



Utajärven 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

Mäntyvaara (11889001) muodostuu korkeahkosta selänteestä, joka paikoitellen on hienojen rantahiekkakerrostumien peittämä. Myös huuhtoutunutta moreenia esiintyy paikoitellen pinnassa. Syvemmillä aines koostuu soraisesta hiekasta ja hiekkaisesta sorasta, joka on paikoin hyvin lajittunutta, paikoin suhteistunutta. Ytimessä on kohtalaisesti pyörityneitä kiviä ja lohkarkeitä. Pohjavesiolot ovat pääosin antikliiniset, ja pohjaveden päävirtaussuunta on luoteeseen. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,39 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1 000 m³/d. Alueella on käytössä yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 281 m³/d.

Isokangas (11889002) muodostuu harjuainesta sisältävästä muodostumasta. Pohjavesialueen pohjoisosassa aines on karkeinta sisältäen hiekkaa ja soraa. Reuna-alueen aines on etupäässä hienohkoa hiekkaa. Pohjaveden päävirtaussuunta on ilmeisesti länteen. Alueen muodostumisalueen

pinta-ala on 0,31 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 200 m³/d. Alueella on käytössä yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 39 m³/d.

Juurimaa (11889004) muodostuu laakeasta reunamuodostumasta ja sen keskiosassa sijaitsevasta selänneestä. Selänneen aines sisältää kerroksittain kivistä soraa ja hiekkaa. Eteläosassa aluetta maan pintaosissa esiintyy muutaman metrin vahvuinen hiekkakerros ja sen alla silttiä. Pohjoinen lievealue sisältäneet etupäässä hiekkaa. Pohjavesiolot ovat antikliiniset ja pohjavettä purkautuu reuna-alueen soille. Veden maahanimeytymistä vaikeuttaa paikoin maan pintakerroksena esiintyvä moreeni ja alueen eteläosassa siltti. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,61 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 750 m³/d. Alueella on käytössä yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 58 m³/d.

Isokankaan (11889006) pohjavesialue oli aiemmin jaettu kahteen erilliseen osa-alueeseen 11889006A ja 11889006B. Alueiden välillä on hydraulinen yhteys ja alueet on yhdistetty vuonna 2015 yhdeksi pohjavesialueeksi. Muodostuma on pitkä tasoittunut matalatopografinen pitkittäisharjumuodostuma, jonka kaakkoisrinteellä on rantakerrostumia. Maaperän aines on pääasiassa hiekkaa, rantakerrostumassa soraista hiekkaa. Muodostuman keskellä ja luoteisosassa kallionpinta on noin 16 – 18 metrin syvyydellä. Pohjaveden päävirtaussuunta on luoteeseen. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 2,18 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1 200 m³/d. Alueella ei ole vedenottamoita.

Ahmaskoski (11889007) on rantavoimien muokkaama loivapiirteinen deltamainen harjulaajentuma. Muodostuma koostuu pääosin sorasta ja soraisesta hiekasta ja on osittain moreenin ja siltin peittämä. Moreenia esiintyy muodostumassa myös välikerroksina. Pohjaveden päävirtaussuunta lienee luoteeseen. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,5 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 300 m³/d. Alueella ei ole vedenottamoita.

Varpukankaan (11889008) pohjavesialue koostuu kallioselänneen pohjoisrinteelle kerrostuneesta pitkittäisharjusta, jonka aines koostuu pääasiassa hyvin lajittuneesta keskikarkeasta hiekasta. Keskiosassa aines on levinnyt kallion rinteille, eikä ainespaksuus näin ollen ole kovin suuri. Kaakkoisosassa on kerrostunut deltamainen alue. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,13 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 750 m³/d. Alueella on käytössä yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 21 m³/d.

Sanginkylä (11889009) on moreeniselänneen etelärinteelle kerrostunut lajittunutta ainesta sisältävä reunamuodostuma, jonka aines koostuu ydinosaan kivistä ja lohkarista, jota peittää hiekka ja sora.

muodostuman pinnalla ja liepeillä esiintyy silttiä ja hienoa hiekkaa. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Piltonkangas (11889010) on rantavoimien muokkaama deltamainen harjulaajentuma. Aines on pääasiassa hiekkavaltaista, varsinkin itäosissa jossa hiekkaa noin 16 metrin paksuna kerroksena. Soravaltaista ainesta on pääasiassa muodostuman länsipuoliskolla. Luoteisosassa kivistä soraa on jopa 20 metrin kerros, lisäksi sitä on muodostuman länsiosassa välikerroksina. Kaakkoisrinteellä soraa ja paikoin myös kivistä soraa esiintyy ohuena kerroksena. Muodostuman reunoilla on alarinteeseen viettäviä hiekkaisia kerrostumia ja kaakkoisosan rinteillä on rantakerrostuman ja harjuaineksen väliin kerrostunut myös silttiä, jonka paksuus on 1 - 2 metriä. Muodostumasta purkautuu pohjavettä ympäröiville soille. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,17 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 800 m³/d. Alueella ei ole vedenottamo. Piltonkankaan pohjavesialue on esitetty Puolivälinharju-Tervolankangas -kartassa.

