

lin 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

lin pohjavesialueet sijaitsevat pääasiassa kolmessa kunnan etelä-, keski- ja koillisosien halki kulkevassa luode-kaakkosuuntaisessa pitkittäisharjajaksossa, jotka sijaitsevat keskimäärin 20 kilometrin etäisyydellä toisistaan.

Oulun kaupungin alueella sijaitseva Jakkukylä on valtionvarainministeriön päätöksellä siirretty 1.1.2018 alkaen lin kuntaan. Jakkukylän alueella ovat kolme pohjavesialuetta tarkastellaan luokitustyön yhteydessä lin kunnan pohjavesialueiden yhteydessä. Pohjavesitietojärjestelmässä (POVET) pohjavesialueiden sijaintikunnaksi on 12.10.2018 merkitty Oulun sijasta li.

Santamäki (11292001) kuuluu osana kapeaan epäyhtenäiseen harjajaksoon. Pohjavesialueella etupäässä kivisestä sorasta koostuvan harjun ydinosan leveys on noin 50 - 100 metriä. Alueen keskiosasta ydinosan karkea materiaali on suurimmaksi osaksi käytetty lähelle pohjaveden pinnan

tasoa niin, että sorakuopan länsiosassa ko. aineksen keskipaksuus jää noin viiteen metriin tai sen alle. Lajittuneen aineksen paksuus kasvaa pohjavesialueen itäosaan päin. Alueen reunaosissa vallitsevana materiaalina on hiekka. Pohjaveden päävirtausuunta on itään yhtyen harjun pituussuuntaan. Paikallisesti pohjavettä purkautuu mm. alueen eteläpuolella sijaitsevalle Kivisuolle. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,18 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 700 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo ja vuonna 2017 alueelta otettu pohjavettä noin 37 m³/d.

Korkiakangas (11292002) muodostuu moreenipeitteisestä vaarasta. Moreenin aines on kivistä ja hyvin huuhtoutunutta, joten sen vedenläpäisevyys on suhteellisen hyvä. Korkiakankaan pohjoisreunalla, varsinaisella pohjavesialueella, esiintyy moreenin ohella runsaasti rantakerrostumia ja jonkin verran hyvin lajittunutta glasifluvialista hiekkaa ja soraa. Pohjaveden päävirtaus on länsiluoteeseen. Vettä purkautuu jossain määrin myös Piippuseikansuolle ja Vääräsuolle. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,23 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 300 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo. Vuonna 2017 alueelta otettu pohjavettä noin 159 m³/d.

Närränharjun (11292003) pohjavesialue muodostuu noin seitsemän kilometrin pituisesta erittäin kapeasta pitkittäisharjun osasta. Harjun kapea ydinosa on hyvin karkea-aineksinen. Alueen Kuivajoen puoleisen reunan aines on etupäässä hienoa hiekkaa ja silttiä. Paikoin muodostuman pinnalla esiintyy myös moreenikerroksia. Hydraulisesti muodostuma lienee epäyhtenäinen. Eteläosan luonnontilaiset pohjavesiolot ovat antikliiniset ja vesien päävirtaussuunta on kaakkoon. Keski- ja pohjoisosissa pohjavesiä purkautuu alueen Kuivajoen puoleiselle reunalle. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,06 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 550 m³/d. Alueella on kaksi vedenottamoa, mutta ne on poistettu käytöstä todennäköisesti 1980-luvulla veden huonon laadun vuoksi.

Veskanharju (11292004) on pohjoisesta etelään suuntautunut, noin neljä kilometriä pitkä, laeltaan ja länsirinteeltään osittain tasoittunut epäsymmetrinen harju. Aines on hiekkavaltaista; joukossa esiintyy myös hienoja maalajeja. Paikoitellen harjun länsiosassa esiintyy pinnalta huuhtoutunutta moreenia. Vettä läpäisevät kerrokset ovat matalahkoja. Harjun itäpuolisilta soilta suotautunee harjun läpi vettä, josta osa pidättäytyy harjumuodostumaan. Maaperän hienorakeiset maalajit pienentävät vedenläpäisevyyttä. Eteläosan virtaussuunta on etelään. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Haarakoski (11292005) on matalista harjuselänleistä koostuva muodostuma, jonka tiiviimpien, pinnalla esiintyvien hienojen hiekkojen alla oleva paremmin vettä johtava kerros muodostuu pääasiassa hiekasta. Joukossa on tiiviimpiä välikerroksia ja linssejä. Alue purkaa pohjavesiään Kuivajokeen. Harjun ydinosa pohjavesiä virrannee myös luoteeseen. Alueen muodostumisalueen

pinta-ala on 0,57 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1 600 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo, josta on vuonna 2017 alueelta otettu pohjavettä noin 17 m³/d.

