



28.10.2025

Esitys pohjavesialueiden luokitus- ja rajauseroituksista Savukosken kunnassa

Pohjavesialueiden rajauksesta ja luokittelusta säädetään vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004, jäljempänä vesienhoitolaki) pohjavesialueita koskevassa 2 a luvussa, joka on tullut voimaan 1.2.2015. Lain mukaan alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset) vastaavat pohjavesialueiden kartoituksesta ja luokittelusta sekä pohjavesialuetiedon ylläpidosta. Tämän lainsäädännön muutoksen 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 muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet, jotka pohjaveden antoisuuden ja muiden ominaisuuksiensa perusteella soveltuvat 1-luokan mukaiseen käyttöön. Lisäksi E-luokkaan luokitellaan pohjavesialueet, joiden pohjavedestä jokin luonnontilainen, merkittävä ja muun lainsäädännön nojalla suojeltu pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E, 2E tai E). Luokka III poistuu käytöstä, ja siihen kuuluvat alueet joko luokitellaan uudelleen luokkiin 1, 2 tai E, tai poistetaan pohjavesialueluokittelusta. Pohjavesialueluokat ilmaistaan jatkossa arabialaisin numeroin, jotta uusien säännösten perusteella luokitellut alueet voidaan erottaa aikaisemmin luokitelluista alueista. Samaan hydrogeologiseen kokonaisuuteen sijoittuvat pohjavesialueet tulee ohjeistuksen mukaisesti yhdistää.

Savukosken kunnan pohjavesialueiden luokitus- ja rajauseroituksia koskevan esityksen laatimisessa on sovellettu vesienhoitolain 2 a lukua sekä mainittua lakia koskevaa hallituksen esitystä (HE 101/2014). Asian käsittelyssä on sovellettu hallintolakia (434/2003). Ympäristöministeriön opas pohjavesialueiden määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan on otettu huomioon soveltuvin osin (*Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan*, Ympäristöministeriö, 2018).

Tässä esityksessä on tarkasteltu kaikki Savukosken kunnan pohjavesialueiden luokitukset.

Sisällys

Esitys pohjavesialueiden luokitus- ja rajausmuutoksista Savukosken kunnassa	1
Ahmakuolpuna (12742210).....	7
Ainijärvi (12742236).....	7
Akanlehto (12742208).....	7
Akanvaara (12472111)	8
Angelharjut (12742134).....	8
Angeljoki (12742130).....	9
Aukiapalo (12742102).....	9
Aukiarova (12742148).....	10
Eemelin Suopattivaara (12472242).....	10
Einola (12742217).....	11
Erkinvaarankuru (12742150).....	11
Etseoja A ja B (12472129A ja 12742129B)	12
Haarainharju (12742189) ja Kotaselkä (12742188).....	13
Harrilamminharjut (12742163).....	13
Harrilampi (12742165)	13
Haukijärvenaapa A ja B (12742263A ja 12742263B)	14
Havusselkä (12742207)	15
Hietaniemennokka (12742140)	16
Hiiripalot (12742233).....	16
Hirvikaltionpää (12742234)	17
Hongikkovaarantyyvet (12742193)	17
Hukka-aavan saarekkeet (12742166)	17
Iekkioja (12742171)	18
Isoaapa (12742177).....	18
Isopalo (12742117).....	18
Jaara-Aavankuolpunat (12742238).....	19
Junsulppuvaara A ja B (12742218A ja 12742218B).....	19
Jäkäläharjut (12742508)	19
Jäkäläoja (12742229)	20
Kaakkurinlammit (12742153)	20
Kaitalamminharjut (12742190) ja Kaitalamminmännikkö (12742191).....	21
Kaitalampi (12742194).....	21

Kaltiovuotso (12742128) ja Saarivaaranlampi (12742127).....	22
Kannusvaara (12742132).....	23
Kapiovaara (12742151).....	23
Kapiovaara (12742149).....	23
Karhuoja (12742147)	24
Kaulusharjut (12742260).....	24
Kaulusmaa (12742261).....	25
Keihäsharjut (12742167).....	26
Keihäsharjut i (12742177)	26
Keihäsharjut ii (12742176)	27
Kemihaara (12742243)	27
Kerkkosokka (12742199)	27
Keskiharju (12742253).....	28
Kiimaselkä (12742200)	28
Kiimaselkä (12742201)	29
Kirakkamännikkö (12742145).....	29
Kiurujärvi (12742121) ja Hietajoki (12742120)	29
Kolsanharju (12742112), Sieriäisoja (12742113) ja Tuhkaharju (12742108)	30
Kontioharju (12742215).....	30
Kontiokuusikko (12742216).....	31
Kontioluuharju (12742226).....	31
Korkiavaara (12742143).....	31
Kouteroharjut (12742196) ja Kouterolampi (12742195).....	32
Kuhmitsa (12742198).....	33
Kuivahaara (12742235).....	33
Kuivahaaranaharju (12742509).....	33
Kuosku (12742104).....	34
Kuruhaara (12742213).....	34
Kuruvaara (12742224)	34
Kutojankangas (12742142)	34
Kuttusvaarat (12742237).....	35
Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjut (12742197)	35
Kuutsokanharjut (12742202).....	36
Laanikatoamavuotso (12742252), Ukonharjut i (12742251) ja Ukonharjut ii (12742250).....	36
Laanioja (12742169).....	37
Lainaselkä (12742206)	37

Lapioselkä (12742507)	38
Lattuna (12742221).....	38
Lattunavaara (12742219).....	39
Leukkuhamaranoja (12742175)	39
Leukkuhamaranvaara (12742174)	39
Lohikosteenmaa (12742156)	40
Loitsana (12742262).....	40
Lomperovaara (12742259).....	41
Mantoseljänharju (12742254).....	42
Mantoselkä (12742256), Vieriharju A ja B (12742264A ja 12742264B)	42
Martti (12742146) ja Paimenharju (12742109).....	42
Maskaisenjärvi (12742157)	43
Maskaisenselkä (12742158)	43
Matrokanharju (12742187).....	44
Miekkakoskenharju A ja B (12742101A ja 12742101B).....	44
Mukkajoenrovat (12742179)	44
Mukkajoki (12742181).....	45
Murtolampi (12742114).....	45
Myllykangas (12742103).....	45
Myllypalo (12742161).....	46
Naavajärvi (12742230).....	46
Niemijoenharju (12742105).....	46
Niinijänkä (12742232)	46
Nunnerovaara (12742144)	47
Pahkakoskenpalo (12742139).....	47
Palo-Koppeloselkä (12742123) ja Saarivaara (12742126)	48
Palo-Naavaselkä (12742231).....	48
Palo-Reutuvaara (12742192).....	49
Paloharju (12742122)	49
Peskihauta (12742138).....	49
Petäjä-Nurusvaara (12742222).....	50
Pihtijoki (12742183) ja Saarikahleenmaa (12742182)	50
Pullikanharju (12742220)	51
Puukkohaaranlampi (12742223)	51
Puukkohaaranlampi (12742225)	51
Pyhäkuru (12742154)	52

Pyytinmaa (12742214).....	52
Rannimmainen Sotatunturi (12742227).....	52
Rannisjärvi (12742141).....	53
Rantamännikkö (12742133).....	53
Rapinussuvanto (12742248).....	54
Ritaselkä (12742110).....	54
Rova (12742152).....	54
Rovaselkä (12742137).....	55
Ruuvalampi (12742212).....	55
Saarikangas (12742125).....	55
Saattoharjut (12742186) ja Saattovaara (12742506).....	56
Sainvaara (12742164)	57
Sappisvaara (12742170).....	57
Sarriolampi (12742160).....	57
Sauskommelmarova (12742228)	58
Seitajärvi (12742136).....	58
Seitakuru (12742135)	58
Selkä-Suoniharju (12742173).....	59
Siessokanvaara (12742155)	59
Silmälammit (12742205)	60
Silmäselkä (12742204)	60
Siyliörova (12742162).....	61
Siyliövaara (12742502).....	61
Sormijoki (12742172).....	61
Sorvusselkä (12742505)	62
Suipposelät (12742180).....	62
Sulkarivaara (12742178).....	63
Suopattikuolpuna A ja B (12742241A ja 12742241B).....	63
Suopattilampi (12742246).....	63
Suopattioja A ja B (12742240A ja 12742240B)	64
Särsäin Lintumaa (12742211).....	64
Talonmaa, Tulppio (12742257)	65
Talviskotaselkä (12742209)	65
Tanhua, Kontioharju (12742107).....	66
Tanhua, Vuopajankangas (12742106)	66
Tapulinharju (12742159).....	67

Tavajärvi (12742184)	67
Tikkasen Vieriharju (12742249) ja Hangasselkä (12742247)	67
Tiukuharjut (12742118)	68
Tulppio (12742258)	69
Ukonselkä (12742255)	69
Ulmojanlatvalampi (12742185)	69
Veneoja (12742116)	70
Vesikonmännikkö (12742119)	70
Viitahaara (12742168)	71
Vuoltinen (12742503)	71
Ylimmäinen Angelvaara A ja B (12742131A ja 12742131B)	72
Ylimmäisenlamminharju (12742504)	72
Äteritsiputeritsipuolilautatsijänkä (12742203)	72
Ätimysharjut A ja B (12742245A ja 12742245B)	73
Ätimysvaara (12742244)	73
Ätimysvaaranharjut (12742239)	73
Yhteenveto Savukosken pohjavesialueita koskevista muutoksista	74

Ahmakuolpuna (12742210)

Ahmakuolpunan (12742210) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ahmakuolpunan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Ahmakuolpunasta etelään muodostuneessa harjujaksossa. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Ahmakuolpunan pohjavesialue on moreenipeitteinen harju. Alueella olevasta tieleikkauksesta nähdään, että aines on hyvin lajittunutta hiekkaa, paikoin hienohiekkaa ja soraista hiekkaa. Muodostumisalueen eteläinen laajentuma on maalajiltaan hiekkamoreenia, jossa on jonkin verran hienoainesta seassa.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 500 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 1.

Ainijärvi (12742236)

Ainijärven (12742236) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ainijärven pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Ainijärven lounaispuolelle muodostuneessa harjujaksossa. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Ainijärven pohjavesialue sijaitsee osittain Yli-Nuortin luonnonsuojelualueella. Muodostuma on hienohiekkaa joelle asti. Veden uurtamassa uomassa on ainakin 1,0 metrin paksuinen hiekkakerros ja tieleikkauksessa yli 5,0 metrin paksuinen hiekkakerros. Alueen korkeimmat kumpareet ovat moreenipeitteisiä.

Ainijärven pohjavesialueen pohjoispuolella on inventoitu vuonna 2008 tihkupinta, kolme avolähdettä Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan. Lajistona on runsaasti lähdekasvillisuutta. Kohteet osoittautuivat E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi.

Pohjavesialueelle tehtiin vuonna 2020 yksi maaperäkairaus. Maalajit osoittautuivat hiekaksi maanpinnasta 2,0 metrin syvyyteen, soraksi 2,0 metristä 2,8 metriin ja hienohiekaksi 2,8 metristä 13,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kalliosta tehty havaintoa. Pohjavesiputkea kohteelle ei asennettu, mutta kairauksen yhteydessä vesipinta arvioitiin sijaitsevan noin 9,0–10,0 metrin syvyydessä.

Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 640 m³/d. Alueen lajittuneiden hiekkavaltaisten maalajien ja pohjaveden antoisuuden perusteella olosuhteet pohjaveden muodostumiselle sekä varastoitumiselle ovat hyvät. Pohjavesialueen katsotaan ominaisuuksien ja antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja se voidaan siten luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 2.

Akanlehto (12742208)

Akanlehdon (12742208) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Akanlehdon pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Akanlehdon pohjoispuolella olevalla harjuselänteellä. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjaveden muodostumisalueen aines on hienoainespitoista hiekkamoreenia, jossa on kiviä seassa. Alue on mäntyvaltaista talousmetsää ja lohkaraita on havaittavissa siellä täällä alueella. Alue on pienialainen ja maaperä hienoainespitoista.

Pohjavesialue ei maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 90 m³/d) puolesta sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 3.

Akanvaara (12472111)

Akanvaaran (12472111) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Akanvaaran III luokan pohjavesialue sijoittuu Akanjoen-Ritaselän harjun jatkeeseen, joka kohoo Akanvaaran ja Ritaselän huippujen väliseen solaan. Alue rajautuu muutoin karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Alueen eteläpäässä on kumpareen muotoinen kivikko, jonka leikkaus on 2–3 metriä. Maalajia alueella on sekalajitteinen. Perusmassa on hiekkavaltaista, jossa on mukana hieman hienoainesta ja kivet ovat jokseenkin pyöristyneitä. Alueen eteläosassa maantieleikkauksessa havaittiin soraamoreenia, jonka perusmassassa on hienoainesta ja kiviä. Kivet on pyöristyneet ja pitkulaisten muotoisia.

Pohjavesialueelle tehtiin vuosina 2020 ja 2021 maaperäkairauksia yhteensä kahdella pisteellä. Vuoden 2020 havaintoputken tuhattua alueelle tehtiin uusi kairaus vuonna 2021, jossa asennettiin uusi havaintoputki. Kairauspisteellä maalaji oli soraa maanpinnasta 10,0 metriin saakka. Kairauksessa saavutettiin määräsyyvyys eikä kairausta jatkettu syvemmälle. Pisteellä kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta mitattiin 3,65 metrin syvyydessä sekä uuden asennetun putkesta noin 4,98 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 150 m³/d.

Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 340 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan ominaisuuksien ja antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 4.

Angelharjut (12742134)

Angelharjujen (12742134) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Angelharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Angelharjujen pohjavesialue sijoittuu korkeaan ja vallimaiseen muodostumaan. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostuman jyrkillä rinteillä on havaittavissa joitain lohkaraita. Laella kasvillisuus on kuivahkoa mäntykangasta. Muodostuma on tasalakinen selänne, jota leikkaa kapea uoma. Kulutusuoma on soistunut. Pohjaveden muodostumisalue on pintamaalajiltaan hiekkamoreenia, jossa on jokseenkin hienoainesta. Paikoin on pintakivisyyttä ja lohkaraisuutta. Mäntyvaltaisen metsän lomassa kasvaa myös kuusta ja koivua. Selänteen muoto johtunee kulutusuomista. Maaperä on moreenia eikä harjuun viittaavia ominaisuuksia maastossa havaittu.

Maaperän aineksen perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion (230 m³/d) perusteella voisi olettaa. Pohjavesialue ei maastotarkastelun perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 5.

Angeljoki (12742130)

Angeljoen (12742130) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Angeljoen III luokan pohjavesialue sijoittuu Angeljoen laakson harjumuodostuman pohjoispuolelle. Pääasiallinen muodostuman materiaali on hiekka ja sorainen hiekka. Alue rajautuu Angeljokeen ja moreeniin. Muodostuman maa-aines on alueen eteläosassa hiekkaa ja soraa. Paikoin sorainen aines on huuhtoutunutta moreenia ja maanpinta on kivinen. Alue on kuivahkoa mäntykangasta.

Pohjavesialueelle tehtiin maaperäkairaus vuonna 2021. Maalajit osoittautuivat hiekaksi maanpinnasta 3,6 metrin syvyyteen ja hiekkamoreeniksi 3,6 metristä 10,0 metriin. Kairauksessa saavutettiin määräsyvyys eikä kairausta jatkettu syvemmälle. Pohjavesiputkea ei asennettu. Kalliosta ei tehty havaintoa.

Alueen laskennallinen antoisuus on noin 100 m³/d. Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen ja matala. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 6.

Aukiapalo (12742102)

Aukiapalon (12742102) pohjavesialueen luokituksen muuttaminen E-luokkaan

Aukipalon pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Savukosken kylän koillispuolelle. Pohjavesialue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueella on ollut Savukosken kunnan entinen vedenottamo, joka on suljettu vuonna 1990. Vedenottamo ei ole varavedenhankintakäytössä. Vedenottamon kaivot oli sijoitettu alueella sijaitsevien lähteiden viereen. Pohjavesialuetta ympäröi suhteellisen tasaiset maa-alueet, jotka laskeutuvat jyrkkinä rinteinä Kissajängän painanteeseen. Muodostumisalue kohdentuu uomarakenteeseen, jonka yhteydessä on hiekkakerrostuma. Maaperä on muutoin hiekkamoreenia.

Vuonna 1985 alueelle, vedenottamon läheisyyteen, on tehty maaperäkairauksia ja läpäisykokeita. Tutkimusten perusteella ottamoalueen maaperä on tiukkaan pakkautunutta moreenia, ja kallioperä on lähteiden kohdalla noin kahden metrin syvyydessä maanpinnasta. Läpäisykokeessa havaittiin maaperän kerroksissa heikkoa pohjaveden virtausta.

Vuonna 2022 alueella kartoitettiin luonnontilainen lähde, joka osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi. Avolähteessä on tihkupintoja, josta lähtee lähdepuro ja lähde purkaa pohjavettä suohon. Lajistona alueella on hetekiurusammalta, kalvaskuirisammalta ja lehväsamalia. Pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa kartoitetun lähteen ympärille.

Pohjavesialue on pienialainen ja matala, jolloin olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 170 m³/d, joka antaa alueella muodostuvasta pohjaveden määrästä positiivisemman kuvan kuin mitä maaperän aineksen perusteella voidaan arvioida. Pohjavesialueen ei katsota ominaisuuksiensa puolesta soveltuvan yhteiskuntien vedenhankintaa varten. Alue kuitenkin täyttää E-luokan kriteerit, jolloin pohjavesialue luokitellaan E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 7.

Aukiarova (12742148)

Aukiarovan (12742148) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Aukiarovan III luokan pohjavesialue sijoittuu Martin kylän pohjoispuolelle syntyneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu länsiosassa Ylimmäinen Suoltijokeen, itäpuolella Haarahonganmaahan ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuma on hiekkavaltainen ja harjuselänteessä esiintyy myös soraa. Pohjavedenpinnan yläpuolisen lajittuneen maa-aineksen keskipaksuus on noin 3,5 metriä ja harjuselänteessä ainesta paksuimmillaan 10–11 metriä. Pohjavedenpinnan taso on alueen pohjoisosassa noin 185–186 m mpy ja eteläosassa noin 182–184 m mpy. Virtaussuunta on pohjoisesta etelään.

Pohjavesialueelle tehtiin vuonna 2020 maaperäkairaus. Kairauksessa maalaji osoittautui soraksi maanpinnasta 10,0 metrin syvyyteen saakka. Kairausta ei jatkettu syvemmälle tiukan maan vuoksi. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin kohteeseen ja pohjavedenpinta oli putken päästä mitattuna 3,53 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 250 m³/d.

Alueen lajittuneiden hiekkavaltaisten maalajien ja pohjaveden antoisuuden (noin 250 m³/d) perusteella olosuhteet pohjaveden muodostumiselle sekä varastoitumiselle ovat hyvät. Pohjavesialueen katsotaan ominaisuuksien ja antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien veden hankintaa, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 8.

Eemelin Suopattivaara (12472242)

Eemelin Suopattivaaran (12472242) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Eemelin Suopattivaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Eemelin Suopattivaaran pohjoispuolelle syntyneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu Suopattiojaan ja muutoin karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Muodostuma on topografialtaan laakea ja alue on materiaailtaan hiekkavaltainen. Alueella on havaittavissa myös lohkaraisuutta.

Pohjavesialueen lounaispuolella on vuonna 2011 inventoitu avolähde Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan. Lajistona on runsaasti lähdekasvillisuutta. Kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 540 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, jolloin alue voidaan luokitella 2E-luokkaan

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 9.

Einola (12742217)

Einolan (12742217) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta.

Einolan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemijoen laaksoon kerrostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu itä- ja eteläpuolella Kemijokeen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen laella maasto on kuivaa mäntykangasta ja maalaji hiekkamoreenia. Hiekkamoreeni vaikuttaa olevan pinnasta huuhtoutunutta. Maanpinta on kivinen ja kivien alla moreenissa on enemmän hienoaainesta seassa. Muodostumisalueen länsipuolella hienoaineksen määrä kasvaa ja kivet ovat jokseenkin pyöristyneitä. Itäosassa tien varrella on leikkaus, jossa aines on soraista hiekkaa noin 10 metrin paksuudelta.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 suoritettu maatutkaluotauksia. Maaperän paksuus vaihtelee 2–8 metrin välillä. Paksuimmillaan maaperän arvioidaan olevan noin 12 metriä. Maalajit vaihtelevat alueella moreenista lajittuneempaan soraan ja hiekkaan. Pohjavedenpinnan sijaintia ei maatutkaluotausaineistossa arvioitu.

Maatutkaluotaustutkimuksen perusteella maapeitteen paksuus on matala, eikä se ole ei otollinen pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle. Pohjaveden laskennallinen antoisuus on noin 140 m³/d, joka antaa alueella positiivisemmän kuvan kuin mitä maaperän aineksen perusteella voidaan arvioida. Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 10.

Erkinvaarankuru (12742150)

Erkinvaarankurun (12742150) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Erkinvaarankurun III luokan pohjavesialue sijoittuu Pikku Marjavaaran itäpuolelle ja Erkinvaaran eteläpuolelle kerrostuneeseen deltaan. Pohjavesialue rajautuu kosteikkoihin, moreeniin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen koillisosan harjuselänteessä on melko hyvin lajittunutta hiekkaa ja hiekkaista soraan. Pohjoisosassa on soraan ja tiivistä hiekkaista soraan. Moreenissa on havaittavissa uurtunut kulutusoma vaarojen välissä. Pohjaveden muodostumisaluetta tulee tarkentaa luoteisosan kallioesiintymien ja karkeiden maalajien osalta.

Pohjavesialueelle tehtiin vuonna 2022 maaperäkairaus. Kairauksessa maalajit osoittautuivat hiekaksi maanpinnasta 1,5 metrin syvyyteen saakka, hiekkaiseksi soraksi 1,5 metristä 10,0 metriin, jonka jälkeen havaittiin kallio. Pohjaveden havaintoputki asennettiin kohteeseen ja pohjavedenpinta oli putken päästä mitattuna 4,02 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 190 m³/d.

Alueen lajittuneiden hiekkavaltaisten maalajien ja pohjaveden antoisuuden (noin 210 m³/d) perusteella olosuhteet pohjaveden muodostumiselle sekä varastoitumiselle ovat hyvät. Pohjavesialueen katsotaan hydrogeologisten ominaisuuksiensa ja antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 11.

Etseoja A ja B (12472129A ja 12742129B)

Etseoja A ja B (12472129A ja 12742129B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Etseoja A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Markkinaselän ja Iso Härmivuotsonsaaren väliin sijoittuvaan deltatasanteeseen. Pohjavesialueiden välistä kulkee Etseoja, johon A-alue suurelta osin rajautuu. Muutoin alueet rajautuvat kosteikkoihin. Pohjavesialueen A-alueella on kerroksellista ja hyvin lajittunutta hiekkaa. Hiekkakerrostuman länsipuolella kohoavan mäen maalaji osoittautui moreeniksi. Moreeni on hiekkaista ja tiivistä, jossa on vähän hienoainesta seassa. B-alueella on vanha maa-ainesottoalue, joka on kasvanut umpeen rehevähköä kasvillisuutta. B-alueen maalaji on soraa ja hiekkaista soraa, jonka lajittuneisuus vaihtelee. Pohjavesialueiden välissä kulkee uoma, jonka rinteet ovat huuhtoutuneet. Uoman rinteillä on paikoin soraisempaa ja kivisempää pintamaata. Uoman pohjalla on soistumaa. Pohjavesialueet kuuluvat hydrogeologiseen kokonaisuuteen, joten ne voidaan yhdistää.

Pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuma on pääosin hiekkavaltainen. Moreenin/kalliopinnan yläpuolisen lajittuneen maa-aineksen kokonaispaksuus on 1–4 metriä. Pohjavedenpinnan yläpuolisen aineksen keskipaksuus on pohjoisosassa 1,3 metriä ja eteläosassa 1,8 metriä. Pohjavedenpinnan taso on noin 195–197 m mpy.

Pohjavesialueille Etseoja A ja B tehtiin vuonna 2022 yhteensä kaksi maaperäkairausta. PVP 203 kairauksessa maalajit osoittautuivat soraksi maanpinnasta 4,0 metrin syvyyteen saakka, moreeniksi 4,0 metristä 4,7 metriin, jonka jälkeen havaittiin kallio. PVP 204 kairauksessa maalajit olivat soraa maanpinnasta 5,5 metrin syvyyteen saakka, moreenia 5,5 metristä 6,0 metriin, jonka jälkeen havaittiin kallio. Molempiin pisteisiin asennettiin pohjaveden havaintoputki ja pohjavedenpinta oli pisteessä PVP 203 maanpinnasta mitattuna 0,8 metrin syvyydessä ja pisteessä PVP 204 0,5 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin pisteessä PVP 203 noin 60 m³/d ja pisteessä PVP 204 noin 20 m³/d.

Pohjavesialueet muodostavat tutkimusten perusteella hydrogeologisen kokonaisuuden, jonka vuoksi alueet voidaan yhdistää. Alueiden ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat alueella hyvät. Pohjavesialueiden yhdistämisen jälkeen alueen hydrogeologisten ominaisuuksien ja antoisuuden perusteella (noin 270 m³/d) alue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan. Alueen uusi nimi on **Etseoja** ja tunnus muuttuu **12742129**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 12.

Haarainharju (12742189) ja Kotaselkä (12742188)

Haarainharjun (12742189) ja Kotaselän (12742188) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Haarainharjun ja Kotaselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Jauratsinharjun laaksoon muodostuneeseen harjujaksoon. Alueet rajautuvat kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Haarainharjun pohjavesialueen harjuselänne on korkea ja jyrkkäpiirteinen. Harjun materiaali on hienohiekkaa ja hiekkaista soraa. Pinnassa on havaittavissa jonkin verran kivisyyttä. Kotaselän pohjavesialue sijoittuu Kotaselän pohjoispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Haarainharjut muodostavat Kotaselän (12742188) pohjavesialueen kanssa yhtenäisen hydrogeologisen kokonaisuuden ja alueet voidaan yhdistää. Alueen rajausta voidaan tarkentaa korkeusmallin perusteella.

Haarainharjun pohjavesialueelle tehtiin vuonna 2020 kaksi maaperäkairausta. Alueen eteläreunalla sijaitsevassa pisteessä PVP 37 maa-aines on kivistä soraa maanpinnasta 2,3 metriin saakka ja hienohiekkaa 2,3 metristä 10,5 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kalliosta tehty havaintoa. Pohjavesialueen keskiosassa sijaitsevan pisteen PVP 38 maalaji maanpinnasta 10,0 metriin saakka on hiekkaista soraa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kalliosta tehty havaintoa. Pisteille ei asennettu pohjaveden havaintoputkea, eikä pohjavedenpinnan sijaintia havaittu. Maaperä tutkimuspisteillä oli kuivaa koko kairauksien syvyydeltä.

Haarainharjut pohjavesialue muodostaa tutkimusten perusteella Kotaselän pohjavesialueen kanssa hydrogeologisen kokonaisuuden, jonka vuoksi alueet voidaan yhdistää. Yhdistämisen jälkeen pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 680 m³/d. Lisäksi pohjavesialueen rajausta tarkennetaan korkeusmallin perusteella. Alueen maaperän ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi on **Haarainharju** ja tunnus **12742189**.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 13.

Harrilamminharjut (12742163)

Harrilamminharjujen (12742163) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Harrilamminharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Sadinvaaran pohjois- ja koillispuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu moreeniin, kosteikkoihin ja Harrilammen vesistöön. Maaperä alueella on pääosin hiekkaista soraa.

Pohjavesialue on pienialainen ja matala, jolloin olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle on alueella heikot. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 120 m³/d, joka antaa alueella positiivisemmän kuvan kuin mitä maaperän aineksen perusteella voidaan arvioida. Pohjavesialueen ei katsota hydrogeologisten ominaisuuksiensa puolesta soveltuvan yhteiskuntien vedenhankintaa varten. Tällöin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 14.

Harrilampi (12742165)

Harrilammen (12742165) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Harrilammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Vähävaaran matalaan harjumuodostumaan. Muutoin alue rajautuu kosteikkoihin ja moreeneihin. Muodostumisalue koostuu kahdesta epäyhtenäisestä kummusta, joiden väliin on muodostunut uoma.

Pohjavesialue on pienialainen ja matala, jolloin olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle on alueella heikot. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 140 m³/d, joka antaa alueella positiivisemman kuvan kuin mitä karttatarkastelun perusteella voidaan arvioida. Pohjavesialueen ei katsota hydrogeologisten ominaisuuksiensa puolesta soveltuvan yhteiskuntien vedenhankintaa varten. Tällöin pohjavesialue voidaan poistaa luokitukselta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 15.

Haukijärvenaapa A ja B (12742263A ja 12742263B)

Haukijärvenaavan A (12742263A) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokaan ja Haukijärvenaavan B (12742263B) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Haukijärvenaapa A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokaan. Pohjavesialueet sijoittuvat luoteesta kaakkoon suuntautuvaan harjumuodostumaan Maskaselän ja Kiimaselän väliin. Harjumuodostumassa vuorottelevat kummut ja supat. Muutoin pohjavesialueet rajautuvat kosteikkoihin.

Haukijärvenaapa A muodostuman luoteispuoliskoa ympäröivät laajat luonnontilaiset suoalueet, joille pohjavettä myös purkautuu. Alueen reunaosissa on havaittavissa lähdepurkaumia. Haukijärvenaapa B-alueen luoteispäässä harjuselänne on melko selväpiirteinen, mutta kaakkoa kohti kuljettaessa selänne muuttuu kiviseksi ja kasvistoltaan tavanomaista harjuselännettä selvästi rehevämmäksi. Muodostuma koostuu useista peräkkäisistä selänteistä ja niiden välisistä matalammista tasannemaisista osioista. Haukijärvenaapa B-alueelle on muodostunut kulutusuoja, jonka pohjalla on kalliopaljastumia. Harjuselänne on pinnasta hiekkaisista soraa. Kulutusuoja jatkuu A- ja B-alueen rajalle ja maalaji on hiekkamoreenia. Moreenissa on hienoaainesta ja pinnalla kiviä, muutoin lohkaraita tai kiviä ei alueella havaittu.

Haukijärvenaapa A-alueella on vuonna 2022 kartoitettu tihkupinta ja avolähde. Kartoitetut kohteet ovat osoittautuneet E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi. Kartoitettu tihkupinnasto, purkaa pohjavettä suohon useammasta kohtaa. Tihkupinnoissa lajistona on lehväsamalta, hetekuirisamalta ja purolähdesamalta. Avolähde on pyöreähkö ja syvä lähdelampi, jonka ympärillä on lievästi tihkupintaa. Avolähteen purkaa pohjavettä suohon ja alueella kasvaa heterahkasammalia, karhunsammalia ja erilaisia rahkasammalia.

Haukijärvenaapa A-alueella on vuonna 2023 tehty maatulkuotauksia Suomen Malmijalostus Oy:n toimesta. Maatulkuotauksissa maaperän paksuus vaihtelee pääsääntöisesti 3–10 metrin välillä. Paksuimmillaan maapeitteen paksuus vaihtelee noin 15–30 metrin välillä. Maaperän maalajit vaihtelevat hiekan, hiekkamoreenin ja soran välillä. Pohjavedenpinnan arvioidaan sijaitsevan noin 1–17 metrin syvyydellä maanpeitteen paksuuden perusteella.

Haukijärvenaapa B-alueella on vuonna 2008 tehty maatulkuotauksia Yara Suomi Oy:n toimesta. Maatulkuotauksissa maaperän paksuus vaihtelee pääsääntöisesti 1–5 metrin välillä ja paksuimmillaan maapeitteen paksuus vaihtelee noin 14–20 metrin välillä. Maaperän maalajit ovat hiekkaa, hiekkamoreenia ja soraa. Maaperän alla arvioidaan sijaitsevan rapakallio. Harjun laella

harjusedimentaatiota ei havaittu ja arvioidaan, että harju on ilmeisesti kulunut jääkauden jäätikköjokien toimesta. Pohjavedenpinta vaihtelee 2–15 metrin syvyydellä ja osassa aineistoa pohjaveden pinnan sijainnista ei tehty havaintoja.

Haukijärvenaapa A-alueelle on ELY-keskuksen toimesta kairattu vuonna 2014 kaksi pistettä. Kairauspisteen UP1230 maalajit olivat hienohiekkaa maanpinnasta 5,0 metriin saakka ja soraa 5,0 metristä 8,0 metriin saakka. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjavedenpinta pisteellä oli maanpinnasta mitattuna 4,36 metrin syvyydessä. Kairauspisteen UP 1231 maalaji oli hienohiekkaa maanpinnasta 5,0 metriin saakka ja siltimoreenia 5,0 metristä 11,0 metriin asti. Kalliohavaintoa ei tehty. Pohjaveden pinta havaittiin 9,13 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna.

Haukijärvenaapa B-alueelle on Yara Suomi Oy:n toimesta kairattu kaksi pistettä vuonna 2008. Kairauspisteen P404 maalaji oli humusta maanpinnasta 0,1 metriin asti, kivistä hiekkamoreenia 0,1 metristä 2,5 metriin saakka, jonka alla on havaittu kallio 2,5 metristä 7,2 metriin. Pohjavedenpinta oli maanpinnasta mitattuna 6,69 metrin syvyydessä. Kairauspisteen P405 maalaji oli maanpinnasta 0,2 metrin syvyyteen saakka humusta, siltistä hiekkaa 0,2 metristä 6,0 metriin, siltistä hiekkamoreenia 6,0 metristä 7,0 metriin saakka ja siltimoreenia 7,0 metristä 10,0 metriin saakka. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden pinta havaittiin 6,25 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna.

Haukijärvenaapa A-alue voidaan kohdentaa kaakkoisosassa harjun laella maatutkaluotauksissa ja maastotarkasteluissa todettuihin kerroksiin. Haukijärvenaapa B-alue ei tutkimusten perusteella ole A-alueen kanssa yhtenäistä hydrogeologista aluetta, vaan alueet jakaantuvat erillisiksi kallion noustessa maanpintaan alueiden rajalla. A-alueen maaperä ja hydrogeologiset ominaisuudet ovat hyvät veden muodostumiselle ja varastoitumiselle sekä soveltumiselle yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus rajausmuutosten jälkeen on noin 500 m³/d. Lisäksi alueella inventoidut lähteet ovat E-luokan tarkoittamia pohjavedestä suoraan riippuvaisia ekosysteemejä. Haukijärvenaapa A voidaan rajausmuutosten jälkeen luokitella 2E-luokkaan.

Haukijärvenaapa B-alueen rajausta tulee tarkentaa tutkimusten perusteella vettä johtaviin kerroksiin, jotka ovat alueella merkittävästi pienemmät kuin pohjavesialueen alkuperäisten rajausten perusteella voidaan olettaa. Pohjaveden varsinainen muodostumisalue jää siten pienialaiseksi ja olosuhteet pohjaveden varastoitumiselle ja muodostumiselle ovat heikot. Pohjavesi todennäköisesti virtaa B-alueelta kohti Saunavuotsoa. Pohjavesialue soveltuu pienen antoisuutensa perusteella heikosti yhdyskuntien vedenhankintaan. Johtopäätöksenä Haukijärvenaapa B-alue voidaan poistaa luokituksista.

Pohjavesialueen Haukijärvenaapa A kartta on esitetty liitteessä 16 ja pohjavesialueen Haukijärvenaapa B kartta on esitetty liitteessä 17.

Havusselkä (12742207)

Havusselän (12742207) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Havusselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Havusselän koillispuolelle kerrostuneeseen harjuselänteeseen, joka suuntautuu etelästä pohjoiseen. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Harjussa on kerroksellisuutta ja kivet ovat hyvin pyörityneet. Alueelta on otettu maa-aineksia ja montun leikkauksista nähdään, että maa-aines on pinnasta vähäkivistä hiekkamoreenia, jossa on jokseenkin hienoaainesta. Ohuen moreenin alla on

lajittunutta hiekkaista soraa, soraa ja kivistä soraa. Pohjavesialueen eteläosassa on vettä pidättävä uoma, jonka kasvillisuus on rehevää.

Havusselän pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Kairauspisteen maalaji oli maanpinnasta 6,0 metrin syvyyteen saakka kivistä soraa ja 6,0 metristä 9,0 metriin saakka moreenia. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pisteelle asennettiin pohjaveden havaintoputki ja pohjaveden pinta oli putken päästä mitattuna 1,59 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin noin 110 m³/d.

Laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 160 m³/d. Havusselän pohjavesialueen hydrogeologiset ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 18.

Hietaniemennokka (12742140)

Hietaniemennokan (12742140) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Hietaniemennokan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tenniöjoen laaksoon muodostuneeseen luode-kaakko suuntaiseen harjuselänteeseen. Harjun maaperä on hiekkaa ja soraista hiekkaa. Muodostumassa on lammikoita ja alue rajautuu Tenniöjokeen sekä Kannusaapaan. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 200 m³/d. Pohjavesialueen hydrogeologiset ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan olevan hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 19.

Hiiripalot (12742233)

Hiiripalojen (12742233) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Hiiripalot pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Hiiripalojen koillispuolelle muodostuneeseen laakeaan ja suhteellisen korkeaan harjuselänteeseen. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen maaston on kumpareista ja kumpujen maalajit vaihtelevat hiekkamoreenista hiekkaiseen soraan. Moreenissa hienoainespitoisuus vaihtelee siten, että kumpujen välissä hienoainesta on enemmän kuin kummuissa. Soraiset kumpareet ovat osittain sekalajitteisia ja pinnassa on havaittavissa kiviä. Kasvillisuus on kuivahkoa mäntykangasta. Muodostumisalueesta voidaan rajata ojitettu soistunut alue pois.

Hiiripalojen pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Maalaji pisteellä oli maanpinnasta 2,0 metriin saakka hiekka, 2,0 metristä 9,1 metriin hiekkamoreenia, 9,1 metristä 10,0 metriin havaittiin lohka ja 10,0 metristä 11,0 metriin hiekkamoreenia. Kairausta ei ulotettu syvemmälle. Kallion pintaa ei havaittu, eikä pohjaveden havaintoputkea asennettu pisteelle. Pohjavedenpinnan sijainnista ei saatu havaintoa.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 420 m³/d. Hiiripalot pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat kuitenkin tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 20.

Hirvikaltionpää (12742234)

Hirvikaltionpään (12742234) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Hirvikaltionpään pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Hirvikaltionpään koillispuolella muodostuneessa harjuselänteessä. Alue muutoin rajautuu karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialue on moreenipeitteisessä harjussa, jossa kivet ovat jokseenkin pyöristyneet. Muodostuman yhteydessä on runsaasti uomia, jonka vuoksi maasto on kumpareista. Aines on melko tiivistä, eikä pintamaassa ole erityisemmin hienoainesta tai pintakivisyyttä havaittavissa.

Maaperän aineksen perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion (noin 120 m³/d) perusteella voisi olettaa. Pohjavesialue ei maastotarkastelun puolesta sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 21.

Hongikkovaarantyyvet (12742193)

Hongikkovaarantyyvien (12742193) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Hongikkovaarantyyvien pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Palo-Reutuvaaran länsipuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Muutoin alue rajautuu moreeneihin ja kosteikkoihin. Muodostuma on korkeahko ja maanmuodot kumpuilevat. Alueen pohjoisosassa on havaittavissa suppia. Harjun materiaali ydinalueella on hiekkaista soraa ja liepeillä soraista hiekkaa sekä hiekkaa. Pohjavesialueen rajausta tarkennetaan korkeusmallin perusteella harjuun.

Pohjavesialueella on inventoitu vuonna 2004 kaksi avolähdettä Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan. Lajistona on lähdekasvillisuutta. Kohteet osoittautuivat E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 270 m³/d. Pohjavesialueen hydrogeologiset ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan hyviksi. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 22.

Hukka-aavan saarekkeet (12742166)

Hukka-aavan saarekkeiden (12742166) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Hukka-aavan saarekkeiden pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pikku Hukkalammen itäpuolen ympäri kiertävään harjuselänteeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin, vesistöihin ja kosteikkoihin. Muodostumisalueen pohjoisosassa maa-aines on hyvin lajittunutta hiekkaa. Keski-eteläosassa maalaji muuttuu hiekkamoreeniksi, jossa on jokseenkin hienoainesta ja pintamaa on kivinen. Hienoainesta on paikoin runsaammin ja maaperä on soistunutta. Muodostumisalueen selänteet ovat moreenia. Muodostumisaluetta tulee tarkentaa hiekkavaltaiseen muodostumaan.

Hukka-aavan saarekkeiden pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Maalaji pisteellä oli maanpinnasta 10,5 metriin saakka hiekkaa ja 10,5 metristä 13,0 metriin soraa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kalliosta tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 3,25 metrin syvyydessä putken päästä mitattuna. Tehopumppauksessa saatiin muutamia m³/d pumpattua.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 340 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan. Pohjavesialueen uusi nimi **Hukkalampi** ja tunnus **12742166**.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 23.

lekkioja (12742171)

lekkiojan (12742171) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

lekkiojan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu kumpumaiseen harjuselänteeseen. Alue rajoittuu lekkiojaan ja kosteikkoihin. Pohjaveden muodostumisalue kohdentuu sulamisvesiuomaan, jonka länsirinne on kivistä ja hienoainespitoista hiekkamoreenia. Keskiosassa maalaji on hienoainespitoista ja melko tiivistä moreenia. Uomat halkovat muodostumaa molemmilta suunnilta.

Pohjavesialue ei tutkimusten ja laskennallisen antoisuutensa (noin 80 m³/d) puolesta sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 24.

Isoaapa (12742177)

Isoaavan (12742177) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Isoaavan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Luirojoen laaksoon kerrostuneeseen deltaan. Muutoin alue rajautuu Kutuojaan ja kosteikkoihin. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaista soraa. Kerrospaksuuden arvioidaan olevan noin 4 metriä. Muodostuman pinta on kivinen ja maaperä on soraista hiekka sekä kivistä soraa.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 540 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan olevan hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 25.

Isopalo (12742117)

Isopalon (12742117) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Isopalon pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Isopalon eteläpuolelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Muodostuma rajautuu Hietajokeen, karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Harjun materiaali on hiekkaista soraa. Pohjaveden laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d.

Pohjavesialue sijoittuu matalaan ja pienialaiseen harjuselänteeseen. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 26.

Jaara-Aavankuolpunat (12742238)

Jaaran-Aavankuolpunoiden (12742238) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Jaaran-Aavankuolpunoiden pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Jaara-Aavan pohjoispuolelle muodostuneeseen laakeapiirteeseen ja hiekkavaltaiseen harjujaksoon. Muutoin alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Harjujaksossa on soistuneita suppakuoppia. Maaperä on pääosin materiaaliltaan hiekkaa ja harjunytimestä soraista hiekkaa sekä soraa. Muodostuman topografia vaihtelee ja paikoitellen pinta on kivistä.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 500 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan olevan hyvät. Pohjavesialue arvioidaan soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 27.

Junsulppuvaara A ja B (12742218A ja 12742218B)

Junsulppuvaaran A ja B (12742218A ja 12742218B) pohjavesialueiden poistaminen luokituksesta

Junsulppuvaaran pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Junsulppuvaaran etelärinteelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Junsulppuvaara A sijoittuu Junsulpunpaloon ja B alue rajautuu muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Junsulppuvaara B itäosassa on moreenipeitteinen harjuselänne, jonka pinta on vähäkivistä hiekkamoreenia. Pintamaassa on jokseenkin hienoaainesta. Selänne katkeaa kulutusuoamaan, jossa maaperä on hiekkamoreenia. Uoma on syvä ja kallio on mahdollisesti lähellä maanpintaa. Maaperän aineksen perusteella B alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. A- ja B-alueiden rajalla on huuhtoutunutta moreenia. Junsulppuvaara A alueen maaperä on hiekkamoreenia, jonka perusmassassa on seassa hienohiekkaa. Hienoaineksen määrä kasvaa pohjoisempana Junsulpunpalon laella, jossa pintamaa on myös melko kivistä. Rajausta tulee tarkentaa harjumuodostumaan, kun harjujakso muutoin on hyvin katkonainen ja rajaumuutoksen perusteella pohjavesialueet jäävät pieniksi.

Pohjavesialueet eivät tutkimusten perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alueet voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueiden kartat on esitetty liitteessä 28.

Jäkäläharjut (12742508)

Jäkäläharjujen (12742508) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Jäkäläharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Jäkäläharjunlammen pohjois- ja länsipuolelle kerrostuneeseen haarautuvaan ja mutkittelevaan harjujaksoon. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostuma on hyvin lajittunutta hiekkaa ja paikoin soraista hiekkaa. Kasvillisuus on kuivaa mäntykangasta. Harjun luoteisosassa on otettu maa-aineksia. Montun leikkauksesta nähdään, että aines on soraa ja kivet ovat pyöristyneet. Muodostuman pinnalla on noin 0,3 metriä hiekkamoreenia, jossa on vähän hienoainesta seassa. Muodostuman keskialueella maaperä on hienoainespitoisempaa hiekkamoreenia, jonka päällä on vettä pidättävä ohut turvekerros. Muodostumisalueen rajausta tulee tarkentaa harjumuodostumaan ja lajittuneisiin kerrostumiin.

Jäkäläharjun pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 206 maalaji oli maanpinnasta 8,3 metriin saakka hiekkaisista soraa ja sen alla havaittiin kallio. Kairauspisteellä PVP 208 maalaji oli maanpinnasta 12,0 metriin saakka hiekkamoreenia. Pohjavedestä ei tehty pisteillä havaintoa eikä pohjaveden havaintoputkia asennettu.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on rajausmuutosten jälkeen noin 340 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu maaperän ominaisuuksien perusteella yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 29.

Jäkäläoja (12742229)

Jäkäläojan (12742229) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Jäkäläojan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Jäkäläojan laaksoon kerrostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostuma on kumpumainen, jonka pohjoispuolella on kulutus uomia. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 200 m³/d.

Pohjavesialue on matalassa ja pienialaisessa harjuselänteessä. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot. Karttatarkastelun perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokitukselta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 30.

