



Yhteenveto Reisjärven pohjavesialueiden muutosehdotuksista saaduista lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastineet niille

LAUSUNTO TAI MIELIPIIDE	VASTINE (ELY-keskus)
<p>Yksityinen henkilö A: Vaadin hallinnassni olevia peltoja poistettavaksi Kantinkankaan 1169101 pohjavesialueelta. Alueelle on Maveplanin 8.12.2017 tekemät salaojasuunnitelmat. Omien havaintojen ja Maveplan/ Eero Peltoniemen 18.12.2017 tekemien kairauksen ja maaperätutkimusten mukaan alue on vettä läpäisemätöntä tiivistä hiesua/silttiä.</p>	<p>ELY –keskus on käynyt läpi toimittamanne tutkimusaineiston. Kantinkankaan pohjavesialue on osittain sykliininen muodostuma, joka kerää vettä muodostuman lounaispuolelta. Rajoja ei ole tarkoituksenmukaista muuttaa enemmän kuin alkuperäisessä kuulutuksessa ja siihen liittyvässä liiteaineistossa on esitetty.</p>
<p>Yksityinen henkilö B, D, E, H, K, L, M, N, O, P ja Q: En ole tyytyväinen omistamalleni maalle tehtyihin pohjavesialueiden (Vierikangas, Köyhänjärvi, Kantinkangas tai Pesonkangas) rajaukseen ja vaadin pohjavesialueen rajauksen tarkentamista maastoselvityksin kartalla esitetyssä kohdissa. Pohjavesialueesta myötähyötyvien on osallistuttava tarkentamisen tutkimuskustannuksiin. Käytännön maastohavainnot eivät tue pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen / pohjavesialueen ulkorajan sijoittumista siihen kohtaan, mihin se kuulutuskartassa on esitetty. Maalaji paikalla on vettä hyvin hitaasti ja huonosti läpäisevää, tiivistä ja silttipitoista. Veden virtausuunta on harjasta poispäin. Alueeseen on merkitty myös nevoja/soita ja lampia/järviä. Pohjavesialueen sijainti tilamme maalla on kunniasia, mutta pohjaveden suojelusta aiheutuvat haitat ja kustannukset eivät saa kohdistua yksinomaisesti vain maanomistajalle, vaan pohjavedestä hyötyä saavien on osallistuttava pohjavesialueiden rajauksen tarkentamiseen pelloilla ja metsissä mahdollisimman oikeaksi. Yksityishenkilöt L, M ja N lisäävät: Pesokankaan pohjavesialueella on tehty jo huomattava määrä maakairauksia, vaadimme että kyseiset kairauksukset otetaan huomioon aluetta määritettäessä. Lisäksi olemme valmiit suorittamaan myös uusia kairauksia todellisen pohjavesialueen rajauksen löytämiseksi. Yksityinen henkilö O lisää: Nykyinen Pesonkankaan pohjavesialue rajoittuu eteläpäässä hautausmaahan. Pohjavesialueen rajoittuminen hautausmaahan ei ole järkevää eikä mielestä kenenkään kannalta.</p>	<p>Saatua palautetta on tarkasteltu ja uusien tutkimustulosten perusteella Pesokankaan rajauksia on tarkistettu. Kantinkankaan pohjavesialue on osittain sykliininen muodostuma, joka kerää vettä muodostuman lounaispuolelta. Rajoja ei ole tarkoituksenmukaista muuttaa enemmän kuin alkuperäisessä kuulutuksessa ja siihen liittyvässä liiteaineistossa on esitetty. Vierikankaan ja Köyhänjärven alueista ei ole esitetty sellaista tutkimustietoa, jonka perusteella rajauksia olisi tarkoituksenmukaista muuttaa.</p>
<p>Yksityinen henkilö C: Mielipide Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle koskien X tilan alueella olevia pohjavesirajauksia (Köyhänjärvi). Tilaan kuuluvat lohkot abcd ovat kokonaan tiivistä läpäisemätöntä hiesusavea, joten ne pitäisi poistaa kokonaan pohjavesialueista. Lohko e on yläosaltaan läpäisevää hietaa, mutta rinne laskee alaspäin ja alaosassa on taas läpäisemätön hiesusavi. Lohko f on pääosaltaan tiivistä hiesusavea, mutta rinteeseen yläosassa on pieni läntti läpäisevää hietaa. (liitekartassa rajattu mustalla). Lohko g on lähes kokonaan tiivistä hiesusavea, mutta rinteeseen yläosassa on pieni läntti multamaita. Lohko h on</p>	<p>Saatua palautetta on tarkasteltu. Köyhänjärven alueesta ei ole esitetty niin tarkkaa tutkimustietoa, jonka perusteella rajauksia voitaisiin muuttaa. ELY keskuksella ei ole enää resursseja eikä kalustoa tehdä omia maaperä- ja pohjavesitutkimuksia ko. alueella. ELY-keskus toivoo, että mikäli toiminnanharjoittajat teettävät joko yksin tai yhdessä maaperä- ja pohjavesi-</p>

<p>lähes kokonaan tiivistä hiesusavea. Mutta pohjoisrinteen yläosassa on kapea kaista multamaata. Toivon tarkistuksia pohjavesirajauksiin näiden tietojen pohjalta. Nämä voimassaolevat pohjavesirajat on piirretty karttaan mututuntumalla ilman minkäänlaista tutkimusta. Jos ylläolevia tietoja ei voi käyttää, niin toivoisin että nämä seuraavat rajat piirretään karttaan maaperätutkimuksen jälkeen.</p>	<p>tutkimuksia Köyhänjärven alueella, niin tutkimusten tulokset toimitettaisiin myös ELY-keskukseen. Saatujen tulosten perusteella ELY-keskus tarkastelee rajoitusten muuttamistarvetta uudelleen. Mikäli perusteet muuttamiselle ovat olemassa, niin rajausmuutokset asetetaan uudelleen nähtäville.</p>
<p>Yksityinen henkilö F ja G: Ensimmäisessä haluamme, että lohkomme osittaisia kuulumiensa pohjavesialueen ulkorajan sisään tarkasteltaisiin maaperäselvityksen mukaisesti uudelleen ja lohkoltamme poistuisi pohjavesialueuokitus siirtämällä ulkorajaa varsinaiseen muodostumaan päin (länteen). Toisissa esityksissä Pesokankaan alueen eteläpäädyn rajausta tulisi tarkastella uudelleen Tolpankankaan hautausmaan aidasta Paavolanharjun vedenottamon alapuolella virtaavaan Kotijokeen asti ja harkita koko alueen poistamista pohjavesialueuokituksesta. Perusteluna mm., että hieman pidetään paikallisesti erikoisena että pohjavesialue päättyy, kuin viivottimella, Tolpankankaan hautausmaan aitaan. Lisäksi pohjavesialueen sisään on jäänyt rajoituksissa mm. Mattilan kohdalla soistunutta aluetta harjun ja peltojen välissä (maantien nro 760 länsipuolella). Lintulampi on alueen sisällä ja Lintulammen kohdalla sijaitsee keskellä varsinaista pohjavesialuetta (tien nro 760 itäpuolella) aiemmin 1970 ja 1980 luvulla toiminut pylväiden painekyllästämö. Kyllästämöalueesta hieman Pesokankaan suuntaan sijaitsee Reisjärven vanha kaatopaikka vielä 1970 luvulla. Harjussa varmasti muodostuu pohjavettä, mutta onko pohjaveden virtaussuunta lainkaan Pesokankaaseen päin? Arvioimme virtaussuuntaa, koska tilamme maalla sijaitsee vielä 1960 luvun lopulle asti käytössä ollut oma kaivo (merkitty liitteen karttaan). Betinirengaskaivo (muutettu 60-luvulla) on edelleen olemassa, mutta se ei ole käytössä. Kaivossa pohjaveden pinta on aivan maanpinnan tasolla, eli vesi purkautuu alueesta laajemmin Vuolto- ja Kiljanjärviin. Kaivostamme noin 20-30 metriä länteen koulua kohti sijaitsee koulua varten aikoinaan tehty kaivo, josta vastaavasti hyvälaatuista vettä ei ollutkaan saatavilla.</p>	<p>Saatua palautetta on tarkasteltu ja ELY-keskukseen toimitettujen tutkimustulosten perusteella Pesokankaan rajoituksia on tarkistettu.</p>
<p>Yksityinen henkilö I ja J: Lausunto koskee Pesokankaan (1169151) pohjavesialueeksi merkityllä alueella omistamiamme ja vuokraamiamme maa-alueita. Emme ole tyytyväisiä pohjavesialuerajauksiin. Vuonna 2006 Vaasan hallinto-oikeus velvoitti tutkimaan pohjavesialueelta peruslohkot, mikäli liettelantaa levitetään pohjavesialueelle. Vaasan hallinto-oikeuden päätös 13.11.2006 (06/0322/3). Tutkimuksen suoritti Pöyry Environment Oy. Uskomme, että kyseinen selvitys ei ole ollut Teidän käytössänne luokitus- ja rajausmuutoksia tehdessänne ja toivomme Teidän ottavan selvityksen tulokset huomioon rajoituksia tehdessänne. Selvityksestä käy ilmi esimerkiksi mittauspisteet, maalajit ja pohjaveden virtaussuunta.</p>	<p>Saatua palautetta on tarkasteltu ja ja ELY-keskukseen toimitettujen tutkimustulosten perusteella Pesokankaan rajoituksia on tarkistettu.</p>
<p>Yksityinen henkilö R: En ole tyytyväinen omistamalleni maalle merkityn pohjavesialueen ja pohjaveden muodostumisalueen rajoitukseen. Pohjaveden muodostumisalueeksi tulisi rajata sellainen maaperä, jossa maanpinnan ja pohjavedenpinnan</p>	<p>ELY –keskus on käynyt läpi toimittamamme tutkimusaineiston. Kantinkankaan pohjavesialue on osittain syklininen muodostuma, joka kerää</p>

<p>välinen maaperä on hyvin vettä läpäisevää, vähintään hienohiekan läpäisyvyyttä vastaava. Tilan pellot eivät ole luokiteltavissa muodostumisalueeseen. Pohjavesialueen rajausta tarkennettaessa tulee erityisesti huomioida maaston rinnevaikutus, maaperän tiiviit kerrokset ja pohjaveden syvyys. Suojaetäisyyden määrittäminen tulee olla kohtuullista ja maanomistajan oikeusturva tulee huomioida. Toivon, että alueella tehdään tarkentavia tutkimuksia, mikäli tilan teettämät tutkimukset ja käytännön havainnot maanrakennustöissä eivät riitä. Lisätutkimuksista ei saisi tulla lisäkustannuksia tilalle. Tulee huomioida, että tilalle on jo aiheutunut merkittäviä kustannuksia tehdyistä tutkimuksista. Osallistun mielelläni maastokäynnille, jossa voi käsitellä havaintoja alueesta ja mahdollisia näkemyseroja. Kuulemiskirjeessä mainitaan, että Kantinkankaan pohjavesialueen muodostumisalue on rajattu kivennäismaan rajaan. Rajaus on hyvin epämääräinen ja ei perustu maaperäkairauksiin. PSV- Maa ja Vesi on vuonna 2004 tehnyt tilallamme maaperäkairauksia ja asentanut pohjaveden havaintoputkia. Omat näkemykseni perustuvat näihin tutkimuksiin ja havaintoihin useissa eri maanrakennustöissä. Tilan pelloista pohjavesialueeksi on esitetty 22,6 ha ja muodostumisalueeksi n. 6-7 ha. Pellot ovat rinnemaita Kantinkankaan pohjoispuolella. Rinteen alaosat ovat maalajiltaan pääasiassa multa- ja turvemaita. Rinteen keskiosa hiesua, yläosat hienoa hietaa ja karkeaa hietaa. Rinteen yläosassa, kuten muuallakin rinteessä, pintamaan alla tulee vastaan savi. Mentäessä rinteä ylöspäin pelloilta metsän puolelle pintamaa muuttuu hiekkaiseksi. Savikerrostuma alla muuttuu vähitellen siltiksi ja ohenee mitä ylemmäksi metsän puolelle mennään. Silttikerros on havaittu tiiviiksi ja huonosti vettä läpäiseväksi. Silttikerros on hyvin laaja-alainen, etenee rinteen suuntaisesti ja purkaa alueen sade- ja sulamisvesiä pohjavesialueesta pois päin. Pohjavesi on arvokas luonnonvara ja haluamme suojella sitä. Suojelusta aiheutuu kuitenkin maanomistajille ylimääräistä työtä, kustannuksia ja tulonmenetystä. Siksi on tärkeää, että pohjavesialueiden rajausten määritykset perustuvat tutkittuun tietoon ja ovat oikeudenmukaisia kaikille osapuolille (VNT 2016 / 929). Pohjaveden käytöstä ja suojelusta hyötyvät tahot ovat olleet teettämässä suojelusuunnitelmia ja esitettyjä aluerajauksia. Maanomistajien kustannukseksi ei saa jäädä suunnitelmien tarkentaminen.</p>	<p>vettä muodostuman lounaispuolelta. Rajoja ei ole tarkoituksenmukaista muuttaa enemmän kuin alkuperäisessä kuulutuksessa ja siihen liittyvässä liiteaineistossa on esitetty. ELY keskuksella ei ole enää resursseja eikä kalustoa tehdä omia maaperä- ja pohjavesitutkimuksia ko. alueella.</p>
<p>Reisjärven vesiosuuskunta: Reisjärven vesiosuuskunnan hallitus on tutustunut pohjavesialueiden uudelleen luokitus- ja rajausmuutoksiin. Osuuskunnalla on vedenottamot Pesokankaan ja Kantinkankaan pohjavesialueilla. Osuuskunnan hallitus ei vastusta esitettyjä rajausmuutoksia Kantinkankaan pohjavesialueelle. Vesiosuuskunnan hallitus näkee tärkeäksi, että pohjavesi- ja pohjaveden muodostuma-alueen rajat tarkistetaan ja asetetaan oikeille paikoille.</p>	<p>Merkitään lausunto tiedoksi.</p>
<p>Peruspalvelukuntayhtymä Selänne: Sekä ympäristötarkastajalla että maanomistajilla on se käsitys että pohjavesialueen rajoja voisi tarkistaa maaperätutkimuksella. Tällä on merkitys sille, miten maanomistajat eli käytännössä maanviljelijät voivat maataan käyttää. Kyse on alueen lannoituksesta, ojituksesta ja lannanlevityksestä, joita rajoittaa alueen sijoittuminen</p>	<p>Saatua palautetta on tarkasteltu ja uusien tutkimustulosten perusteella Pesokankaan rajauksia on tarkistettu. Kantinkankaan pohjavesialue on osittain syklinen muodostuma, joka kerää vettä muodostuman lounaispuolelta.</p>

<p>pohjavesialueelle. Nämä tekijät siihen kuinka tehokkaasti viljelijä voi maataan viljellä ja kuinka suuren sadon hän alueelta saa. Ympäristötarkastaja pyytää ottamaan huomioon seuraavat asiat pohjavesialueiden rajojen tarkastamisessa: Pesokankaan pohjavesialue, 11 691 151, luokka 1. Alueelle on tehty pohjavesien suojeleusuunnitelma v. 1993 (Maa ja Vesi 061201) Alueelta on maanomistaja teettänyt laajan maaperää selvittävän tutkimuksen. Tutkimuksessa on asennettu 23 kpl pohjavesiputkia ja samalla on havainnoitu maaperää kairauksin 22 pisteessä (Pöyry 9M207048, 2007). Tutkimuksen tiivistelmä on se että maaperä on tutkituilla alueilla tiivistä, yleensä savea tai silttiä ja pohjaveden virtaus hyvin hidasta, muutamia kymmeniä cm vuodessa. Maanomistaja on lähettänyt oman vastineensa ELY:lle.</p> <p>Kantinkangas pohjavesialue, 11 691 01, luokka 1 Alueelle on tehty pohjavesien suojeleusuunnitelma v. 1993 (Maa ja Vesi 061201). Maanomistaja on tutkinut alueen pohjaveden pinnan tasoa ja samalla on havainnoitu maaperää. Maanomistajan käsityksen mukaan on tarve tarkistaa pohjavesialueen rajaus. Maanomistaja on lähettänyt oman vastineensa ELY:lle.</p> <p>Vierikangas pohjavesialue, 11 691 02, luokka 1 Alueelta ei ole varsinaisia maaperä- tai pohjavesitutkimuksia, mutta maanomistajan käsityksen mukaan on tarvetta tarkistaa pohjaveden alueen rajauksia. Lausunnossa on mukana esitys mahdollisista jatkotutkimuksista. Ympäristötarkastajan näkemys nykytiedoilla on se, että on olemassa tarve tarkastaa pohjavesialueiden ja niiden varsinaisten muodostumisalueiden rajoja em. kolmella pohjavesialueella. Tämä käsitys perustuu maanomistajien kokemukseräiseen tietoon alueen maaperästä, olemassa olevaan tutkimustietoon ja yleiseen geologiseen tietoon. Em. perusteella on mahdollista että olemassa olevat rajat eivät vastaa todellisia pohjaveden muodostumisolosuhteita.</p>	<p>Rajoja ei ole tarkoituksenmukaista muuttaa enemmän kuin alkuperäisessä kuulutuksessa ja siihen liittyvässä liiteaineistossa on esitetty. Vierikankaan ja Köyhänjärven alueista ei ole esitetty sellaista tutkimustietoa, jonka perusteella rajauksia olisi tarkoituksenmukaista muuttaa. ELY keskuksella ei ole resursseja eikä kalustoa tehdä omia maaperä- ja pohjavesitutkimuksia ko. alueilla, mutta toivoo, että mahdollisten alueilla tehtävien tutkimusten tulokset toimitettaisiin myös ELY-keskukseen.</p>
<p>Reisjärven kunnanhallitus: Reisjärven kunnanhallitus esittää, että Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Reisjärven kunnan pohjavesialueiden luokituslinjaukset varsinaisten muodostumirajojen ja pohjavesialueiden rajojen välisistä alueista tulisi tarkentaa, koska nykyiset rajaukset on tehty pääsääntöisesti karttatyöskentelyn perusteella eivätkä perustu näin ollen riittäviin hydrogeologisten olosuhteiden selvityksiin. Valtioneuvoston asetuksen 1040/2006 (muutos 929/2016) mukaan pohjavesialueen raja määritetään hydrogeologisin olosuhteiden perusteella kohtaan, jossa pohjavettä johtavien maakerrokset päättyvät kallioon tai vettä huonosti johtavaan maaperään. Pohjaveden muodostumisalueen rajalla osoitetaan alue, jolla maakerrokset ovat hyvin vettä johtavia ja alueen maaperä mahdollistaa veden merkittävän imeytymisen pohjavedeksi. Tehdyt tutkimukset sekä käytännön maastohavainnot Reisjärven kunnan pohjavesien muodostumisalueista eivät tue kaikilta osin nykyisiä rajoja. Kunnanhallitus edellyttää, että maataloutta harjoittavien yritysten oikeusturvan parantamiseksi pohjavesialueiden ja pohjaveden muodostumisalueiden rajaukset alueilla Kantinkangas 1169101, Vierikangas 1169102, Köyhäjärvi 1169103 ja Pesokangas 1169151 tulee perustua geofysikaalisia tutkimuksia sisältäviin rakennetutkimuksiin. Lisäksi aluerajauksen määrittämisessä tulee</p>	<p>Saatua palautetta on tarkasteltu ja uusien tutkimustulosten perusteella Pesokankaan rajauksia on tarkistettu. Kantinkankaan pohjavesialue on osittain sykliininen muodostuma, joka kerää vettä muodostuman lounaispuolelta. Rajoja ei ole tarkoituksenmukaista muuttaa enemmän kuin alkuperäisessä kuulutuksessa ja siihen liittyvässä liiteaineistossa on esitetty. Vierikankaan ja Köyhänjärven alueista ei ole esitetty sellaista tutkimustietoa, jonka perusteella rajauksia olisi tarkoituksenmukaista muuttaa. ELY-keskuksella ei ole resursseja eikä kalustoa tehdä omia maaperä- ja pohjavesitutkimuksia ko. alueilla, mutta toivoo että mahdollisten alueilla tehtävien tutkimusten tulokset toimitettaisiin myös ELY-keskukseen.</p>

hyödyntää jo saatavissa oivat maaperäselvitykset, joita maataloutta harjoittavat yritykset ovat alueilla teettäneet. Edelleen Reisjärven kunta esittää, että Pesokankaan (81169151) pohjavesialueen määrittämisessä ollut lause ”Peltoviljely alueen vettäläpäisevällä muodostumisalueella kohottaa ennen kaikkea typpipitoisuutta ja orgaanisen aineen määrää ja vaarantaa pohjaveden laatua muutoinkin” muutetaan muotoon ”Peltoviljely alueen vettäläpäisevällä muodostumisalueella saattaa kohottaa ennen kaikkea typpipitoisuuksia ja orgaanisen aineksen määrää ja voi vaarantaa pohjaveden laatua muutoinkin”. Muilta osin Reisjärven kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Reisjärven kunnan pohjavesialueiden luokitus- ja rajaussuunnitelmasta ja muutoksista ja saattaa kunnan lausunnon myös peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristölautakunnalle tiedoksi.