Mursunharjun (11292006) pohjavesialue on kapea, selkämäinen harju. Aines on soravaltaista, itäosassa muodostuma koostuu hiekan ohella moreenista, mikä heikentää alueen hydraulista yhtenäisyyttä. Harjun itäpuolisilta soilta suotautuu todennäköisesti vettä muodostuman läpi länsipuolella olevalle Kurjenvainion suolle. Harjulla on hydraulinen yhteys järveen. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Lamminkangas (11292007) on moreenipeitteinen lajittunut reunamuodostuma. Maankohoamisen yhteydessä aallokko on huuhtonut muodostuman lakialueelta moreenipeitteen lähes kokonaan pois. Muodostuman luoteisrinteellä moreenia esiintyy rantakerrostuman alla. Reunamuodostuman keskiosa on kivistä soraa, jossa välikerroksina on soraista hiekkaa ja hiekkaa. Muodostuman reuna-alueet ovat pääasiassa hiekkaisia rantakerrostumia, joissa on paikoin soraisia välikerroksia. Reunamuodostuman laella on paikoin rantavoimien huuhtomia kiviä ja lohkareita. Pohjavesialueen kaakkoisosassa sijaitseva Susisalmi on matala harjuselänne, jossa aines on hiekkaista soraa ja soraista hiekkaa. Muodostuma purkaa pohjavesiään luoteeseen Lamminperän lahteen sekä itään Saviojaan. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,93 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 500 m³/d.

Kurjenkangas (11292008) on matala ja lajittunut reunamuodostuma, jossa on matalaa kuoppa- ja kumpukenttää ja jonka pinta koostuu matalista 1-1,5 m korkeista selänteisistä rantavalleista. Muodostuman pintaosa on hyvin lajittunutta hiekkaa. Muodostuma purkaa pohjavesiä Kurjenjokeen ja ilmeisesti ympäröiville soille. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Aittarakan (11292009) pohjavesialue on lajittuneen aineksen muodostuma, jonka aines on pinnalla hiekkavaltaista, noin 1,5 - 4 metrin syvyydellä maanpinnasta on muutaman metrin sorakerros. Pohjaveden päävirtaussuunta on pohjoinen. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Susikangas-Hepokankaan (11292051) pohjavesialue on muodostettu yhdistämällä kaksi vierekkäistä pohjavesialuetta, Kurkiharju (11292051) ja Hepokangas (11292052). Alue muodostuu kapeasta selännemäisestä harjusta sekä laaja-alaisesta kumpuja ja seläniteitä sisältävästä reunamuodostumasta. Harjun aines on soravaltaista, sekä muodostuman pohjoispuolella sijaitseva Susikankaan laajentuma on hiekkaa ja hiekkaista soraa. Pohjaveden päävirtaussuunta on alueen länsiosassa oletettavasti kaakkoon. Hepokankaalta pohjavesiä purkautuu aluetta ympäröiville soille. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 3,15 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1 800 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo. Vuonna 2017 alueelta otettu pohjavettä noin 280 m³/d

Antinkankaan (11292053) pohjavesialue koostuu noin 4,5 kilometrin pituisesta matalasta selännemäisestä harjusta, jonka ydinosat ovat tiivistä kivistä soraa. Reunaosat koostuvat pääosin soraisesta hiekasta. Muodostuman ympäristössä ja liepeillä on runsaasti kalliopaljastumia, jotka vaikuttavat myös itse muodostuman hydrauliseen yhtenäisyyteen pienentävästi. Muodostuman kapeus, ilmeinen epäyhtenäisyys ja reuna-alueiden suot vaikeuttavat pohjavesien käyttöönottoa. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Raasakan (11139001) pohjavedenottamo on lijoen kahden uoman haarautumakohdassa voimalaitosalueella sijaitseva porakaivo. Alueen maaperä koostuu pääasiassa moreenista. Pohjaveden laatu heikkenee ottamoa voimakkaasti kuormitettaessa. Porakaivo on poistettu käytöstä ja alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Kotakankaan (11139002) pohjavesialue muodostuu jokseenkin itä-länsi-suuntaisesta harjusta, joka on rantavoimien voimakkaasti muokkaama. Alueen keskiosassa olevan ydinosan leveyden on todettu olevan noin 40 metriä ja se muodostuu karkeasta hiekasta ja sorasta. Laajat lieveosat sisältävät etupäässä hienoa hiekkaa, jota esiintyy myös paikoitellen soiden turvekerrosten alla. Horisontaalinen vedenläpäisevyys harjun pituussuunnassa on koepumppauksen mukaan melko hyvä. Päävirtaussuunta on länteen. Muodostuvan pohjaveden tehokasta hyväksikäyttöä vaikeuttaa hienorakeiset maalajit sekä veden ainakin paikoin esiintyvä korkeahko rautapitoisuus. Lisäksi laatua heikentää paikoin alhainen pH ja korkeahko permanganaattiluku. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,3 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 800 m³/d. Alueella ei ole vedenottamoa.

Kynkäänharju (11139003) muodostuu selännemäisestä harjusta, jonka pohjaveden yläpuolisesta aineksesta on suuri osa käytetty. Harjun ydinosaa sisältää etupäässä kivistä soraa ja hiekkaa. Kallio on alueella lähellä maan pintaa. Pohjavesialue saanee täydennystä vesivaroihinsa luoteesta tulevasta valunnasta. Pohjaveden päävirtaussuunta on kaakkoon. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,34 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 300 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2017 pohjavettä noin 209 m³/d.

Kärppäsuo (11139004) on loivapiirteinen moreenimuodostuma, jonka aines on huuhtoutunutta kivistä soraa ja soraista hiekkaa. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Vesisuonkangas (11139005) on laajempaan harjujaksoon kuuluva selännemäinen tasoittunut muodostuma, joka koostuu pääasiassa hiekkavaltaisesta aineksesta. Harjun reuna-alueet koostuvat hiekkavaltaisesta aineksesta, jota rantavoimat ovat levitelleet laajalle alueelle. Maatutkaluotausten mukaan kallionpinta on muodostuman alueella 1,5 - 6 metrin syvyydellä,

erityisesti muodostuman luoteispäässä aina Uutelan talon kaakkoispuolelle kalliokohoumat ulottuvat monin paikoin lähelle maanpintaa. Muodostuma purkaa pohjavesiä Olhavanjokeen ja Konttiojaan. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 0,37 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 250 m³/d.

Pelkosenkangas (11139007) on matala ja pienialainen laajempaan harjujaksoon kuuluva muodostuma. Hyvin vettäjohtava sorainen ydinkerros on pääasiassa pohjavesipinnan alapuolella, jonka yläpuolella aines on pääasiassa hiekkaa. Pohjaveden päävirtaussuunta lienee länteen. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Keelaharju (11139008) on laajempaan epäyhtenäiseen harjujaksoon kuuluva noin 25 metrin korkuinen selänne, jonka ydin on pääosin kivistä ja lohkareista soraa. Ydinosassa on lisäksi ohuita soraista hiekkakerroksia. Kuusikkoharju on Keelaharjun itäpuolella sijaitseva noin 15 metrin korkuinen harjuselänne, joka koostuu pääosin kivisestä ja lohkareisesta sorasta. Muodostuman pinnalla on paikoin runsaasti lohkareita. Harjuselänteiden alarinteilla on rantakerrostumana syntyntä hiekkaista soraa ja soraista hiekkaa, joiden kerrokset viettävä muodostumalta ympäristöön. Muodostumasta purkautuu pohjavesiä Kontinojaan ja Liskonsuolle. Alue on poistettu aiemmin pohjavesialueluokituksesta.

Seljänharju (11139010) on lajittunutta ainesta, heikosti lajittunutta ainesta sekä moreenia sisältävä muodostuma, joka genetiikaltaan lienee lähinnä saumaharju. Lajittunut aines on hiekkaa ja soraista hiekkaa. Lisäksi esiintyy suhteistunutta hietaista hiekkaa ja kivistä hiekkamoreenia. Moreenikerrokset sijaitsevat muodostuman pinnalla ja paikoin välikerroksina. Moreeniaines pienentää pohjaveden imeytymistä pohjavedeksi. Paikoin maanpinnalle ulottuva kallio pienentää muodostuman hydraulista yhtenäisyyttä ja näin ollen vaikeuttaa muodostuvien pohjavesien käyttöönottoa. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,05 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 500 m³/d.

Aaltokangas (11139011) muodostuu laajasta rantavoimien voimakkaasti muokkaamasta kankaasta, joka on osa laajempaa epäyhtenäistä harjujaksoa. Muodostuman aines on pinnalta pääasiassa hiekkaa; syvemmällä on myös soraa. Välikerroksena esiintyy paikoin myös silttiä. Pohjaveden päävirtaussuunta on länsiluoteeseen. Pohjavesi on muodostumassa keskimäärin 2 - 3 metrin syvyydessä. Alueen koillisosan vesien käyttöönottoa vaikeuttaa maaperän hienorakeisuus. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 2,43 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1 200 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo. Vuonna 2017 vedenottamo ei ole ollut käytössä.

Ojakylän (11139012) alue on osa pitkittäisharjujaksoa, vaikka ei juuri erotu topografisesti ympäristöstään. Muodostuma koostuu vallitsevasti hieno-keskihiekasta, mutta myös karkean hiekan kerroksia on tavattu joskaan ei varsinaista soraista ydinosa. Pohjatasona on ainakin reunaosissa moreeni. Itäosassa esiintyy pinnassa myös turvetta ja siltin sekä saven välikerroksia. Alue saanee täydennystä pohjavesivaroihinsa pohjoisreunaltaan ja ehkä myös itäpäästään. Muodostuma on hydraulisessa yhteydessä Liesjokeen. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,8 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 1 200 m³/d.

Konttikangas (11139051) on selännemäinen harjulaajentuma, jonka keskiosassa on kapea karkeaa soraa ja hiekkaa sisältävä selänne. Reunaosissa esiintyy hienompaa lajittunutta ainesta välikerroksina. Alue sisältää runsaasti pinnaltaan hyvin huuhtoutunutta moreenia varsinkin muodostuman etelä- ja pohjoisosissa. Vettä purkautuu yleisesti reuna-alueen soille. Alueen keskiosissa sijainnee pohjavedenjakaja. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,98 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 900 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2014 pohjavettä noin 27 m³/d.

Tiironkankaan (11972051) alue muodostuu länteen viettävälle alustalle kerrostuneesta, harjuainesta sisältävästä muodostumasta. Ydinosan aines sisältää kivistä soraa ja hiekkaa. Lievealueilla hiekka on vallitsevana vaihtuen reunaosissa hienoksi, paikoin silttiseksi. Pohjaveden päävirtaussuunta on länsi. Alue saa lisävesiä etelän ja idän suunnassa sijaitsevien moreenimäkien valunnasta. Hyvin vettäläpäisevien ainesten vähäinen kerrospaksuus sekä veden laatu vaikeuttavat pohjavesien tehokasta hyväksikäyttöä erityisesti alueen itäosassa. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,55 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 800 m³/d. Alueella on kaksi vedenottamoa, joista otettiin vuonna 2017 yhteensä pohjavettä noin 496 m³/d.

Ritokankaan (11972052) pohjavesialue muodostuu etupäässä rantakerrostumasta. Vallitsevana aineksena on hienohko hiekka, jota esiintyy myös laajoilla alueilla soiden turvekerrosten alla. Alueen keski- ja itäosassa lajittuneen aineksen paksuus on ilmeisesti vähäinen. Pohjaveden päävirtaussuunta on ilmeisesti luoteeseen. Vedenläpäisevyys yleensä on korkeintaan keskinkertainen. Pohjavesi on laadultaan hyvää. Muodostuvien pohjavesien tehokasta hyväksikäyttöä rajoittaa maa-aineksen hienorakeisuus. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,41 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 800 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2017 pohjavettä noin 140 m³/d.

Välikankaan (11972053) alue muodostuu moreenimäen koillispuolelle kerrostuneesta matalapiirteisestä lajittuneen aineksen muodostumasta, joka koostuu pääasiassa hiekasta. Kivistä soraa esiintyy ympäristön korkeimmassa osassa moreenin päällä pohjaveden muodostumisalueen

lounaisreunalla. Karkeaa hiekkaa ja hienoa soraa on havaittu keskiosan syvissä horisonteissa luoteen-pohjoisen suuntaisessa vyöhykkeessä. Muodostumisalueen itäosa koostuu hiekan ohella moreenista ja siltistä, joista on myös havaintoja useimpien kairausten pohjalta. Koska akviferi on sijoittunut laaksoon, se ei juurikaan menetä vesivarojaan sivuilleen, vaan saa sieltä hieman täydennystä. Pohjaveden päävirtaussuunta on vastaavasti luoteeseen-pohjoisluoteeseen. Alueen muodostumisalueen pinta-ala on 1,1 km² ja pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 750 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo, josta otettiin vuonna 2017 pohjavettä noin 330 m³/d.

Orastinvaara (11972054) on kapeahko soiden ympäröimä pitkittäisharju, jossa on pohjoiseen suuntautuva harjulaajentuma. Orastinvaaran ydinosa on tieleikkauksen ja vanhan maa-ainesottopaikan perusteella kivistä soraa. Lievealueilla maa-aines muuttuu hiekaksi. Aluetta ei ole luokiteltu eikä rajattu vuonna 1995 valmistuneen pohjavesialueiden kartoituksen yhteydessä kulkuyhteyksien puuttumisen vuoksi.

Alueen kokonaispinta-ala on 1,43 km², muodostumisalueen pinta-ala on 1,0 km² ja imeytymiskertoimeksi on arvioitu 30 % ja sadannaksi noin 600 mm vuodessa. Pohjavettä arvioidaan muodostuvan noin 534 m³/d. Alueen tarkempaa rakennetta ei tiedetä, koska alueella ei ole suoritettu maaperä- tai pohjavesitutkimuksia. Pohjavesiä purkautuu muodostumaa ympäröiville suoalueille sekä Isoon Orastinjärveen. Pohjaveden päävirtaussuunta on länsiluode. Orastinvaaran tiedot täydennetään Suomen ympäristökeskuksen toimesta ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmään (POVET) ja pohjavesialue –paikkatietokantaan vuoden 2019 aikana.

lin pohjavesialueiden uudelleen luokitus ja rajausmuutokset

Santamäen (11292001), Korkiakankaan (11292002), Haarakosken (11292005), Kynkäänharjun (11139003), Aaltokankaan (11139011), Konttikankaan (11139051), Tiironkankaan (11972051), Ritokankaan (11972052) ja Välikankaan (11972053) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi. Susikangas-Hepokankaan (11292051) alueella on useita lähteitä sekä tihkupinta, jotka ovat suoraan pohjavedestä riippuvaisia monimuotoisia ekosysteemejä. Alue luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 1E-luokkaan eli vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi, jolla on lisäksi suoraan pohjavedestä riippuvaisia maa- tai pintavesiekosysteemejä.

Närränharjun (11292003), Lamminkankaan (11292007), Kotakankaan (11139002), Vesisuonkankaan (11139005), Seljänharjun (11139010), Ojakylän (11139012) ja Orastinvaaran (11972054) pohjavesialueet luokitellaan uuden luokitusmenetelmän mukaisesti 2-luokkaan eli muuksi vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi.

Veskanharjun (11292004), Mursunharjun (11292006), Kurjenkankaan (11292008), Aittarakan (11292009), Antinkankaan (11292053), Raasakan (11139001), Kärppäsuon (11139004), Pelkosenkankaan (11139007) ja Keelaharjun (11139008) pohjavesialueita ei palauteta pohjavesialueluokitukseen mukaan.

Närränharjun (11292003) pohjavesialueen muodostuma-alueen rajausta on tarkistettu rantaviivojen alueilta digitointivirheiden vuoksi. Korkiakankaan (11292002) pohjavesialueella varsinaisen muodostumisalueen etelärajalle on tehty tekninen korjaus.

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 29. lokakuuta 2018

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus