



## Lausuntopyyntö Kärkölän pohjavesialueiden luokka- ja rajausmuutoksista

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 m<sup>3</sup>/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. Alue kuuluu pääsääntöisesti luokkaan 2, kun siellä muodostuu pohjavettä yli 100 m<sup>3</sup>/vrk.

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 ohessa esitetyt sekä liitteissä 1 ja 2 selvitettyt muutokset Kärkölän pohjavesialueiden luokituksiin ja rajauksiin.

**Järvelä 1 A:n (0431601 A) pohjavesialueen rajauseruutos ja nimenmuutos**

Järvelä 1 A:n vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen luokitus pysyy ennallaan (1-luokka). Pohjavesialueen rajoihin tehdään pieniä muutoksia alueen pohjoisosassa sekä Järvelän urheilukentän ympäristössä, jossa pohjavesialuetta laajennetaan itään päin kloorifenolitutkimusten yhteydessä todetun erillisen savikonalaisen pohjaveden virtausreitit rajaamiseksi pohjavesialueeseen. Pohjavesialueen sekä sen pohjoispuolella sijaitsevan Järvelä B:n välinen raja siirretään kulkemaan Kukonmäen kallioselänteen muodostamaa vedenjakajaa pitkin. Pohjavesialueen eteläosassa uusi raja siirretään kulkevaksi Sirkkovierun kohdalla kulkevaa kalliokynnyksen muodostamaa itä-länsisuuntaista vedenjakajaa pitkin. Uudelleen rajatulla pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä yhteensä 1 650 m<sup>3</sup>/vrk.

Pohjavesialueen nimen yhteydestä jätetään pois numero, sillä se on nykyään tarpeeton. Uusi nimi on **Järvelä A** (0431601 A).

**Järvelä 1 B:n (0431601 B) pohjavesialueen rajauseruutos ja nimenmuutos**

Järvelä 1 B:n vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen luokitus pysyy ennallaan (1-luokka). Pohjavesialueen rajoihin tehdään pieniä muutoksia alueen pohjois- ja eteläosassa. Pohjavesialueen sekä sen eteläpuolella sijaitsevan Järvelä A:n pohjavesialueen välinen raja siirretään kulkemaan Kukonmäen kallioselänteen muodostamaa vedenjakajaa pitkin. Uudelleen rajatulla pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä yhteensä 950 m<sup>3</sup>/vrk.

Pohjavesialueen nimen yhteydestä jätetään pois numero, sillä se on nykyään tarpeeton. Uusi nimi on **Järvelä B** (0431601 B).

**Marttila-Hongiston (0431603) pohjavesialueen rajauseruutos, nimenmuutos ja luokkamuuutos**

Pohjavesialueen nimi muutetaan ja alueen nimi on jatkossa **Hongisto** (0431603). Luokitus lasketaan samalla luokkaan 2. Pohjavesialue soveltuu yhteisvedenhankintaan, mutta sille ei toistaiseksi ole osoitettu käyttöä yhdyskuntien, haja-asutuksen tai muussa laajemmassa vedenhankinnassa.

Pohjavesialueen pinta-ala pienenee selvästi, kun Horisevanmäen kallioalue jää pois pohjavesialueen rajauksesta ja Marttilan kylän kohdalle sijoittunut osa pohjavesialueesta liitetään pohjoispuoliseen Tienmutkan pohjavesialueeseen. Länsipuolella pohjavesialueen rajausta muutetaan siten, että Lankisen lähde rajataan mukaan pohjavesialueeseen. Lankisen lähde on pohjavesialueella muodostuvien pohjavesien pääpurkautumispaikka. Uudelleen rajatulla pohjavesialueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä yhteensä 400 m<sup>3</sup>/vrk.

19.11.2020

### Tienmutka A:n ja Tienmutka B:n (0431607) pohjavesialueiden yhdistäminen ja rajausmuutos

Tienmutkan pohjavesialueen osa-alueet A ja B yhdistetään yhdeksi pohjavesialueeksi. Pohjavesialueen nimi on jatkossa **Tienmutka** ja pohjavesialueen numero 0431607. Pohjavesialueen luokitus pysyy ennallaan (1-luokka). Pohjavesialueen pohjoisosassa uusi raja siirretään kulkevaksi Sirkkovierun kohdalla kulkevaa kalliokynnyksen muodostamaa vedenjakajaa pitkin. Etelässä pohjavesialue ulottuu Marttilan kylälle saakka ja uusi raja kulkee Muurahaismäen kohdalla. Lisäksi pohjavesialueen rajoihin tehdään pieniä muutoksia mm. Äväntjoen kohdalla.

### Yhteenveto Kärkölen pohjavesialueiden luokituksia ja rajauksia koskevista muutoksista

Muutosten jälkeen Kärkölässä on neljä 1-luokan pohjavesialuetta ja yksi 2-luokan pohjavesialue:

Pohjavesialueen numero	Pohjavesialueen nimi	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja
0431601 A	Järvelä A	I	1	Rajausmuutos
0431601 B	Järvelä B	I	1	Rajausmuutos
0431602	Supinmäki-Myllykylä	I	1	
0431603	Hongisto Marttila- Hongisto	I	2	Nimenmuutos, luokkamuutos, rajausmuutos
0431607	Tienmutka	-	1	Yhdistetään osa-alueet A ja B yhdeksi pohjavesialueeksi, rajausmuutos
0431607 A	Tienmutka A	I	-	Poistetaan luokituksesta
0431607 B	Tienmutka B	I	-	Poistetaan luokituksesta

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

### Muutoksista tiedottaminen ja kuuleminen

ELY-keskus tiedottaa pohjavesialueen sijaintikuntaa tällä kirjeellä ja pyytää lausunnot pohjavesialueen sijaintikunnan lisäksi maakunnan liitoilta sekä niiltä kunnilta, joiden vedenhankintaan tai maankäyttöön pohjavesialueen rajauksella tai luokituksella voi olla vaikutusta.

Mahdolliset lausunnot Kärkölen pohjavesialueiden luokka- ja rajausmuutoksista pyydetään toimittamaan viimeistään **21.12.2020** Hämeen ELY-keskuksen kirjaamoon, PL 29, 15141 Lahti tai sähköpostilla

19.11.2020

kirjaamo.hame@ely-keskus.fi. Tiedoissa tulee käydä ilmi viite:  
HAMELY/629/2020.

ELY-keskus julkaisee valmisteluasiakirjojen nähtävillä olosta myös kuulutuksen ELY-keskuksen ja pohjavesialueiden sijaintikunnan verkkosivuilla. Kuulutus on nähtävillä **19.11.- 21.12.2020** välisen ajan oheisissa linkeissä:

- [Hämeen ELY-keskus, kuulutukset](#)
- [Kärkölen kunta, kuulutukset](#)

Nähtävillä olon ajan on mahdollista toimittaa ELY-keskukselle lisätutkimustietoa liittyen Kärkölen pohjavesialueiden rajauksiin ja luokitukseen.

Mikäli muutoksiin vaikuttavaa oleellista lisätutkimustietoa ei lausuntojen tai 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  
puh. 0295 025 230  
[petri.siiro@ely-keskus.fi](mailto:petri.siiro@ely-keskus.fi).

Ympäristösuunnittelija Eeva Pudas  
puh. 0295 025 124  
[eeva.pudas@ely-keskus.fi](mailto:eeva.pudas@ely-keskus.fi)

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

#### Liitteet

Liite 1. Kärkölen pohjavesialueiden hydrogeologiset kuvaukset ja alueille tehdyt muutokset  
Liite 2. Kärkölen 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.  
[Linkki oppaaseen.](#)

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

19.11.2020

Geologian tutkimuskeskus 2012. Pohjavesialueen geologisen rakenteen selvitys Kärkölässä Järvelän, Tienmutkan ja Marttila-Hongiston pohjavesialueilla. [Linkki raporttiin.](#)

Häyhä, T., Haavisto, T. ja Orpana, T. 1996. Kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Etelä-Hämeessä. Uudenmaan ympäristökeskus - Monisteita 12.

Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy, 18.4.1994. Horisevanmäen ja Lankisen lähteen pohjavesitutkimus.

Pöyry Environment Oy, 27.4.2010. Maaperän ja pohjaveden pilaantumisen selvittäminen ja kunnostussuunnitelmien laatiminen. KHO määräys 31. Lisätutkimusten tekeminen Järvelässä saha-alueen ja vedenottamon välisellä pohjavesialueella.

Ramboll Finland Oy 18.6.2014. Kärkölen pohjavesialueiden riskienhallintahanke. Hiidenmäen alueen tutkimukset.

Ramboll Finland Oy 18.6.2014. Kärkölen pohjavesialueiden riskienhallintahanke. Järvelän eteläpuolisten pohjavesialueiden tutkimukset.

Ramboll Finland Oy 18.6.2014. Kärkölen pohjavesialueiden riskienhallintahanke. Kukonmäen koepumppaus.

Ympäristöhallinnon tietojärjestelmät (POVET ja Eliölajit)

Jakelu

Kärkölen kunta  
Päijät-Hämeen liitto

Tämä asiakirja HAMELY/629/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/629/2020 har godkänts elektroniskt

Pudas Eeva 19.11.2020 08:56

Siira Petri 19.11.2020 08:56



## KÄRKÖLÄN 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 maa-ekosysteemi 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/vrk.
- E-luokan pohjavesialueen luokitus perustuu luonnontilaiseen tai luonnontilaisen kaltaiseen muun lainsäädännön nojalla suojeltuun pohjavedestä suoraan riippuvaan merkittävään pintavesi- ja maa-ekosysteemiin. 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.

## Kärkölen pohjavesialueet

### Järvelä A (0431601 A), 1-luokka

Järvelä A:n pohjavesialue on Järvelän taajaman pohjoispuolelta etelään Sirkkovieruun ja Kirkkomäelle jatkuva luode-kaakkosuuntainen pitkittäisharju. Maa-aines on harjun ydinosisa hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa. Harjun liepeillä esiintyy heikommin vettä johtavia savi- ja silttikerroksia. Maakerrospaksuudet ovat suurimmillaan lähes 40 metriä. Pohjavesi purkautuu luontaisesti pääosin Tolkonlähteestä (1 300 m<sup>3</sup>/vrk). Loput valuma-alueella muodostuvasta pohjavedestä päätyy pohjoisessa Pyhäojan ruhjeeseen ja etelässä Sirkkosuolle. Pohjaveden pinta vaihtelee eteläosan +97 m tasolta Pyhäojan alueen tasolle +88 m.

Pohjavesialueella sijaitsee kaksi vedenottamo, Kärkölen kunnan Kukonmäen vedenottamo ja Koskisen Oy:n Tolkonlähteen vedenottamo. Kukonmäen vedenottamosta on lupa ottaa pohjavettä 650 m<sup>3</sup>/vrk ja Tolkonlähteen vedenottamosta 1 000 m<sup>3</sup>/vrk. Kukonmäen vedenottamo ei ole käytössä pohjavedessä havaittujen kloorifenolien vuoksi. Pohjavesialueella sijaitsee myös Soramaan tutkittu vedenottopaikka.

- **Luokitusmuutos:** I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- **Rajausmuutos:** Pohjavesialueen rajoihin tehdään pieniä muutoksia alueen pohjoisosassa sekä Järvelän urheilukentän ympäristössä, jossa pohjavesialuetta laajennetaan itään päin kloorifenolitutkimusten yhteydessä todetun erillisen savikonalaisen pohjaveden virtausreitin rajaamiseksi pohjavesialueeseen. Pohjavesialueen sekä sen pohjoispuolella sijaitsevan Järvelä B:n välinen raja siirretään kulkemaan Kukonmäen kallioselänteen muodostamaa vedenjakajaa pitkin. Pohjavesialueen eteläosassa uusi raja siirretään kulkeväksi Sirkkovierun kohdalla kulkevaa kalliokynnyksen muodostamaa itä-länsisuuntaista vedenjakajaa pitkin.

Järvelä A:n pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 3,05 km<sup>2</sup> ja muodostumisalueen pinta-ala on 1,85 km<sup>2</sup>. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 1 650 m<sup>3</sup>/vrk.

### Järvelä B (0431601 B), 1-luokka

Järvelä B:n pohjavesialue on osa luode-kaakkosuuntaista pitkittäisharjua, joka pohjoisessa yhtyy I Salpausselkään kuuluvaan koillis-lounaissuuntaiseen reunamuodostumaselänteeseen. Etelässä pohjavesialue rajautuu Kukonmäen kohdalla olevaan kallioselänteen muodostamaan vedenjakajaan ja Järvelä A:n pohjavesialueeseen. Pohjavesimuodostuman maa-aines on hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa. Levijärven kohdalla hiekka- ja sorakerrokset ovat hienoainekerrosten peitossa. Maakerrospaksuudet ovat suurimmillaan yli 30 metriä ja pohjaveden pinta on paikoin yli 20 metrin syvyydellä maanpinnasta. Pohjaveden pinta vaihtelee korkeustasolla +89 m - +90,5 m.

Pohjaveden virtaus suuntautuu Huovilan lampien ja Santakuopanmäen alueilta Hiidenmäen vedenottamolle ja Levijärvelle. Luontaisesti pohjavesi purkautuu Hiidenmäen vedenottamon kaakkoispuolella olevista Levijärven lähteistä, joihin virtaa pohjavettä myös eteläpuoliselta harjualueelta.

Pohjaveden alhaisesta happipitoisuudesta johtuen alueen pohjavedessä esiintyy kohonneita rauta- ja mangaanipitoisuuksia. Syynä alhaiseen happipitoisuuteen on humuspitoisten vesien imeytyminen pohjaveteen alueen pohjoisosan lammista.

Pohjavesialueella sijaitsee Kärkölen kunnan Hiidenmäen vedenottamo, jonka vedenottolupa on 1 000 m<sup>3</sup>/vrk.



- **Luokitusmuutos:** I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- **Rajausmuutos:** Pohjavesialueen rajoihin tehdään pieniä muutoksia alueen pohjois- ja eteläosassa. Pohjavesialueen sekä sen eteläpuolella sijaitsevan Järvelä A:n pohjavesialueen välinen raja siirretään kulkemaan Kukonmäen kallioselänteen muodostamaa vedenjakajaa pitkin.

Järvelä B:n pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,01 km<sup>2</sup> ja muodostumisalueen pinta-ala on 0,97 km<sup>2</sup>. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 950 m<sup>3</sup>/vrk.

### Supinmäki-Myllykylä (0431602), 1-luokka

Supinmäki-Myllykylä on I Salpausselän reunamuodostuman sekä pohjois-eteläsuuntaisen pitkittäisharjun käsittävä pohjavesialue. Alue rajoittuu koillisessa Kukonkoivu-Hatsinan pohjavesialueeseen, johon alueelta on mahdollisesti hydraulinen yhteys. Alueen länsiosissa aines on pääasiassa karkeata hiekkaa ja hiekkaa, paikoin esiintyy silttipatjoja ja -kiiloja. Pohjavedenpinta on paikoin yli 15 metrin syvyydellä maanpinnasta. Itäosassa aines on paremmin lajittunutta (mm. Supinmäen delta), mutta hienompaa kuin länsipuolella. Pohjaveden virtaus suuntautuu etelään ja lounaaseen, ja pääpurkautumispaikat ovat alueen länsiosassa Teuronjoki ja itäosassa Herojanlähteet (n. 1 000 m<sup>3</sup>/vrk).

Pohjavesialueella sijaitsee Kärkölän kunnan Kirkonkylän (Rutapohjan) vedenottamo, jonka vedenottolupa on 600 m<sup>3</sup>/vrk.

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

Supinmäki-Myllykylän pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 1,95 km<sup>2</sup> ja muodostumisalueen pinta-ala on 1,23 km<sup>2</sup>. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 1 000 m<sup>3</sup>/vrk.

### Hongisto (0431603), 2-luokka

Hongiston pohjavesialue on Heinäsuonmäen kallioalueelta etelään suuntautuva pitkittäisharju, joka rajoittuu etelässä kallio- ja moreenimäkiin. Maa-aines on kerroksellista soraa ja hiekkaa. Tutkitut maakerrospaksuudet ovat alle 20 metriä. Pohjaveden virtaus suuntautuu eteläosassa kohti pohjois-luodetta ja pohjoisosassa lounaaseen. Pääpurkautumispaikka on aivan alueen länsiosassa sijaitseva Lankisen lähde (680 m<sup>3</sup>/vrk). Pohjavettä purkautuu alueen eteläosassa myös harjun länsipuoliselle suolle ja Hongiston kylän eteläpuolella sijaitsevalle suolle.

- **Luokitusmuutos:** I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 2 lain 1299/2004 mukaisesti. Pohjavesialue soveltuu yhteisvedenhankintaan, mutta sille ei toistaiseksi ole osoitettu käyttöä yhdyskuntien, haja-asutuksen tai muussa laajemmassa vedenhankinnassa.
- **Rajausmuutos:** Pohjavesialueen rajaa muutetaan pohjoisosassa siten, että Horisevanmäen kallioalue jätetään pois pohjavesialueen rajauksesta ja Marttilan kylän kohdalle sijoittunut osa pohjavesialueesta liitetään pohjoispuoliseen Tienmutkan pohjavesialueeseen. Länsipuolella pohjavesialueen rajausta muutetaan siten, että Lankisen lähde rajataan mukaan pohjavesialueeseen.

Hongiston pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 0,91 km<sup>2</sup> ja muodostumisalueen pinta-ala on 0,42 km<sup>2</sup>. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 400 m<sup>3</sup>/vrk.

## Tienmutka (0431607), 1-luokka

Tienmutkan pohjavesialue on Sirkkovierun kalliokynnykseltä kaakkoon aina Marttilan kylän eteläpuolelle suuntautuva harju, joka paikoin painuu hienoaineskerrosten alle. Harjun maa-aines on sen ydinosissa hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa. Harjun liepeillä esiintyy heikommin vettä johtavia savi- ja silttikerroksia. Kirkkomäen kohdalla muodostuma laajenee etelään rajautuen eteläreunaltaan kallionselänteeseen. Kirkkomäen alueella maakerrokset ovat paksuimmillaan jopa 40 metriä, mutta paikoin kallio nousee pohjavesitason yläpuolelle. Pohjavesialueen keski- ja eteläosassa harju esiintyy paikoin vain muutamien kymmenien metrin levyisenä vyöhykkeenä kallioiden välissä tai kallion kupeessa, kuten esimerkiksi Kukkurmäen kohdalla sekä Korinlähteen vedenottamon pohjoispuolella.

Pohjaveden virtaus suuntautuu Sirkkovierun kalliokynnykseltä kaakkoon päätyen Korinlähteen vedenottamolle ja Korinlähteille. Kirkkomäellä kallion pinta viettää itään ja etelään ohjaten pohjaveden virtauksen harjuun päin ja edelleen Korinlähteiden suuntaan. Pohjaveden pinta laskee Kirkkomäen +100 m tasolta Korinlähteen tasolle +82 m. Alueen eteläosassa Kangastienmäen ja Muurahaismäen välisillä harjualueilla muodostuvat pohjavedet purkautuvat osin harjun itäreunalta Alisuon suuntaan ja osa virtaa pohjoiseen Korinlähteelle.

Pohjavesialueella sijaitsee Kärkölen kunnan Korinlähteen vedenottamo, jonka vedenottolupa on 1 000 m<sup>3</sup>/vrk.

- **Luokitusmuutos:** I-luokan pohjavesialue muutetaan luokkaan 1 lain 1299/2004 mukaisesti.
- **Rajausmuutos:** Tienmutkan pohjavesialueen osa-alueet A ja B yhdistetään yhdeksi pohjavesialueeksi. Pohjavesialueen pohjoisosassa uusi raja siirretään kulkevaksi Sirkkovierun kohdalla kulkevaa kalliokynnyksen muodostamaa vedenjakajaa pitkin. Etelässä pohjavesialue ulottuu Marttilan kylälle saakka ja uusi raja kulkee Muurahaismäen kohdalla. Lisäksi pohjavesialueen rajoihin tehdään pieniä muutoksia mm. Äväntjoen kohdalla.

Tienmutkan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 6,03 km<sup>2</sup> ja muodostumisalueen pinta-ala on 2,64 km<sup>2</sup>. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 2 100 m<sup>3</sup>/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. [Linkki oppaaseen.](#)

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

Geologian tutkimuskeskus 2012. Pohjavesialueen geologisen rakenteen selvitys Kärkölässä Järvelän, Tienmutkan ja Marttila-Hongiston pohjavesialueilla. [Linkki raporttiin.](#)

Häyhä, T., Haavisto, T. ja Orpana, T. 1996. Kalataloudellisesti ja luonnonsuojellisesti arvokkaat pienvedet Etelä-Hämeessä. Uudenmaan ympäristökeskus - Monisteita 12.

Insinööri-toimisto Paavo Ristola Oy, 18.4.1994. Horisevanmäen ja Lankisen lähteen pohjavesitutkimus.

Pöyry Environment Oy, 27.4.2010. Maaperän ja pohjaveden pilaantumisen selvittäminen ja kunnostussuunnitelmien laatiminen. KHO määräys 31. Lisätutkimusten tekeminen Järvelässä saha-alueen ja vedenottamon välisellä pohjavesialueella.

Ramboll Finland Oy 18.6.2014. Kärkölän pohjavesialueiden riskienhallintahanke. Hiidenmäen alueen tutkimukset.

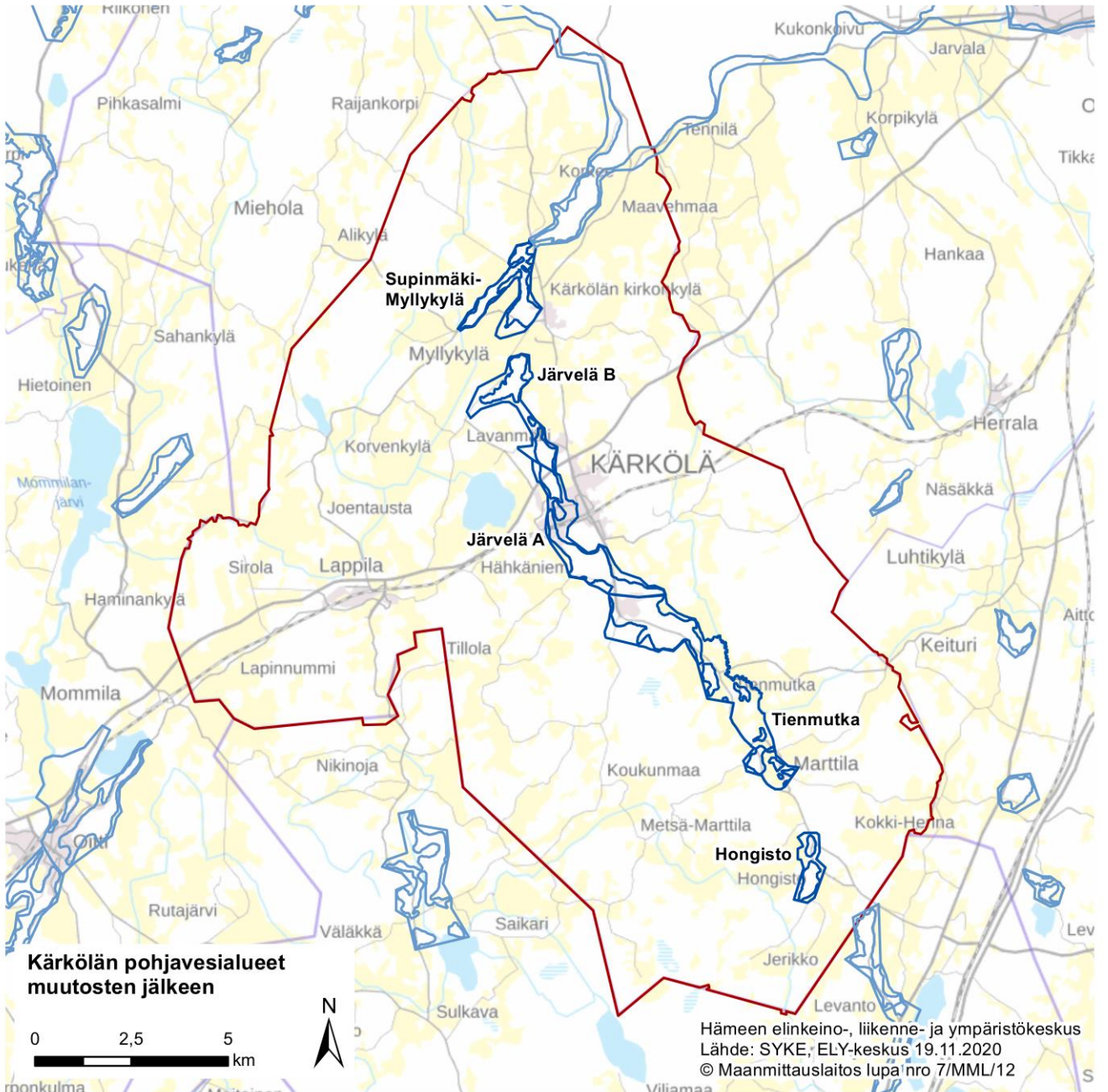
Ramboll Finland Oy 18.6.2014. Kärkölän pohjavesialueiden riskienhallintahanke. Järvelän eteläpuolisten pohjavesialueiden tutkimukset.

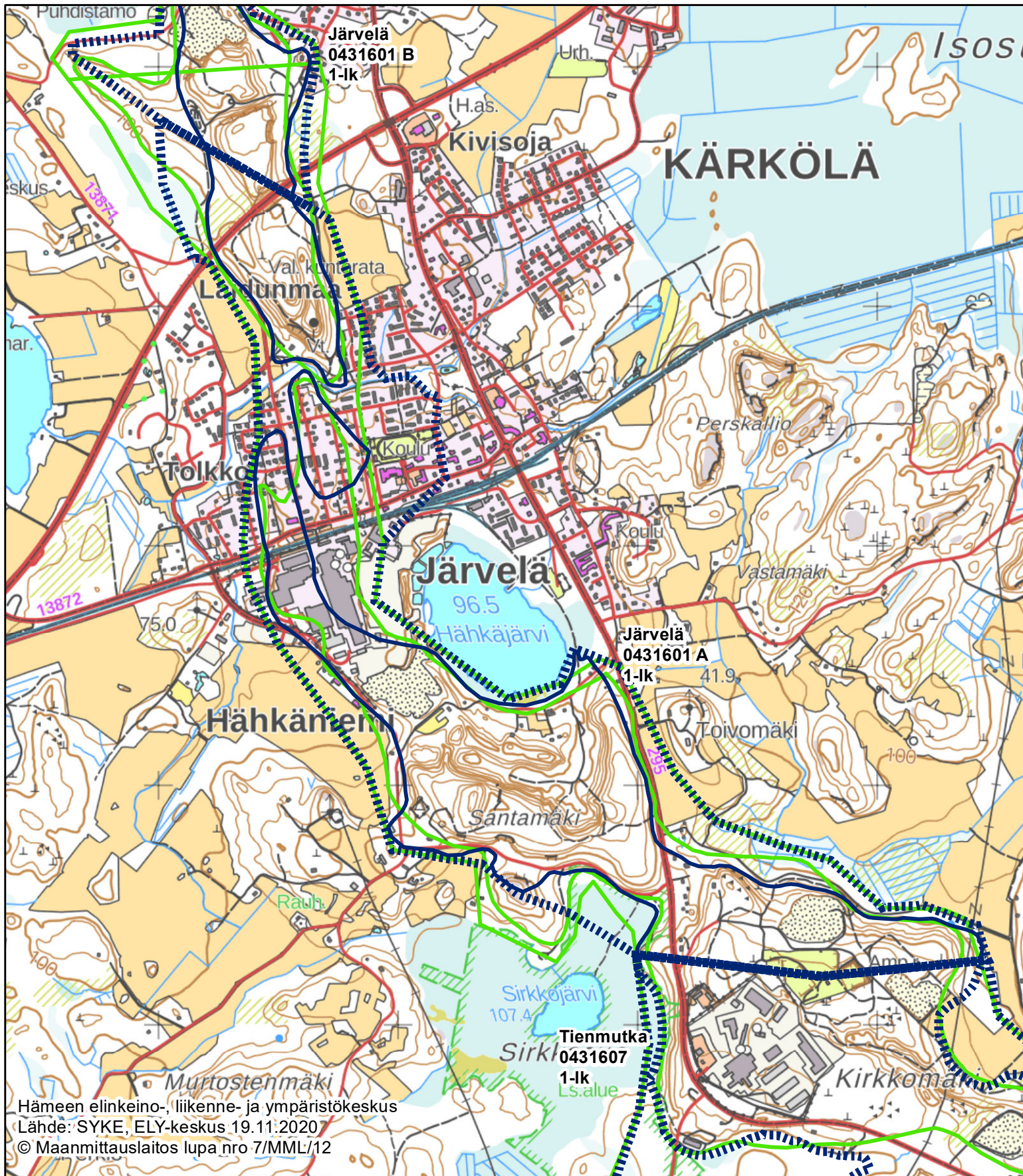
Ramboll Finland Oy 18.6.2014. Kärkölän pohjavesialueiden riskienhallintahanke. Kukonmäen koepumppaus.

Ympäristöhallinnon tietojärjestelmät (POVET ja Eliölajit)



## KÄRKÖLÄN POHJAVESIALUEKARTAT





## Järvelä (0431601 A), 1-luokka, rajausmuutos

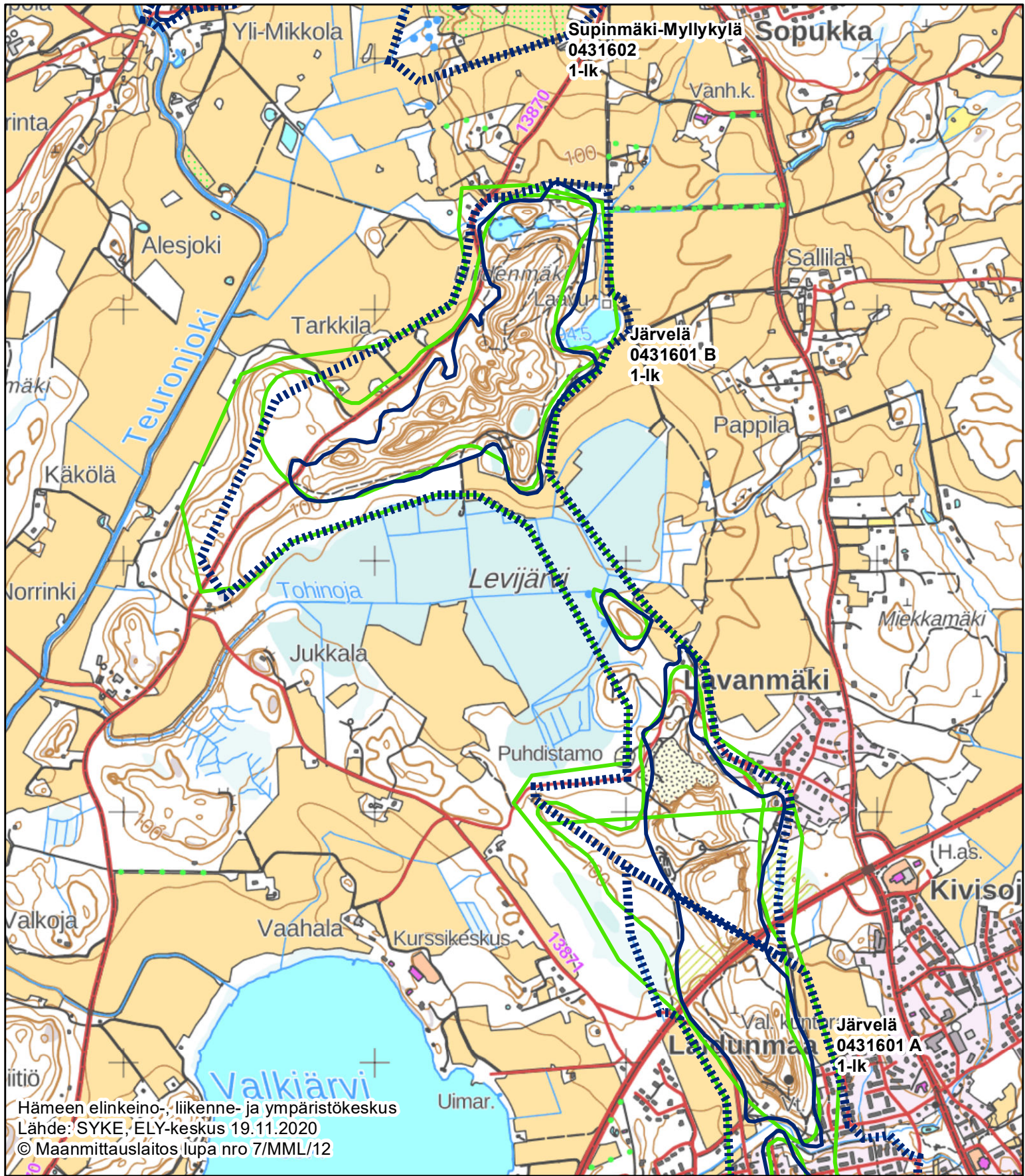
- - - - - Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-ik)
- Pohjaveden muodostumisalueen raja (1-ik)
- Vanha pohjavesialueen ja muodostumisalueen raja



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

0 250 500 1 000  
m



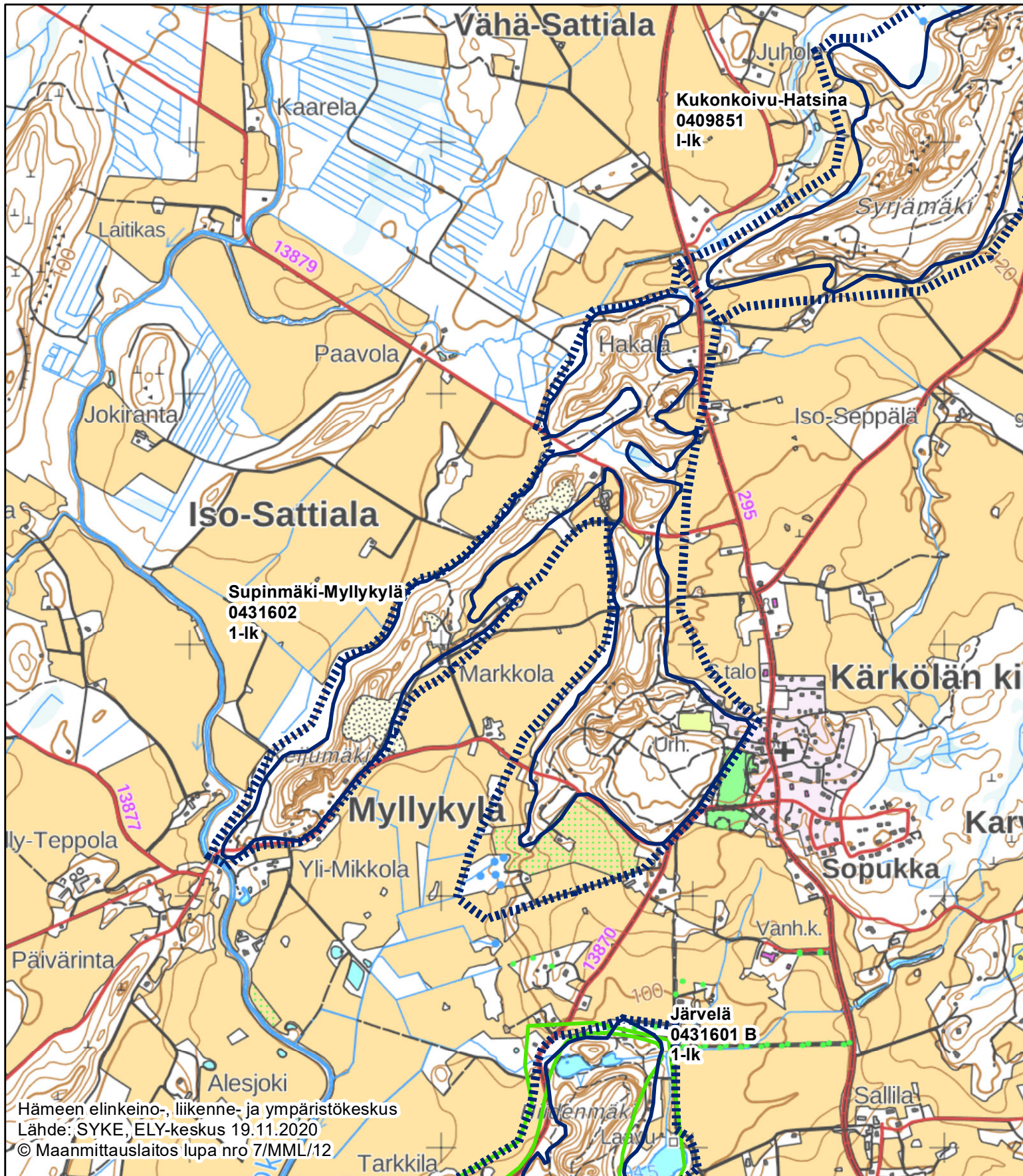


Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
 Lähde: SYKE, ELY-keskus 19.11.2020  
 © Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/12

### Järvelä (0431601 B), 1-luokka, rajausmuutos

- ▬▬▬▬▬ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-ik)
- ▬ Pohjaveden muodostumisalueen raja (1-ik)
- ▬ Vanha pohjavesialueen ja muodostumisalueen raja





## Supinmäki-Myllykylä (0409806), 1-luokka, ei rajausmuutosta



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

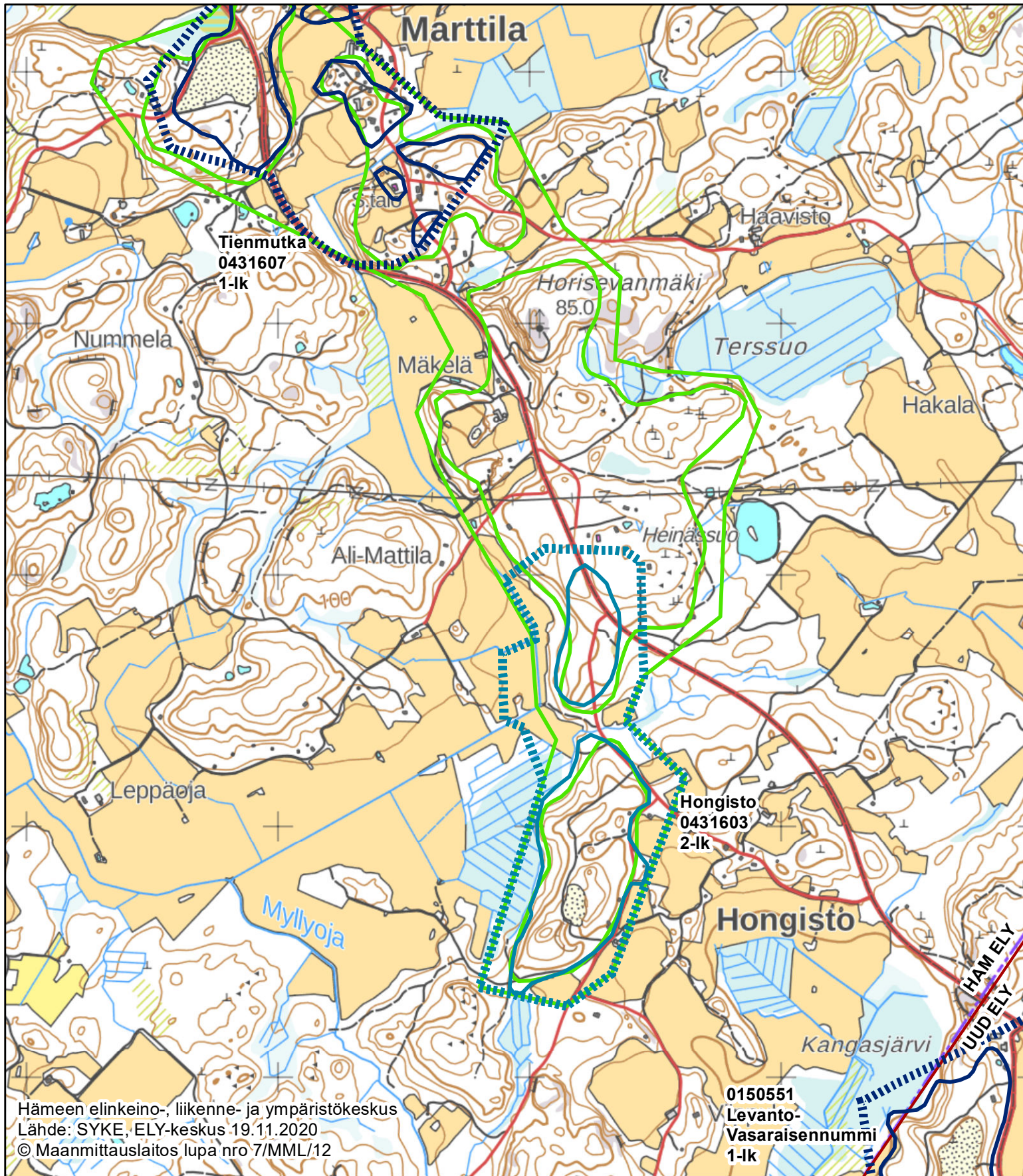
▬▬▬▬ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-ik)

— Pohjaveden muodostumisalueen raja (1-ik)

— Vanha pohjavesialueen ja muodostumisalueen raja

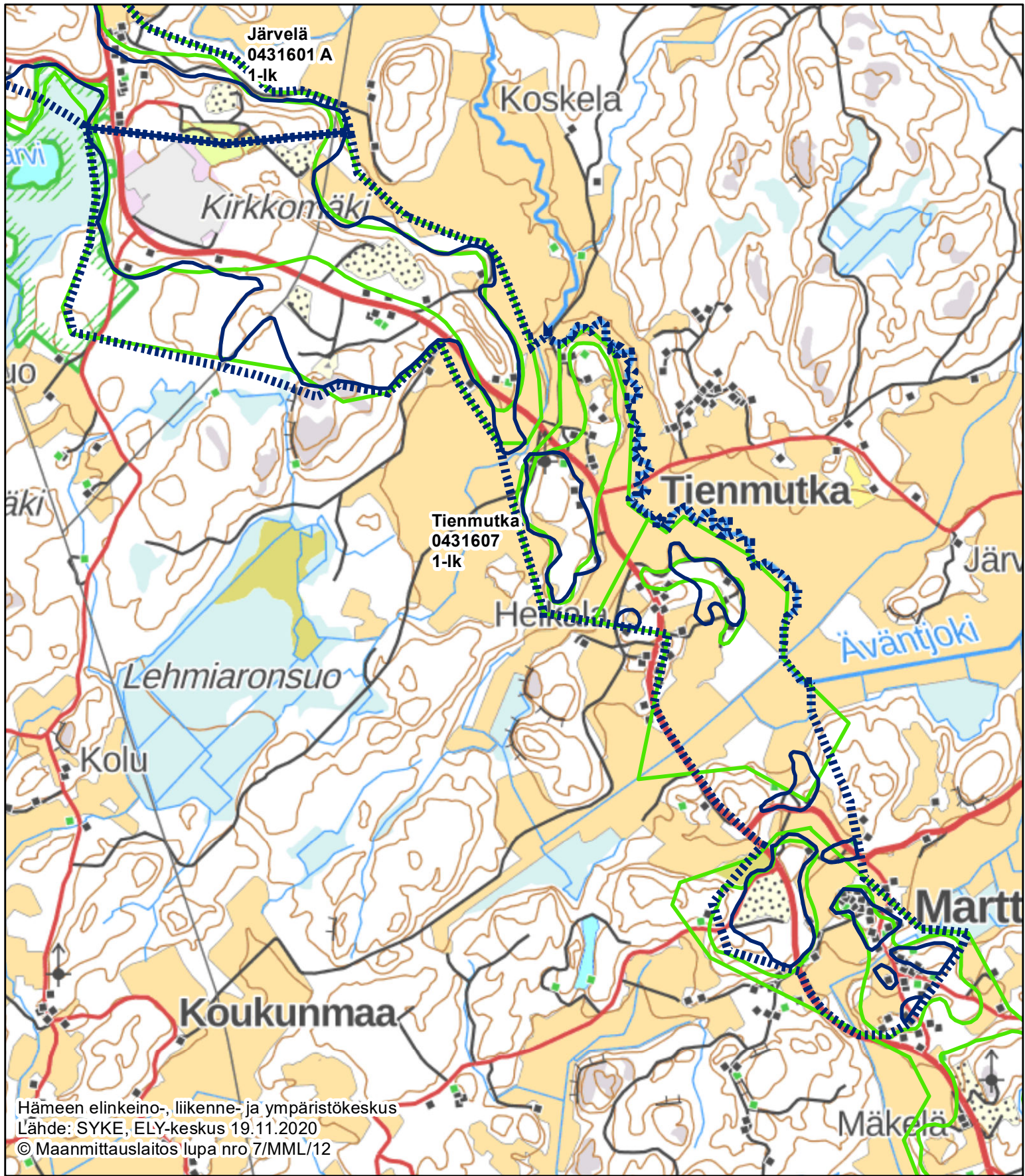
0 250 500 1 000  
m





Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus





Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
 Lähde: SYKE, ELY-keskus 19.11.2020  
 © Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/12

### Tienmutka (0431607), 1-luokka, rajausmuutos

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