Palovaaran (11889011) pohjavesialue kuuluu osaan laajempaa harjujaksoa, jossa on sekä harjun että reunamuodostuman piirteitä. Aines koostuu hyvin lajittuneesta hiekasta ja sorasta, jota peittää huuhtoutunut moreenimainen aines. Ainespaksuus on suuri varsinkin muodostuman keskiosalla. Muodostuman reunoilla esiintyy yleisesti useiden metrien paksuisia silttikerroksia. Muodostumasta purkautuu vettä ympäristön soille. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,37 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 800 m³/d. Alueella on käytössä yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 4 m³/d.

Hoikkamaa (11889012) on kapea ja pitkäkö reunamuodostuma, jonka aines koostuu pääosin erittäin hyvin lajittuneesta hienosorasta jonka päällä huuhtoutunut moreenimainen aines. Muodostumasta purkautuu vettä ympäristön soille. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Hietaselkä (11889013) on matala, rantavoimien pinnaltaan tasoittama harjuselänne. Harjun ydinosa koostuu sora- ja hiekkakerroksista. Lievealueet ovat pääosin hiekkaa, välikerroksina on ohuita loivasti rinteemyötäisiä suolle viettäviä sorakerroksia. Pohjaveden pinta on ympäröivien suoalueiden tasossa. Alueen keskelle tehdyssä kairauksessa kallion pinta oli seitsemän metrin syvyydellä. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,38 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 200 m³/d. Alueella ei ole vedenottamo. Hietaselän pohjavesialue on esitetty Juurimaan - kartassa.

Kulperinkangas (11889014) on moreenimäki, jonka pinnalla on ohuita soraa ja hiekkaa sisältäviä rantakerrostumia. Lajittuneen aineksen kerrospaksuus vaihtelee vajaasta puolesta mertristä kahteen metriin. Muodostuman kaakkoisosassa kahden metrin hiekkakerroksen alla on lähes 10 metriä hiekkamoreenia. Muodostumasta purkautuu pohjavettä eteläpuoliselle suolle. Alue on hydraulisessa yhteydessä Utosjokeen. Alue on ollut mukana POSKI-hankkeen tutkimuksissa, joiden perusteella on todettu, ettei alue sovellu vedenhankintaan. Alue on poistettu pohjavesialueluokituksesta.

Nuankangas-Ylilamminkangas (11889015A ja 11889015B) koostuu kahdesta laajempaan reunamuodostumajaksoon kuuluvasta selänneestä. Nuankankaan aines on selänneen eteläosassa pinnastaan hiekkaa, keski- ja pohjoisosa on osittain moreenin peitossa. Eteläosan päällä on rantavalleja. Ylilamminkankaan pinnalla olevan laajittuneen (hHk) aineksen osuus on Nuankangasta suurempi, joskin myös tätä peittää osittain moreeni. Muodostumien kerrospaksuus on vain muutamia metrejä, paikoin jopa alle kaksi metriä. Muodostumista purkautuu pohjavesiä ympäristön soille. Alueet on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Kälväsvaara (11889017) on laajaan saumamuodostumajaksoon kuuluva selänne, jonka keskiosan pinnalla on runsaasti suppakuoppia ja -kumpuja. Aines koostuu pääasiassa sorasta ja hiekasta. Pinnalla on runsaasti myös rantavalleja. Kaakkoisosassa on deltamainen levennys. Tutkituissa pisteissä vedenjohtavuus on ollut melko hyvä ja yksittäisenkin vedenottoaikan antoisuus on suuri, vaikka pohjavesialue ei kokonaisuutena olekaan hydraulisesti yhtenäinen. Muodostumasta purkautuu runsaasti pohjavettä ympäristön soille. Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on vain suuntaa-antava. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 14,47 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 15 000 m³/d. Alueella on tutkittuja vedenottamon paikkoja.

Puolivälinharju-Tervolankangas (11889051) muodostuu harjusta, jonka ydinosa sisältää etupäässä kivistä soraa. Paikoin siinä esiintyy karkeaa hiekkaa välikerroksina. Lievealueella aines muuttuu hiekkaksi ja hienoksi hiekkaksi. Varsinkin muodostuman luoteisosassa karkea ydinharju erottuu selvästi tasaisista liepeistä. Kuitenkin suurinosa harjumuodostuman pintamateriaalista on hienoa hiekkaa. Alueen keski- ja itäosassa harjun ydinosan vedenläpäisevyys on varsin hyvä. Pohjaveden pinta on harjun pituussuunnassa lähes horisontaalinen, mikä on edullista pohjaveden hyödyntämiseksi. Hydraulisen yhtenäisyyden laajuudesta ei ole tarkkaa kuvaa, joten arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on vain suuntaa-antava. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 5,09 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 4 000 m³/d. Alueella on käytössä yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 201 m³/d.

Viinivaara (11889052) muodostuu itäosan jyrkkärinteisestä selännemäisestä harjusta sekä länsiosan korkeasta ja laajasta reunamuodostumasta. Harjun ydinosa on soravaltainen samoin kuin

reunamuodostuman lounas-koillissuuntaiset selänteet. Selänteiden väliset alueet ja reuna-alueet silttejä. Pohjavesialue on antiklininen. Pohjavettä purkautuu runsaasti alueen reunaosissa lukuisina lähteinä. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 16,27 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 17 160 m³/d. Alueella on tutkittuja vedenottamon paikkoja.

Murtokangas (11889053) sijaitsee Utajärven ja Vaalan rajalla, osittain Vaalan kunnan puolella. Muodostuma on matala harjuselänne, joka on pinnaltaan rantavoimien tasoittama. Harjun ydiosa koostuu kivisistä sora- ja hiekkakerroksista. Ainespaksuus on kohtalaisen suuri. Lievealueet ovat pääosin hiekkaa, välikerroksina on ohuita loivasti rinteemyötäisiä suolle viettäviä sorakerroksia, paikoin liepeitä peittää moreeni. Pohjaveden pinta on ympäröivien suoalueiden tasossa. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,01 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 600 m³/d. Alueella ei ole vedenottamoita.

Uunivaara (11889054) on rantakerrostuma, joka on syntynyt aallokon huuhtoessa kolmen drumliinin muodostamaa moreenialuetta. Rantakerrostumat sisältävät hiekkaa ja hienoa hiekkaa ja ohuiden kerrosten paksuudet vaihtelevat 0,2 – 1,5 metrin välillä. Syvemmällä on moreenia, joka kairausten perusteella on paikoitellen hienoainespitoista. Pohjavesiä purkautuu ympäristön soille sekä Utosjokeen. Alue on ollut mukana POSKI-hankkeen tutkimuksissa, joden perusteella on todettu ettei alue sovellu vedenhankintaan. Alue on poistettu pohjavesialueluokituksesta.

Kokkoma (11889055) muodostuu matalapiirteisestä harjuselänteestä, joka koostuu valtaosin hiekasta. Pohjakerroksissa aines on yleensä hienoa hiekkaa. Kaakkoisosassa aluetta pohjataso näyttää muodostavan moreenista. Pinta- ja keskikerroksissa tavataan luoteisosassa yleensä karkean hiekan tai hienon soran kerroksia. Maaperän vedenläpäisevyys ja hydraulinen yhtenäisyys ovat kohtalaiset. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,71 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 700 m³/d. Alueella on tutkittu vedenottamon paikka. Kokkomaan pohjavesialue on esitetty Kälvasvaaran -kartassa.

Utajärven pohjavesialueiden uudelleen luokitus ja rajausmuutokset

Mäntyvaaran (11889001), Isokankaan (11889002), Juurimaan (11889004), Varpukankaan (11889008), Palovaaran (11889011), Puolivälinharju-Tervolankankaan (11889051) ja Kokkomaan (11889055) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi.

Kälvasvaaran (11889017) ja Viinivaaran (11889052) pohjavesialueilla sijaitsee useita lähteitä, jotka ovat luonnontilaisia, monimuotoisia ja pohjavedestä suoraan riippuvaisia. Uuden luokitus-

menetelmän mukaisesti alueet luokitellaan 1E –luokkaan, joka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, joilla lisäksi sijaitsee arvokas maa- tai pintavesiekosysteemi.

Isokankaan (11889006), Ahmaskosken (11889007), Piltonkankaan (11889010), Hietaselän (11889013) ja Murto­kankaan (11889053) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 2-luokkaan eli muuksi vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi.

Sanginkylän (11889009), Hoikkamaan (11889012), Kulperinkankaan (11889014), Nuankangas-Ylilamminkankaan (11889015A ja 11889015B) sekä Uunivaaran (11889054) pohjavesialueita ei palauteta pohjavesialueluokitukseen.

Utajärven pohjavesialueista ainoastaan Isokankaalle (11889006) on tehty ulkorajauksen tekninen tarkistus, muutoin rajaukset säilyvät entisellään. Viinivaaran (11889052) muodostumisaluetta on korjattu siten, että sisära­jauksen sisäpuolella olevat rajaukset on poistettu.

Osittain Utajärven kunnan puolella sijaitseva Hevoskangas-Keihäskangas (11973051) kuuluu Oulun kaupungin pohjavesialueisiin.

Viinivaara-hankkeeseen sisältyvien pohjavesialueiden luokituksia ei ole muutettu, pois­lukien E-merkintä, pohjavesihankkeen keskeneräisyyden vuoksi.

Lisätiedot

Lisätietoja antavat ylitarkastaja Heikki Kovalainen (puh. 0295 038 356) ja geologi Helena Vikstedt (puh. 050 351 1563) Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta. Vaihteen puhelinnumero on 0295 038 000.

Oulussa 12. joulukuuta 2018

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus