

Raahen 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

Antinkankaan pohjavesialue on alunperin ollut laajempi ja kattanut osa-alueet A, B ja C. Pohjavesialue muodostunee kokonaisuudessaan ns. piiloharjusta, jonka ydinosa on suhteellisen kapea ja hiekkavaltainen. Pohjavesialueen hydraulisesta yhtenäisyydestä ei ole muodostunut selvää kuvaa, mutta pumpattujen vesimäärien perusteella yhteys on laaja-alainen. Laadultaan pohjavesi on huonoa ja sijaitsee pilaantumiselle erittäin alttiissa paikassa. Myös asutus on laajentunut entistä enemmän pohjavesialueille pienentäen muodostuvan pohjaveden määrää. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi Antinkangas 11678051B ja 11678051C on vuonna 2005 poistettu pohjavesiluokituksesta. Antinkangas 11678051 A:sta on muodostettu Antinkankaan pohjavesialue numero 11678051. Antinkankaalta ei hyödynnetä pohjavettä vedenhankintakäyttöön pohjaveden pilaantumisen vuoksi. Alueella on ollut käynnissä jo vuodesta 1995 alkaen Pattijoen Pesulan suojaumpaus, jolla on pyritty pienentämään pohjaveden tetra- ja trikloorietenien määrää.

Palokangas-Selänmäki (11582051A ja 11582051B) pohjavesialue kuuluu Vihannin harjujaksoon. Harjun karkea ydinosa (etupäässä kivistä soraa ja hiekkaa) noudattelee Tuomiojalle menevän maantien kulkua. Hienoja rantakerrostumia on levinnyt laajalti harjun ympäristöön, etenkin Heposuon pohjois- ja luoteispuolelle sekä Selänmäen koillispuolelle Olkijokeen rajoittuville alueille. Pohjavesialue saa täydennystä myös ympäristöstä tulevasta valunnasta. Pohjaveden päävirtaussuunta on luoteeseen. A-alueen pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 1,77 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1500 m³/d. Alueelta on otettu pohjavettä vuonna 2016 noin 175 m³/d. B-alueen muodostumisalueen pinta-ala on 5,76 km² ja arvioitu antoisuus on 3500 m³/d. Alueelta on vedenottamoita, mutta alueelta ei oteta pohjavettä.

Kopsan 11582052) pohjavesialue sijaitsee Vihanti-Möykkylä-harjuhaaran mahdollisella jatkeella, joka ei juuri erotu topografisesti. Alueen pintamaalajeina esiintyy moreenia, silttiä, turvetta ja hiekkaa. Aluetta on tutkittu POSKI 2 –hankkeen aikana ja todettu, että alue ei sovellu vedenhankintakäyttöön.

Möykkylä-Mäntylampi (11926001) pohjavesialue kuuluu osana luode-kaakko-suuntaiseen Vihannin harjujaksoon, joka alkaa Raahen seudulta jatkuen Vihannin ohi kaakkoon. Maaperä on harjun keskiosassa kivistä hiekkaa ja soraa, jonka vedenläpäisevyys on kohtalainen. Reunaosilla maaperä on hienorakeisempaa ja heikommin vettä läpäisevää. Alueen länsiosassa pohjavesiolot ovat ainakin osittain synkliiniset ja veden päävirtaussuunta on länsiluoteeseen. Itäosassa veden luonnollinen päävirtaussuunta on itäkaakkoon, jossa pohjavettä purkautuu reuna-alueen soille. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 2,61 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 2500 m³/d. Vuonna 2015 alueelta on otettu pohjavettä noin 1200 m³/d.

Vihanninkankaan (11926002) pohjavesialue kuuluu osana Vihannin harjujaksoon. Harjun ydinosa, joka kulkee alueen koillisreunalla, on karkeata ja hyvin vettäjohtavaa. Ydinosan lounaispuolella soiden turvekerrosten alla tavataan varsin laajoilla alueilla hienoa hiekkaa ja paikoitellen silttiä. Näin on etenkin Honkirämeen, Kirkkorämeen ja Kaijanrämeen alueilla. Harjun pituussuunnassa hydraulinen yhteys on hyvä. Pohjavesien luonnollinen päävirtaussuunta on luoteeseen paitsi alueen kaakkoisosassa, missä vedet todennäköisesti virtaavat kaakkoon purkautuen osittain reuna-alueiden soille. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 4,87 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan 3500 m³/d. Vuonna 2015 alueelta on otettu pohjavettä noin 1450 m³/d.

