

1.3.2021

Kaustisella ja Kruunupyssä sijaitsevan Åsenin pohjavesialueen rakenneselvitys on valmistunut

Pohjavesialueen tutkimisella saatava tieto palvelee vedenhankintaa, maankäytön suunnittelua sekä pohjavedensuojelua.

Geologian tutkimuskeskus selvitti vuosina 2019 - 2020 Kaustisen ja Kruunupyyn alueilla sijaitsevan Åsenin pohjavesialueen geologista rakennetta ja pohjavesiolosuhteita. Selvitys tehtiin yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Kaustisen ja Kruunupyyn kuntien sekä Terjärv Vatten och Avlopp Ab:n kanssa.

Pohjavesialueiden tutkimus palvelee vedenhankintaa, maankäytön suunnittelua sekä pohjavedensuojelua. Rakenneselvityksestä saadun uuden tiedon avulla tarkistetaan nykyisiä pohjavesialueiden rajauksia, ohjataan kaavoitusta ja rakentamista sekä kohdennetaan pohjavesialueiden vedenottotutkimuksia. Tiedot palvelevat myös onnettomuustilanteissa tarvittavien toimenpiteiden ennakoimista ja suorittamista.

Tutkimusalueella tehtiin n. 37 km maatulkuutausta, 35 km painovoimamittausta, 14 raskasta maaperäkairaa ja asennettiin 11 pohjaveden havaintoputkea sekä tehtiin 53 kevyttä maaperäkairaa. Tutkimuksissa saatiin lisätietoa mm. kallionpinnan asemasta, pohjaveden korkeustasosta ja virtaussuunnista sekä maaperän kerrosrakenteesta. Lisäksi pohjavesialueelle laadittiin alustava pohjaveden virtausmalli.

Åsenin pohjavesialue sijaitsee kaakko–luodesuuntaisella harjujaksolla, joka kulkee Vetelistä Kaustisen ja Kruunupyyn kautta kohti Kokkolaa ja sukeltaa mereen Kokkolan edustalla. Rantavoimien kerrostama hiekka peittää moreenimäkiä lukuun ottamatta koko tutkimusalueella ja alueella nähdään paikoin selkeitä rantakaartoja. Tutkimusalueella on paikoin paksuja omamuotoisia moreenimuodostumia, jotka eivät noudata kallionpinnan muotoa eivätkä nouse rantakerrostumia korkeammalle. Karkearakeinen harjuydin kulkee tutkimusalueella luode–kaakko-suuntaisessa kalliopainanteessa pääosin kapeana ja ohuena.

Pohjavesialueen läpi kulkee luode–kaakko-suuntainen kalliopainanne, jossa kallionpinta on tasolla +35 - +50 m mpy. Pohjavesialueen etelä rajalla kallionpinta nousee paikoin tasolle +55 - +60 m mpy. Pohjavedenpinta on alimmillaan Perhonjoen rantavyöhykkeessä tasolla +49 m mpy ja ylimmillään pohjavesialueen eteläisimmässä osassa Pikku Miesveden ja Puumalan vedenottamon välisellä alueella tasolla +56 m mpy. Pohjaveden virtaus suuntautuu ensisijaisesti hyvin vettä johtavan harjuytimen suuntaisesti tutkimusalueen länsiosassa luoteeseen ja itäosassa itään. Pohjavedenjaka-alueet sijaitsevat raviradan kaakkoispuolella sekä pohjavesialueen luoteispäässä lähellä Åsenin ja Viiperinoosin pohjavesialueiden rajaa. Tutkimusalueella ei havaittu pohjaveden virtausyhteyden katkaisevia kalliokynnyksiä. Åsenin pohjavesialue on osittain ympäristöstään vettä keräävä ja osin ympäristöönsä vettä purkava muodostuma. Pohjavettä suojaavan maakerroksen

1.3.2021

paksuus vaihtelee 2 - 10 metrin välillä ollen alueen luoteis- ja itäpäässä 2 - 8 m ja alueen keskiosassa 8 - 10 m.

Geologisen rakenneselvityksen ja aiemman tutkimustiedon perusteella todettiin pohjavesialueen olevan pääosin geologisesti oikein rajattu. Pohjavesialueen eteläosassa Pikku Miesveden ja Iso Miesveden vedenpinnankorkeudet ovat matalammalla kuin pohjaveden muodostumisalueella. Tutkimusten perusteella vettä purkautuu pohjavesialueelta Pikku- ja Iso Miesveden järvien suuntaan. Järvistä voi kuitenkin tapahtua myös rantaimetyymistä pohjavesialtaaseen. Pohjavesialueen ulkorajaa ehdotetaan kavennettavaksi Pikku Miesveden ja Iso Miesveden järvien kohdalla.

Raportti Geologisen rakenteen selvitys ja pohjaveden virtausmallinnus Kaustisella ja Kruunupyssä Åsenin pohjavesialueella on luettavissa Geologian tutkimuskeskuksen Hakku-palvelussa osoitteessa

https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/1_2021.pdf

Lisätietoja:

Projektipäällikkö Salla Valpola, Geologian tutkimuskeskus, puh. 029 503 5232, salla.valpola@gtk.fi

Ylitarkastaja Krister Dalhem Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus puh. 029 502 7671 krister.dalhem@ely-keskus.fi

Ympäristötarkastaja Pia-Lena Närhi Kaustisen kunta puh. 040 739 3977 pia-lena.narhi@kaustinen.fi

Ympäristönsuojelusihteri Karin Björkgård Kruunupyyn kunta puh. 050 3435 808
karin.bjorkgard@kronoby.fi