Kaakkurinlammit (12742153)

Kaakkurinlammien (12742153) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kaakkurinlammien pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tenniöjoen varteen kerrostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu Tenniöjokeen, kosteikkoihin ja vesistöihin. Harjun materiaali on hiekkaisista soraa ja soraa. Muodostumassa on useita pohjavesisyntyisiä lammikoita ja alue on topografiallisesti vaihtelevaa.

Pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuman länsi- ja keskiosan harjuselänne on soraa ja muutoin pääosin hiekkavaltainen. Pohjaveden pinnan yläpuolisen lajittuneen aineksen

keskipaksuus vaihtelee länsi- ja keskiosan noin 6,5 metristä itäosan noin 3,5 metriin. Harjuselänteiden alueella kerrospaksuudet ovat paikoin noin 20 metriä. Pohjavedenpinnan taso vaihtelee alueen länsiosan noin 169 m mpy ja itäosan noin 172 m mpy välillä. Pohjaveden virtaussuunta on kaakosta luoteeseen.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 2200 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan olevan hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 31.

Kaitalamminharjut (12742190) ja Kaitalamminmännikkö (12742191)

Kaitalamminharjujen (12742190) ja Kaitalamminmännikön (12742191) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Kaitalamminharjujen ja Kaitalamminmännikön pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Jauratsinhaaran länsipuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alueet rajautuvat Pyhäjokeen, karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Muodostumat koostuvat vaihtelevasta harjanteista, jossa on suppia ja kumpareita. Alueiden välissä on soistunut kulutusuoama. Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologin kokonaisuuden ja ne voidaan yhdistää. Kartta- ja korkeusmallitarkastelun perusteella Kaitalamminmännikön pohjoispuolelle on kalliopaljastumia, jotka voidaan rajata muodostumisalueen ulkopuolelle. Lisäksi Kaitalamminharjun eteläosassa harju jatkuu kohti etelää, joka kuuluu pohjavesialueen hydrogeologiseen kokonaisuuteen. Pohjavesialueen rajausta voidaan tarkentaa näiltä osin.

Vuonna 2022 Kaitalamminharjun pohjavesialueelle tehtiin lähdevirtaamamittauksia kahdesta lähteestä. Mittauksissa tulokseksi saatiin 40 m³/d ja 90 m³/d.

Pohjavesialueella on vuonna 2023 kartoitettu kaksi luonnontilainen tihkupintaa. Kartoitetut kohteet ovat osoittautuneet E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi. Molemmista tihkupinnoista lähtee lähdepuro sekä lähteet purkavat pohjavettä suohon. Lajistona alueilla on hetehiirensammalta ja kinnassammalta sekä toisessa tihkupinnassa myös lähdelelväsammalta ja hetesippisammalta.

Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja ne voidaan yhdistää. Pohjavesialueiden yhteenlaskettu laskennallinen antoisuus on noin 460 m³/d. Alueiden ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Alueella kartoitetut lähteet osoittautuivat E-luokan kohteiksi. Yhdistetty pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan ja siten alue voidaan luokitella 2E-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi on **Kaitalamminmännikkö** ja tunnus **12742191**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 32.

Kaitalampi (12742194)

Kaitalammen (12742194) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Kaitalammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Kaitalammen itäpuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Harju on laakea ja kumparemainen. Alue muutoin rajautuu vesistöön (Kaitalampi), kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin sekä kallioon.

Pohjavesialue sijoittuu matalaan ja pienialaiseen harjuun. Alueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 33.

Kaltiovuotso (12742128) ja Saarivaaranlampi (12742127)

Kaltiovuotson (12742128) ja Saarivaaranlammen (12742127) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kaltiovuotson ja Saarivaaranlammen pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Kaltiovuotson pohjavesialue sijoittuu harjujakson loppupäähän, joka katoaa hiekkaisen joki- ja lievesedimenttien alle. Alue rajautuu länsipuolella Kaltiovuotson suoalueeseen, etelässä Kaltiolampiin ja muutoin karkeisiin maalajeihin. Saarivaaranlammen pohjavesialue sijoittuu Kaltiovuoton lounaispuolella olevaan harjumuodostumaan. Pohjavesialueiden harjumuodostuma on moreenipeitteinen. Muodostumisalueen pohjoisosassa on kalliopaljastumia, joiden vuoksi pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa. Harjumuodostuma katkeaa uomarakenteeseen, jossa on Kaltiolammit niminen lampi ja suota. Kyseisessä kohdassa kulkee myös Saarivaaranlammen (12742127) pohjavesialueen pohjoinen raja. Pohjavesien harjuselänteiltä purkautunee suolle ja lammelle pohjavettä. Kaltiovuotson rajausta tulisi tarkentaa lajittuneisiin kerroksiin, jonka perusteella alue jää pieneksi. Kaltiovuotson alue muodostaa kuitenkin hydrogeologisen kokonaisuuden Saarivaaranlammen pohjavesialueen kanssa, jonka vuoksi pohjavesialueet voidaan yhdistää. Tällöin yhdistetyn pohjavesialueen laskennalliseksi antoisuusarvioksi saadaan noin 370 m³/d.

Kaltiovuotson pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2-hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuman aines on soravaltainen. Pohjavedenpinnan yläpuolisen lajittuneen aineksen keskipaksuus on 3,4 metriä. Pohjavedenpinnan taso on noin 193–194 m mpy.

Saarivaaranlammen pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2-hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuman aines on pääosin soraa. Pohjavedenpinnan yläpuolisen lajittuneen aineksen keskipaksuus pohjoisosassa on noin 2,8 metriä ja eteläosassa noin 3,5 metriä. Pohjavedenpinnan taso on alueen pohjois- ja keskiosassa noin 194 m mpy ja eteläosassa Saarivaaranlammen tasolla noin 243 m mpy.

Pohjavesialueet muodostavat hydrogeologisen kokonaisuuden, jonka vuoksi pohjavesialue voidaan yhdistää. Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue tulee luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi on **Kaltiovuotso** ja tunnus **12742128**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 34.

Kannusvaara (12742132)

Kannusvaaran (12742132) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kannusvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Angeljoen laaksoon Tanhuan itäpuolelle kerrostuneeseen deltaan. Alue rajautuu pohjoisessa Angeljokeen, itä- ja eteläosassa kosteikkoihin ja lännessä karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen pohjoisosassa maalaji on hiekkaista soraa ja soraa. Alueelta on otettu maa-aineksia. Alueen keskiosasta etelään maalaji on hiekkamoreenia, jossa vaaran rinteillä on joitain lohkaraita. Alueen pohjoispuolella Angeljoen suuntaan maaperän hienoainesmäärä kasvaa. Maa-aines on selkeästi erilaista kuin keski- ja eteläosassa. Moreenissa on kivinen pinta, maaperä kosteaa ja hienoainespitoista.

Kannusvaaran pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli sormoreenia maanpinnasta 6,0 metriin saakka ja silttimoreenia 6,0 metristä 9,8 metriin saakka, jonka alla kallio tuli vastaan. Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea, mutta maan havaittiin olevan kosteaa 6,0 metrin syvyydessä.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 440 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat kuitenkin tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 35.

Kapiovaara (12742151)

Kapiovaaran (12742151) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Kapiovaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pyhäjoen laaksoon kerrostuneeseen deltaan, joka liittyy Erkinvaarankurun deltaan. Muodostuma rajautuu vesistöön, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostuma on matala ja materiaali pääosin hiekkaa. Pohjaveden laskennallinen antoisuus on noin 110 m³/d.

Pohjavesialue sijoittuu matalaan ja pienialaiseen harjuselänteeseen. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot. Karttatarkastelun perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 36.

Kapiovaara (12742149)

Kapiovaaran (12742149) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Kapiovaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pyhäkurun deltamuodostumaan Pyhäjoen eteläpuolelle. Alue rajautuu muutoin kaakossa Kapiovaaraan ja kosteikkoihin, kuten eteläpuolella Kapiovaaranaapaan. Muodostumisalueen pohjoiskeskiosassa on hienoainespitoista moreenia. Moreenin päällä on ohut turvekerros. Moreeni on pinnasta vähäkivinen, mutta hienoainesta on melko runsaasti. Alueen eteläosassa muodostuma on pinnassa moreenia, jonka alla on hyvin lajittunutta hiekkaista soraa. Karkean lajittuneen aineksen

muodostuma on pienialainen ja suurin osa pohjavesialueesta on hienoainespitoista hiekkamoreenia.

Pohjavesialueella tehtiin vuonna 2022 maatutkaluotauksia. Maaperän paksuus vaihtelee noin 2–12 metrin välillä, mutta maaperän vaihtelevuutta, pohjaveden ja kallion mahdollista sijaintia on maatutkaluotausaineistosta vaikea arvioida. Pohjaveden pinta arvioidaan kuitenkin kulkevan noin 2–6 metrin syvyydessä. Maalajit vaihtelevat hiekasta moreeniin.

Tutkimuksissa Kapiovaaran pohjavesialue on huonosti lajittunutta moreenia. Maaperän lajitteiden perusteella alue ei otollinen pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 37.

Karhuoja (12742147)

Karhuojan (12742147) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Karhuojan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Martin kylästä alkunsa saaneeseen harjun jatkeeseen, joka on muodostunut Ylimmäinen Suoltijoen laaksoon. Alue rajautuu soihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 100 m³/d.

Pohjavesialue sijoittuu matalaan ja pienialaiseen harjuun. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 38.

Kaulusharjut (12742260)

Kaulusharjujen (12742260) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Kaulusharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ylä-Nuorttijoen laaksoon kerrostuneeseen harjujaksoon. Pohjavesialue rajautuu länsipuolella Ylä-Nuorttijokeen, pohjoisitäosassa Pierkulinaapaan ja etelässä karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli hiekkaa maanpinnasta 5,0 metriin syvyyteen, hiekkamoreenia 5,0 metristä 10,5 metriin ja soraa 10,5 metristä 12,5 metriin saakka. Kallion sijainnista ei tehty havaintoa. Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea, mutta vedenpinnan arvioidaan sijaitsevan noin 11,0 metrin syvyydessä.

Vuonna 2022 Kaulusharjut pohjavesialueella kartoitettiin luonnontilainen tihkupinta, joka on lähteikkökompleksi ja josta lähtee lähdepuro Ylä-Nuorttijokea kohti. Lähde saa alkunsa kankaan laidalta ja on laaja tihkupinnasto, josta purkautuu runsaasti pohjavettä. Veden purkautuminen on muodostanut pienen ja matalan jokimaisen uoman. Lähteen ympäristöllä kasvaa runsaasti sammallajeja, kuten pohjanhuurresammalia, purosuikerosammalta, lehväsamalia ja keuhkosammalia. Kartoitettu lähde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan pohjavesialueen pohjoispuolella on inventoitu vuonna 2008 avolähde. Lajistona on lähdekasvillisuutta. Kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 560 m³/d. Pohjavesialueen hydrogeologiset ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Alueella kartoitetut lähteet osoittautuivat E-luokan kohteiksi. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 39.

Kaulusmaa (12742261)

Kaulusmaan (12742261) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Kaulusmaan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Kaulusmaan pohjavesialue on Yli-Nuorttjoen laaksoon muodostunut deltamainen muodostuma, joka sijaitsee samassa muodostumisjaksossa Haukijärvenaapa A:n ja B:n sekä Loitsanan pohjavesialueiden kanssa. Kaulusmaa sijaitsee edellä mainittujen pohjavesialueiden kaakkoispuolella. Alueen maaperä on hienoainespitoista hiekkaa ja moreenia. Hyvin vettä johtavia maalajeja ei ole havaittu pohjavesialueella. Pohjavesialue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin.

Yara Suomi Oy teetätti Kaulusmaan pohjavesialueelle maaperäkairauksia vuonna 2008. Kairauspisteet olivat P422, P425 ja P426. Pisteille asennettiin pohjaveden havaintoputki. Kaikissa pisteissä kairaus oli päättynyt kiveen tai kallioon. Pisteiden P422 maalaji oli pinnasta humusta 0,1 metriin saakka, 0,1–4,0 metrissä hienohiekkaa, 4,0–5,0 metrissä hiekkaista soraa ja 5,0 metristä 7,0 metriin soraa. Pohjavedenpinta oli 4,6 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna. Kairauspisteessä P425 maalaji oli 0,0–2,8 metrissä hienohiekkaa ja 2,8 metristä 22,0 metriin silttimoreenia. Pohjavedenpinta oli 17,9 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna. Kairauspisteessä P426 maalaji oli pinnasta humusta, 0,15–1,5 metrissä silttistä hiekkaa, 1,5 metristä 8,54 metriin saakka hienohiekkaa ja 8,5 metristä 9,3 metriin saakka silttimoreenia. Pohjavedenpinta oli 8,0 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna. Vuonna 2016 pohjavesialueelle asennetuista pohjaveden havaintoputkista yritettiin suorittaa ominaisuusantoisuuspumpaukset, mutta putket tukkeutuivat hienoaineksestä.

Vuonna 2024 Kaulusmaan pohjavesialueella kartoitettiin luonnontilainen lähde, jossa on tihkupinnasto ja lähde purkaa pohjavettä suohon. Kohteen alue on korpimaista avosuota. Tihekupinnat ovat lajistollisesti monimuotoisia, joissa kasvaa hetekuirisammalta, hetesirppisammalta, purolähdesammalta, luhtasirppisammalta ja lettohiirensammalta. Kartoitettu lähde on pohjavedestä suoraan riippuvainen, luonnontilainen, merkittävä ja muun lainsäädännön nojalla suojeltu ekosysteemi.

Kaulusmaan pohjavesialueella muodostuvan ja varastoituvan pohjaveden vaikutus kartoitettuun lähteeseen arvioidaan olevan pieni, koska pohjavedenvirtaus pohjavesialueella on kaakkoon. Kartoitettu lähde sijaitsee Soklinaavan avosuolla ja Kaulusmaan pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolella. Maasto- ja karttatarkastelujen perusteella lähde saa pohjavetensä Kaulusrovia vaaran ja Soklinaavan suon puolelta. Tällöin Kaulusmaan pohjavesialueen vaikutus lähteen lajistoon ja sen ympäristöön on todennäköisesti hyvin vähäistä. Kartoitettu lähde on lajistonsa ja muun kriteeristön perusteella suojeltu ekosysteemi, mutta tutkimusten perusteella pohjavesialueen

uudelleen luokittelussa Kaulusmaan pohjavesialuetta ei luokitella E-luokkaan, koska lähde saa vetensä pohjavesialueen ulkopuolelta.

Pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle olosuhteet ovat pohjavesialueella heikot, eikä sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Kaulusmaan pohjavesialue voidaan tutkimusten perusteella poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 40.

Keihäsharjut (12742167)

Keihäsharjujen (12742167) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Keihäsharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Mutajärvenselän yli kulkevaan harjuksoon. Alue rajautuu lännessä Mutajärvenselkään, pohjoisessa Äteritsiputeritsipuolilautatsijänkään ja muuton kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Maaperä on melko hyvin lajittunutta soraista hiekkaa ja hiekkaista soraa. Korkeuskäyristä nähdään, että muodostumisalueella on rannanmerkkejä. Ylemmällä korkeustasolla harjun pintamaa on hiekkamoreenia, jossa on jokseenkin hienoainesta ja pinnassa on kohtalaisesti kiviä. Muodostuma on moreenipohjainen harju, jonka idänpuoleista osaa muinaisen jääjärven rantavoimat ovat huuhtoneet.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli hiekkaista soraa maanpinnasta 6,4 metrin syvyyteen saakka ja sen alla havaittiin kallio (6,4–9,4 m). Pohjavedestä ei tehty havaintoa ja pohjaveden havaintoputkea ei pisteelle asennettu.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 200 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 41.

Keihäsharjut i (12742177)

Keihäsharjujen i (12742177) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta.

Keihäsharjujen i:n pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Keihäsojan laaksoon muodostuneeseen deltamaiseen harjuun. Alue rajautuu kosteikkoihin, vesistöihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen pohjoisosassa muodostuman pintamaa on hiekkamoreenia. Moreenin perusmassassa on hienohiekkaa, jossa on jokseenkin hienoainesta. Pinta on vähäkivinen. Muodostuman keskiosassa hiekkamoreenissa on havaittavissa enemmän hienoainesta ja maaperä pidättää vettä. Kasvillisuus on reheväköä sekametsää. Moreenimaa jatkuu muodostumisalueen eteläosaan. Maaperän aineksen perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa.

Vuonna 2023 Keihäsharjujen i pohjavesialueella kartoitettiin luonnontilainen avolähde, jossa on tihkupintoja ja lähdepuro. Avolähde on pieniallas, joka on lähes täysin kinnassammaleen peittämä. Tihkupinnalla lajistona on hetesirppisammalta, hetehiirensammalta, lähdelelväsammalta ja keuhkosammalta. Kartoitettu lähde on pohjavedestä suoraan riippuvainen, luonnontilainen, merkittävä ja muun lainsäädännön nojalla suojeltu ekosysteemi.

Keihäsharjujen i pohjavesialueella muodostuvan ja varastoituvan pohjaveden vaikutus kartoitettuun lähteeseen arvioidaan olevan hyvin vähäinen, koska lähde sijaitsee Maaimmainen Nuorakoskenvaaran koillispuolen rinteellä. Karttatarkastelun perusteella kartoitettu lähde saa pohjavetensä vaaran puolelta. Tällöin Keihäsharjujen i pohjavesialue ei täytä E-luokan kriteeristöä, eikä sitä täten luokitella E-luokkaan.

Maastotarkastelun perusteella maaperä on huonosti tai kohtalaisesti vettä läpäisevää moreenia. Alue ei sovellu pohjavesialueeksi, joten se voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 42.

Keihäsharjut ii (12742176)

Keihäsharjujen ii (12742176) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Keihäsharjujen ii pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Keihäsharjujen pohjoisenpuoleiseen osaan. Alue rajautuu Joutsenojan eteläpuolelle ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalue on pääosin melko hyvin lajittunutta hiekkaa ja myös huonommin lajittunutta hienohiekkaa. Muodostumisalue on lännessä osin hiekkamoreenia, jossa ei ole erityisemmin hienoainesta seassa. Alue kohdentuu subglasiaaliseen sulamisvesireittiin, jossa on moreeniin uurtuneita kulutus uomia sekä uomaan on kerrostunut karkearakeisia lajittuneita sedimenttejä.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 12,0 metriin saakka hienohiekkaa, 12,0 metristä 13,5 metriin saakka soraa ja 13,5 metristä 16,0 metriin asti hiekkamoreenia. Kalliohavaintoa ei kairauspisteellä tehty. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta tavoitettiin putken päästä mitattuna 2,7 metrin syvyydessä.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 150 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Pohjavesialueen tunnus säilyy **12742176** ja uusi nimi on **Joutsenoja**.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 43.

Kemihaara (12742243)

Kemihaaran (12742243) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kemihaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemihaaran laaksoon kerrostuneeseen harjuksoon. Alue on topografialtaan laakea ja materiaaliltaan hiekkaa. Muodostumassa on havaittavissa pieniä avoveden lammikoita. Pohjavesialue rajautuu Kemihaaraan ja muutoin kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 290 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 44.

Kerkkosokka (12742199)

Kerkkosokan (12742199) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kerkkosokan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kerkkosokanojan eteläpuolelle muodostuneeseen sorainen hiekka- ja soravaltaiseen muodostumaan. Alue rajautuu kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 360 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 45.

Keskiharju (12742253)

Keskiharjun (12742253) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Keskiharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemihaaran ja Keskihaaran väliin jäävään, Pihtihoen-Korvatunturin harjujaksoon kuuluvaan harjuselänteeseen. Alue rajautuu kosteikkoihin, vesistöihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialue on moreenipeitteinen harju, jonka pintamaassa on hienoainesta. Muodostuman keskiosassa kasvaa vanhaa mäntykangasta. Selännettä halkovat kapeat uomat. Länsiosassa muodostumisalue on kuusivaltaisempaa ja pintamaa on vähäkivinen. Etelässä maaperä on kivisempää ja hienoainespitoisempaa moreenia.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 500 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 46.

Kiimaselkä (12742200)

Kiimaselän (12742200) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kiimaselän (12742200) pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kiimaselän länsipuolelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Alueella pintamaa on hiekkavaltaista, mutta jokseenkin sekalajitteista. Hienoainesta on havaittavissa vähän. Maasto on kuivahkoa mäntykangasta, joka on pinnasta vähäkivinen. Kiimaselkien pohjavesialueet 12742200 ja 12742201 kuuluvat moreenipeitteiseen harjujaksoon, mutta eivät vaikuta olevan samaa hydrogeologista muodostumaa. Pohjavesialueita ei tämän perusteella yhdistetä.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 3,5 metriin saakka soraa, 3,5 metristä 8,5 metriin hiekkaa, 8,5 metristä 12,0 metriin soraa ja 12,0 metristä 14,0 metriin saakka moreenia. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kallion pinnan sijainnista tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 3,31 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 110 m³/d.

Alueen laskennallinen antoisuus on 230 m³/d. Korkeuskäyrän perusteella pohjavesialueen pohjoisosaa voidaan tehdä rajausmuutoksia. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 47.

Kiimaselkä (12742201)

Kiimaselän (12742201) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Kiimaselän (12742201) pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kiimaselän länsipuolelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Alueella on otettu maa-aineksia ja montun leikkauksista havaittuna maaperä on soraa ja hiekkaista soraa. Leikkauksessa on kerroksellisuutta ja paikoin hiekkakerroksia. Pohjavesialueiden rajalla maaperä muuttuu moreeniksi, joka on melko kivistä ja kivet ovat jokseenkin pyöristyneet. Kiimaselkien pohjavesialueet 12742200 ja 12742201 kuuluvat moreenipeitteiseen harjujaksoon, mutta eivät vaikuta olevan samaa hydrogeologista muodostumaa. Lisäksi alueiden välissä kulkee soistunut uoma. Pohjavesialueita ei tämän perusteella yhdistetä.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on $60 \text{ m}^3/\text{d}$. Pohjavesialue on matala ja pienialainen. Pohjavesialueen yhdistäminen pohjoispuolella olevaan Kiimaselän (12742200) pohjavesialueeseen tarkasteltiin, mutta näiden alueiden välissä kulkee kohtuullisen syvä soistunut uoma, ja alueet eivät muodosta yhtenäistä hydrologista kokonaisuutta, jolloin yhdistämiselle ei ole perusteita. Kiimaselän (12742201) pohjavesialue ei tutkimusten perustella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten ja pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 48.

Kirakkamännikkö (12742145)

Kirakkamännikön (12742145) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kirakkamännikön pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Alimmaisen Suoltijoen laaksoon muodostuneeseen deltatasanteeseen. Alue rajautuu Alimmaisen Suoltijokeen ja muutoin kosteikkoihin. Muodostumassa on havaittavissa muinaisia uomia. Muodostuma on matala ja tasainen selänne joen varrella, jonka aines on pääosin hiekkaa sekä jokitörmällä havaitaan soraista hiekkaa ja hiekkaista soraa.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin $340 \text{ m}^3/\text{d}$. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 49.

Kiurujärvi (12742121) ja Hietajoki (12742120)

Kiurujärven (12742121) ja Hietajoen (12742120) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kiurujärven ja Hietajoen pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat pitkään ja kapeaan etelä-pohjoissuuntaiseen harjujaksoon, joka saa alkunsa Kiurujärven eteläpäästä ja jatkuu Mäkimaalle. Alueet rajautuvat itäosassa Lätäkköjoaan ja länsiosassa karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Muodostumat ovat moreenipeitteisessä harjussa. Kiurujärven pohjavesialueella sijaitsevasta maa-ainestenottoalueen leikkauksesta nähdään, että harjuaines on soraa. Maa-aines on muodostumassa tiivistä. Harjun laella kasvaa kuusta ja koivua. Harjuselänne on kapea. Kiurujärven ja Hietajoen pohjavesialueet muodostavat yhdessä

hydrogeologisen kokonaisuuden ja alueet voidaan yhdistää. Pohjavesialueiden rajausta voidaan tarkentaa korkeusmallin perusteella harjuun.

Kiurujärven pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 11,0 metriin saakka kivistä soraa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 2,00 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 250 m³/d.

Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 250 m³/d. Pohjavesialueiden ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Yhdistetty pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi on **Kiurujärvi** ja tunnus **1274121**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 50.

Kolsanharju (12742112), Sieriäisoja (12742113) ja Tuhkaharju (12742108)

Kolsanharjun (12742112), Sieriäisojan (12742113) ja Tuhkaharjun (12742108) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kolsanharjun ja Sieriäisojan pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan sekä Tuhkaharjun pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Tenniöjoen laaksoon kerrostuneeseen teräviin piirteiseen luode-kaakko suuntaiseen Kolsanharjun jaksoon. Sieriäisoja on Kolsanharjusta erillään oleva harjunosa ja Tuhkaharju on Kolsanharjun jatke. Pohjavesialueet muodostavat yhtenäisen hydrogeologisen kokonaisuuden ja näin ollen pohjavesialueet voidaan yhdistää. Muodostuman harju on pitkä ja suhteellisen korkea. Harjun materiaali on hiekkaista soraa ja soraa sekä harjun liepeillä on hiekkaa. Alueella on runsaasti pieni lammikoita, jotka ovat pohjavesisyntyisiä. Alueet rajautuvat Tenniöjokeen, Kota-Sieriäiseen, Pitkä Sieriäiseen, Torjulampeen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin.

Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 1560 m³/d. Yhdistetyn pohjavesialueen rajausta tarkennetaan harjuun korkeusmallin perusteella. Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Kolsanharju** ja tunnus **12742112**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteissä 51 ja 52.

Kontioharju (12742215)

Kontioharjun (12742215) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kontioharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ahmavaaran länsipuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu Kontiolehtoon ja muutoin kosteikkoihin. Pohjavesialueen pohjois- ja keskiosa on maalajiltaan hiekkamoreenia. Moreenissa on hienoainesta ja paikoin sitä peittää ohut turvekerros. Maastohavaintojen perusteella muodostumisaluetta tulee tarkentaa harjumuodostumaan.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 190 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 53.

Kontiokuusikko (12742216)

Kontiokuusikon (12742216) pohjavesialueen nostaminen 2-luokkaan

Kontiokuusikon pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemijoen laaksoon muodostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu pohjoislänsiosassa Kemijokeen ja muutoin karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Muodostumisalueen itäosan morfologia poikkeaa länsiosasta. Idässä sijaitsevan maantieleikkauksen perusteella aines on hiekkamoreenia. Moreenin pinta on vähäkivinen. Maa-aines on alueella sekalajitteinen ja hienohiekkavaltaista, jossa ei ole erityisemmin hienoainesta.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 4,0 metriin saakka hienohiekkaa ja 4,0 metristä 10,0 metriin silttiä tai hienohiekkaa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kallionpinnasta tehty havaintoa. Pohjavesiputkea ei asennettu, mutta kairauksen yhteydessä arvioitiin, että vesipinta sijaitsee noin 8,5 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna.

Pohjavesialueella on suoritettu maatutkaluotauksia vuonna 2022. Maaperän paksuus vaihtelee 2–6 metrin välillä. Maalajiksi on arvioitu hiekka- tai soramoreeni, jonka alla sijaitsee kallio. Pohjavedenpinnan sijainnista ei tehty havaintoa.

Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 200 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 54.

Kontioluuharju (12742226)

Kontioluuharjun (12742226) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kontioluuharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Piippuselkien itäpuolelle kerrostuneeseen ja mutkittelevaan harjuselänteeseen. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen pohjoisosassa uoman yhteydessä on hiekkakerrostumia. Keskiosassa maalaji on hiekkamoreenia. Harjuselänteen liepeillä maalaji hiekkaa, muutoin harju on moreenipeitteinen. Selänteen pintamaassa on hienoainesta ja pinta on vähäkivinen. Moreenimaassa kasvaa mäntyä ja kuusta. Muodostumisalueen rajausta voidaan tarkentaa harjuun ja hiekkakerrostumiin.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (200 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 55.

Korkiavaara (12742143)

Korkiavaaran (12742143) pohjavesialueen luokituksen muuttaminen E-luokkaan

Korkiavaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Korkiavaaran luoteisrinteelle kerrostuneeseen harjuselänteeseen. Pääosin maa-aines on hiekkaista soraa ja muodostumassa on havaittavissa pieniä leikkauksia. Pohjavesialue on pienialainen ja matala. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin.

Korkiavaaran pohjavesialueella on vuonna 2022 kartoitettu luonnontilainen tihkupinta. Tihkupinta on lähteikkökompleksi, josta lähtee lähdepuro- ja noro. Lajistona alueella on purosuikerosammalta, purolähdesammalta, lehväsamalia, kiurusammalia ja hetehiirensammalta. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalle suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialue on pienialainen ja matala. Pohjavesialueen laskennallisen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan olevan alueella heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialueella tehdyn lähdeinventoinnin perusteella pohjavesialue kuitenkin luokitellaan E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 56.

Kouteroharjut (12742196) ja Kouterolampi (12742195)

Kouteroharjujen (12742196) ja Kouterolammen (12742195) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kouteroharjujen ja Kouterolammen pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Pahavaaran itäpuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alueiden materiaali on hiekkaista soraa ja soraista hiekkaa sekä hiekkaa. Alueella on havaittavissa lohkaaisuutta ja pohjoisosassa kalliopaljastumia. Kalliopaljastuma havaintojen perusteella pohjavesialue rajautuu harjun laelle, eikä alue jatku pohjoisemmaksi. Muodostumassa on jonkin verran suppia. Alueet rajautuvat muutoin karkeisiin maalajeihin, vesistöihin ja kosteikkoihin. Kouteroharjut muodostaa Kouterolammen kanssa hydrogeologisen kokonaisuuden ja näin ollen pohjavesialueet voidaan yhdistää. Pohjavesialueiden rajausta tulee tarkentaa Kouteroharjujen pohjoisosassa sekä Kouterolammen eteläosassa olevien kalliopaljastumien osalta.

Kouteroharjujen pohjoispuolella on vuonna 2022 suoritettu lähdeinventointi. Kohteessa on inventoitu luonnontilainen tihkupinta, joka on lähteikkökompleksi ja josta lähtee lähdepuro ja -noro. Lajistona alueella on hetehiirensammalta, hetekuirisammalta, lehväsamalia ja purolähdesammalia. Pohjavesialueen rajauksen tarkentamisen vuoksi inventoitu lähde jää pohjavesialueen ulkopuolelle, siten Kouteroharjujen pohjavesialuetta ei luokitella E-luokkaan. Karttatarkastelun perusteella inventoitu lähde kuuluu Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjut (12742197) pohjavesialueen harjun jatkeeseen.

Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 420 m³/d. Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Kouteroharjut** ja tunnus **12742196**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 57.

Kuhmitsa (12742198)

Kuhmitsan (12742198) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuhmitsan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kuhmitsanselän länsipuolelle muodostuneeseen harjujaksoon, jossa kummut ovat matalia ja alue on topografialtaan vaihteleva. Alue rajautuu pohjoisessa Nillitsemälehtoon ja muutoin alue rajautuu kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen itäosassa maalaji on hiekkamoreenia. Moreenin perusmassa on hienohiekkaa, jossa on jokseenkin hienoainesta. Keskiosassa harjun yhteydessä muodostumisalueen ulkopuolella on dyyni, jonka aines on hyvin lajittunutta hienohiekkaa. Tutkimuskairauksen läheisellä montulla aines on hienohiekkaa, ja vaikuttaa, että karkeampi aines on seulottu pois. Selännemäinen muodostuma on pinnaltaan hienoainespitoista hiekkamoreenia. Alueella on lohkaraita siellä täällä, mutta muutoin pinta on vähäkivistä.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 3,7 metriin saakka sormoreenia, 3,7 metristä 8,0 metriin moreenia, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 10,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle. Pohjavesiputkea ei asennettu, eikä pohjavedestä tehty havaintoa.

Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 200 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 58.

Kuivahaara (12742235)

Kuivahaaran (12742235) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuivahaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Värriötunturin ja Soklin väliseen harjujaksoon kuuluvaan harjuselänteeseen. Muodostuman materiaali on pääosin soraista hiekkaa ja hiekkaa. Alue rajautuu länsipuolella Kuivahaaraan ja muutoin karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 240 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 59.

Kuivahaaranaharju (12742509)

Kuivahaaranaharjun (12742509) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuivahaaranaharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Värriötunturin ja Soklin väliseen harjujaksoon kuuluvaan harjuselänteeseen. Muodostuma on pääosin soraista hiekkaa ja hiekkaa. Alue rajautuu koillispuolella Kuivahaaraan ja muutoin kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 260 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 60.

Kuosku (12742104)

Kuoskun (12742104) pohjavesialueen luokittelu 2-luokkaan

Kuoskun pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kuoskun kylän kupeessa olevaan jyrkkäpiirteiseen kaakko-luode suuntaiseen harjuun. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaista soraa ja soraa. Alue rajautuu länsiosassa Tenniöjokeen, Kaakossa Marjajärveen ja muutoin karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 400 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 61.

Kuruhaara (12742213)

Kuruhaaran (12742213) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuruhaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kuruhaaran varteen kerrostuneeseen laajahkoon deltaan. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueella tehtiin vuonna 2022 maatutkaluotauksia. Maaperän paksuus maatutkaluotausten perusteella vaihtelee noin 2–9 metrin välillä. Maaperä vaihtelee hiekkamoreenin ja hiekkaisen soran välillä. Maaperän alla kallio kumpuilee vaihtelevasti. Maatutkaluotauksissa ei tehty havaintoja pohjaveden pinnantason sijainnista.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 370 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan olevan hyvät. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 62.

Kuruvaara (12742224)

Kuruvaaran (12742224) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuruvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kuruhaaran varteen kerrostuneeseen laajahkoon deltaan. Muodostuman materiaali on reunoilla hiekkaa ja harjun ytimessä soraista hiekkaa. Alueen etäpuolella on havaittavissa kivisyyttä. Alue rajautuu etelä-länsi suunnasta Kuruhaaraan ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 370 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 63.

Kutojankangas (12742142)

Kutojankankaan (12742142) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kutojankankaan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kutojakankaan länsipuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen, joka on jatkoa Niemenojanharjulle. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaista soraa ja soraista hiekkaa. Alue rajautuu lounaassa Rannisjärveen, luoteessa Hairahmajärveen ja muutoin karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 120 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 64.

Kuttusvaarat (12742237)

Kuttusvaarojen (12742237) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuttusvaarojen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kuttusvaarojen lounaispuolelle muodostuneeseen harjukumpareeseen. Alue rajautuu länsipuolella Kemijokeen ja kaakossa Kuttusaapaan sekä muutoin kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen pohjoisosassa maalaji on hyvin lajittunutta hienohiekkaa. Keskiosassa on etelä-pohjoissuuntainen dyyni, jonka aines on hienorakeista hiekkaa. Vaaran rinne on kallioinen ja muodostumisalueella on kalliopaljastumia, jotka tulee rajata muodostumisalueen ulkopuolelle. Idässä maa-ainesta on otettu alueelta ja aines on hiekkamoreenia. Hiekkamoreeni on tiivistä ja kivistä, eikä se siten sovellu hyvin pohjaveden muodostumiseen. Maa-ainesta on otettu lajittuneista kerrostumista, jossa aines on melko hienorakeista soraa ja hiekkaa. Eteläosassa maaperä on hiekkamoreenia, jossa ei ole erityisemmin hienoaainesta ja on vähäkivinen.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 10,0 metriin saakka soraa ja 10,0 metristä 12,0 metriin hienohiekkaa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kalliosta tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjavedenpinta mitattiin 4,38 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 50 m³/d ja tehopumppaus voitiin toistaa nopeasti uudelleen.

Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 750 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 65.

Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjut (12742197)

Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjujen (12742197) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu pitkään harjukukseen, joka alkaa Kuukkelinselän itäpuolelta ja suuntautuu ensin pohjoiseteläsuuntaisena, josta kääntyy kaako-luodesuuntaiseksi kohti Värriöjokea. Jokilaaksossa muodostuma yhtyy lounaasta tulevaan Värriöjokea pitkin etenevään harjuun. Muutoin alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuman harjuselänteen ydinosan aines on soraa tai

hiekaista soraa, muutoin muodostuma on hiekkavaltainen. Pohjois-luoteisosissa moreeni/kallio on paikoin lähellä maanpintaa. Alueella esiintyy kalliokynnyksiä. Pohjavedenpinnan yläpuolisen aineksen keskipaksuus pohjoisosassa on 6,2 metriä. Pohjavedenpinnan taso alueen keski- ja eteläosassa on noin 224 m mpy ja pohjoisessa on noin 185 m mpy.

Pohjavesialueelle on vuonna 2021 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 131 maalaji oli maanpinnasta 4,5 metriin saakka hiekkaa, 4,5 metristä 5,5 metriin moreenia, jonka alla havaittiin kallio (5,5–8,0 m). Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea, mutta hiekkakerroksessa havaittiin hieman vettä. Kairauspisteellä PVP 132 maalaji on hiekaista soraa maanpinnasta 4,0 metriin saakka ja sen alla hiekkaa 4,0 metristä 10,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kallioista tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin pisteelle ja pohjavedenpinta havaittiin 5,37 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 115 m³/d.

Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjujen ja Kouteroharjujen (12742196) pohjavesialueiden välillä on inventoitu lähde vuonna 2022. Kohteessa on inventoitu luonnontilainen tihkupinta, joka on lähteikkökompleksi ja josta lähtee lähdepuro ja -noro. Lajistona alueella on hetehiirensammalta, hetekuirisammalta, lehväsamalia ja purolähdesammalia. Karttatarkastelun perusteella inventoitu lähde ei kuulu Kouteroharjujen pohjavesialueeseen, vaan Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjun pohjavesialueeseen, jonka harju jatkuu eteläosassa kohti lähdettä. Tämän perusteella lähde kuuluu Kuukkeliselkä-Harjusuvannonharjun pohjavesialueeseen, ja siten luokitellaan E-luokkaan.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 3460 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan sekä lähdeinventoinnin perusteella alue voidaan luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 66.

Kuutsokanharjut (12742202)

Kuutsokanharjujen (12742202) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Kuutsokanharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kiimaselän lounaispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Muodostuman materiaali on soraista hiekkaa. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 170 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 67.

Laanikatoamavuotso (12742252), Ukonharjut i (12742251) ja Ukonharjut ii (12742250)

Laanikatoamavuotson (12742252), Ukonharjujen i (12742251) ja Ukonharjujen ii (12742250) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Laanikatoamavuotson, Ukonharjujen i ja ii pohjavesialueet pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Pihtijoen ja Korvatunturin väliseen harjujaksoon kuuluvaan tasaiseen ja laakeaan harjuselänteeseen. Muodostumien materiaali on soraista hiekkaa, kivistä

soraa ja soraa. Alueet rajautuvat karkeisiin maalajeihin, vesistöihin ja kosteikkoihin.

Laanikatoamavuotson, Ukoharjujen i ja Ukonharjujen ii pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja näin ollen voidaan yhdistää. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 1320 m³/d. Yhdistetyn pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Pohjavesialueen uusi nimi on **Ukonharjut** ja tunnus **12742251**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 68 ja 69.

Laanioja (12742169)

Laaniojan (12742169) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Laaniojan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Viitahaaran ja Laaniojan väliin kerrostuneeseen deltan osaa. Muodostuman maalajit vaihtelevat hiekasta hiekkaiseen soraan ja lajittuneempaan soraan. Muodostuman karkearakeisten kerrostumien lajittuneisuus vaihtelee kohtalaisesta hyvään. Alue muutoin rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2021 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 2,0 metriin saakka hiekkaa ja 2,0 metristä 9,3 metriin soraa, jonka alla havaittiin pehmeä kallio (9,3–11,0 m). Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea, eikä pohjavedenpinnan sijainnista tehty havaintoa.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 170 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 70.

Lainaselkä (12742206)

Lainaselän (12742206) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Lainaselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Lainaselän yli kulkevaan harjuselänteeseen. Alue rajautuu vesistöihin, karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin.

Maantieleikkauksessa pintamaa on hiekkamoreenia noin 0,4 metrin syvyyteen ja sen alla on iskostunutta hiekkaa. Moreenissa on jokseenkin hienoainesta. Alue on kuivahkoa mäntykangasta, jonka pintamaa on vähäkivinen. Muodostumisalue on muutoin moreenipeitteinen harju.

Pohjavesialueelle on kairattu yhteensä kaksi pistettä vuosina 2020 ja 2021. Kairauspisteellä PVP 67 maalaji oli maanpinnasta 7,0 metriin saakka hiekkamoreenia ja 7,0 metristä 12,0 metriin saakka moreenia. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea eikä pohjavedestä tehty havaintoa. Kairauspisteen PVP 133 maalaji oli hiekaista soraa maanpinnasta 5,5 metriin saakka ja soraa 5,5 metristä 11,0 metriin saakka. Sora oli huonosti lajittunutta ja hienoainespitoista. Kalliosta ei pisteellä tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjavedenpinta havaittiin 5,08 metrin syvyydessä putken päästä mitattuna.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 250 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 71.

Lapioselkä (12742507)

Lapioselän (12742507) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Lapioselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Lapioselän länsipuolelle muodostuneeseen lähes pohjoiseteläsuuntaiseen harjuselänteeseen. Alue muutoin rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueella sijaitsevan maa-ainesottoalueen leikkauksessa pinnassa on noin 0,5 metrin paksuinen hiekkamoreenikerros, jossa on hienoaainesta. Lisäksi pinta on melko kivinen. Kerroksen alla on tiivistä hiekkaista soraa. Aines on kohtalaisesti lajittunutta.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 7,8 metriin saakka sormoreenia, jonka alla kallio (7,8–10,8 m). Pohjavedestä ei tehty havaintoa, mutta maa oli kosteaa kallion pinnalla. Kallio itsessään oli kuivaa. Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 90 m³/d. Pohjavesialue on matala ja pienialainen. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella heikot. Pohjavesialue ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan poistaa luokitukselta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 72.

Lattuna (12742221)

Lattunan (12742221) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Lattunan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemijoen itäpuolelle muodostuneeseen laajaan deltaan. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin, kivikkoon ja kosteikkoihin. Muodostumisalueen maaperä on sulamisvesien kuluttamaa moreenia sekä sulamisvesien kerrostamaa karkearakeisia lajittuneita sedimenttejä. Alueella on avolammikoita. Alueelta on otettu maa-aineksia ja leikkauksissa maa-aines on noin 5 metrin syvyydeltä hyvin lajittunutta soraa. Pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa hiekkavaltaisiin muodostumakerroksiin.

Pohjavesialueelle on kairattu yhteensä kaksi pistettä vuosina 2020 ja 2021. Kairauspisteellä PVP 58 maalaji oli sormoreenia maanpinnasta 3,5 metriin saakka ja hienohiekkaa 3,5 metristä 10,0 metriin saakka. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea pisteelle ei asennettu, mutta pohjavedenpinnan arvioidaan olevan noin 3,5–4,0 metrin syvyydessä. Kairauspisteellä PVP 135 maalaji oli hiekkaa maanpinnasta 3,5 metriin saakka, soraa 3,5 metristä 6,5 metriin ja hiekkaa 6,5 metristä 10,0 metriin, jonka alla oli moreeni (10,0–12,0 m). Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta oli 6,4 metrin syvyydessä putken päästä mitattuna. Tehopumppausta pisteelle ei voitu suorittaa veden ollessa liian syvällä.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 580 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 73.

Lattunavaara (12742219)

Lattunavaaran (12742219) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Lattunavaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Lattunavaaran koillispuolelle muodostuneeseen suurehkoon deltaan. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen eteläosassa maa-aines on hienoaainespitoista hiekkamoreenia. Pintamaa on melko tiivistä ja aluskasvillisuus on rehevähköä. Joitain isompia kiviä on havaittavissa pinnassa. Pintamaa soistuu pohjavesialueen rinteiden ala-osaan. Suon reunalla virtaa kapea joki. Uoma on lajittunutta hiekkaa ja soraa. Joenvarsi on reheväkasvuista pöheikköä ja soista.

Soistuneen ja ojitetun alueen ei katsota olevan hydrogeologisesti samaa muodostumaa, eikä muutoinkaan pohjavesialueeksi soveltuvaa. Siten laskennallinen antoisuusarvio antaa alueen pohjavesiolosuhteista liian optimistisen käsityksen. Pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa kivennäismaahan sekä lajittuneisiin kerroksiin, jolloin alue huomattavasti pienenee, joten alue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 74.

Leukkuhamaranoja (12742175)

Leukkuhamaranojan (12742175) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Leukkuhamaranojan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Leukkuhamaranojan varteen kerrostuneeseen deltamaiseen harjujaksoon, jonka eteläpää leviää laajaksi kummuksi. Alue rajautuu muutoin kosteikkoihin. Muodostumisalueen pohjoisosassa rajausta kohdentuu melko tiiviiseen ja pinnaltaan kiviseen hiekkamoreeniin. Varsinainen harju on selänteen laella soraa ja hiekkaista soraa. Alue on kuivaa mäntykangasta. Soravaltaisen harjun keskiosassa on pientä maa-ainesottoa. Muodostumisalueen rajausta tulee tarkentaa harjumuodostumaan.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 190 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 75.

Leukkuhamaranvaara (12742174)

Leukkuhamaranvaaran (12742174) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 1-luokkaan

Leukkuhamaranvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Leukkuhamaranvaaran pohjoispuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Topografialtaan muodostuma on vaihteleva, jossa on suppua ja kumpuja. Alue rajautuu suurimmalta osin karkeisiin maalajeihin ja pieneltä osin kosteikkoihin. Harjuselänteen laella on soraa ja hiekkaista soraa, muutoin muodostuma kohdentuu melko tiiviiseen ja pinnaltaan kiviseen hiekkamoreeniin. Alue on kuivaa mäntykangasta. Alueen rajausta tarkennetaan harjumuodostumaan ja läheisen vedenottamon alueelle.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 10,0 metriin saakka hienohiekkaa. Kairaus lopetettiin määräsyvyyteen ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu pisteelle, mutta pohjavedenpinnan arvioitiin sijaitsevan noin 4,0 metrin syvyydessä.

Pohjavesialueen rajausta tarkennetaan siten, että alueella sijaitseva vedenottamo on jatkossa pohjavesialueen rajojen sisäpuolella. Rajausmuutoksen jälkeen pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 780 m³/d. Pohjavesialueen laskennallisen antoisuuden ja hydrogeologisten ominaisuuksien perusteella alue on yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, ja siten alue voidaan luokitella 1-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 76.

Lohikosteenmaa (12742156)

Lohikosteenmaan (12742156) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Lohikosteenmaan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Värriöjoen laaksoon muodostuneeseen deltamaiseen harjuun. Alue rajautuu pohjoisosassa Värriöjokeen ja muutoin kosteikkoihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 12,0 metriin saakka hienohiekkaa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta arvio pohjavedenpinnan sijainnista on noin 3,0 metriin syvyydessä.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 740 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 77.

Loitsana (12742262)

Loitsanan (12742262) pohjavesialueen luokituksen muuttaminen E-luokkaan

Loitsanan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Loitsanan pohjavesialue sijaitsee Haukijärvenaapa A ja B harjunmuodostuman jatkeena kaakon suuntaan. Pohjavesialue rajautuu vesistöön, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Loitsanan alueella muodostuma kohoaa paikoin kohtalaisesti ja on materiaaliltaan moreeninen. Alueen luoteisosassa on koetoimintaan liittyviä monttuja, joihin on syntynyt lammikoita. Pohjavettä purkautuu alueen reunaosista Loitsanan järveen. Kasvillisuus on alueella rehevää ja puusto on paikoin koivuvaltaista. Lisäksi katajaa esiintyy paikoin runsaasti.

Yara Suomi Oy:n toimesta pohjavesialueelle on kairattu kolme pistettä vuonna 2008.

Kairauspisteellä P411 maalaji oli maanpinnassa humusta ja 0,1 metristä 7,3 metriin saakka silttistä hiekkamoreenia. Pohjavedenpinta havaittiin 7,0 metrin syvyydessä maanpinnasta mitattuna. Kairauspisteellä P412 maalaji oli pinnassa humusta, silttistä hiekkaa 0,2 metristä 5,0 metriin saakka, hienohiekkaa 5,0 metristä 8,0 metriin ja hiekkaa 10,0 metriin saakka. Pohjavedenpinta mitattiin 4,0 metrin syvyydessä. Kairauspisteen P421 maalaji oli silttistä hiekkaa maanpinnasta 1,4 metriin saakka, silttimoreenia 1,4 metristä 6,2 metriin, jonka jälkeen vastaan tuli kallio (6,2–8,8 m). Pohjavedenpinta havaittiin 4,3 metrin syvyydessä.

ELY-keskuksen toimesta Loitsanan pohjavesialueelle kairattiin yksi piste vuonna 2014.

Kairauspisteellä maalaji oli 8,0 metrin syvyyteen saakka tiukkaa moreenia, jossa esiintyi kiviä.

Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 5,49 metrin syvyydessä putken päästä mitattuna.

Loitsanan pohjavesialueella on vuonna 2008 tehty maatutkaluotauksia Yara Suomi Oy:n toimesta. Maaperän paksuus alueella on pääsääntöisesti noin 1–5 metriä ja paksuimmillaan maaperä oli 10 metriä. Maalajit alueella arvioidaan olevan hienohiekan, hiekkamoreenin ja siltin välillä. Maaperän alla oleva kallio arvioidaan olevan rikkoutunutta kalliota. Pohjaveden pintaa ei maatutkaluotausaineistosta arvioitu.

Loitsanan alueella on vuonna 2024 kartoitettu kaksi lähdettä ja yksi tihkupinta. Kartoitetut kohteet ovat osoittautuneet E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi.

Loitsanajärven itäpuolella on pohjavesialueella inventoitu luonnontilainen avolähde, joka on myös tihkupinta ja lähteikkö. Kohde on laajahko ja mosaiikkimainen lähteikkökompleksi. Kohteesta purkautuu lähdepuro ja tihkupintoja, jotka ovat osittain turpeen sisällä ja sen pinnalla. Pohjavesi tihkuu alueelle ja sillä ei ole selkeitä purkauspisteitä. Veden virtaus purosta on hyvin heikko ja pohjavesi laskee Loitsanajärveen. Kohteessa esiintyy lettorikkoa, hetehiirensammalta, hetekuirisammalta, purolähdesammalta ja tihkulehväsamalta.

Loitsanajärven pohjoispuolella on inventoitu luonnontilainen tihkupinta, joka on mosaiikkimainen ja epäyhtenäinen lähteikköalue. Pohjavesi virtaa Loitsanajärveen useamman matalan lähdepuron kautta. Lähdepurot virtaavat osittain turpeen sisässä. Kohteessa on havaittu hetehiirensammalta, purolähdesammalta ja tihkulehväsamalta.

Loitsanajärven luoteispuolella on inventoitu luonnontilainen avolähde ja tihkupinta, jossa ei ole selkää purkautumispistettä. Lähteestä purkautuu puro Loitsanajärveen ja puron uoman eteläpuolella on edustavaa monilajista tihkupintaa. Kohteesta on havaittu hetehiirensammalta, hetesirppisammalta, purolähdesammalta ja purosuikerosammalta.

Tutkimusten perusteella Loitsanan pohjavesialueen maaperä vaihtelee silttisestä hiekasta hienohiekkaan ja tiiviiseen moreeniin, joka on paikoin hyvin kivistä. Hienoainesta sisältävät kerrokset ovat lähtökohtaisesti heikosti vettä johtavia, joten pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa vettä paremmin johtaviin kerroksiin, joista myös alueen lähteet saavat vetensä. Tutkimusten perusteella vettä paremmin johtavat maakerrokset ovat alueella pienialaiset, ja alueella muodostuu laskennallisesti pohjavettä alle 100 m³/d. Heikon antoisuutensa vuoksi pohjavesialue ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Pohjavesialueella tehtyjen lähdekartoitusten perusteella inventoidut kohteet ovat kuitenkin osoittautuneet E-luokan kriteerit täyttäviksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi. Loitsanan pohjavesialue voidaan tulosten perusteella rajata uudelleen ja luokitella E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 78.

Lomperovaara (12742259)

Lomperovaaran (12742259) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Lomperovaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Soklin harjujaksoon kuuluvaan matalaan harjukumpareeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesimuodostuman maa-aines vaihtelee kivisestä sorasta soraan ja hyvin lajittuneesta hiekasta hienoainespitoiseen hiekkamoreeniin. Lajittuneisuus on sorassa kohtalaista. Muodostumisalueen pohjoisosassa on kalliopaljastumia. Muodostumisalueen rajaukseen tehdään muutoksia kallioalueen ja moreenimaan suhteen.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 140m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 79.

Mantoseljänharju (12742254)

Mantoseljänharjun (12742254) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Mantoseljänharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pihtijoen ja Korvatunturin väliseen harjujaksoon kuuluvaan korkeaan ja pyöreälakiseen harjukumpareeseen. Muodostuman materiaali on soramoreenia, soraa ja hiekkaa. Alue rajautuu pääosin kosteikkoihin ja muutoin karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 270 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 80.

Mantonselkä (12742256), Vieriharju A ja B (12742264A ja 12742264B)

Mantonselän (12742256), Vieriharjun A ja B (12742264A ja 12742264B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Mantonselän, Vieriharjun A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Pihtijoen ja Korvatunturin väliseen harjujaksoon kuuluvaan korkeaan ja pyöreälakiseen harjuselänteeseen. Muodostumien materiaali on pääosin kivistä soraa ja soraa. Alueet rajautuvat Rakitsanhaaraan ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja näin ollen alueet voidaan yhdistää. Pohjavesialueiden rajausta tarkennetaan harjuun korkeusmallin perusteella. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 2900 m³/d. Yhdistetyn pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi on **Vieriharju** ja tunnus **12742264**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 81 ja 82.

Martti (12742146) ja Paimenharju (12742109)

Martin (12742146) ja Paimenharjun (12742109) pohjavesialueiden yhdistäminen ja nostaminen 2-luokkaan

Martin pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan ja Paimenharjun pohjavesialue II luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Martin kylän keskustaasta ulottuvaan harjujakson päähän. Muodostuma saa alkunsa Aukiarovalta. Alueet rajautuvat muutoin etelässä Kemijokeen, pohjoislänsiosassa

Ylimmäinen Suoltijokeen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Paimenharjun pohjavesialueen pohjoispuolella on suoritettu maa-ainesten ottoa. Paimenharjun muodostuma on materiaaaliltaan soraa ja hiekkaa.

Martin pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuman aines on moreenivaltainen ja paikoin pintaosissa esiintyy muutaman metrin paksuisia lajittuneita kerroksia. Itäosassa on pääosin pohjavedenpinnan alapuolella oleva soravaltainen harjuydin, joka jatkuu viereiselle Paimenharjun pohjavesialueelle. Pohjavedenpinnan yläpuolisen lajittuneen aineksen määrä on vähäinen. Pohjaveden pinnan taso on alueen pohjoisosissa noin 185 m mpy ja etelässä noin 178 m mpy.

Martin pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 44 maalaji oli pinnasta hiekkaista soraa 8,0 metriin saakka ja 8,0 metristä 10,5 metriin saakka soraa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä pisteelle asennettu pohjaveden havaintoputkea. Pohjavedenpinta arvioitiin pisteellä sijaitsevan noin 9,0 metrin syvyydessä. Kairauspisteellä PVP 45 maalaji oli maanpinnasta 7,0 metriin saakka soraa, jonka jälkeen alkaa kallio. Kairaus ulotettiin 10,0 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 2,69 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 30 m³/d.

Martin ja Paimenharjun pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja näin ollen alueet voidaan yhdistää. Alueen rajausta voidaan tarkentaa harjuun korkeusmallin perusteella. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 660 m³/d. Yhdistetyn pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Yhdistetty pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Pohjavesialueen uusi nimi on **Paimenharju** ja tunnus **12742109**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 83.

Maskaisenjärvi (12742157)

Maskaisenjärven (12742157) pohjavesialueen nostaminen 2-luokkaan

Maskaisenjärven pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Värriöjoen laaksoa pitkin kulkevaan harjun osaan. Alue rajautuu pohjoisosassa Värriöjokeen ja Maskaisenjärveen, muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 8,0 metriin saakka hienohiekkaa ja savista silttiä 8,0 metristä 12,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin pisteelle ja pohjaveden pinta mitattiin 3,40 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin noin 10 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 200 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella kohtuulliset. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 84.

Maskaisenselkä (12742158)

Maskaisenselän (12742158) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Maskaisenselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Maskaisenselän etelärinteelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoon. Muodostuman vaaran rinteellä on selänne, jonka pintamaalaji on hiekkamoreenia. Väriltään ruskeassa moreenissa on jokseenkin hienoainesta. Pintamaa vähäkivinen, mutta tuulenkaatamien puiden juurien alla olevassa maaperässä on havaittavissa, että maa-aines on melko kivistä. Muodostumisalueen itäosassa selänne häviää ja maaperässä on havaittavissa runsaammin hienoainesta. Itäosan muodostumisalueesta tulee rajata hienoainespitoinen moreenimaa pois, jonka jälkeen alueen laskennallinen antoisuus jäisi vähäiseksi.

Maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuuden (noin 100 m³/d) puolesta pohjavesialue ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, jonka vuoksi alue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 85.

Matrokanharju (12742187)

Matrokanharjun (12742187) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Matrokanharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Saattovaaran ja Kotaseljänpalon harjujakson osaan. Muodostuman materiaali on hiekkaista soraa ja soraa. Alue rajautuu pohjoisessa Aartojänkään, etelässä Aartojängänpaloon ja Kotaseljänpaloon sekä muutoin kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 240 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 86.

Miekkakoskenharju A ja B (12742101A ja 12742101B)

Miekkakoskenharjun A ja B (12742101A ja 12742101B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 1-luokkaan

Miekkakoskenharjun A pohjavesialue on luokiteltu I luokkaan ja B pohjavesialue II luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat luode-kaakko suunteiseen harjujaksoon. Muodostuman maaperä on pintaosaltaan hiekkaa ja sisemmällä karkeaa hiekkaa ja soraa. Alueella on havaittavissa runsaasti suppakuoppia. Alueet rajautuvat pohjois-itäsuunnassa Kemijokeen ja muutoin pienempiä vesistöihin, kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja alueet voidaan yhdistää. Alueiden rajausta voidaan tarkentaa harjuun korkeusmallin perusteella. Miekkakoskenharjun A alueella sijaitsee Savukosken kunnan vesihuoltolaitoksen vedenottamo. Pohjavettä otettiin noin 35 700 m³ vuonna 2023. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 1070 m³/d. Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaan tärkeäksi pohjavesialueeksi. Yhdistetty pohjavesialue luokitellaan siten 1-luokkaan. Pohjavesialueen uusi nimi **Miekkakoskenharju** ja tunnus **12742101**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartta ovat esitetty liitteessä 87 ja 88.

Mukkajoenrovat (12742179)

Mukkajoenrovan (12742179) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Mukkajoenrovan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Mukkajoenrovan eteläpuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialue on pienialainen. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on 153 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemmän kuvan. Karttatarkastelun perusteella pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 89.

Mukkajoki (12742181)

Mukkajoen (12742181) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Mukkajoen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Mukkajoen luoteispuolelle kerrostuneeseen ja haarautuvaan harjujaksoon. Alue rajautuu muutoin karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen koillisosassa maaperä on hiekkaa ja kasvillisuus on kuivaa mäntykangasta. Maasto on kumparemaista. Hiekka on alueella hienorakeista ja paikoin hienohiekkaa. Keskiosassa maaperä on pinnasta huuhtoutunutta hiekkamoreenia, jossa ei ole erityisemmin hienoainesta. Kiviä on havaittavissa pohjavesialueella.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 260 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 90.

Murtolampi (12742114)

Murtolammen (12742114) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Murtolammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu laakeaan deltamaiseen harjuun. Alue rajautuu pohjois-itäsuunnassa Tenniöjokeen ja etelä-länsisuunnassa Murtoaapaan. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 300 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemmän kuvan. Karttatarkastelun perusteella pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 91.

Myllykangas (12742103)

Myllykankaan (12742103) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Myllykankaan pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kuoskun pohjoispuolelle muodostuneeseen moreenimaisten materiaalien peittämään lajittuneiden kerrosten alueeseen. Alue on pienialainen ja matala, joka rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus arvio on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota

soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 92.

Myllypalo (12742161)

Myllypalon (12742161) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Myllypalon pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Yli-Arajoen ja Raitapalon väliin kerrostuneeseen kapeaa harjumuodostumaan. Muodostuman materiaali on pääosin soraista hiekkaa ja hiekkaa, jota ympäröi moreeniaines. Alue on pienialainen ja matala, joka rajautuu Hammaslampeen, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 93.

Naavajärvi (12742230)

Naavajärven (12742230) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Naavajärven pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Naavajärven pohjoispuolelle kerrostuneeseen ja haarautuvaan harjuselänteeseen. Muodostuman materiaali on soraista hiekkaa ja hiekkaa. Alue on kumpuinen ja suppainen. Alue rajautuu Naavajärven lisäksi kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 94.

Niemijoenharju (12742105)

Niemijoenharjun (12742105) pohjavesialueen luokitteleminen 2-luokkaan

Niemijoenharjun pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu luode-kaakkosuuntaiseen harjuun, joka on osa pidempää harjujaksoa. Alue rajautuu kosteikkoihin, Niemijokeen ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 360 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 95.

Niinijänkä (12742232)

Niinijängän (12742232) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Niinijängän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Niinijängän itäpuolelle muodostuneeseen koillisesta lounaaseen suuntautuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu

lännessä Niinijänkään, idässä Niinijängänmaahan ja muutoin kosteikkoihin. Muodostuma on moreenipeitteinen, jossa harjun selänteessä on paikoin pinnalla lohkaraita. Aines on kivistä ja hienoainespitoista hiekkamoreenia. Muodostumisalueen keskiosassa selänne häviää ja pintamaa on ojitettu. Osittain moreenia peittää ohut turvekerros.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 7,3 metriin saakka hiekkamoreenia, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 10,3 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu ja pohjavedestä ei saatu kairauspisteellä viitteitä.

Alueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen ja matala. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue suositellaan poistettavaksi luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 96.

Nunnerovaara (12742144)

Nunnerovaaran (12742144) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Nunnerovaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Nunnerovaaran kaakkois- ja itärinteelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Harjanteen katkaisee entinen jokiuoma. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueella sijaitsevalla maa-ainesottoalueella on hyvin säilynyt leikkaus. Muodostuman pinta on sekalajitteista hiekkamoreenia, jonka alla on hiekka- ja sorakerroksia. Karkeimpiin soriin on kerroksien välissä selkeä raja. Soran alla hiekassa ristikerroksellisuutta. Lajittunut aines on vuoroin karkeampaa ja hienompaa. Jyrkkä leikkaus on pysynyt sortumattomana ja pinnassa on moreenipeite eli kyseessä deformatunut harju.

Nunnerovaaran alueella on vuonna 2022 kartoitettu luonnontilainen avolähde. Avolähde on myös tihkupinta, lähetikkökompleksi ja lähteestä purkautuu lähdenorot sekä -puro. Lähde purkaa pohjavettä suohon. Lajistona alueella on hetehiirensammalta, lehväsammalia ja kuirisammalia. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen ei katsota laskennallisen antoisuutensa (noin 60 m³/d) ja maastotarkastelun perusteella soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Lähdeinventoinnin perusteella alue kuitenkin luokitellaan E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 97.

Pahkakoskenpalo (12742139)

Pahkakoskenpalon (12742139) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Pahkakoskenpalon pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijaitsee Ala-Arajoen laaksoon kerrostuneeseen teräväharjaiseen ja kapeaan harjuselänteeseen. Muodostuman koillispuolella on kalliopaljastumia. Alueen pohjoispuolella on otettu maa-aineksia. Alue rajautuu länsipuolella Ala-Arajokeen, etelässä kallioon sekä muutoin Pikkulampeen ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 170 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemmän kuvan. Karttatarkastelun perusteella pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Kalliopaljastumien rajaamisen muodostumisalueen ulkopuolelle pienentää pohjavesialuetta, ettei

pohjavesialue sovellu kokonsa ja laskennallisen antoisuutensa puolesta yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 98.

Palo-Koppeloselkä (12742123) ja Saarivaara (12742126)

Palo-Koppeloselän (12742123) ja Saarivaaran pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Palo-Koppeloselän ja Saarivaaran pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Palo-Koppeloselän pohjavesialue sijoittuu Palo-Koppeloselän vaaran itäpuolisen rinteeseen läpäisevään harjujaksoon, joka on suunnaltaan lähes pohjoiseteläsuuntainen. Saarivaaran pohjavesialue sijoittuu lähes etelä-pohjoissuuntaiseen harjujaksoon Saarivaaran länsipuolen suoalueelle. Alueet rajautuvat karkeisiin maalajeihin, vesistöihin ja kosteikkoihin. Palo-Koppeloselän muodostuman pohjoisosassa harju jatkuu Saarivaaran pohjavesialueelle, ja alueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden. Suurin osa Palo-Koppeloselän pohjaveden muodostumisalueesta on moreenia ja kalliota. Maastossa havaittiin alueen eteläosassa kalliokynnys, johon uusi alueraja tulee rajata. Harjujatkumon myötä alue liitetään Saarivaaran (12742126) pohjavesialueeseen ja eteläosa rajataan kalliokynnykseen.

Pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella Palo-Koppeloselän ja Saarivaaran (12742126) muodostumien aines on soraa (Saarivaaran harjuselänteen ydinosa) ja hiekkaa. Pohjavedenpinnan yläpuolisen lajittuneen aineksen keskipaksuus Saarivaaran alueella on noin 3,2 metriä, Palo-Koppeloselän alueella alle 2 metriä ja pohjatasona moreeni/kallio. Saarivaaran harjuselänteellä kerrospaksuudet ovat paikoin noin 12 metriä. Pohjavedenpinnan taso on Saarivaaran alueen pohjoisosassa noin 243 m mpy, eteläosassa noin 230 m mpy ja päävirtaussuunta pohjoisesta etelään.

Yhdistetyn pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa puolesta (noin 200 m³/d) soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Saarivaara** ja tunnus **12742126**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 99 ja 100.

Palo-Naavaselkä (12742231)

Palo-Naavaselän (12742231) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Palo-naavaselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Palo-naavaselän koillispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu pohjoisessa Naavajärveen ja muutoin karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Muodostumisalueen itäosassa selänne on hiekkavaltainen ja kerrostunut uomaan. Paikoin maaperä on soraista hiekkaa. Jäätikön sulamisvesien kuluttama uoma on uurtunut moreeniin ja maalaji on alueen keskiosassa hiekkamoreenia. Tien ja uomarakenteen kohdalla aines on lajittunutta hiekkaista soraa. Tien länsi puolella muodostumisalue kohdentuu kulutusuoomaan. Naavajärven läheisyydessä on lajittuneempi muodostuma, mutta pääosin alue on moreenia ja soistumaa. Naavajärvi on osa kulutusuooma. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 240 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemman kuvan. Maastotarkastelun perusteella pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Alue voidaan

poistaa luokituksesta, sillä jäätikköjokimuodostuma eli harjun osuus muodostumisalueesta on vähäinen. Maaperä on pääosin kulutusuumaa ja hienoainespitoista hiekkamoreenia. Tällöin pohjavesialue ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 101.

Palo-Reutuvaara (12742192)

Palo-Reutuvaaran (12742192) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Palo-Reutuvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Palo-Reutuvaaran eteläpuolelle muodostuneeseen deltaan. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaa ja soraista hiekkaa. Muodostumisalueen pohjoispuolella on kalliopaljastumia ja lohkaraita aluetta. Alue rajautuu kallioon, karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa kalliopaljastumien ja lohkaraitien alueiden osalta. Rajausmuutoksen perusteella pohjavesialue pienenee huomattavasti, jolloin pohjavesialue sovellu kokonsa ja laskennallisen antoisuutensa puolesta yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 102.

Paloharju (12742122)

Paloharjun (12742122) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Paloharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu soiden ympäröimään, mutkittelevaan ja lähes etelä-pohjoissuuntaiseen harjujaksoon. Alueen itäpuolella kulkee Ylimmäinen Lämsänoja.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 9,5 metriin saakka soraa, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 12,5 metrin syvyyteen saakka. Kairauspisteelle asennettiin pohjaveden havaintoputki ja pohjavedenpinta mitattiin 3,33 metrin syvyydessä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 120 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 310 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 103.

Peskihauta (12742138)

Peskihaudan (12742138) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Peskihaudan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Peskihaaran ja Ala-Arajoen risteykseen muodostuneeseen harjujaksoon. Alue sijoittuu myös Aravaaran koillispuolelle. Muutoin alue rajautuu karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 40 maalaji oli maanpinnasta 5,5 metriin saakka soraamoreenia, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 8,5 metrin syvyyteen saakka. Kairauspisteellä PVP 41 maalaji oli maanpinnasta 8,2 metriin saakka

soraa, jonka alla oli kallio. Kairausta jatkettiin 10,5 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputket asennettiin molemmille kairauspisteille. Pisteessä PVP 40 pohjaveden pinta havaittiin 3,12 metrin syvyydessä ja pisteen PVP 41 6,12 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 20–30 m³/d (PVP 40) ja noin 20 m³/d (PVP 41).

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 260 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 104.

Petäjä-Nurusvaara (12742222)

Petäjä-Nurusvaaran (12742222) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Petäjä-Nurusvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Petäjä-Nurusvaaran lounaispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Muodostumisalueen materiaali on pääosin hiekkaa ja soraista hiekkaa, jota ympäröi moreenipeitteiset kerrokset. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 105.

Pihtiäjoen (12742183) ja Saarikahleenmaa (12742182)

Pihtiäjoen (12742183) ja Saarikahleenmaan (12742182) pohjavesialueiden yhdistäminen ja nostaminen 2-luokkaan

Pihtiäjoen ja Saarikahleenmaan pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pihtiäjoen pohjavesialue sijoittuu Pihtiäjoen pohjoispuolelle muodostuneiden harjujaksojen liittymäkohtaan. Alue rajautuu länsi-luoteisosassa Saarikahleenmaahan, koillisosassa Sulo-ojanmaahan ja muutoin kosteikkoihin. Pihtiäjoen muodostumisalue on moreenipeitteinen harju. Harjuselänteen laella pintamaa on hiekkamorenia, joka ei ole pinnasta kivinen eikä erityisemmin ole hienoainespitoinen. Harjun rinteiden puolella hienoainesmäärä kasvaa. Saarikahleenmaa on samaa harjujaksumaa, joka muodostaa Pihtiäjoen pohjavesialueen kanssa hydrogeologisen kokonaisuuden. Alueiden rajalla maantieleikkauksessa havaitaan, että kivet ovat pyörityneitä ja aines on soraista.

Pihtiäjoen pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 14,0 metriin saakka vaihtelevasti hiekkaa ja soraa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kallioista ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 6,25 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 80 m³/d. Saarikahleenmaan pohjavesialueelle on vuonna 2021 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli hiekkaa tai hienohiekkaa maanpinnasta 10,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kallioista tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu pisteelle. Hiekkakerroksessa havaittiin hieman kosteutta.

Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja ne voidaan yhdistää. Pohjavesialueiden yhteenlaskettu laskennallinen antoisuus on noin 680 m³/d. Alueiden

ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Yhdistetty pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi on **Saarikahleenmaa** ja tunnus **12742182**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 106 ja 107.

Pullikanharju (12742220)

Pullikainharjun (12742220) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Pullikanharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Vouhtujoen laaksoon kerrostuneeseen muodostumaan, jonka pohjoispää on harjua ja eteläpää deltaa. Muodostuman materiaali on soraista hiekkaa ja hiekkaa pohjoisosassa ja etelässä pääosin hiekkaa. Alue rajautuu koillis-lounassuunnassa Vouhtujokeen ja muutoin karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 180 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 108.

Puukkohaaranlampi (12742223)

Puukkohaaranlammen (12742223) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Puukkohaaranlammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Puukkohaaranaavalla muodostuneeseen luode-kaakkosuuntaiseen harjujaksoon. Alue rajautuu vesistöihin, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalueen länsikeskiosa on hiekkamoreenia. Moreenissa on hienoaainesta ja alue ei ole hyvin vettä läpäisevää. Alueen pohjoispuolella muodostuma on lajittuneempaa ainesta. Maa-aines on muutoin kohtalaisesti lajittunutta soraista hiekkaa.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 10,0 metriin saakka hiekkaa, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 14,0 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 1,45 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 110 m³/d.

Alueen laskennallinen antoisuusarvio on alle 100 m³/d. Tehopumppauksen tuloksen (110 m³/d) ja muiden alueella suoritettujen tutkimusten perusteella pohjavesialueen hydrogeologiset ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat hyvät. Tutkimusten perusteella pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 109.

Puukkohaaranlampi (12742225)

Puukkohaaranlammen (12742225) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Puukkohaaranlammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Puukkohaaranaavalle muodostuneeseen luode-kaakkosuuntaiseen harjujaksoon. Muodostumisalue on matala ja pienialainen. Alue rajautuu Puukkohaaranlampeen ja muutoin

kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 110.

Pyhäkuru (12742154)

Pyhäkurun (12742154) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Pyhäkurun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pyhäkurun kaakkoispuolelle muodostuneeseen deltaan, joka on muodostunut ylityskurun läpäisseeistä materiaalista. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin, vesitöihin ja kosteikkoihin. Muodostumisalue on eteläkeskiosassa maalajiltaan hiekkamoreenia, jossa on hienoainesta sen verran, että maaperä pidättää vettä. Turvetta on paikoin ohuelti pinnassa ja alueelle on tehty ojituksia. Alueen pinta on melko kivinen. Alueen pohjoisosissa on lajittuneita karkearakeisia kerrostumia, missä aines on hiekkaista soraa ja hienohiekkaa. Pääosa muodostumasta on pinnasta sekalajitteista, hiekkavaltaista, jokseenkin hienoainespitoista, pinnasta kivistä ja lohkarista. Selänteen pohjoisrinteellä on lohkarista. Pohjavesialueella kurun yhteydessä vaaran alarinteellä on delta, jossa on kerroksellista hiekkaista soraa. Aines on melko huonosti tai kohtalaisesti lajittunutta. Rajausta tulee muuttaa siten, että etelän ojitettu moreenimaa jää pohjavesialueen ulkopuolelle ja muodostumisalue kohdentuu vaaran rinteelle Pyhäkurun yhteyteen kerrostuneeseen deltaan. Rajaumuutoksen jälkeen laskennallinen arvio muodostuvasta pohjavedenmäärästä on noin 200 m³/d.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 111.

Pyytinmaa (12742214)

Pyytinmaan (12742214) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Pyytinmaan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ahmavaaran luoteispuolelle muodostuneeseen pieneen harjuselänteeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen pohjoisosassa maalaji on hiekkamoreenia. Moreenimaalla on melko runsaasti hienoainesta. Pinta on vähäkivinen. Eteläosassa on länsi-itäsuuntainen moreenipeitteinen harju, jonka pintamaa on osin huuhtoutunut ja kivet ovat jokseenkin pyöristyneitä. Paikoin on havaittavissa soraa. Selänne katkeaa ja ko. kohdalla maaperä moreenia. Rajausta tulee tarkentaa harjuun, jolloin pohjoisosa jää muodostumisalueen ulkopuolelle.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (230 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 112.

Rannimmainen Sotatunturi (12742227)

Rannimmaisen Sotatunturin (12742227) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Rannimmaisen Sotatunturin pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Rannimmaisen Sotatunturin luoteispuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu muutoin kosteikkoihin ja vesistöihin. Muodostuman lajittunut aines vaihtelee hienosta hiekasta hiekkaiseen soraan, joka on pääosin lajittunutta ainesta. Pintamaa on paikoin hiekkamoreeninen, jossa on kiviä. Moreenissa ei ole erityisemmin hienoainesta. Muodostumisalueen kaakkoisosassa, vaaran rinteellä maalaji ovat pinnasta huuhtoutunutta moreenia. Koillisosassa on havaittavissa karkearakeisia lajittuneita kerroksia, joiden raekoko ja lajittuneisuus vaihtelee.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli soramoreenia maanpinnasta 8,0 metriin saakka ja hienohiekkaa 8,0 metristä 10,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kallioista ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 4,27 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin noin 40 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 300 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 113.

Rannisjärvi (12742141)

Rannisjärven (12742141) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Rannisjärven pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tennijoen ja Rannisjärven väliin kerrostuneeseen laakeahkoon harjuselänteeseen. Muutoin alue rajautuu kosteikkoihin. Muodostuman pintamaalaji Rannisjärven puolella on melko kivistä ja jokseenkin hienoainespitoista hiekkamoreenia. Harjuselänten laella on havaittavissa enemmän hienoainesta. Maaperä on ruskeaa hiekkamoreeni, jossa pintakivisyys on vähäistä. Pohjoisempaan alavammalla alueella maa-aines on silttiä, jonka pinnassa on turvetta. Alueen kasvillisuus on rehevää. Muodostuman pohjoisosassa maaperä on osaltaan pinnasta karkea- ja hienorakeista hiekkaa. Uoman pohjalla aines on moreenia.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (350 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 114.

Rantamännikkö (12742133)

Rantamännikön (12742133) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Rantamännikön pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tanhuan kylän pohjoispuolella sijaitsevaan harjuselänteeseen. Alue rajautuu kosteikkoihin. Maantieleikkauksesta maaperä havaitaan hienohiekaksi, jossa on kerroksellisuutta. Raekoko vaihtelee alueella. Pohjoisosassa dyyniselänten ulkopuolella on myös hienohiekkaa pintamaalajina. Pohjavesialue on pienialainen ja matala. Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 70 m³/d. Pohjavesialue ei maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuuden perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, jonka vuoksi alue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 115.

Rapinussuvanto (12742248)

Rapinussuvannon (12742248) pohjavesialue luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Rapinussuvannon pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemijoen laaksoon kerrostuneisiin deltoihin. Muodostumisalueella on deltahietikoita ja tasanteiden keskellä on havaittavissa muinaisuuksia. Alue rajautuu Kemijokeen, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 670 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 116.

Ritaselkä (12742110)

Ritaselän (12742110) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Ritaselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ison Akanjoelta Ritaselkään ulottuvaan harjanteen osaan, joka on mahdollisesti harjumuodostuma. Harjanne on topografialtaan vaihtelevaa, jossa on runsaasti kumpareita ja suppakuoppia. Alue rajautuu vesistöihin, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Tieleikkauksesta havaitaan, että muodostumisalueen maalaji on hienoa hiekkaa. Alue on paikoin moreenipeitteistä. Pohjavesialueella on suoritettu vuonna 2020 lähdevirtaamamittaus, jossa mittauksena saatiin yhdestä lähteestä 30–50 m³/d.

Ritaselän alueella on vuonna 2022 kartoitettu luonnontilaisen kaltainen tihkupinta. Tihkupinnastossa on lähteikkökompleksi ja kohteesta lähtee noroja ja puro. Lajistona on hetehiirensammalta, lehvänsammalia, alvesammalia, purosuikerosammalta ja purolähdesammalta. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (730 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten sekä inventoidun lähteen perusteella pohjavesialue tulee luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 117.

Rova (12742152)

Rovan (12742152) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Rovan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pyhäjoen laaksoon muodostuneeseen pieneen ja matalaan harjuksoon. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 150 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemmän kuvan. Karttatarkastelun perusteella pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokitukselta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 118.

Rovaselkä (12742137)

Rovaselän (12742137) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Rovaselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kivitunturin kaakkoispuolelle kerrostuneeseen reunamuodostumaan. Muodostuman materiaali on länsipuolella hiekkaista soraa ja itäpuolella soraista hiekkaa. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin.

Pohjavesialueella on vuonna 2022 inventoitu luonnontilainen tihkupinta. Tihkupinta on lähteikkökompleksi, josta lähtee lähdenoro ja -puro. Lähdelajistona alueella on purolähdesammalia, metsäliekosammalta, alvesammalia, kinnassammalia, sirppisammalia, purosuikerosammalta ja lehväsamalia. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalle suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 500 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten sekä inventoidun lähteen perusteella pohjavesialue tulee luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 119.

Ruualampi (12742212)

Ruualammen (12742212) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ruualammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ruualammen luoteispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu vesistöön (Ruualampi), kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjoisosassa muodostumisalue on sulamisvesien kerrostamaa soraa, hiekkaa ja osittain hiekkamoreenia. Kivet ovat pyöristyneet sekä maa-aines on kohtalaisesti lajittunutta. Selänne on moreenipeitteine harju, jonka länsipuolella sijaitseva jyrkkä rinne on todennäköisesti muodostunut sulamisvesieroosiosta. Idänpuolella oleva lievealue on karkearakeista lajittunutta hiekkaa, joka tulee rajata mukaan muodostumisalueeseen kokonaisuudessaan. Maastoltaan pohjavesialue on kuivaa mäntykangasta.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (190 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 120.

Saarikangas (12742125)

Saarikankaan (12742125) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Saarikankaan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Saarikankaan deltan eteläpuoliseen osaan. Alue rajautuu etelä- ja länsiosassa Saarikoskeen, idässä Saarikankaaseen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Alueen eteläosassa muodostuman maa-aines on soraa, jonka seassa on hiekkaa sekä hieman hienoaainesta. Pohjoisempaan maaperä on sekalajitteista, josta puuttuu hienoaaines. Maasto on kumpuilevaa kuivahkoa mäntykangasta. Saarikosken läheisyydessä oleva uoma on kivikkoista ja kasvillisuus rehevää.

Pohjavesialueella tehtiin maaperä- ja pohjavesiselvityksiä Lapin POSKI 2- hankkeessa (GTK 2019). Tutkimusten perusteella muodostuman aines on pääosin moreenivaltaista. Pohjavedenpinnan yläpuolisen aineksen keskipaksuus on 4 metriä ja eteläosan deltan alueella lajittunutta ainesta on paikoin lähes 8 metriä. Pohjavedenpinnan taso on alueen pohjoisosassa noin 190 m mpy, deltan keskiosissa noin 180 m mpy ja itäosissa noin 178 m mpy.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli soraa maanpinnasta 7,5 metriin saakka, jonka jälkeen havaittiin kallio. Kairaus ulotettiin 10,0 metrin syvyyteen saakka. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 1,30 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 90 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 760 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 121.

Saattoharjut (12742186) ja Saattovaara (12742506)

Saattoharjujen (12742186) ja Saattovaaran (12742506) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Saattoharjujen ja Saattovaaran pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Saattovaaran länsipuolelle kulkevaan harjuksoon, jonka liepeet ovat levenneet deltamaiseksi. Alue rajautuu eteläosassa Saattoaapaan, ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja alueet voidaan yhdistää.

Saattoharjujen pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli soraa maanpinnasta 3,5 metriin saakka ja moreenia 3,5 metristä 13,0 metriin saakka, jonka alla havaittiin kallio. Kairaus ulotettiin 14,0 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta kairauksen yhteydessä havaittiin, että sorakerroksessa on hieman vettä. Tutkimuksissa Saattoharjujen pohjavesialueelle tehdyn kairauspisteen sijainti ei välttämättä ole kaikkein edustavimmassa kohdassa muodostumaa, joten pohjavesiolosuhteet voivat olla paremmat muodostuman muissa osissa.

Saattovaaran pohjavesialueelle on vuonna 2021 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 125 maalaji oli maanpinnasta hiekkaa 5,5 metriin saakka, soraa 5,5 metristä 8,7 metriin, jonka alla havaittiin kallio. Kairaus ulotettiin 11,7 metrin syvyyteen saakka. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu pisteelle. Kairauspisteellä PVP 126 maalaji oli hienohiekkaa ja hiekkaa maanpinnasta 11,5 metriin saakka ja moreenia 11,5 metristä 14,5 metriin asti. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu pisteelle. Hiekkakerroksessa havaittiin hieman kosteutta kairauksen yhteydessä.

Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja alueet voidaan yhdistää. Yhdistetyn pohjavesialueen rajausta voidaan tarkentaa harjuun korkeusmallin perusteella. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 1300 m³/d. Ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella pohjavesialueilla kohtalaiset. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten se voidaan luokitella 2-luokkaan. Pohjavesialueen uusi nimi **Saattovaara** ja tunnus **12742506**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 122 ja 123.

Sainvaara (12742164)

Sainvaaran (12742164) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Sainvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Sainvaaran itäpuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin.

Muodostumisalueen eteläosassa on havaittavissa jäätikön sulamisvesiuoma, jossa kallio on paikoin paljastuneena. Harjuselänteen aines on hiekkaista soraa ja soraa. Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (150 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 124.

Sappisvaara (12742170)

Sappisvaaran (12742170) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Sappisvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Sappisvaaran pohjoisrinteellä olevaan terassimaiseen muodostumaan. Alue muutoin rajautuu kosteikkoihin. Muodostuma on hiekkavaltainen. Aines vaihtelee hienohiekasta karkeaan hiekkaan. Rinteen puolella maa-aines on osittain huuhtoutunutta, jossa on myös kivisyyttä.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste, PVP 209. Kairauspisteellä maalaji oli soraa maanpinnasta 3,8 metriin saakka, jonka alla oli kallio. Kairausta jatkettiin 7,0 metrin syvyyteen. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, eikä pohjavedestä saatu havaintoa.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 270 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella kohtalaiset. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 125.

Sarriolampi (12742160)

Sarriolammen (12742160) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Sarriolammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Yli-Arajoen laaksoon kerrostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu itäpuolella Yli-Arajokeen, etelässä Levänperänjängkään ja länsipuolella karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 7,0 metriin saakka kivistä sora- ja moreenia, 7,0 metristä 9,0 metriin saakka moreenia, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 11,0 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta kairaputkesta mitattiin vedenpinta, joka oli noin 6,5–7,0 metrin syvyydessä.

Alueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 126.

Sauskommelmarova (12742228)

Sauskommelmarovan (12742228) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Sauskommelmarovan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kontioselästä Sotajoelle kulkevaan luode-kaakko suuntaiseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Harjuaines on hienorakeista soraa, jota peittää noin 0,3 metrin paksuinen hiekkamoreenikerros. Moreenissa ei ole erityisemmin hienoaainesta. Muodostumisalueen keskiosassa maastossa kulkee kapeita uomia, joissa on hienoaainespitoista moreenimaata. Muodostumisalueen rajausta voidaan tarkentaa harjuun.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli soraa maanpinnasta 4,5 metriin saakka ja hiekkaa 4,5 metristä 10,0 metriin. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 2,81 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin noin 10 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 210 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella kohtuulliset. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 127.

Seitajärvi (12742136)

Seitajärven (12742136) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Seitajärven pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Seitajärven pohjoispuolelle sijaitsevaan harjuselänteeseen. Alue rajautuu Seitajärveen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokitukselta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 128.

Seitakuru (12742135)

Seitakurun (12742135) pohjavesialueen poistaminen luokitukselta

Seitakurun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Seitajärven eteläpuolelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Harjun pohjoisosan leikkauksesta havaitaan, että soran päällä on 0,3–1,0 m paksuinen hiekkamoreenikerros. Sora on hienorakeista, jossa on havaittavissa kerroksellisuutta. Leikkauksessa on myös hiekkaisempia kerroksia. Muodostuman laella kasvillisuus on mäntyvaltaista sekametsää. Pohjavesialueen keskiosassa harjua leikkaa kapea uoma, jonka yhteydessä harjun sivuilla on kalliopaljastumia. Pohjaveden muodostumisalueen eteläisimmät osat osoittautuivat kallioksi. Näin ollen pohjavesialueeseen tulee kohdistaa lajittuneisiin kerroksiin ja

kallioalueet tulisi rajata ulkopuolelle. Edellä kuvatun rajauserämuutoksen jälkeen alueen laskennallinen antoisuus jää riittämättömäksi yhdyskuntien vedenhankintaa ajatellen ja alue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 129.

Selkä-Suoniharju (12742173)

Selkä-Suoniharjun (12742173) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Selkä-Suoniharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tuorainselän pohjoispuolelle muodostuneeseen pitkään harjujaksoon. Alue rajautuu Leukkuhamaranvaaran eteläpuolelle ja muutoin kosteikkoihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli soraa maanpinnasta 4,7 metriin saakka, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 8,0 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu pisteelle, mutta kairaputkesta mitattiin pohjavedenpinta 5,87 metrin syvyydessä. Pohjavesialueella on suoritettu vuonna 2022 kaksi lähdevirtaamamittausta, joista mittaustulokseksi saatiin 80 m³/d ja 130 m³/d.

Vuonna 2022 Selkä-Suoniharjun pohjavesialueella inventoitiin kaksi lähdeä. Kartoitetut kohteet ovat osoittautuneet E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi. Pohjavesialueen länsipuolella inventoitiin luonnontilaisen kaltainen avolähde, jonka ympärillä on tihkupintoja ja lähdepuro, joka purkaa pohjavettä suohon. Lajistona alueella on hetekaalia, hetekuirisammalia, purolähdesammalia, lehväsamalia ja kalvaskuirisammalia. Alueen itäpuolella kohde on luonnontilainen avolähde, lähteikkökompleksi, jossa on laaja tihkupinnasto ja lähdenoro, joka purkaa pohjavettä suohon. Tihkupinnastossa lajina havaittiin pohjanruttojuurta. Kohteessa muutoin lajistona hetekuirisammalta, lehväsamalia, alvesammalia, hetehiirensammalta, purosuikerosammalta, kalvaskuirisammalta.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 770 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Alueella kartoitetut lähteet osoittautuivat E-luokan kohteiksi. Pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 130.

Siessokanvaara (12742155)

Siessokanvaaran (12742155) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Siessokanvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Illisvaaran ja Siessokanvaaran länsipuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Harjujakso on topografialtaan vaihteleva, jossa on kumpuja ja suppia. Alue rajautuu muutoin kosteikkoihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli hiekkaista soraa maanpinnasta 2,7 metriin saakka ja sora-moreenia 2,7 metristä 11,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kallioista ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta kairatessa havaittiin, että maaperä oli kosteaa noin 6,3 metrin syvyydestä lähtien.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 290 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella kohtalaiset. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 131.

Silmälammit (12742205)

Silmälammit (12742205) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Silmälammit pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Silmäselän lounaisrinteeseen muodostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Muodostumisalue on pääosin hienoainespitoista hiekkamoreenia ja maanpinta on kivistä. Muodostumisalueen eteläosassa maanpinnassa on ohuelti turvetta ja alueella on tehty ojituksia. Alueen keskiosasta pohjoiseen aines on soraista hiekkaa, joka on melko hyvin lajittunutta. Tien varrella on kumpare, jonka leikkauksessa havaitaan, että aines vaihtelee sekalajitteisemmasta huonosti lajittuneeseen hiekkaiseen soraan. Maa-aines on vettä heikosti läpäisevää, eikä sovellu pohjaveden varastoitumiseen.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 195 maalaji oli hiekkamoreenia maanpinnasta 6,0 metriin saakka, savimoreenia 6,0 metristä 10,8 metriin, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 12,8 metriin saakka. Kairauspisteellä PVP 196 maalaji oli hiekkaista soraa maanpinnasta 5,3 metriin saakka, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 8,3 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputkia ei asennettu pisteille. PVP 195 pisteellä havaittiin, että kallion pinta oli hiukan kosteaa.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 310 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemmän kuvan. Tutkimusten perusteella pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen ja matala. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 132.

Silmäselkä (12742204)

Silmäselän (12742204) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Silmäselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Silmäselän länsipuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu luoteisosassa Värriöjokeen ja muutoin karkeisiin maalajeihin sekä kosteikkoihin. Muodostumisalueen itäpuolella pintamaa on melko hyvin lajittunutta hiekkaa ja hienohiekkaa. Kasvillisuus on alueella kuivahkoa mäntykangasta. Selänteen yhteydessä on monttu, jossa pintamaa on kivistä hiekkamoreenia. Kivet ovat jokseenkin pyörityneitä ja hiekkamoreenissa on hieman hienoainesta. Moreenin alla on hyvin lajittunutta soraa. Selänteen länsipuolella kivisyyttä on havaittavissa runsaammin. Selänteen pinta on erittäin kivinen ja maa-aines on hiekkaa ja soraa. Alueen ojaleikkauksessa on havaittavissa sorassa kerroksellisuutta, joka vaikuttaa rantakerrostumalta.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 64 maalaji oli maanpinnasta 2,3 metriin saakka soraa, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 5,3 metrin syvyyteen saakka. Pisteelle ei asennettu pohjaveden havaintoputkea, eikä pohjavedestä tehty havaintoa. Kairauspisteellä PVP 65 maalaji oli soraa maanpinnasta 12,0 metriin. Kairausta ei jatkettu pidemmälle, eikä kallioista tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 6,36 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 200 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 320 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaan, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 133.

Siyliörova (12742162)

Siyliörovan (12742162) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Siyliörovan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Siyliönrovan itäpuolella olevaan soistuman eteläosan matalaan tasanteeseen. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaa ja silttiä. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialue on matala ja pienialainen ja alueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 134.

Siyliövaara (12742502)

Siyliövaaran (12742502) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Siyliövaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Siyliövaaran pohjoispuolelle kerrostuneeseen harjuksoon, jonka laki korkeus on noin 6 metriä. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaista soraa. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialue on pienialainen ja matala sekä alueen laskennallinen antoisuus on alle 100 m³/d. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 135.

Sormijoki (12742172)

Sormijoen (12742172) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Sormijoen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Sormijoen pohjoispuolelle soravaltaiseen deltaan, joka on alueeltaan tasainen, mutta sisältää myös jokseenkin harjumaisia kumpareita. Alue rajautuu muutoin karkeisiin maalajeihin.

Muodostumisalueen pintamaa on soraa ja kasvillisuus kuivaa mäntykangasta. Muutoin tasaista aluetta halkoo matalat uomat.

Pohjavesialueelle on vuonna 2021 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 6,0 metriin saakka huonosti lajittunutta soraa ja 6,0 metristä 9,0 metriin saakka hyvin lajittunutta soraa. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta havaittiin 4,95 metrin päässä putken yläpäästä mitattuna. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 700 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 390 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella hyvät. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 136.

Sorvusselkä (12742505)

Sorvusselän (12742505) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Sorvusselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pienen Sorvusselän lounaispuolelle muodostuneeseen tasanteeseen. Alue muutoin rajautuu kosteikkoon. Muodostuma on pääosin hyvin lajittunutta hienohiekkaa. Hiekassa on havaittavissa kerroksellisuutta. Länsiosassa hiekka on karkearakeisempaa. Keskiosassa maa-aines on melko tiivistä ja kivistä hiekkamoreenia, jossa ei ole hienoaainesta. Moreenimaa on alaltaan pienehkö.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli hiekkaista soraa maanpinnasta 10,5 metriin saakka ja hiekkamoreenia 10,5 metristä 12,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu pisteelle, mutta kairauksen yhteydessä hiekkamoreenin pohjalla havaittiin kosteutta

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 160 m³/d. Pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat tutkimusten perusteella kohtalaiset. Pohjavesialue soveltuu ominaisuuksiensa ja laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 137.

Suipposelät (12742180)

Suipposelkien (12742180) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Suipposelkien pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Mukkajoenrovan eteläpuolelle, Suipposelän pohjoisrinteille muodostuneeseen harjujaksoon. Muodostuman materiaali on pääosin soraista hiekkaa. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 190 m³/d. Pohjavesialue soveltuu laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 138.

Sulkarivaara (12742178)

Sulkarivaaran (12742178) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Sulkarivaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Sulkarivaaran päällä kulkevaan harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen muodostuma on moreenipeitteinen harju. Selänteen pintamaa on hienoainespitoista, joka on paikoin hyvin kivinen ja lohkareinen. Alueen keskiosa on pinnasta vähäkivisempää. Selänteen morfologia on loivapiirteinen lännenpuolella ja idänpuolella jyrkempi. Selänteen pintamaalaji on kauttaaltaan hiekkamoreenia. Pohjoisosassa kivet pyöristyneitä ja aines on soraisempaa. Alueen maasto on jyrkkärinteisten uomien sävyttämää. Maaperän aineksen perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion ($120 \text{ m}^3/\text{d}$) perusteella voisi olettaa. Pohjavesialue ei maastotarkastelun perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, jonka vuoksi alue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 139.

Suopattikuolpuna A ja B (12742241A ja 12742241B)

Suopattikuolpunan A ja B (12742241A ja 12742241B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Suopattikuolpunan A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Pihtijoen laaksoon kerrostuneeseen loivapiirteiseen harjujaksoon. Alueet rajautuvat kosteikkoihin, vesistöön ja karkeisiin maalajeihin. Suopattikuolpunan A ja B muodostumisalueiden maaperä on hiekkamoreenia ja lajittunutta hiekkaa sekä hienohiekkaa. Moreenin pintamaa on paikoin kivinen. Moreenin perusmassa on hienohiekkaa, jossa on isompia yksittäisiä rakeita. Moreeni on melko tiivistä ja jokseenkin moreenin seassa on hienoainesta. Jäätikön sulamisvedet ovat kuluttaneet ja huuhtoneet moreenia sekä kerrostaneet lajittunutta ainesta uomien ja kumpumaisen moreenimaan lomaan. Kasvillisuus on kuivahkoa mäntykangasta. Pohjavesialueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden ja alueet voidaan yhdistää.

Suopattikuolpuna A:n pohjavesialueen pohjois- ja kaakkoispuolella on Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan inventoitu vuonna 2011 kolme avolähdettä, yksi tihkupinta ja yksi lähdesuo. Lajistona on lähdekasvillisuutta. Kohteet osoittautuivat E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi.

Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin $1210 \text{ m}^3/\text{d}$) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2E-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Suopattikuolpuna** ja tunnus **12742241**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 140 ja 141.

Suopattilampi (12742246)

Suopattilammen (12742246) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Suopattilammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ison Suopattivaaran pohjoispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Muodostuma on loivapiirteinen ja maalajiltaan pääosin hiekkaa. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja

kosteikkoihin. Karttatarkastelun perusteella pohjavesialueen rajausta tulee tarkentaa harjuselänteeseen.

Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan vuonna 2011 on Suopattilammen pohjavesialueen luoteispuolella inventoitu laaja tihkupinnasto sekä eteläpuolella kolme avolähdettä ja lähteikköä. Lajistona on lähdekasvillisuutta. Kohteet osoittautuivat E-luokan tarkoittamiksi pohjavedestä suoraan riippuvaisiksi, luonnontilaisiksi, merkittäviksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluiksi ekosysteemeiksi.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 540 m³/d. Pohjavesialue soveltuu laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 142.

Suopattioja A ja B (12742240A ja 12742240B)

Suopattiojan A ja B (12742240A ja 12742240B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Suopattiojan A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Suopattipuron pohjoispuolelle muodostuneeseen laakeapiirteiseen harjujaksoon. Alueet rajautuvat karkeisiin maalajeihin, vesistöön ja kosteikkoihin. Suopattiojan A-osan länsiosassa muodostumisalueen ulkopuolella on hyvin lajittunutta hiekkaa. Keskiosasta koilliseen maalaji on hiekkamoreenia, ja alueella paikoin on soistumia. Muodostumisalueella on havaittavissa jäätikön sulamisvesien aiheuttamaa eroosiota ja moreeni vaikuttaa jäänteeltä suhteessa lajittuneisiin maalajeihin. Hienoainespitoinen moreenimaa tulee rajata muodostumisalueen ulkopuolelle.

Suopattiojan B-osa keskittyy hiekkamoreenipeitteiseen harjuun, jonka pinnalla on havaittavissa paikoin isompia kiviä. Hiekkamoreenissa on jokseenkin hienoainesta. Alue on kuivahkoa mäntykangasta. B-osan eteläosassa on havaittavissa uomarakenteen ja suon liepeillä on hienohiekkaa. Pohjavesialueet A- ja B-osat voidaan yhdistää, sillä niiden rajalla maalaji on lajittunutta hienohiekkaa, ja alueet muodostavat yhdessä hydrogeologisen kokonaisuuden. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 450 m³/d.

Yhdistetyn pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue tulee luokitella 2-luokkaan.

Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Suopattioja** ja tunnus **12742240**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 143 ja 144.

Särsäin Lintumaa (12742211)

Särsäin Lintumaan (12742211) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Särsäin Lintumaan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Polkulehdon pohjoispuolelle muodostuneeseen harjuselänteeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin, vesistöihin ja kosteikkoihin. Muodostumisalueen maaperä on melko hyvin lajittunutta hiekkaa ja pinnasta huuhtoutunutta hiekkamoreenia. Paikoin moreeniamies on soraista. Karkeiden lajittuneiden ainesten lisäksi on havaittavissa myös kivistä hiekkamoreenia. Eteläosassa on

jäätikön sulamisvesiin viittaavia kulutus uomia. Pohjavesialueella on suoritettu vuonna 2022 lähdevirtaamamittaus, jossa mittaustulokseksi saatiin ylivirtaamaksi muutamia m³/d.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 280 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 145.

Talonmaa, Tulppio (12742257)

Talonmaa, Tulppion (12742257) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Talonmaa, Tulppion pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue on Tulppionjoen laaksoon kerrostunut delta, joka sijaitsee Tulppion lomakylästä noin 1,5 km pohjoiseen. Muodostuman pintamaa on hienoainespitoista hiekkamoreenia. Alueella sijaitsee vanha monttu, jonka leikkauksesta havaittiin, että pintamaan hienoainespitoinen aines on noin 0,2–0,5 metriä paksu ja sitä alemmissa kerroksissa hienoaines puuttuu. Aines on sekalajitteista ja melko tiivistä. Muutamia teräväpiirteisiä kiviä oli havaittavissa, mutta muutoin kivisyys on vähäistä. Maasto on mäntyvaltaista ja alueella kasvaa joitain kuusia sekä koivuja.

Pohjavesialueelle on vuonna 2014 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä UP1233A maalaji oli hienohiekkaa maanpinnasta 2,0 metriin saakka ja tiukkaa silttimoreenia 2,0 metristä 8,0 metriin saakka. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta mitattiin 4,42 metrin syvyydessä. Kairauspisteellä UP1233B maalaji oli hienohiekkaa maanpinnasta 5,0 metriin saakka, jonka alla oli silttimoreenia 15,0 metriin saakka. Kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjaveden pinta mitattiin 9,55 metrin syvyydessä. Tehopumppausta ei voitu suorittaa pisteillä hienoaineksen tukkeuttaessa siivilän.

Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen ja matala. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 146.

Talviskotaselkä (12742209)

Talviskotaselän (12742209) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Talviskotaselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Talviskotaselän yli kulkevaan harjujaksoon, joka haarautuu koilliseen ja luoteeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Muodostumisalueen pohjoisosa on osittain kulutus uomaa, jossa aines on kivikkoista ja huuhtoutunutta moreenia. Lounaisosassa on tasapintainen muodostuma, jossa on havaittavissa kaksi deltapintaa. Ylemmän korkeustason deltan aines on hieman paremmin lajittunutta soraa ja hiekkasta soraa. Alempi delta ei sisälly pohjaveden muodostumisalueeseen, vaikka aines on kohtalaisen hyvin lajittunutta hiekkaa ja hiekkasta soraa sekä osa samaa hydrogeologista kokonaisuutta.

Pohjoisempana on korkea harjuselänne, jonka pintamaa on soraa. Kasvillisuus on alueella kuivaa mäntykangasta. Harju on uomien ympäröimä. Pohjoisen ja koillisen puolella aines on huuhtoutunutta hiekkamoreenia. Selänteen länsipuolella olevan liepeen uomarakenteessa on

lajittunutta soraa ja kalliopaljastumia. Harjun kaakkoispuoleisella liepeellä maa-aines on hyvin ja kohtalaisesti lajittunutta soraa ja hiekkaa.

Muodostumisalueen eteläisin pohjoiseteläsuuntainen selänne on kapea ja pinnasta kivistä hiekkamoreenia, jossa kivet ovat pyöristyneitä. Pieneltä montulta nähdään, että hienoainesta on selänteen pinnassa ja alempi kerros vaihtelee kivisen ja soraisen diamiktonin välillä. Maasto on kuivaa mäntykangasta. Muodostuman yhteydessä on lievehiekkoja. Pohjavesialueen rajauksiin tehdään muutoksia deltan ja kulutusuumien suhteen, jolloin muodostumisalue kohdentuu hyvin vettä läpäisevään maaperään.

Pohjavesialueella on suoritettu vuonna 2022 lähdevirtaamamittaus, jossa mittaustulokseksi saatiin yhdestä lähteestä 100 m³/d.

Talviskotaselän alueella on vuonna 2022 kartoitettu luonnontilainen avolähde. Avolähde on myös tihkupinta, lähteikkökompleksi ja lähteestä purkautuu lähdenoro, joka purkaa pohjavettä suohon. Lajistona alueella on hetekaalta, kalvakuirisammalta, lehväsamalia, alvesammalia ja hetekuirisammalta. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalle suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (1120 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten sekä lähdeinventoinnin perusteella pohjavesialue tulee luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 147.

Tanhua, Kontioharju (12742107)

Tanhua, Kontioharjun (12742107) pohjavesialueen luokittelu 2-luokkaan

Tanhua, Kontioharjun pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu laakeaan muodostumaan Tanhuan kylän pohjoispuolelle. Muodostuma on materiaaaliltaan pääosin hiekkaa ja soraa. Alue rajautuu idässä Angeljokeen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 470 m³/d. Pohjavesialue soveltuu laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 148.

Tanhua, Vuopajankangas (12742106)

Tanhua, Vuopajankankaan (12742106) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Tanhua, Vuopajankankaan pohjavesialue on luokiteltu II luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu jokivarren suuntaiseen, peitteiseen ja matalaan kerrostumaan. Muodostuma on pääosin moreenista, jossa seassa sora- ja hiekkakerrostumia. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialue on pienialainen ja matala sekä alueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 100 m³/d. Karttatarkastelun perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion perusteella voisi olettaa. Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle arvioidaan alueella olevan heikot, eikä alue katsota

soveltuvan yhdyskuntien vedenhankinnan tarpeisiin. Pohjavesialue voidaan siten poistaa pohjavesiluokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 149.

Tapulinharju (12742159)

Tapulinharjun (12742159) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Tapulinharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Seitakummun kaakkoispuolelle kerrostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Muodostumisalueen maaperä on suurelta osin hienoainespitoista hiekkamoreenia. Pintamaa on kivistä. Paikoin moreenin päällä on ohuelti peittävä turve. Luoteisosassa ja pääosin pohjavesialueen ulkopuolella harjuselänteet ovat suon ympäröimänä. Maaperän aineksen perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion (150 m³/d) perusteella voisi olettaa. Maastotarkastelun perusteella alue ei ole pohjavesialueeksi soveltuva, joten alue voidaan poistaa luokituksesta

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 150.

Tavajärvi (12742184)

Tavajärven (12742184) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Tavajärven pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tenniöjoen laaksoon muodostuneeseen Kolsanharjun harjujakson osaan. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaa, soraa, hiekkaista soraa ja soraista hiekkaa. Alue rajautuu Tenniöjoen ja Tavajärven väliselle kannakselle. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 230 m³/d. Pohjavesialue soveltuu laskennallisen antoisuutensa perusteella yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 151.

Tikkasen Vieriharju (12742249) ja Hangasselkä (12742247)

Tikkasen Vieriharjun (12742249) ja Hangasselän (12742247) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Tikkasen Vieriharjun ja Hangasselän pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Seitaseljiltä etelään muodostuneeseen harjujaksoon. Alueet rajautuvat karkeisiin maalajeihin, vesistöihin ja kosteikkoihin. Tikkasen Vieriharjun pohjavesialueen tieleikkauksesta havaitaan, että pohjaveden muodostumisalueen länsiosan maa-aines on hiekkamoreenia. Luoteessa pintamaa on kivinen ja lohkarainen. Maantieleikkauksesta nähdään, että muodostumisalueen ulkopuoliset kumpareet ovat soraa, jossa on hienoainesta. Muodostuma jatkuu kumpareisena maastona kaakkoon. Muodostuman pinta on hyvin kivinen. Leikkauksen kivet ovat kuitenkin pyöristyneitä.

Pohjavesialueen eteläisimmät osat ovat harjun lievehiekkvoja, ja harjuselänne on pinnasta hiekkaista soraa. Selännettä leikkaa uoma, jonka pohjalla virtaa 1,5 m leveä puro. Uomassa maaperä on soraa. Harjun rinteeltä purkautuu pohjavettä tihkupintoina ja norona puroon. Uoman toisella puolella jatkuva harjuselänne kuuluu Hangasselän (12742247) pohjavesialueeseen.

Pohjavesialueiden katsotaan kuuluvan samaan hydrogeologiseen kokonaisuuteen, joten alueet voidaan yhdistää. Yhdistetyn alueen luoteisosan kivikkoinen ja lohkarainen moreenimaa rajataan muodostumisalueen ulkopuolelle.

Hangasselän pohjavesialueella on vuonna 2022 tehty lähdeinventointeja, joissa on kartoitettu yksi luonnontilainen avolähde. Avolähteessä on myös tihkupintoja ja se on osa lähteikkökompleksia. Lähteestä purkautuu myös noro ja puro, jotka purkavat pohjavettä suohon. Lajistona alueella on sirppisammalia, lehväsamalia, alvesammalia ja kinnassammalia. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan Hangasselän pohjavesialueella on vuonna 2011 inventoitu avolähde. Lajistona on lähdekasvillisuutta. Kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa (noin 240 m³/d) puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten sekä lähdeinventoinnin perusteella pohjavesialue luokitellaan 2E-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Hangasselkä** ja tunnus **12742247**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 152 ja 153.

Tiukuharjut (12742118)

Tiukuharjujen (12742118) pohjavesialueen luokituksen muuttaminen E-luokkaan

Tiukuharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pikku Venejärven itäpuolelle muodostuneeseen harjujaksoon. Alue rajautuu luoteispuolelle Hetejänkään ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Muodostuma on maalajiltaan hiekkamoreenia. Muodostumisalueen rajausta tulee tarkentaa harjuun korkeusmallin perusteella. Pohjavesialueella on suoritettu myös lähdevirtaamamittaus, jossa ylivirtaaman mittaustulosta ei kuitenkaan saatu.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli maanpinnasta 11,0 metriin saakka hiekkamoreenia. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, eikä pohjaveden pinnan sijainnista tehty havaintoa.

Vuonna 2022 Tiukuharjujen pohjavesialueella kartoitettiin luonnontilainen lähde, joka osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi. Inventoitu kohde on luonnontilainen ja isokokoinen avolähde, jossa on tihkupintoja ja lähteestä purkautuu pohjavettä purona. Avolähteestä lähtee uoma, jossa on kohtalainen virtaus ja vesi kulkee kohti avosuota. Lajistona alueella on lehväsamalia, luhtakuirisammalta, kalvaskuirisammalta, alvesammalia ja kinnassammalia.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus pohjavesialueella on noin 200 m³/d, joka antaa alueelle positiivisemmän kuvan. Maaperätutkimusten perusteella alueen maaperä on hiekkamoreenia, jonka vuoksi pohjavesialueen ominaisuudet pohjaveden muodostumiselle ja varastoitumiselle ovat

heikot. Tällöin pohjavesialue ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Alueella kartoitettu lähde osoittautui E-luokan kohteeksi, ja siten pohjavesialue voidaan luokitella E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 154.

Tulppio (12742258)

Tulppion (12742258) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Tulppion pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Tulppiojoen laaksoon muodostuneeseen laakeaan deltatasanteeseen. Alue rajautuu länsipuolella Tulppiojokeen ja koillisessa Nappirannankuolpunaan sekä muutoin kosteikkoihin. Muodostuma on soravaltainen. Maasto on tasaista ja kuivaa mäntykangasta. Sora on melko hyvin lajittunutta ja kivet ovat pyöristyneitä.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 199 maalaji oli hiekkaista soraa maanpinnasta 4,8 metrin syvyyteen, hienohiekkaa 4,8 metristä 8,5 metriin ja hiekkamoreenia 8,5 metristä 12,5 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta vedenpinnan arvioitiin sijaitsevan noin 5,00 metrin syvyydessä kairaputkesta mitattuna. Lisäksi hiekka- ja hiekkamoreenikerroksessa havaittiin kosteutta. Kairauspisteellä PVP 200 maalaji oli maanpinnasta 6,8 metrin syvyyteen saakka soraa, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 10,5 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputki asennettiin ja pohjavedenpinta mitattiin 2,3 metrin syvyydessä. Tehopumppauksessa antoisuudeksi saatiin 70 m³/d.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 240 m³/d. Pohjavesialueen laskennallisen antoisuuden ja hydrogeologisten ominaisuuksien perusteella pohjavesialue soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 155.

Ukonselkä (12742255)

Ukonselän (12742255) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ukonselän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ätimysvaaran ja Ukonselän väliin muodostuneeseen harjumaisista kumpareista koostuvaan deltaan. Muodostuman materiaali on pääosin soraista hiekkaa ja alueella on avoveden lammikoita. Alue rajautuu karkeisiin materiaaleihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 1320 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 156.

Ulmojanlatvalampi (12742185)

Ulmojanlatvalammen (12742185) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Ulmojanlatvalammen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Siessokanvaaran ja Illisvaarojen väliin muodostuneeseen laakeaan harjuselänteeseen. Muodostumassa on kumpareita ja suppia. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2022 kairattu kaksi pistettä. Kairauspisteellä PVP 192 maalaji oli hiekkaa maanpinnasta 3,7 metriin saakka, hiekkasta soraa 3,7 metristä 7,5 metriin saakka ja hiekkamoreenia 7,5 metristä 10,5 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle ja kalliosta ei tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta hiekkamoreenikerroksessa, 7,5–10,5 metrissä havaittiin hieman kosteutta. Kairauspisteellä PVP 193 maalaji oli hiekkaa maanpinnasta 4,5 metriin, hiekkasta soraa 4,5 metristä 9,5 metriin ja hiekkaa 9,5 metristä 11,0 metriin saakka. Kairausta ei ulotettu syvemmälle, eikä kallion pinnan sijainnista tehty havaintoa. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu.

Laskennallinen arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on noin 90 m³/d. Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 157.

Veneoja (12742116)

Veneojan (12742116) pohjavesialueen luokituksen muuttaminen E-luokkaan

Veneojan pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu laakeaan deltatasanteeseen. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Muodostumisalueen maaperä on kauttaaltaan hiekkamoreenia. Hienoainesta on sen verran, että kasvillisuus on rehevähköä sekametsää. Pohjavesialue on pienialainen.

Veneojan pohjavesialueella on vuonna 2022 kartoitettu luonnontilainen avolähde. Avolähde on myös tihkupinta ja lähteikkökompleksi, joka purkaa pohjavettä suohon. Lajistona alueella on hiirensammalia, kuirisammalia, lehvänsammalia, kultasammalta, rassisammalta, kinnassammalia, hetehiirensammalta, punarahkasammalta, heterahkasammalta, alvesammalia, suonihuopasammalta ja kalvaskuirisammalta. Kartoitettu kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi ja merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalle suojelluksi ekosysteemiksi.

Maastotarkastelun perusteella ja laskennallisen antoisuutensa (noin 70 m³/d) vuoksi pohjavesialue ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, mutta lähdeinventoinnin perusteella pohjavesialue luokitellaan kuitenkin E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 158.

Vesikonmännikkö (12742119)

Vesikonmännikön (12742119) pohjavesialueen luokituksen muuttaminen E-luokkaan

Vesikonmännikön pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kiurujärven eteläpuolelta alkunsa saavaan harjujakson jatkeessa. Harju taipuu Veneselän itäpuolitse etelään. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueen pohjoisosassa on pienialainen kapea harju, jonka maa-aines on soraa. Laella pintamaa on moreenimaisempaa kuin liepeillä, missä aines on selkeästi lajittunutta hiekkaa. Alueella on suoritettu maa-ainesten ottoa ja leikkauksesta havaitaan, että maalaji on soraa ja leikkauspaksuudet ovat noin 4,0–8,0 metriä. Alueen eteläosassa maaperä on hiekkamoreenia. Lisäksi alueella havaittiin kalliokynnys alueen

keskivaiheilla. Pohjoisosan karkeat lajittuneet kerrostumat ovat pienialaisia, kun taas hiekkamoreenia on laajalti.

Vuonna 2023 Vesikonmännikön pohjavesialueen pohjoispuolella kartoitettiin luonnontilainen tihkupinta, joka purkaa pohjavettä suohon. Tihkupinta sijaitsee harjun juurella, jonka vesipinnalla on kaltiokinnassammalta. Muita havaittuja lajeja olivat hetehiirensammal, hetesirppisammal ja lehvasammaleet. Kartoitettu tihkupinta on pohjavedestä suoraan riippuvainen, luonnontilainen, merkittävä ja muun lainsäädännön nojalla suojeltu ekosysteemi.

Muodostumisalueen rajausta tulee tarkentaa lajittuneisiin kerrostumiin alueen pohjoispuolella, jonka vuoksi muodostumisalue pienenee huomattavasti, eikä siten sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten. Pohjavesialue voidaan kuitenkin luokitella inventoidun lähteen perusteella E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 159.

Viitahaara (12742168)

Viitahaaran (12742168) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Viitahaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Marjavaaran eteläpuolelle kerrostuneeseen deltaan, jossa on kumpareita ja suppia. Alue rajautuu etelälänsiosassa Viitahaaran vesistöön, idässä Viitavaranlampeen ja muutoin kosteikkoihin sekä karkeisiin maalajeihin. Muodostuma on pääosin hiekkaa ja hiekkaista soraa. Karkearakeiset ovat lajittuneita. Sedimentaatio liittyy ekstramarginaalisiin sulamisvesiin.

Pohjavesialueelle on vuonna 2020 kairattu yksi piste. Kairauspisteellä maalaji oli hiekkamoreenia maanpinnasta 2,8 metriin saakka, jonka alla havaittiin kallio. Kairausta jatkettiin 5,8 metriin saakka. Pohjaveden havaintoputkea ei asennettu, mutta hiekkamoreeni havaittiin olevan hieman kosteaa pohjalla.

Pohjaveden muodostumisalue on pienialainen ja maaperältään matala. Pohjavesialue ei hydrogeologisten ominaisuuksiensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, jolloin pohjavesialue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 160.

Vuoltinen (12742503)

Vuoltisen (12742503) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Vuoltisen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Vuoltisen laaksoon syntyneeseen harjujaksoon. Muodostuman materiaali on pääosin soraista hiekkaa. Alue rajautuu Vuoltisen vesistöön, kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjavesialueen rajausta voidaan tarkentaa harjuun korkeusmallin perusteella. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 420 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 161.

Ylimmäinen Angelvaara A ja B (12742131A ja 12742131B)

Ylimmäinen Angelvaara A ja B (12742131A ja 12742131B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ylimmäinen Angelvaaran A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Angeljoen laaksoon kerrostuneeseen deltaan. Pohjavesialueiden välistä kulkee Angeljoki, johon alueet osittain rajautuvat. Muutoin pohjavesialueet rajautuvat karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Ylimmäinen Angelvaaran A-osan muodostumaan on kohdentunut laajalti maa-ainesottoa. Leikkauksista nähdään, että aines on kivistä soraa ja hiekkaista soraa. A- ja B-osien välissä virtaa Angeljoki, jonka uomassa maa-aines on soraa. Pohjavettä purkautunee jokeen. Uomassa on pieni tulvasanko, jossa maaperä on hienoainespitoista ja kasvillisuus rehevää. B-osan pohjoisosassa havaittiin tarve pohjaveden muodostumisalueen rajaumuutokselle, jotta soravaltainen muodostuma sisältyisi rajaukseen kokonaisuudessaan. A- ja B-osien katsotaan kuuluvan samaan hydrogeologiseen kokonaisuuteen, joten alueet voidaan yhdistää ja muodostumisalueiden rajauksia voidaan tarkentaa karkearakeisiin lajittuneisiin kerrostumiin. Yhdistelyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 200 m³/d.

Yhdistetty pohjavesialueen katsotaan maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten se tulee luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Ylimmäinen Angelvaara** ja tunnus **12742131**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 162 ja 163.

Ylimmäisenlamminharju (12742504)

Ylimmäisenlamminharjun (12742504) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ylimmäisenlamminharjun pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Pihtijoen laaksoa pitkin muodostuneeseen harjujaksoon. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaa. Alue rajautuu pohjoisessa Pihtijokeen ja etelässä Muotkattiaapaan. Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 1380 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 164.

Äteritsiputeritsipuolilautatsijänkä (12742203)

Äteritsiputeritsipuolilautatsijängän (12742203) pohjavesialueen poistaminen luokituksesta

Äteritsiputeritsipuolilautatsijängän pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Äteritsiputeritsipuolilautatsijängän eteläpuolelle muodostuneeseen harjujaksoon, jonka eteläpuoli on deltamainen. Alue rajautuu kosteikkoihin ja karkeisiin maalajeihin. Pohjaveden muodostumisalueen pohjoisosassa pintamaa on hiekkaa. Kapean selänteen ohessa on suppakuoppia. Muualla pintamaa on sekalajitteisempaa, keskiosassa hieman hienoainesta ja etelässä on enemmänkin hienoainesta hiekan seassa. Muodostumisalueen eteläisin osa on pinnasta kohtalaisen kivistä ja maalaji hiekkamoreenia. Kyseessä moreenipeitteinen harju laajentumineen. Maaperän aineksen perusteella alueella arvioidaan muodostuvan vähemmän pohjavettä kuin laskennallisen antoisuusarvion (noin 100 m³/d) perusteella voisi olettaa.

Pohjavesialue ei maastotarkastelun ja laskennallisen antoisuutensa perusteella sovellu yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan poistaa luokituksesta.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 165.

Ätimysharjut A ja B (12742245A ja 12742245B)

Ätimysharjujen A ja B (12742245A ja 12742245B) pohjavesialueiden yhdistäminen ja luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ätimysharjujen A ja B pohjavesialueet on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialueet sijoittuvat Ätimysvaaran luoteispuolelle sijaitsevan luodekaakko suuntaiseen harjuselänteeseen. Muodostumien materiaali on pääosin hiekkaa. Alueet rajautuvat karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Pohjavesialueet luovat yhdessä kartta tarkastelun perusteella hydrogeologisen kokonaisuuden ja näin ollen alueet voidaan yhdistää. Yhdistetyn pohjavesialueen rajausta voidaan tarkentaa harjuun korkeusmallin perusteella. Yhdistetyn pohjavesialueen laskennallinen antoisuusarvio on noin 570 m³/d. Yhdistetyn pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan. Yhdistetyn pohjavesialueen uusi nimi **Ätimysharjut** ja tunnus **12742245**.

Yhdistetyn pohjavesialueen kartat ovat esitetty liitteissä 166 ja 167.

Ätimysvaara (12742244)

Ätimysvaaran (12742244) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2E-luokkaan

Ätimysvaaran pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Ätimysvaaran luoteispuolella sijaitsevan luodekaakko suuntaiseen harjujaksoon, joka kulkee Pihtijoen uomaan kerrostuneen harjun poikki. Harjuseläne on loivapiirteinen ja materiaaliltaan pääosin hiekkaa. Alue rajautuu karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin. Korkeusmallista havaitaan, että pohjavesialueen eteläpuolella harju kaareutuu itään päin, joten pohjavesialueen rajausta tarkennetaan harjun muotojen perusteella sekä rajausta tarkennetaan alueen pohjoispuolella harjuun.

Pohjavesialueella on inventoitu vuonna 2011 laaja tihkupinnasto Metsähallituksen SAKTI-tietokannan mukaan. Lajistona on lähdekasvillisuutta. Kohde osoittautui E-luokan tarkoittamaksi pohjavedestä suoraan riippuvaiseksi, luonnontilaiseksi, merkittäväksi ja muun lainsäädännön nojalla suojelluksi ekosysteemiksi.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 180 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2E-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 168.

Ätimysvaaranharjut (12742239)

Ätimysvaaranharjujen (12742239) pohjavesialueen luokituksen nostaminen 2-luokkaan

Ätimysvaaranharjujen pohjavesialue on luokiteltu III luokkaan. Pohjavesialue sijoittuu Kemihaaran pohjoispuolelle muodostuneeseen pieneen harjuselänteeseen. Muodostuman materiaali on pääosin hiekkaa. Alue rajautuu Kemihaaran lisäksi karkeisiin maalajeihin ja kosteikkoihin.

Pohjavesialueen laskennallinen antoisuus on noin 210 m³/d. Pohjavesialueen katsotaan laskennallisen antoisuutensa puolesta soveltuvan yhdyskuntien vedenhankintaa varten, ja siten alue voidaan luokitella 2-luokkaan.

Pohjavesialueen kartta on esitetty liitteessä 169.

Yhteenveto Savukosken pohjavesialueita koskevista muutoksista

Muutosten jälkeen Savukosken kunnassa on 1-luokan pohjavesialueita **3**, joista **0** luokitellaan 1E-luokkaan. 2-luokan pohjavesialueita on **100**, joista **16** luokitellaan 2E-luokkaan. E-luokan pohjavesialueita on **6**. Poistuvia pohjavesialueita on **49**. Savukosken kunnassa ei muutosten jälkeen enää ole III luokan pohjavesialueita. Yhteenveto pohjavesialueita koskevista muutoksista on esitetty taulukossa 1. Taulukossa on myös esitetty pohjavesialueiden karttaliitteiden hakemisto.

Taulukko 1. Yhteenveto Savukosken pohjavesialueita koskevista muutoksista.

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Karttaliite nro
Ahmakuolpuna	12742210	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	1
Ainijärvi	12742236	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	2
Akanlehto	12742208	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	3
Akanvaara	12742111	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	4
Angelharjut	12742134	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	5
Angeljoki	12742130	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	6
Aukiapalo	12742102	II	E	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan E-luokkaan	7
Aukiarova	12742148	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	8
Eemelin Suopattivaara	12742242	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	9
Einola	12742217	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	10
Erkinvaarankuru	12742150	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	11
Etseoja	12742129A	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Etseoja B (12742129B) --> Etseoja 12742129	12

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Etseoja	12742129B	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Etseoja B (12742129B) --> Etseoja 12742129	12
Haarainharju	12742189	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Kotaselkä (12742188) --> Haarainharju 12742189	13
Hangasselkä	12742247	III	2E / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan myös E-luokkaan, yhdistetään Tikkasen vieriharjuun (12742249) --> Hangasselkä 12742247	152, 153
Harrilammin-harjut	12742163	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	14
Harrilampi	12742165	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	15
Haukijärvenaapa	12742263A	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan myös E-luokkaan	16
Haukijärvenaapa	12742263B	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	17
Havusselkä	12742207	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	18
Hietajoki	12742120	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaa, yhdistetään Kiurujärveen (12742121) --> Kiurujärvi 12742121	50
Hietaniemen-nokka	12742140	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	19
Hiiripalot	12742233	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	20
Hirvikaltionpää	12742234	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	21
Hongikkovaaran-tyvet	12742193	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	22
Hukka-Aavan saarekkeet	12742166	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, nimi muutos --> Hukkalampi 12742166	23
Iekkioja	12742171	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	24

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Isoaapa	12742124	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	25
Isopalo	12742117	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	26
Jaara - Aavankuolpunat	12742238	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	27
Junsulppuvaara	12742218A	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	28
Junsulppuvaara	12742218B	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	28
Jäkäläharjut	12742508	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	29
Jäkäläoja	12742229	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	30
Kaakkurinlammit	12742153	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	31
Kaitalammin-harjut	12742190	III	2E / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan E-luokkaan, yhdistetään Kaitalamminmännikkö (12742191) --> Kaitalamminmännikkö (12742191)	32
Kaitalammin-männikkö	12742191	III	2E / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan E-luokkaan, yhdistetään Kaitalamminharjut (12742190) --> Kaitalamminmännikkö (12742191)	32
Kaitalampi	12742194	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	33
Kaltiovuotso	12742128	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Saarivaaranlampeen (12742127) --> Kaltiovuotso 12742128	34
Kannusvaara	12742132	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	35
Kapiovaara	12742151	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	36
Kapiovaara	12742149	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	37
Karhuoja	12742147	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	38

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Kaulusharjut	12742260	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos, luokitellaan myös E-luokkaan	39
Kaulusmaa	12742261	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, ei luokitella E-luokkaan	40
Keihäsharjut	12742167	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	41
Keihäsharjut i	12742177	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	42
Keihäsharjut ii	12742176	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, nimen muutos --> Joutsenoja 12742176	43
Kemihaara	12742243	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	44
Kerkkosokka	12742199	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	45
Keskiharju	12742253	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	46
Kiimaselkä	12742200	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos	47
Kiimaselkä	12742201	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	48
Kirakkamännikkö	12742145	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	49
Kiurujärvi	12742121	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Hietajokeen (12742120) --> Kiurujärvi 12742121	50
Kolsanharju	12742112	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Sieriäisoja (12742113) ja Tuhkaharju (12742108) pohjavesialueiden kanssa --> Kolsanharju 12742112	51, 52
Kontioharju	12742215	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos	53
Kontiokuusikko	12742216	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	54
Kontionluuharju	12742226	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos	55

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Korkiavaara	12742143	III	E	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan E-luokkaan	56
Kotaselkä	12742188	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Haarainharjut (12742189) --> Haarainharju 12742189	13
Kouteroharjut	12742196	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Kouterolampi (12742195) --> Kouteroharjut 12742196	57
Kouterolampi	12742195	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Kouteroharjut (12742196) --> Kouteroharjut 12742196	57
Kuhmitsa	12742198	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	58
Kuivahaara	12742235	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	59
Kuivahaaran-harju	12742509	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	60
Kuosku	12742104	II	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	61
Kuruhaara	12742213	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	62
Kuruvaara	12742224	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	63
Kutojankangas	12742142	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	64
Kuttusvaarat	12742237	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	65
Kuukkeliselkä – harjusuvannon-harjut	12742197	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	66
Kuutsokanharjut	12742202	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	67

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Laanikatoamavuotso	12742252	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Ukonharjut i (12742251) ja Ukonharjut ii (12742250) --> Ukonharjut 12742251	68, 69
Laanioja	12742169	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	70
Lainaselkä	12742206	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	71
Lapioselkä	12742507	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	72
Lattuna	12742221	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	73
Lattunavaara	12742219	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	74
Leukkuhamaran-oja	12742175	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	75
Leukkuhamaran-vaara	12742174	III	1	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, luokitus nousee 1-luokkaan, rajausmuutos, vedenottamo	76
Lohikosteenmaa	12742156	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	77
Loitsana	12742262	III	E	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan E-luokkaan, rajausmuutos	78
Lomperovaara	12742259	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	79
Mantoseljän-harju	12742254	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	80
Mantoselkä	12742256	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Vieriharju A (12742264A) ja Vieriharju B (12742264B) --> Vieriharju 12742264	81, 82
Martti	12742146	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Paimeharju (12742109) --> Paimenharju 12742109	83
Maskaisenjärvi	12742157	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	84

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Maskaisenselkä	12742158	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	85
Matrokanharju	12742187	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	86
Miekkakoskenharju	12742101B	II	1 / yhdistäminen	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, luokitus nousee 1-luokkaan, yhdistetään Miekkakoskenharju B (12742101B) --> Miekkakoskenharju 12742101	87, 88
Miekkakoskenharju	12742101A	I	1 / yhdistäminen	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, luokitus nousee 1-luokkaan, yhdistetään Miekkakoskenharju A (12742101A) --> Miekkakoskenharju 12742101	87, 88
Mukkajoenrovat	12742179	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	89
Mukkajoki	12742181	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	90
Murtolampi	12742114	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	91
Myllykangas	12742103	II	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	92
Myllypalo	12742161	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	93
Naavajärvi	12742230	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	94
Niemijoenharju	12742105	II	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	95
Niinijänkä	12742232	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	96
Nunnerovaara	12742144	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	97
Pahkakoskenpalo	12742139	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	98
Paimenharju	12742109	II	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Martti (12742146) --> Paimenharju 12742109	83

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Palo - Koppeloselkä	12742123	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Saarivaaraan (12742126) --> Saarivaara 12742126	99, 100
Palo - Naavaselkä	12742231	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	101
Palo - Reutuvaara	12742192	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	102
Paloharju	12742122	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	103
Peskihauta	12742138	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	104
Petäjä - Nurusvaara	12742222	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	105
Pihtijoki	12742183	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Saarikahleenmaa (12742182) --> Saarikahleenmaa 12742182	106, 107
Pullikanharju	12742220	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	108
Puukkohaaran-lampi	12742223	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	109
Puukkohaaran-lampi	12742225	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	110
Pyhäkuru	12742154	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	111
Pyytinmaa	12742214	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	112
Rannimmainen Sotatunturi	12742227	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	113
Rannisjärvi	12742141	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	114
Rantamännikkö	12742133	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	115
Rapinussuvanto	12742248	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	116
Ritaselkä	12742110	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	117

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Rova	12742152	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	118
Rovaselkä	12742137	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	119
Ruuvalampi	12742212	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	120
Saarikahleenmaa	12742182	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Pihtijoki (12742183) --> Saarikahleenmaa 12742182	106, 107
Saarikangas	12742125	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	121
Saarivaara	12742126	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Palo-koppeloselkään (12742123) --> Saarivaara 12742126	99, 100
Saarivaaranlampi	12742127	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Kaltiovuotsoon (12742128) --> Kaltiovuotso 12742128	34
Saattoharjut	12742186	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Saattovaara (12742506) --> Saattovaara (12742506)	122, 123
Saattovaara	12742506	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Saattoharjut (12742186) --> Saattovaara (12742506)	122, 123
Sainvaara	12742164	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	124
Sappisvaara	12742170	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	125
Sarriolampi	12742160	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	126
Sauskommelmara	12742228	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos	127
Seitajärvi	12742136	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	128
Seitakuru	12742135	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	129

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Selkä-Suoniharju	12742173	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	130
Sieriäisoja	12742113	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Kolsanharjun (12742112) ja Tuhkaharju (12742108) pohjavesialueiden kanssa --> Kolsanharju 12742112	51, 52
Siessokanvaara	12742155	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	131
Silmälammit	12742205	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	132
Silmäselkä	12742204	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	133
Siyliörova	12742162	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	134
Siyliövaara	12742502	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	135
Sormijoki	12742172	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	136
Sorvusselkä	12742505	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	137
Suipposelät	12742180	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	138
Sulkarivaara	12742178	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	139
Suopattikuolpuna	12742241B	III	2E / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan myös E-luokkaan, yhdistetään Suopattikuolpuna B (12742241B) --> Suopattikuolpuna 12742241	140, 141
Suopattikuolpuna	12742241A	III	2E / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan myös E-luokkaan, yhdistetään Suopattikuolpuna A (12742241A) --> Suopattikuolpuna 12742241	140, 141
Suopattilampi	12742246	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	142

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Suopattioja	12742240A	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos, yhdistetään Suopattioja B (12742240B) --> Suopattioja 12742240	143, 144
Suopattioja	12742240B	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos, yhdistetään Suopattioja A (12742240A) --> Suopattioja 12742240	143, 144
Särsäin Lintumaa	12742211	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	145
Talonmaa, Tulppio	12742257	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	146
Talviskotaselkä	12742209	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos, luokitellaan myös E-luokkaan	147
Tanhua, Kontioharju	12742107	II	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	148
Tanhua, Vuopajankangas	12742106	II	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	149
Tapulinharju	12742159	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	150
Tavajärvi	12742184	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	151
Tikkasen vieriharju	12742249	III	2E / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos, luokitellaan myös E-luokkaan, yhdistetään Hangasselkään (12742247) --> Hangasselkä 12742247	152, 153
Tiukuharjut	12742118	III	E	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajaismuutos, luokitellaan E-luokkaan	154
Tuhkaharju	12742108	II	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Kolsanharjun (12742112) ja Sieriäisöjan (12742113) pohjavesialueiden kanssa --> Kolsanharju 12742112	51, 52
Tulppio	12742258	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	155

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Ukonharjut i	12742251	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Laanikatoamavuotso (12742252) ja Ukonharjut ii (12742250) --> Ukonharjut 12742251	68, 69
Ukonharjut ii	12742250	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Laanikatoamavuotso (12742252) ja Ukonharjut i (12742251) --> Ukonharjut 12742251	68, 69
Ukonselkä	12742255	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	156
Ulmojanlatvalampi	12742185	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	157
Veneoja	12742116	III	E	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan E-luokkaan	158
Vesikonmännikkö	12742119	III	E	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, luokitellaan E-luokkaan	159
Vieriharju	12742264A	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Mantoselkä (12742256) ja Vieriharju B (12742264B) --> Vieriharju 12742264	80, 81
Vieriharju	12742264B	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Mantoselkä (12742256) ja Vieriharju A (12742264A) --> Vieriharju 12742264	80, 81
Viitahaara	12742168	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	160
Vuoltinen	12742503	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	161
Ylimmäinen Angelvaara	12742131A	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Ylimmäinen angelvaara B (12742131B) --> Ylimmäinen Angelvaara 12742131	162, 163

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja	Kartta-liite nro
Ylimmäinen Angelvaara	12742131B	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, rajausmuutos, yhdistetään Ylimmäinen angelvaara A (12742131A) --> Ylimmäinen Angelvaara 12742131	162, 163
Ylimmäisenlamminharju	12742504	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	164
Äteritsiputeritsipuolilautatsijänkä	12742203	III	Poistuu luokituksesta	Ei sovellu yhdyskuntien vedenhankintaan	165
Ätimysharjut	12742245A	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Ätimysharjut B (12742245B) --> Ätimysharjut 12742245	166, 167
Ätimysharjut	12742245B	III	2 / yhdistäminen	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, yhdistetään Ätimysharjut A (12742245A) --> Ätimysharjut 12742245	166, 167
Ätimysvaara	12742244	III	2E	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan, luokitellaan myös E-luokkaan	168
Ätimysvaaranharjut	12742239	III	2	Soveltuu yhdyskuntien vedenhankintaan	169