Alpua-Lumijärvi (11926003) kuuluu osana Vihannin harjujaksoon ja harjun varsinainen ydinosa koostuu karkeasta hiekasta sekä sorasta ja ydinosa kulkee alueen koillisreunalla. Alueen lounaisreunalla tavataan hienoja hiekkvoja ja silttejä moreenin päälle levinneinä. Pohjavesiolot ovat pääosiltaan antikliiniset. Pohjaveden päävirtaus tapahtuu molemmilta osa-alueilta Alpuan kylän suuntaan. Vettä purkautuu jonkinverran myös harjun reuna-alueen soille. Pohjaveden varsinaisen

muodostumisalueen pinta-ala on 8,85 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan 7000 m³/d. Vuonna 2015 alueelta on otettu pohjavettä noin 3550 m³/d.

Pitkäslähteen pohjavesialue (11582001) on rajattu lähteen arvioidun muodostumisalueen mukaisesti. Lähde sijaitsee suomaastossa laakean moreenimäen liepeellä. 1960-luvulla tehdyn suuren virtaamamittausarvon perusteella lähteeseen liittyy hyvin vettäjohtavia maalajikerroksia. Alueen kokonaispinta-alaksi on arvioitu 0,84 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 200 m³/d.

Lukkarostenperä (11926004) muodostuu kapeasta, kumpuilevasta harjanteesta, joka koostuu pääasiassa karkeahkosta hiekasta ja hiekkaisesta sorasta. Pintaosissa on myös lohkariekkoa, reunaosissa hienoa hiekkaa ja pohjalla moreenia. Kerrospaksuus on ilmeisesti vähäinen. Esiintymän kapeudesta, mahdollisesta katkonaisuudesta ja lajittuneiden kerrosten ohuudesta johtuen yksittäisten vedenottopaikkojen antoisuus ja muodostuvan pohjaveden määrä jäävät pieniksi. Pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 0,21 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 100 m³/d.

Raahen pohjavesialueiden uudelleen luokitukset ja rajausmuutokset

Palokangas-Selänmäen (11582051 A ja B), Möykkylä-Mäntylammen (11926001), Vihanninkankaan (11926002), Alpua-Lumijärven (11926003) ja Lukkarostenperän (11926004) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeiksi pohjavesialueiksi. Lukkarostenperä on aiemmin kuulunut luokkaan II. Alueelle on rakennettu vedenottamo ja lähialueen asutus käyttää alueen pohjavettä talousvetenään ja sen vuoksi pohjavesialueen luokitus nostetaan 1-luokkaan.

Antinkankaan (11678051) alue on luokiteltu luokkaan I kuuluvaksi. Alueelta ei oteta enää pohjavettä vedenhankintakäyttöön ja ottamo toimii varavedenottamona. Alueen luokitusta muutetaan ja Antikangas tulee jatkossa kuulumaan 2-luokkaan eli vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi, vaikka se ei tällä hetkellä vedenlaatuun liittyvien ominaisuuksiensa vuoksi sovellukaan 1-luokan mukaiseen käyttöön. Alueen rajausta on pienennetty asutuksen laajennettua pohjavesialueelle. Alueella muodostuvan pohjaveden määrä on myös pienentynyt, koska sade- ja sulamisvesiä ohjataan entistä enemmän hulevesiverkostoon ja pois pohjavesialueelta.

Kopsa (11582052) ja Pitkäslähde (11582001) poistetaan pohjavesiluokituksesta. Kopsan alue ei sovellu vedenhankintaan ja Pitkäslähteen hyödyntämisen vedenhankintakäyttöön tulee estämään Pitkäsnevan Natura -alue.

Antinkankaan aiemmin poistettuja osa-alueita (11678051 B ja C) ei palauteta pohjavesialueiksi hydrogeologinen kuvaus ja vedenotto -kohdassa mainittujen seikkojen vuoksi.

Raahen pohjavesialueet eivät saa E-merkintää, koska alueilla ei ole suoraan pohjavedestä riippuvaisia maa- tai pintavesiekosysteemejä.

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 10. marraskuuta 2017

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus