lisäksi karjan käyttöön.

Hyvösenmäki (1162605) on laajaan harjusysteemiin kuuluva pitkittäisharjuselänne, jonka länsipuolella on moreenipeitteinen Sonninmäki. Harjuselänteen aines on vettä hyvin johtavaa hiekkaa ja soraa. Sonninmäen aines on pääosin hiekkalajitteita sisältäen silttisiä välikerroksia. Pohjavesi purkautuu pääasiassa alueen eteläpuolisten lähteiden kautta Tervapuroon. Pohjavesialue on poistettu aiemmin luokituksesta.

Lintukankaanharju (1162651 A ja 1162651 B) on Kohisevan kaakkoispuolella oleva samaan pitkittäisharjuksoon kuuluva alue, joka jatkuu Siilinjärvelle, Kuopion eteläpuolelle. Luoteisosissa harjun ydinosa lienee kapea ja katkonainen. Harjuakviferin yhtenäisyydestä ei ole tarkkaa tietoa, joten alue saattaa jakautua useisiin pohjavesialueisiin. Alueeseen liittyy läheisesti myös Varisvuoren kallio/moreenialue, joka vaikuttaa pohjaveden käyttäytymiseen ja määrään. Pohjaveden päävirtaus tapahtuu harjun pituussuunnassa ja pohjavesiä purkautuu harjua ympäröiville suoalueille sekä useiden eri lähteiden kautta. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on A osa-alueella 1,24 km² ja B osa-alueella 10,00 km². Arvioitu antoisuus on A osa-alueella 1 000 m³/d ja B

osa-alueella 6 000 m³/d. Lintukankaanharjun osa-alueella A sijaitsee vedenottamo, josta otettiin vettä vuonna 2015 noin 611 m³/d.

Pyhäjärven pohjavesialueiden uudelleen luokitus ja rajausmuutokset

Pitkäkankaan (1162601), Kohisevan (1162602 B), Iso-Luokkimäen (1162604) ja Lintukankaanharjun (1162651 A) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi. Kohisevan (1162602 C) ja Lintukankaanharjun (1162651 B) alueella sijaitsee ekologisesti monimuotoisia ja pohjavedestä suoraan riippuvaisia lähteitä. Kohisevan pohjavesialue (osa-alue C) luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1E-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeiksi pohjavesialueiksi, jolla sijaitsee lisäksi arvokas maa- tai pintavesiekosysteemi. Lintukankaanharju (osa-alue B) on kuulunut luokkaan II. Pohjavesialue luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 2E-luokkaan eli muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, jolla sijaitsee lisäksi arvokas maa- tai pintavesiekosysteemi. Pitkäkankaan ja Kohisevan pohjavesialuerajauksiin on tehty teknisiä tarkistuksia. Ulompi raja ei ole kaikilta osin ollut aiemman ohjeen mukainen eikä myöskään vastaa nykyistä suositusta. Sisärajaa on tarkennettu siten, että se noudattaa lähtökohtaisesti kivennäismaan rajaa ja vesistöjen rannalla raja kulkee rantaviivan mukaisesti.

Kohisevan (1162602 A) pohjavesialue on kuulunut luokkaan I. Alueella on tutkittu vedenottamon paikka. Alue luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 2-luokkaan, joka on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue. Rajausmuutokset on perusteltu edellisessä kappaleessa.

Tolvanniemi on kuulunut luokkaan III. Alue luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 2-luokkaan, joka on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue. Tolvanniemen pohjavesialuerajauksiin on tehty teknisiä tarkistuksia. Ulompi raja ei ole kaikilta osin ollut aiemman ohjeen mukainen eikä myöskään vastaa nykyistä suositusta. Sisärajaa on tarkennettu siten, että se noudattaa lähtökohtaisesti kivennäismaan rajaa ja vesistöjen rannalla raja kulkee rantaviivan mukaisesti.

Hyvösenmäkeä (1162605) ei palauteta pohjavesialueluokitukseen mukaan.

Syy rajauksien tekniseen tarkistukseen on se, että 1990-luvulla rajat piirrettiin käsin muovikalvolle ja kun myöhemmin rajauksia on siirretty digitaaliseen muotoon, niin rajat eivät ole kohdistuneet alkuperäiseen paikkaansa.

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