



Häme

Luonnonvarayksikkö

Heinolan pohjavesialueiden luokka- ja rajaumuutokset

Pohjavesialueiden rajauksesta ja luokittelusta säädetään vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) uudessa 2 a luvussa, joka on tullut voimaan 1.2.2015. Lain mukaan alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset) vastaavat pohjavesialueiden kartoituksesta ja luokituksesta sekä pohjavesialuetiedon ylläpidosta. Tämän lainsäädännön muutoksen myötä kaikkia aikaisemmin luokiteltuja pohjavesialueita tarkastellaan niiden suojelutarpeen ja vedenhankintakäyttöön 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 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 pohjavesirekisteristä. Pohjavesialueluokat ilmaistaan jatkossa arabialaisin numeroin, jotta uusien säännösten perusteella luokitellut alueet voidaan erottaa aikaisemmin luokitelluista alueista.

Hämeen ELY-keskus tekee alla näkyvät sekä liitteissä 1 ja 2 esitetyt muutokset Heinolan pohjavesialueiden luokituksiin ja rajauksiin:

Hevossaari I (0608801) -pohjavesialueen nimenmuutos

Hevossaari I -pohjavesialueen nimen yhteydestä jätetään pois järjestysnumero, sillä Hevossaari II -pohjavesialue ei ole enää nykyisin mukana luokittelussa. Uusi nimi on **Hevossaari (0608801)**.

Urheilupuiston (0608904) pohjavesialueen luokittelu 1E-luokkaan

Urheilupuiston I-luokan pohjavesialueen luokitus muutetaan luokkaan 1E. E-luokituksen perusteena on alueella sijaitseva Kullaanlähdeiden lähteikköalue, joka muodostuu useasta lähteestä sekä niitä ympäröivästä suoalueesta. Suurin lähteistä on n. 0,5 ha ja sen koilliskulmasta alkaa kirkasvetinen, vuolaasti virtaava lähdepuro. Lähteikköalue on luonnontilaisen kaltainen ja merkittävä. Kullaanlähdeet kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja alue on osittain suojeltu luonnonsuojelulailla. Lähteet on suojeltu myös vesilain ja metsälain nojalla.

Syrjälänkankaan (0608905) pohjavesialueen rajausmuutos

Syrjälänkankaan vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen luokitus pysyy ennallaan (1-luokka), mutta alueella tehdään pieni rajauksen tarkistusta pohjavesialueen pohjoisosassa sekä ulkorajaa että pohjaveden muodostumisalueen rajaa. Iso-Palpasen rannassa sijaitseva lähde rajataan mukaan pohjavesialueeseen.

Kuijärvenharjun (0608909) pohjavesialueen luokittelu 2E-luokkaan

Kuijärvenharjun II-luokan pohjavesialueen luokitus muutetaan luokkaan 2E. E-luokituksen perusteena ovat alueella sijaitsevat pienet pohjavesivaikuttiset lammet, jotka on suojeltu vesilain ja metsälain nojalla. Alue on luonnontilaltaan hyvin säilynyt ja se kuuluu myös Natura 2000 -verkostoon.

Yhteenveto Heinolan pohjavesialueiden luokituksia ja rajoituksia koskevista muutoksista

Muutosten jälkeen Heinolassa on seitsemän 1-luokan, yksi 1E-luokan, yksi 2-luokan ja yksi 2E-luokan pohjavesialuetta:

Pohjavesialueen numero	Pohjavesialueen nimi	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja
0608902	Heinola kk	I	1	
0608801	Hevossaari I Hevossaari	I	1	Nimenmuutos
0608802	Jyränkö	I	1	
0608803	Veljeskylä	I	1	
0608901	Vierumäki	I	1	
0608903	Myllyoja	I	1	
0608904	Urheilupuisto	I	1E	Luokitellaan E-luokkaan
0608905	Syrjälänkangas	I	1	Rajausmuutos
0608909	Kuijärvenharju	II	2E	Luokitellaan E-luokkaan
0608910	Kaakonkangas	II	2	

Liitteessä 1 on esitetty kaikkien Heinolan pohjavesialueiden hydrogeologiset kuvaukset sekä luokitukset. Liitteen 2 kartoissa on esitetty pohjavesialueiden rajaukset ja niihin tehdyt muutokset.

Nähtävillä olo ja lisätietojen esittäminen

Kuulutus muutoksista pidetään nähtävillä **20.6. - 16.8.2019** välisenä aikana Heinolan kaupungin julkisten kuulutusten ilmoitustaululla osoitteessa Rauhankatu 3, Heinola (Heinolan kaupungintalo) sekä Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ilmoitustaululla osoitteessa Kirkkokatu 12, Lahti. Kuulutus on myös nähtävillä seuraavilla verkkosivuilla:

http://kokoukset.heinola.fi/dynasty/cgi/DREQUEST.PHP?alo=1&page=announcement_search&tzo=-180 ja www.ely-keskus.fi/hame/kuulutukset

Mahdolliset mielipiteet sekä lisätutkimustiedot liittyen Heinolan pohjavesialueiden rajauksiin ja luokituksiin pyydetään toimittamaan viimeistään **16.8.2019** Hämeen ELY-keskuksen kirjaamoon, PL 29, 15141 Lahti tai sähköpostilla kirjaamo.hame@ely-keskus.fi. Tiedossa tulee käydä ilmi viite: HAMELY/492/2018.

Mikäli muutoksiin vaikuttavaa oleellista lisätutkimustietoa ei nähtävillä olon yhteydessä ilmene, pohjavesialueiden tiedot tallennetaan ja päivitetään ympäristönsuojelun tietojärjestelmään (pohjavesitietojärjestelmä POVET). Muutokset astuvat voimaan, kun ne on tallennettu em. järjestelmään.

Lisätietoja asiasta antavat hydrogeologi Petri Siiro, p. 0295 025 230 ja ympäristösuunnittelija Eeva Pudas, p. 0295 025 124

Hämeenlinnassa 19. kesäkuuta 2019

HÄMEEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS
Ympäristö ja luonnonvarat

LIITTEET

Liite 1. Heinolan pohjavesialueiden hydrogeologiset kuvaukset ja alueille tehty muutokset

Liite 2. Heinolan pohjavesialuekartat

TAUSTA-AINEISTO

Britschgi, R., Rintala, J. ja Puharinen, S-T. Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2018. Ympäristöministeriö, Helsinki 2018.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4818-7>

Geologian tutkimuskeskus. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000.

Ramboll Finland Oy. Heinolan kaupunki. Vedenottamoiden valuma-alue tarkastelu ja vedenhankinnan kehittämiskohteet. 17.11.2014.

Geologian tutkimuskeskus. Pohjavesialueiden geologisen rakenteen selvitys Heinolassa. 7.5.2012.

http://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/156_2013.pdf

Geologian tutkimuskeskus. Pohjavesialueen geologisen rakenteen selvitys Hevossaaren (I) tutkimusalueella. 10.1.2011.

http://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/157_2013.pdf

Horppila, P. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Mikkelin läänissä. Vesi- ja ympäristöhallitus 1993.

Ympäristöhallinnon tietojärjestelmät (POVET ja Eliölajit)



HEINOLAN POHJAVESIALUEIDEN HYDROGEOLOGISET KUVAUKSET JA ALUEILLE TEHDYT MUUTOKSET

Johdanto

Lakiin vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) on lisätty uusi luku 2 a, joka käsittelee pohjavesialueiden rajaamista ja luokittelua sekä niiden suojelusuunnitelmia. Lisäys astui voimaan 1.2.2015 (1263/2014) ja sitä täydentävä asetus 17.11.2016 (929/2016).

Lainsäädännön muutoksen myötä kaikkia aikaisemmin luokiteltuja pohjavesialueita tarkastellaan niiden suojelutarpeen ja vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden kannalta kuin ne määriteltäisiin ensimmäisen kerran. Lisäksi pohjavesialueiden rajaukset tarkistetaan hydrogeologiseen tutkimustietoon perustuen ennen vesienhoidon kolmatta suunnittelukautta.

Uuden pohjavesialueluokituksen mukaan aikaisemmin käytössä olleet pohjavesialueluokat I ja II korvataan uusilla luokilla **1** (vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) ja **2** (muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue). Mukaan luokitukseen tulee uusi **E-luokka** (pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen). Jos 1 tai 2 -luokkiin luokitellut pohjavesialueet samalla ylläpitävät edellä mainittua ekosysteemiä, niille lisätään E-merkintä (**1E** tai **2E**). Luokka III poistuu kokonaan käytöstä ja siihen kuuluvat alueet joko luokitellaan uudelleen luokkiin 1, 2 tai E, tai poistetaan pohjavesialueluokituksesta vedenhankintaan soveltumattomina. Pohjavesialueluokat ilmaistaan jatkossa arabialaisin numeroin, jotta uusien säännösten perusteella luokitellut alueet voidaan erottaa aikaisemmin luokitelluista alueista.

- 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, mutta sitä ei ole toistaiseksi tarpeen ottaa vedenhankintakäyttöön eikä sitä ole mainittu vedenhankinnan suunnitelmissa. Alueen käyttötarve voi kuitenkin ilmetä myöhemmin vedenhankintatarpeen muuttuessa. Alue kuuluu pääsääntöisesti luokkaan 2, kun siellä muodostuu pohjavettä yli 100 m³/vrk.
- E-luokan pohjavesialueen luokitus perustuu luonnontilaiseen tai luonnontilaisen kaltaiseen muun lainsäädännön nojalla suojeltuun pohjavedestä suoraan riippuvaiseen merkittävään pintavesi- ja maaekosysteemiin. E-luokan alueet rajataan hydrogeologisena kokonaisuutena samalla periaatteella kuin muutkin pohjavesialueet ja E-merkinnällä on ainoastaan informatiivinen arvo. E-luokan pohjavesialueilla sijaitsevat pohjavedestä riippuvaiset ekosysteemit ovat jo valmiiksi suojeltuja muun lainsäädännön nojalla (esim. vesilaki, metsälaki, luonnonsuojelulaki), joten pohjavesialueiden E-luokitus ei tuo lisää suojeluarvoa pohjavesialueille eikä kyseessä oleville ekosysteemeille.

Heinolan pohjavesialueet

Heinola kk (0608902), 1-luokka

Heinola kk:n pohjavesialue käsittää Heinolan harjujakson pohjoispään. Maa-aines on hiekkaa ja harjun liepeillä on huonommin vettä läpäiseviä silttikerroksia. Pohjaveden luonnollisia purkautumispaikkoja ovat valtatie 4:n länsipuolella olevat lähteet sekä pohjoisosassa sijaitseva Pikosenlampi. Pohjaveden päävirtaussuunta on etelästä kohti alueen keskiosassa sijaitsevia lähteitä ja Pikosenlammen rannalla sijaitsevaa vedenottamo.

Alueella sijaitsee yksi vedenottamo, Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen Kirkonkylän/Pikosen vedenottamo. Vedenottolupa on 400 m³/vrk. Ottamalla on vesioikeuden vuonna 1992 vahvistamat suoja-alueet.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Heinola kk:n pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 1,12 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 0,85 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 600 m³/vrk.

Hevossaari (0608801), 1-luokka

Hevossaaren pohjavesialue muodostuu lähes pohjois-etelä -suuntaisesta harjumuodostumasta. Alue on ollut voimakkaan maa-ainesten oton kohteena ja pohjaveden yläpuoliset kerrokset ovat paikoitellen suurelta osin poistettu. Parhaiten vettä johtavat kerrokset esiintyvät harjuselänteiden keskiosissa, jossa esiintyy karkeita hiekka- ja sorakerroksia. Hevossaaren länsiosassa esiintyy hienojakoisempia maakerroksia. Soukanharjun itä- ja pohjoispuolella harjukerrostumat rajoittuvat osittain moreenipeitteisiin kallioselänteisiin.

Pohjaveden virtaus suuntautuu luontaisesti Hevossaaren eteläosassa Soukanharjun alueella pohjoisesta etelään purkautuen Hevossaaren eteläkärjestä Ruotsalaiseen. Pohjaveden virtausolosuhteisiin vaikuttaa vedenotto. Otettaessa vettä suuremmalla teholla Hevossaaren pohjavedenottamosta pohjaveden virtaus suuntautuu vedenottamo kohti ja samalla tapahtuu rantaimetyymistä harjun eteläosasta. Rantaimetyymisen tehostamiseksi Hevossaaren eteläosaan on vedenottamon perustamisen jälkeen kaivettu imeytyskanava ja kaksi imeytysallasta.

Alueella sijaitsee yksi vedenottamo, Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen Hevossaaren vedenottamo. Vedenottolupa on 1 000 m³/vrk. Ottamalla on Etelä-Suomen aluehallintoviraston vuonna 2014 vahvistamat suoja-alueet.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Hevossaaren pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 0,69 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 0,46 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 500 m³/vrk.

Jyränpö (0608802), 1-luokka

Jyränpön pohjavesimuodostuman maa-aines on hiekkaa ja soraa. Maaperän kerrospaksuus on alueen keskiosassa noin 35 m ja pohjavedenpinta yli 20 m syvyydellä maanpinnasta. Pohjaveden virtaus on pääasiassa koilliseen kohti Jyränpönvirtaa. Pieniä määriä pohjavettä purkautuu myös alueen kaakkoispuolella virtaavaa ojaan.

Alueella sijaitsee Jyrängön vedenottamo, joka ei ole käytössä.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Jyrängön pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 0,76 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 0,62 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 500 m³/vrk.

Veljeskylä (0608803), 1-luokka

Veljeskylän pohjavesialue on osittain tasoittunut osa Heinolan harjujaksoa. Harjun pintakerrosten aines on hiekkaa ja syvemmällä on karkeampaa hiekkaa ja soraa. Myös silttivälikerroksia esiintyy paikoin. Pohjavesialueella on voimakkaasti rautapitoisia horisontteja. Pohjaveden virtaussuunta vaihtelee alueella jonkin verran. Päävirtaussuunnat ovat pohjoisosassa etelään päin ja eteläosassa kaakkoon kohti ottamoita ja Hakasuota. Pohjavesi purkautuu pääasiassa Hakasuolle ja virtaa sieltä edelleen Maitiaislahteen. Koko pohjavesialue on hydrologisesti melko yhtenäinen.

Alueella sijaitsee kaksi vedenottamoa, Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen Hakasuon vedenottamo ja Carelogi Oy:n (entinen Reumasäätiön) vedenottamo. Hakasuon vedenottolupa on 900 m³/vrk.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Veljeskylän pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 1,58 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 1,04 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 1 500 m³/vrk.

Vierumäki (0608901), 1-luokka

Vierumäen pohjavesialue on osa II Salpausselän reunamuodostumaa ja siitä pohjoiseen suuntautuvaa pitkittäisharjua. Aines harjussa on hyvin vettä johtavaa soraa ja hiekkaa. Pohjavesialue rajoittuu länsi- ja lounaisosissa kallioselänteisiin. Pohjaveden päävirtaussuunta on alueen pohjoiseen kohti vedenottamoa.

Alueella sijaitsee yksi vedenottamo, Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen Vierumäen vedenottamo. Vedenottolupa on 400 m³/vrk. Vedenottamo ei ole tällä hetkellä käytössä. Ottamalla on vesioikeuden vuonna 1992 vahvistamat suoja-alueet.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Vierumäen pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 1,03 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 0,63 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 400 m³/vrk.

Myllyoja (0608903), 1-luokka

Myllyojan pohjavesialue on toiselta Salpausselältä pohjoiseen lähtevän syöttöharjun osa. Maa-aines on hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa. Karkein sorainen harjuydin kulkee alueen itäosassa pienten järvien ja lampien länsipuolella. Ala-Musterin vedenottamon pohjoispuolella on laaja deltamainen hiekkakangas. Pohjavedet purkautuvat alueen eteläosassa pääasiassa Musterinojaan Ala-Musterin kohdalla ja pohjoisosassa länteen kohti Nynäistenlahtea.

Alueella sijaitsee yksi vedenottamo, Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen Ala-Musterin vedenottamo. Vedenottolupa on 3 000 m³/vrk. Ottamalla on vesioikeuden vuonna 1975 vahvistamat suoja-alueet.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Myllyojan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 3,8 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 2,43 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 2 200 m³/vrk.

Urheilupuisto (0608904), 1E-luokka

Urheilupuiston pohjavesialue muodostuu etelälaidalta II Salpausselän osasta sekä reunamuodostuman ja Heinolan harjun liittymäkohdassa olevasta jäätikköjokideltasta. Etelärinteellä on hienoa hiekkaa, joka vaihettuu siltiksi alarinteillä. Pohjoisreunalla on karkeita lajittuneita kerroksia sekä myös moreenivälikerroksia. Pohjavesi virtaa alueen eteläosassa pääasiassa reunamuodostuman keskiosista etelään ja koilliseen. Eteläosan pohjavedet purkautuvat pääosaltaan Kullaanlähteiden kautta. Pohjoisosa alueesta on laaja hiekkakangas, joka purkaa pohjavetensä pääasiallisesti Onkijärven ja Saarijärven kautta. Parhaiten vettä johtavat kerrostumat sijaitsevat pitkittäisharjujen liittymäkohdassa urheilupuiston länsipuolella.

Alueella sijaitsee kolme Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen vedenottamo, Kullaanlähteiden, Onkijärven ja Saarijärven vedenottamot. Kullaanlähteiden vedenottolupa on 1 000 m³/vrk, Onkijärven vedenottolupa on 1 400 m³/vrk ja Saarijärven vedenottolupa on 1 000 m³/vrk. Onkijärven ja Saarijärven ottamoilla on vesioikeuden vuonna 1988 vahvistamat suoja-alueet.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1E lain 1299/2004 mukaisesti. E-luokituksen perusteena on alueella sijaitseva Kullaanlähteiden lähteikköalue, joka muodostuu useasta lähteestä sekä niitä ympäröivästä suoalueesta. Lähteikköalue on luonnontilaisen kaltainen ja merkittävä. Kullaanlähteet kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja alue on osittain suojeltu luonnonsuojelulailla. Lähteet on suojeltu myös vesilain ja metsälain nojalla.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Urheilupuiston pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 16,42 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 11,88 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 10 000 m³/vrk.

Syrjälänkangas (0608905), 1-luokka

Syrjälänkankaan pohjavesialue on Vierumäki-Vääksy -välillä sijaitseva II Salpausselän reunamuodostuman sandurdelta, jossa materiaali on pääasiallisesti hiekkaa. Syrjälänkankaan alta kulkee koillis-lounaissuuntainen kallioperän ruhjeeseen kerrostunut pitkittäisharju, jossa aines on karkeampaa. Morfologialtaan Syrjälänkangas on tasainen ja maanpinta on ylimmillään noin 145-155 m mpy tasolla. Syrjälänkankaan keskellä on kaakko-luodesuuntainen vedenjakaja, josta pohjaveden virtaavat pohjoiseen kohti Iso-Palasta ja etelään kohti Kivisillansuota ja Harjulan lähdeä.

Alueella sijaitsee yksi vedenottamo, Heinolan kaupungin vesihuoltolaitoksen Syrjälänkankaan vedenottamo. Vedenottolupa on 1 000 m³/vrk.

- Luokitusmuutos: I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Alueella tehdään pieni rajaustarkistus pohjavesialueen pohjoisosassa sekä ulkorajaan että pohjaveden muodostumisalueen rajaan. Iso-Palpasen rannassa sijaitseva lähde rajataan mukaan pohjavesialueeseen.

Syrjälänkankaan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 3,91 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 3,09 km². Pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 3 000 m³/vrk.

Kuijärvenharju (0608909), 2E-luokka

Kuijärvenharjun pohjavesialue on vesistöihin rajoittuva pitkittäisharju, joka liittyy etelästä Jaalasta tulevaan harjujaksoon ja jatkuu edelleen pohjoiseen Pertunmaalle. Alueen eteläosassa harju on erittäin selkeä ja jyrkkärintainen selänne, pohjoisosassa laakeampi kallioiden rikkoma ja deltamainen morfologialtaan. Alueella muodostuvat pohjavedet purkautuvat Saari- ja Kivijärveen, Sonnaseen sekä Myllyjoaan alueen itäpuolella. Kuijärvenharju on pääosin luonnontilainen. Alueen soveltuvuus pohjavedenottoon on hyvä, mutta syrjäisen sijainnin ja vähäisen asutuksen vuoksi vedenottamon rakentamiseen ei ole ollut tarvetta.

- Luokitusmuutos: II-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 2E lain 1299/2004 mukaisesti. E-luokituksen perusteena ovat alueella sijaitsevat pienet pohjavesivaikutteiset lammet, jotka on suojeltu vesilain ja metsälain nojalla. Alue on luonnontilaltaan hyvin säilynyt ja se kuuluu myös Natura 2000 -verkostoon.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Kuijärvenharjun pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,16 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 1,25 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 1 600 m³/vrk.

Kaakonkangas (0608910), 2-luokka

Kaakonkangas on lounais-koillissuuntainen pitkittäisharjumuodostuma. Harjun läpi itä-länsi suunnassa virtaa puro, joka jakaa muodostuman kahtia. Hydrologisesti harju ei ole kovin yhtenäinen, vaan se on jakautunut useisiin erillisiin virtausjärjestelmiin. Aines pääasiassa hiekkaa, ydin karkeampaa. Alueen soveltuvuus pohjavedenottoon on hyvä, mutta syrjäisen sijainnin ja vähäisen asutuksen vuoksi vedenottamon rakentamiseen ei ole ollut tarvetta.

- Luokitusmuutos: II-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 2 lain 1299/2004 mukaisesti.
- Rajausmuutos: Ei rajausmuutosta.

Kaakonkankaan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 3,15 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 1,75 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 1 000 m³/vrk.

Tausta-aineisto

Britschgi, R., Rintala, J. ja Puharinen, S-T. Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2018. Ympäristöministeriö, Helsinki 2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4818-7>

Geologian tutkimuskeskus. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000.

Ramboll Finland Oy. Heinolan kaupunki. Vedenottamoiden valuma-alueetarkastelu ja vedenhankinnan kehittämiskohteet. 17.11.2014.

Geologian tutkimuskeskus. Pohjavesialueiden geologisen rakenteen selvitys Heinolassa. 7.5.2012. http://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/156_2013.pdf

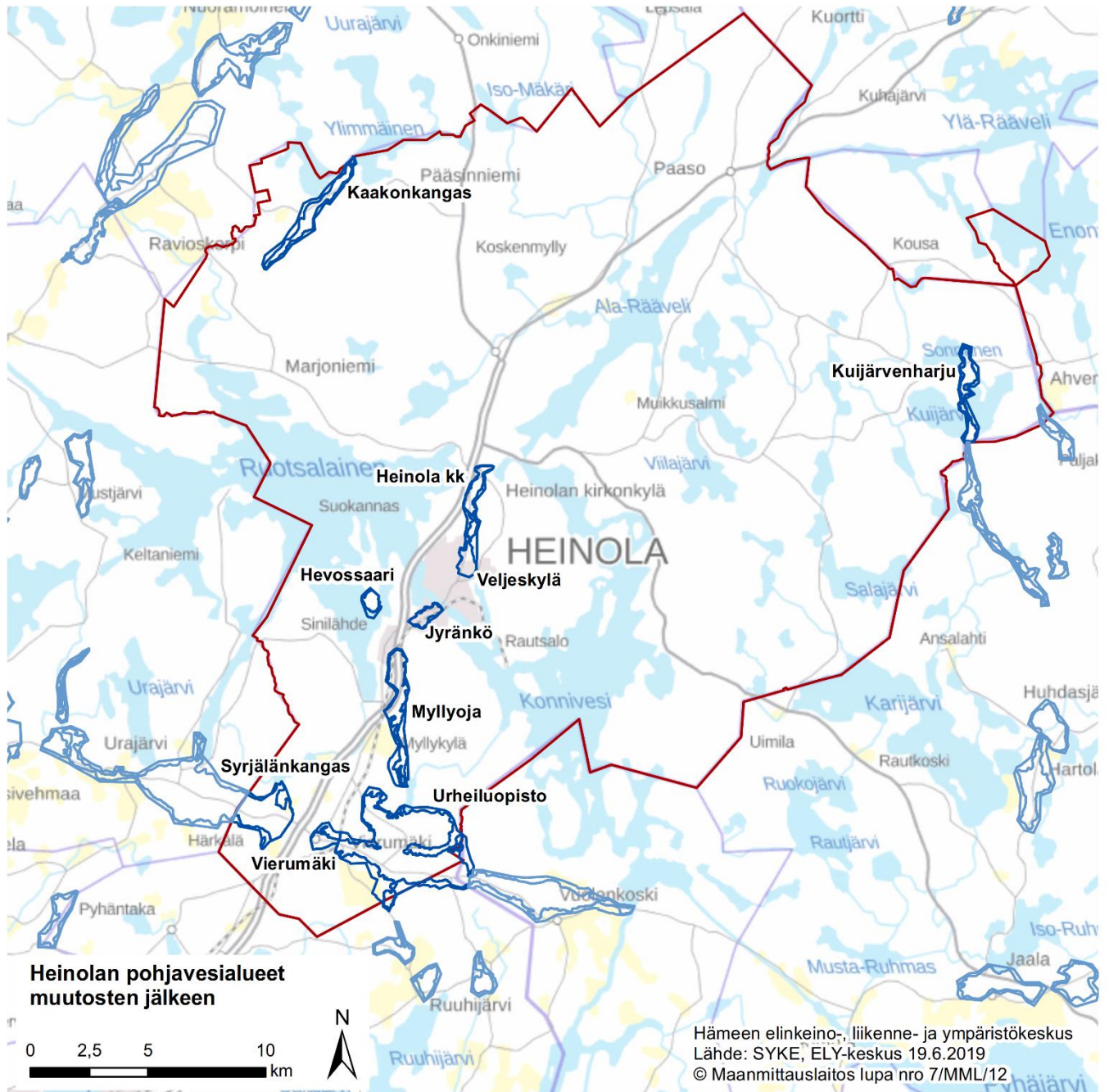
Geologian tutkimuskeskus. Pohjavesialueiden geologisen rakenteen selvitys Hevossaaren (I) tutkimusalueella. 10.1.2011. http://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/157_2013.pdf

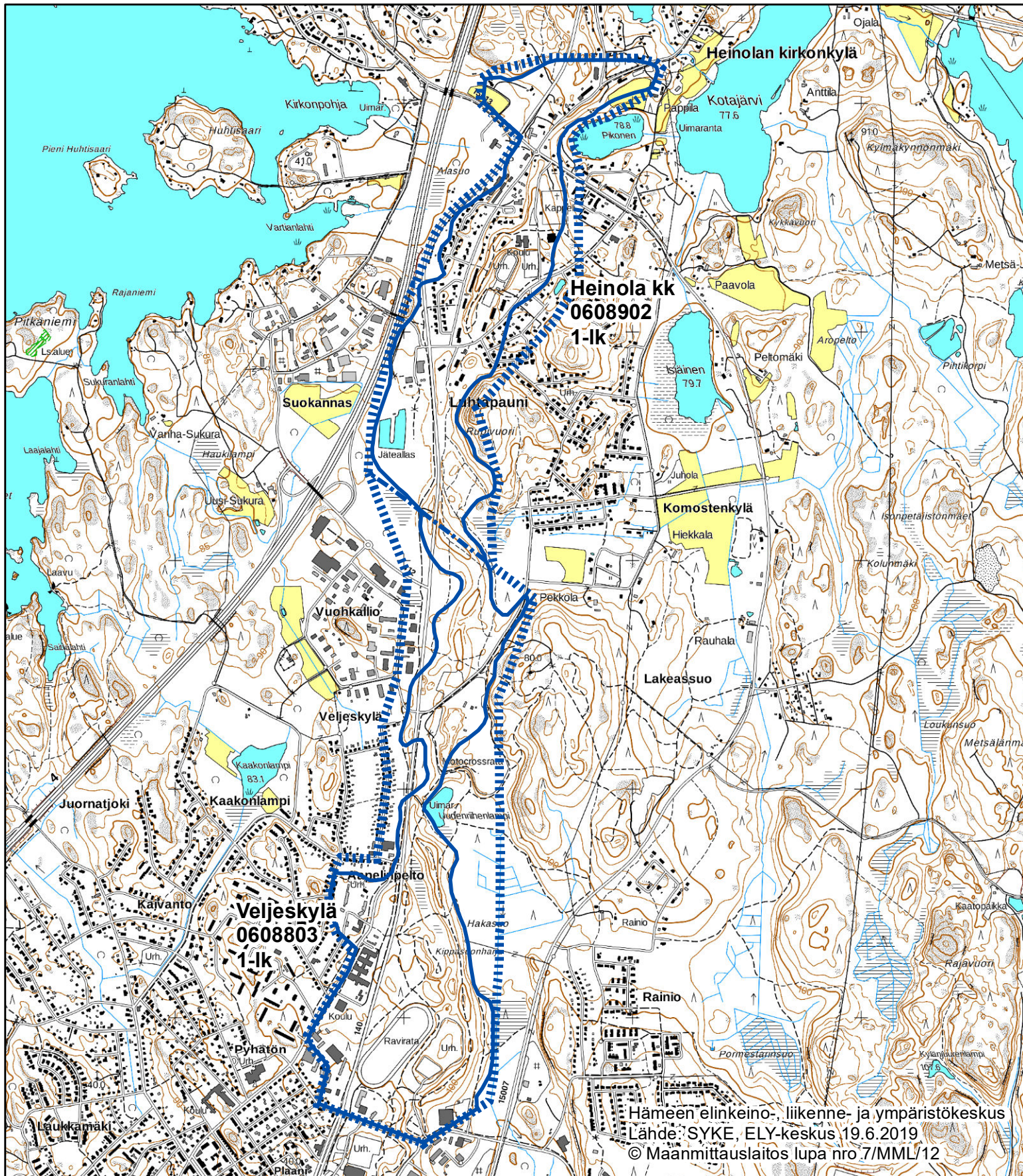
Horppila, P. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Mikkelin läänissä. Vesi- ja ympäristöhallitus 1993.

Ympäristöhallinnon tietojärjestelmät (POVET ja Eliölajit)



HEINOLAN POHJAVESIALUEKARTAT





Heinola kk (0608902), 1-luokka, ei rajauseruutosta
Veljeskylä (0608803), 1-luokka, ei rajauseruutosta



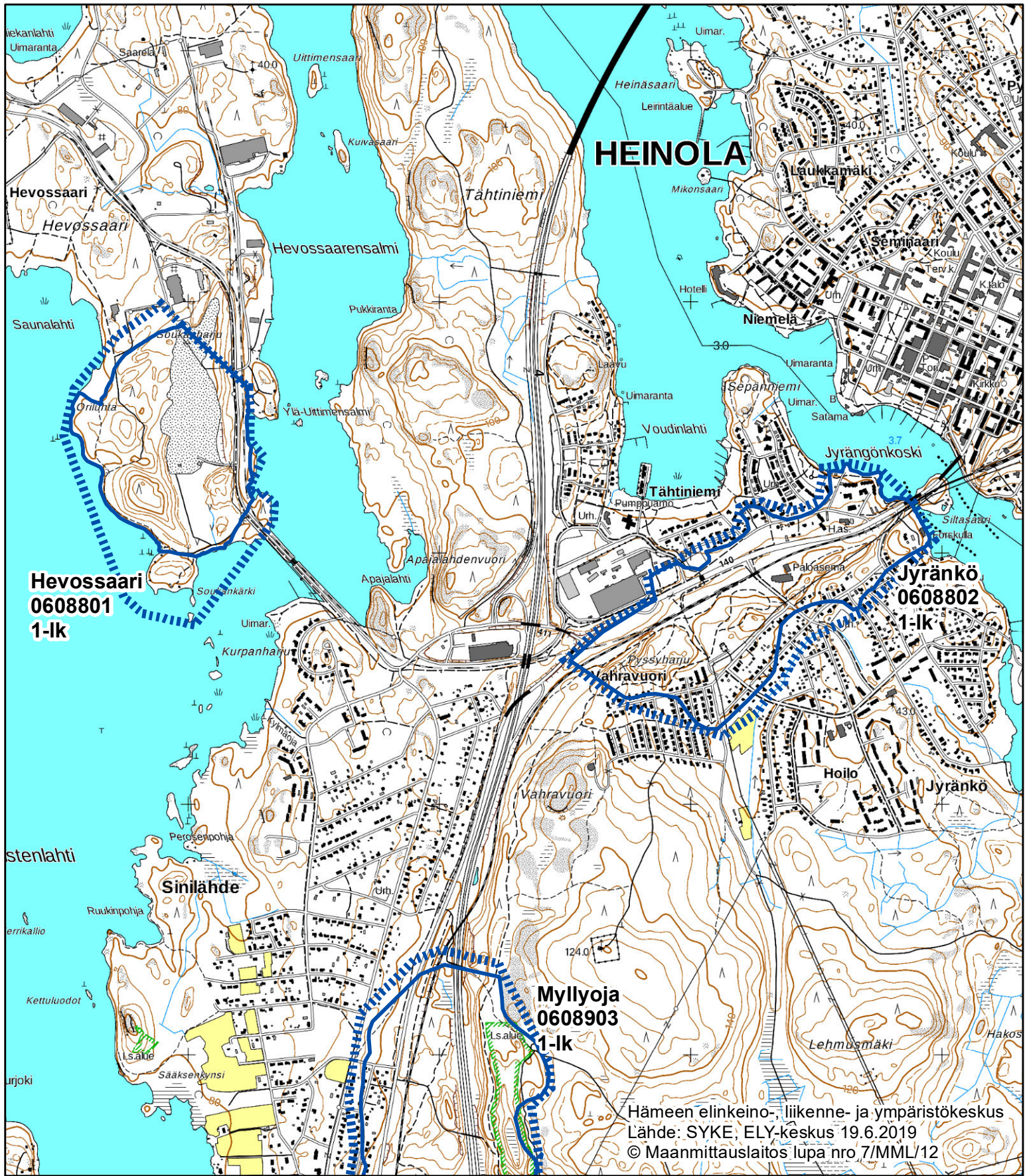
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

■■■■■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-lk)

— Pohjaveden muodostumisalueen raja (1-lk)

0 250 500 1 000
m



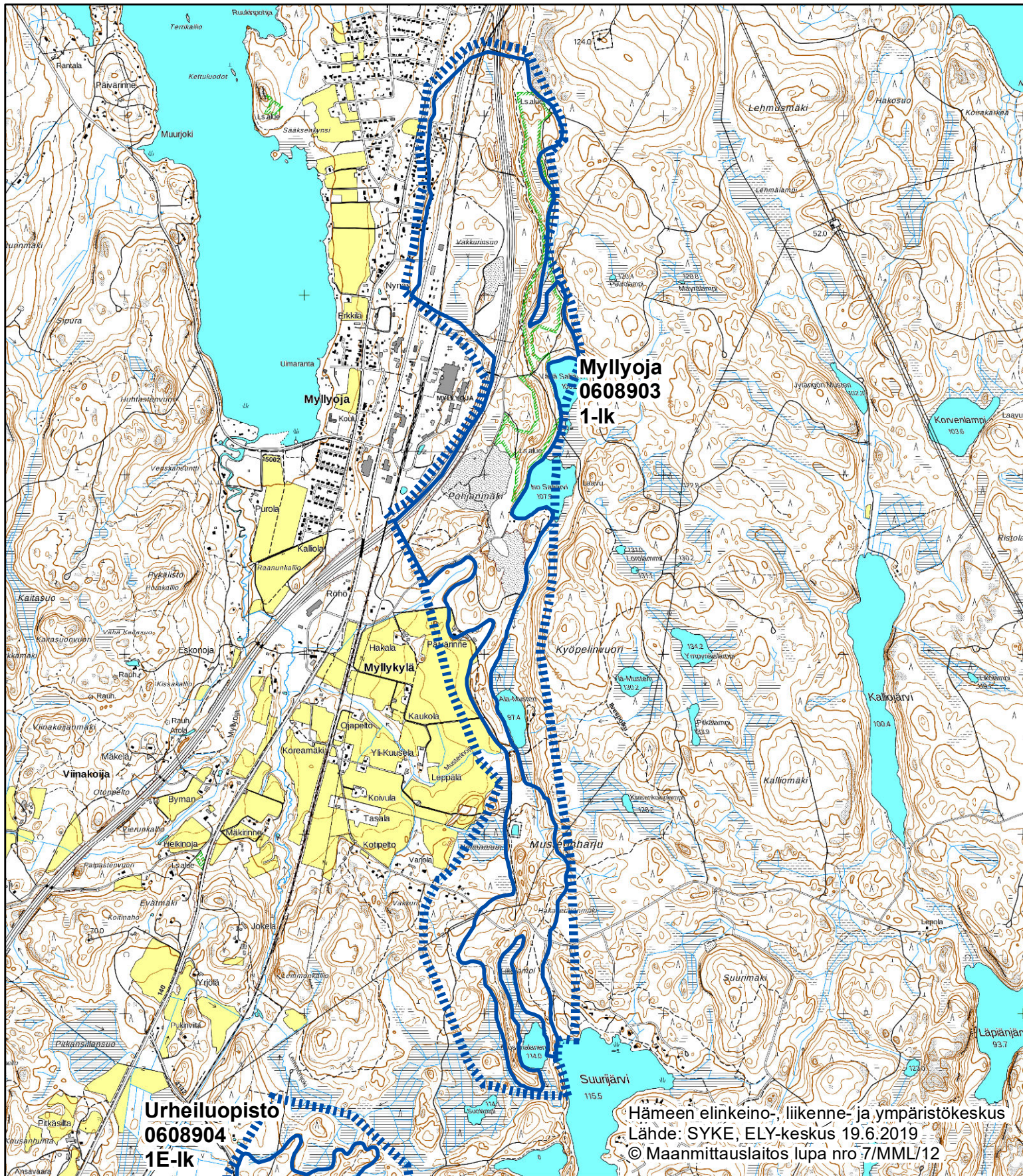


Hevossaari (0608801), 1-luokka, ei rajausmuutosta
Jyränkö (0608802), 1-luokka, ei rajausmuutosta



- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-lk)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (1-lk)





Myllyoja (0608903), 1-luokka, ei rajausmuutosta

■■■■■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1- ja 1E-lk)

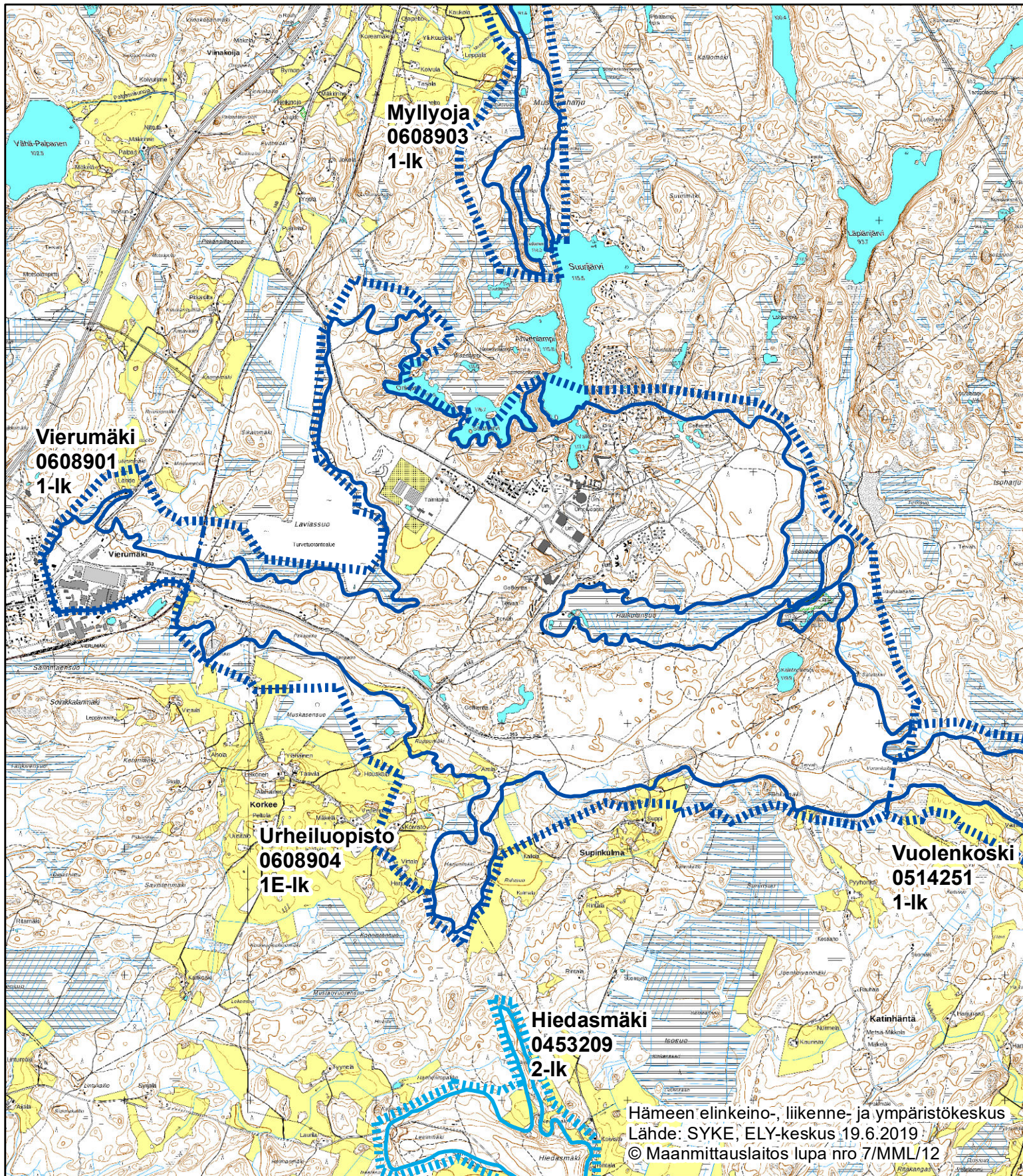
— Pohjaveden muodostumisalueen raja (1- ja 1E-lk)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

0 250 500 1 000
m





Vierumäki (0608901), 1-luokka, ei rajausmuutosta
Urheiluopisto (0608904), 1E-luokka, ei rajausmuutosta

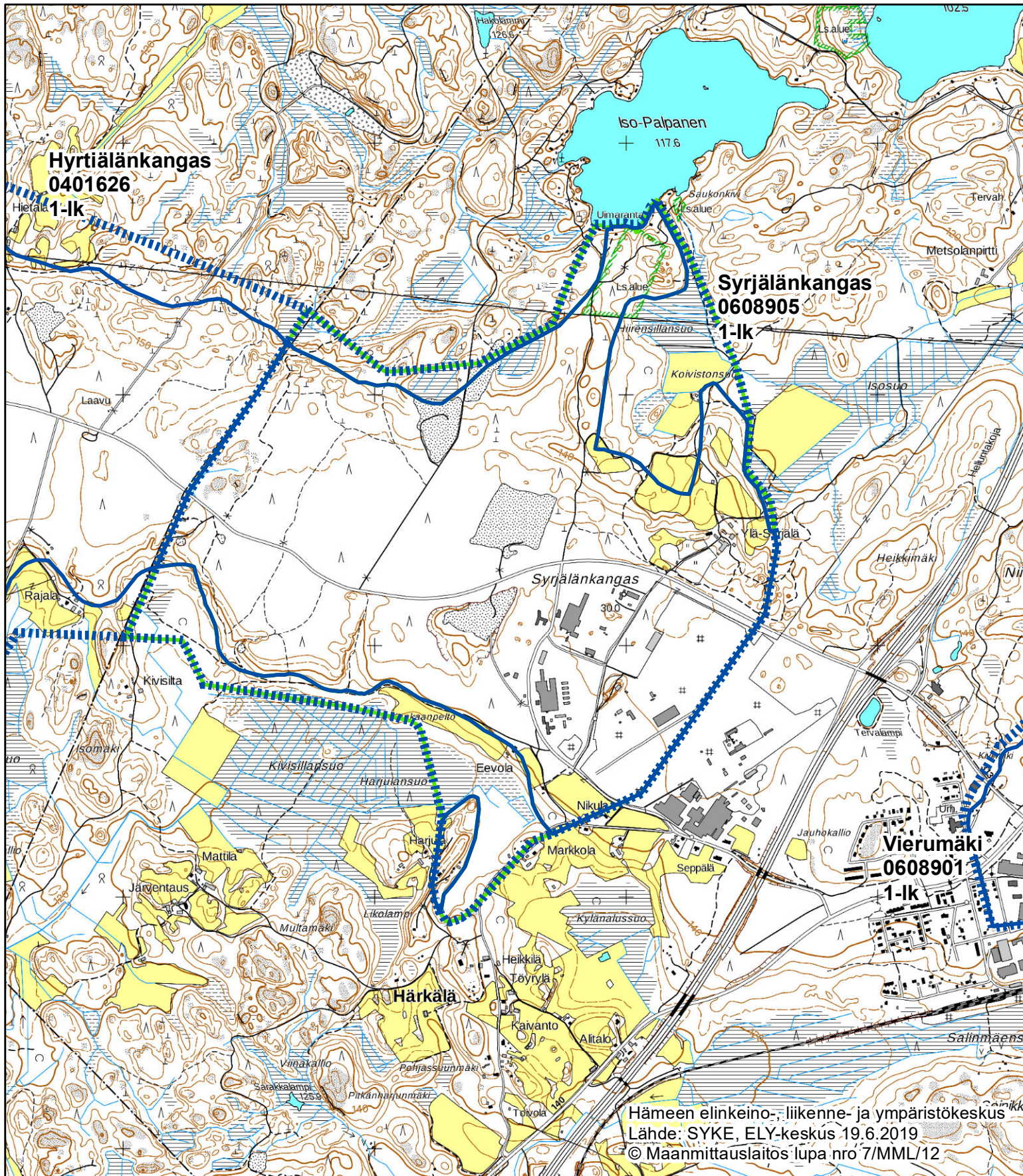
- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1- ja 1E-lk)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (1- ja 1E-lk)
- Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2-lk)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (2-lk)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

0 500 1 000 2 000
m





Syrjälänkangas (0608905), 1-luokka, rajausmuutos

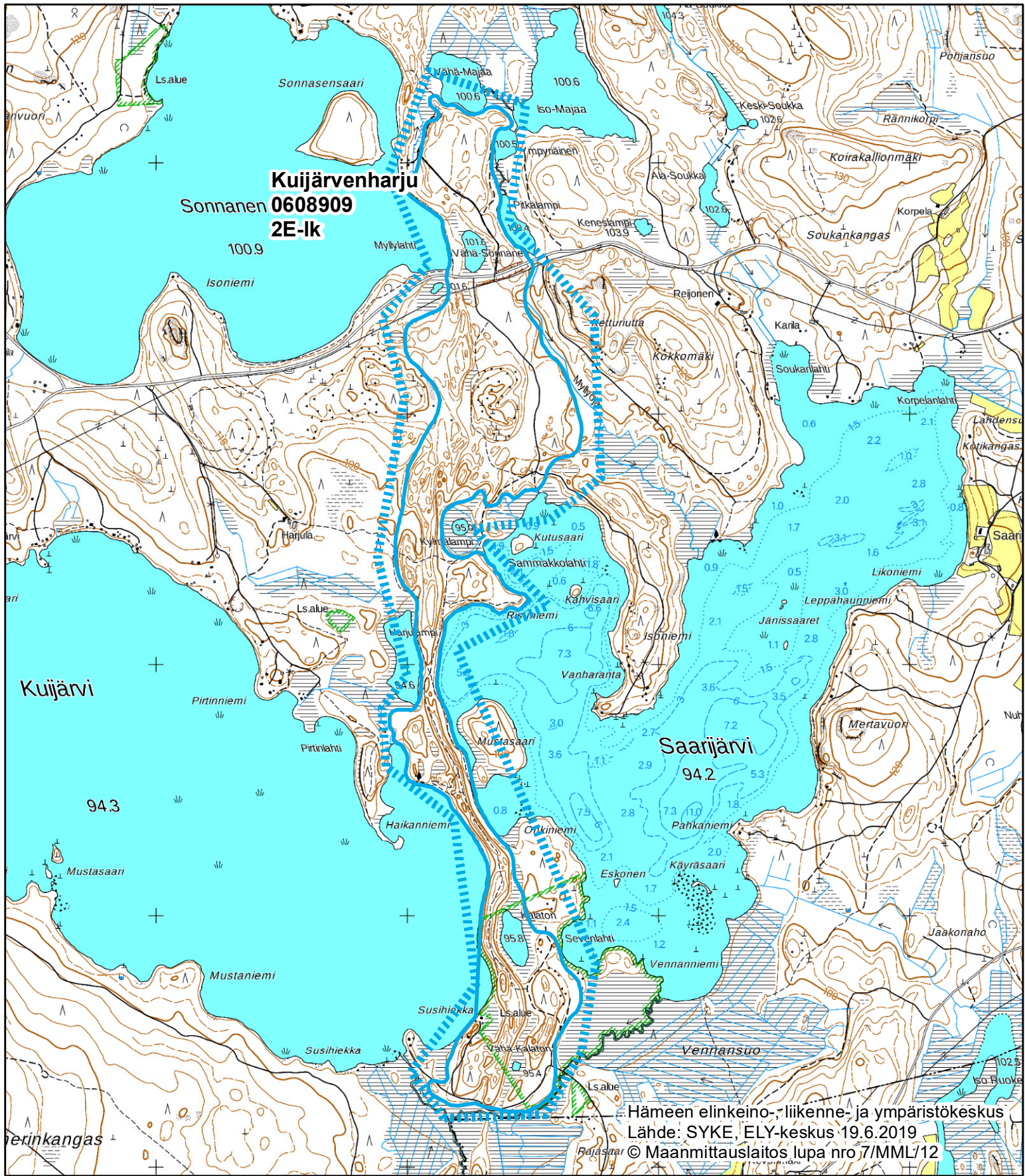
- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-lk, uudet rajat)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (1-lk, uudet rajat)
- Vanha pohjavesialueen ja muodostumisalueen raja



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

0 250 500 1 000
m

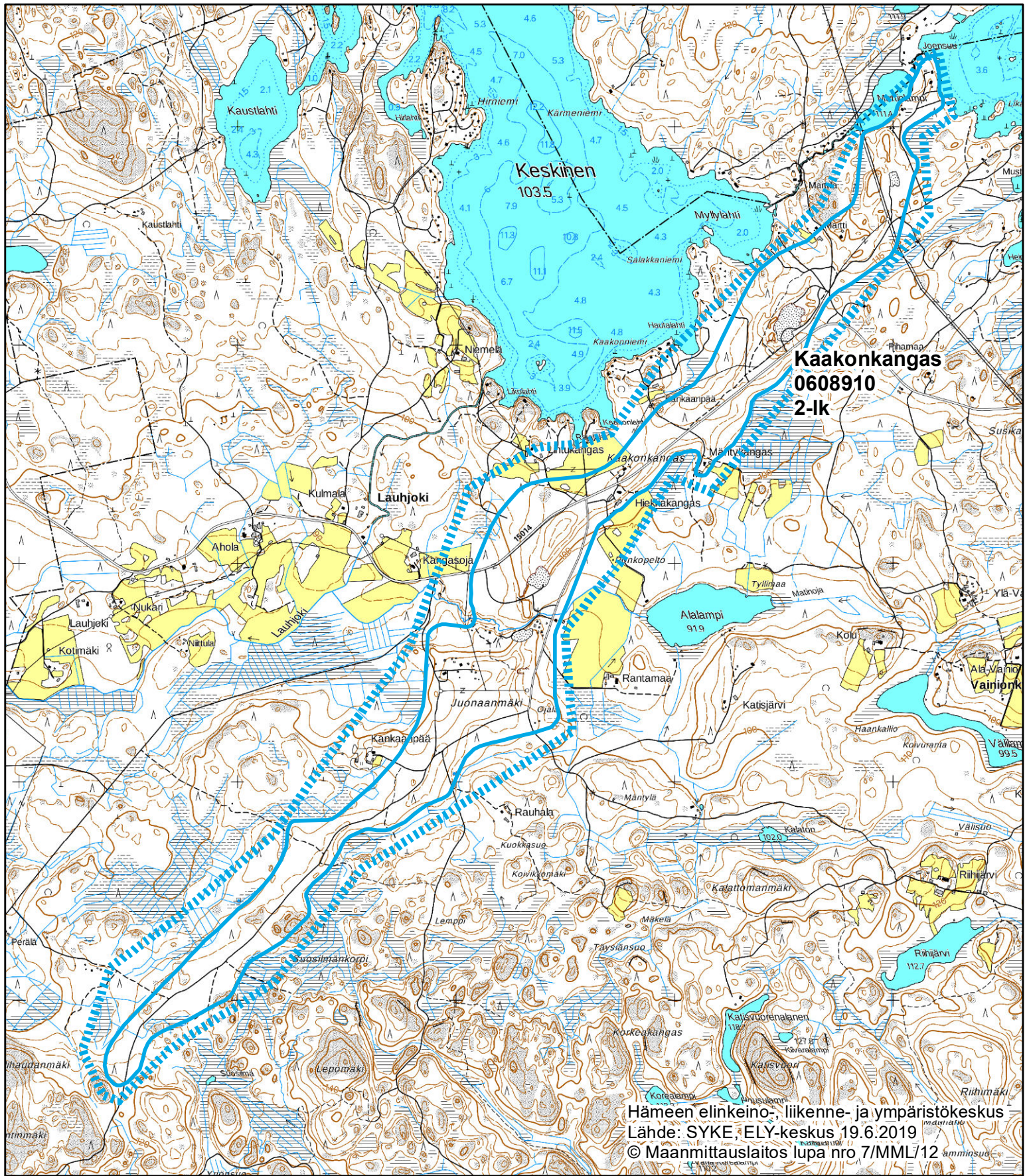




Kuijärvenharju (0608909), 2E-luokka, ei rajausmuutosta

- Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2E-Ik)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (2E-Ik)





Kaakonkangas (0608910), 2-luokka, ei rajausmuutosta

- Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2-lk)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (2-lk)

