



SELVITYS KOUVOLAN KANGASLAMMINKANKAAN POHJAVESIALUEEN RAJAUKSEN TARKISTAMISESTA

Tausta

Pohjavesialueiden rajauksesta ja luokittelusta säädetään vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) 2 a luvussa ja sitä täydentävässä asetuksessa (Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä, 1040/2006).

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on tehnyt lain 1299/2004 mukaisen pohjavesialueiden luokituksen ja rajausten tarkistamisen Kouvolan kaupungin pohjavesialueiden osalta vuonna 2019. Vesienhoitolain mukaan ELY-keskuksen on muutettava pohjavesialueen rajausta tai luokitusta, jos niihin olennaisesti vaikuttava tieto sitä edellyttää.

Pohjavesialueiden luokitus

Pohjavesialueet luokitellaan vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden ja suojelutarpeen perusteella:

- 1-luokka: vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka vettä käytetään tai jota on tarkoitus käyttää yhdyskunnan vedenhankintaan taikka talousvetenä enemmän kuin keskimäärin 10 m³/vrk tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin
- 2-luokka: muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, joka pohjaveden antoisuuden ja muiden ominaisuuksiensa perusteella soveltuu 1-luokan mukaiseen käyttöön.
- E-luokka: pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

E-luokan pohjavesialueen luokitus perustuu luonnontilaiseen tai luonnontilaisen kaltaiseen, muun lain-säädännön nojalla suojeltuun, pohjavedestä suoraan riippuvaiseen, merkittävään pintavesi- ja maa-ekosysteemiin. Jos 1- tai 2-luokan pohjavesialueet samalla ylläpitävät edellä mainittua pohjavedestä riippuvaista ekosysteemiä, niille lisätään E-merkintä (1E tai 2E). Pohjavesialue voidaan luokitella pelkästään E-luokkaan silloin, kun pohjavesialue ei sovellu antoisuutensa tai muiden ominaisuuksiensa perusteella vedenhankintakäyttöön, mutta alue kuitenkin täyttää pohjavesialueen kriteerit ja ylläpitää edellä kuvailtua pohjavedestä riippuvaista ekosysteemiä.

Edellä mainitun mukaisesti pohjavesialueet luokitellaan seuraaviin luokkiin: 1, 2, 1E, 2E ja E.

23.4.2025

Pohjavesialueiden raja

Pohjavesialueiden raja perustuu luonnontieteellisiin tekijöihin niiden tietojen pohjalta, jotka ovat käytössä kartoitushetkellä.

Vesienhoidon järjestämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen mukaan pohjavesialueen raja määritetään hydrogeologisten olosuhteiden perusteella kohtaan, jossa pohjavettä johtavien maaperäkerrosten päällä on riittävän tiiviit pohjavettä suojaavat maakerrokset tai jossa pohjavettä johtavat maakerrokset päättyvät kallioon tai vettä huonosti johtavaan maaperään. Ympäristöministeriön julkaisemassa ohjeessa (Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan) mainitaan, että riittävän tiiviiksi kerroksiksi katsotaan muun muassa yli 3 m paksut savi/silttikerrostumat ($D_{50} = <0,002 \text{ mm}$). Asetuksen mukaan muodostumisalueen rajalla osoitetaan alue, jolla maakerrokset ovat hyvin vettä johtavia ja alueen maaperä mahdollistaa veden merkittävän imeytymisen pohjavedeksi. Ohjeistuksessa tarkennetaan, että muodostumisalueen maalajin tulee olla vedenläpäisevyydeltään vähintään hienohiekan tasoa ($D_{50} = <0,06\text{--}0,2 \text{ mm}$).

Pohjavesialueiden rajauksista ja luokista ei tehdä valituskelpoista päätöstä. Pohjavesialueiden rajauksella ja luokituksella ei ole laissa itsenäisiä oikeusvaatimuksia, vaan vaikutukset tulevat aina muun lainsäädännön, kuten ympäristönsuojelulain, kautta. Vaikka pohjavesialueiden rajauksella ei ole välittömiä oikeusvaatimuksia, palvelevat ne välillisesti ympäristöä koskevaa lainsäädäntöä.

Kangaslammin pohjavesialue ja esitettävät muutokset

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on saanut uusia maaperäkairaustietoja Kangaslammin pohjavesialueelta (05 909 10) lokakuussa 2023. Kesäkuussa 2024 ELY-keskus teki alueelle maastokäynnin, jonka yhteydessä havainnoitiin kalliopaljastumia. Olemassa olevien ja uusien tietojen perusteella Kangaslammin pohjavesialueen rajauksia esitetään lain (1299/2004) mukaisesti supistettavan pohjavesialueen pohjois- ja koillisosasta. Pohjavesialueen pohjaveden muodostumisalueen raja siirretään pohjois- ja luoteisosasta pohjavesialueen keskiosiin sijoittuvan, pohjaveden pinnan yläpuolelle koivaan ja pohjavesien virtausta jakavan koillis-lounaissuuntaisen kalliokynnyksen alueelle. Pohjavesialueen raja puolestaan siirretään kulkemaan pohjaveden muodostumisalueen rajan pohjoispuolelle alueelle, jolta voi olla vaikutusta pohjavesimuodostuman pohjaveden määrään tai laatuun. Pohjavesialueen rajausta esitetään supistettavan myös pohjavesialueen kaakkoisosassa, jossa raja siirretään kulkemaan Ymmyrjäismäen avokallioalueen lakialueelle. Kangaslammin pohjavesialueen luokitusta (2E-luokka) ei esitetä muutettavaksi. Pohjavesialueen ekosysteemitiedot ja -luokitus perustuvat vuonna 2017 tehtyyn kartoitukseen (Tutkimusraportti, Pohjavesialueiden pohjavedestä riippuvaiset maa- ja pintavesiekosysteemit, Kouvola, Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2019), jonka tiedot Kangaslammin ekosysteemin osalta tarkistettiin maastokäynnillä vuonna 2024.

Kangaslammin pohjavesialueen hydrogeologinen kuvaus

Kangaslammin pohjavesialueelle on kerrostunut hiekkaa ja soraa vaihtelevan paksuiset kerrokset. Pohjavesialueen pohjois- ja keskiosissa maa-ainesten otto on osin

23.4.2025

vähentänyt maaperäkerrosten paksuutta alueella. Muodostuman pohjois- ja länsireunalla kallion pinta on lähellä maanpintaa ja kohoaa korkeimmillaan Tuulenskaatamanmäellä tasolle + 120 m mpy ja Vesijuoksunmäellä tasolle +125 m mpy. Tuulenskaatamanmäen ja Vesijuoksunmäen välille sijoittuva, vesien virtausta alueella jakava kalliokynnys on alimmillaan tasolla +107...+108 m mpy. Kalliokynnys kohoaa kokonaisuudessaan pohjaveden pinnan tason yläpuolelle. Kallion pinta laskee pohjavesialueen pohjois- ja luoteisosista kohti etelää ja kaakkoa ohjaten samalla myös alueelle satavien ja maaperään imeytyvien vesien virtausta pohjavesialueen pohjoisosissa. Pohjavesialueen luoteisosassa, Tuulenskaatamanmäen ja Kansikkaantien itäpuolella maa-aineskerrosten paksuus on noin 14-18 m ja kallion pinta on noin tasolla +91...+94 m mpy. Pohjaveden pinta on alueella noin 10-11 m syvyydessä maanpinnasta, tasolla +99, ja pohjavesikerroksen paksuus on noin 5-8 m. Pohjavesialueen koillisosassa sijaitsevan maa-ainesottoalueen eteläreunalla maa-aineskerrosten paksuus on noin 13-14 m ja kallion pinta on noin tasolla + 82 m mpy. Pohjaveden pinta on alueella noin 5-6 m syvyydellä maanpinnasta, tasolla +89...+91 m mpy, ja pohjavesikerroksen paksuus on noin 7-9 m. Pohjaveden päävirtaussuunta muodostumassa on kohti kaakkoa ja etelää. Pohjavesialueen kaakkoisreunalla Ymmyrjäismäellä kallion pinta kohoaa maanpinnan tasolle +108 m, mikä ohjaa sekä rajoittaa osin pohjaveden virtausta alueella. Osa pohjavesialueen pohjavedestä purkautuu pohjavesialueen eteläosassa Kansikkaantien ja Mikkelintien välissä sijaitsevaan lähteikköön tasolla +80 m mpy.

Pohjavesialueen eteläreunalla, Kansikkaantien ja Mikkelintien välissä sijaitsee metsälain ja vesilainnoilla suojeltu, luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen, pohjavedestä suoraan riippuvainen, merkittävä pintavesi- ja/tai maaekosysteemi.

Ruokosuo lähteikkö

Sijainti: Ruokosuo, Lepänkydönmäen itäpuoli. 495030:6760834 (ETRS-TM35FIN)

Maastokäynti: 4.9.2024, 20.6.2017

Suojeluperuste: metsälaki (1093/1996) 10 §, vesilaki (587/2011) 2:11 §

Ekosysteemin kuvaus:

Kohteen yleispiirteet

Paikalla on loivaan kaakkoon viettävään rinteeseen sijoittuva, noin 10 aarin laajuinen monipuolinen lähteikkökompleksi (Me-EuLäKö). Lähteikön yläosassa sen luoteiskulmassa on pieni avolähde, johon on kaivettu metallitynnyri. Lähde purkaa pohjavettä, joka valuu rinnettä alaspäin luonnonuomaisena norona. Joitakin metrejä tynnyrilähteen alapuolella noron läheisyydessä on kaksi avolähdettä (noin 3 x 3 metriä), joista lähtee niin ikään luonnontilainen noro lähteikön keskivaiheilla kulkevaan päänoroon. Tämä noro leviää laajalti pois uomastaan ja sen ympäristössä on laajasti pieniä lähdepurkauksia, tihkupintoja ja hetteikkölähteitä. Lähteiden ja noron ympäristö on edustavaa lähdekorpea (LäK), joka vaihtuu pohjavesivaikutuksen ulkopuolella metsäkortekorven (MkK) kautta kangaskorveksi (MKgK).

23.4.2025

Kohteen luonnontila

Kohde on hyvin luonnontilaisen kaltainen. Yhteen kohteen useista lähdepurkaumista on asetettu aikaa sitten tynnyri kaivoksi, mutta tällä toimenpiteellä ei ole vaikutettu lähteikön vesitalouteen tai sen biologisiin ominaispiirteisiin tätä yksittäistä purkaumakohtaa laajemmin. Lähteiköllä ei ole merkkejä alueen suorasta kaivamisesta tai esimerkiksi norojen perkaamisesta. Kohteen puusto on erirakenteista ja luontotyyppille ominaista. Myös eri lahoasteista kuollutta puuainesta esiintyy kohteella jonkin verran. Lähteikön veden keräävä noroverkosto laskee lähteisen alueen kaakkoiskulmassa noin 60 metriä tynnyrilähteen alapuolella kaivettuun ojaan, mutta tämän ojan vaikutus ei ylety kuin korkeintaan muutaman metrin sen päädyn yläpuolelle. Noin 20 metriä lähteiköltä pohjoiseen on oja (ei kartassa), jolla ei kuitenkaan ole havaittavaa vaikutusta lähteiselle alueelle.

Kohteen pohjavesivaikutus ja merkittävyys

Lähteistä purkautuva vesi on veden värin ja lämpötilan perusteella pohjavettä. Myös alueen edustava kasvillisuus sekä luontotyyppi ilmentävät pohjavesivaikutusta ja pohjaveden vaikutuspiirissä olevat alueet eroavat selvästi muusta ympäristöstä. Toisin sanoen kohteella on suoraan pohjavedestä riippuvainen merkittävä ekosysteemi.

Lisätietoa pohjavesialueiden rajaamisesta ja luokituksesta

Laki vesien ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) 2a luku (1263/2014)

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006) 2a luku (929/2016)

Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan. Ritva Britschgi, Jari Rintala ja Suvi-Tuuli Puharinen. Ympäristöministeriö. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2018