

Iisalmen pohjavesialueiden
suojelusuunnitelman seurantakooste
riskikohteista 2016

4.5.2017

Sisällys

| | |
|---|----|
| Tausta..... | 4 |
| Lakimuutokset 2007-2017..... | 5 |
| Peltosalmi-Ohenmäki pohjavesialue..... | 7 |
| 1. Asutus..... | 7 |
| 2. Liikenne ja tiepito..... | 7 |
| 3. Yritystoiminta..... | 8 |
| 4. Maa-ainesten otto..... | 10 |
| 5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot..... | 10 |
| 6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous..... | 10 |
| 7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet..... | 11 |
| 8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä..... | 11 |
| 9. Kaavoitustilanne..... | 11 |
| Kuusimäki B pohjavesialue..... | 12 |
| 1. Asutus..... | 12 |
| 2. Liikenne ja tiepito..... | 12 |
| 3. Yritystoiminta..... | 13 |
| 4. Maa-ainesten otto..... | 13 |
| 5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot..... | 13 |
| 6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous..... | 13 |
| 7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet..... | 13 |
| 8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä..... | 13 |
| 9. Kaavoitustilanne..... | 14 |
| Lauttamäen pohjavesialue..... | 14 |
| 1. Asutus..... | 14 |
| 2. Liikenne ja tiepito..... | 14 |
| 3. Yritystoiminta..... | 14 |
| 4. Maa-ainesten otto..... | 15 |
| 5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot..... | 15 |
| 6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous..... | 15 |
| 7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet..... | 15 |
| 8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä..... | 15 |
| 9. Kaavoitustilanne..... | 15 |
| Pienlahden pohjavesialue..... | 15 |
| 1. Asutus..... | 15 |
| 2. Liikenne ja tiepito..... | 16 |
| 3. Yritystoiminta..... | 16 |
| 4. Maa-ainesten otto..... | 16 |

| | |
|--|----|
| 5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot..... | 16 |
| 6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous | 17 |
| 7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet..... | 17 |
| 8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä..... | 17 |
| 9. Kaavoitustilanne..... | 17 |
| Pörsänmäen pohjavesialue..... | 17 |
| 1. Asutus | 17 |
| 2. Liikenne ja tiepito..... | 18 |
| 3. Yritystoiminta..... | 18 |
| 4. Maa-ainesten otto..... | 18 |
| 5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot..... | 18 |
| 6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous | 19 |
| 7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet..... | 19 |
| 8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä..... | 19 |
| 9. Kaavoitustilanne..... | 19 |
| Niemisen pohjavesialue..... | 19 |
| 10. Asutus..... | 19 |
| 11. Liikenne ja tiepito | 20 |
| 12. Yritystoiminta | 20 |
| 13. Maa-ainesten otto | 20 |
| 14. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot..... | 20 |
| 15. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous | 20 |
| 16. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet..... | 21 |
| 17. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä | 21 |
| 18. Kaavoitustilanne..... | 21 |

Tausta

Tämän seurantakoosteen tarkoituksena on ylläpitää ajantasainen tieto pohjavesialueiden riskitoiminnoista, kunnes Iisalmen pohjavesialueiden suojelesuunnitelmat ovat saatu päivitettyä. Iisalmen pohjavesialueiden suojelesuunnitelmat ovat laadittu vuosina 2007 (Peltosalmi-Ohenmäki) ja 2012. Sen jälkeen mm. lainsäädäntöön, riskikohteisiin, pohjavesialueiden luokitukseen sekä lupatilanteisiin on tullut muutoksia. Pohjavesialueiden suojelesuunnitelman päivitystarve on siis jo suuri. Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma on tehty vuosille 2016-2021, mikä linkittyy vahvasti pohjavesialueiden suojelesuunnitelmaan. Vesienhoidon suunnitelma-ajanjaksolla mm. pohjavesialueiden aluerajaukset ovat vielä muuttumassa. Suojelesuunnitelmien päivitykset on tarkoitus ajoittaa jatkossa vesienhoitosuunnitelman mukaiseen aikatauluun.

Lakimuutokset 2007-2017

Pohjaveden suojelu

Säädösluettelosta poistettu:

- Ympäristönsuojelulaki (86/2000)
- Ympäristönsuojeluasetus (169/2000)
- Vesilaki (264/1961)
- Jätelaki (1072/1993)
- Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004)
- Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)
- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla (209/2011)

Säädösluetteloon lisätty:

- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)
- Vesilaki (587/2011)
- Jätelaki (646/2011)
- Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1263/2014)
- Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (2016)
- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla (157/2017)
 - o Perustason puhdistusvaatimus tulee täytyä ranta- ja pohjavesialueilla viimeistään 31.10.2017. (Kunnallisilla ympäristönsuojelumääräyksillä voidaan määrätä myös tiukempia puhdistusvaatimuksia.)
 - o Nk. kuivanmaan kiinteistöillä perustason puhdistusvaatimus tulee täytyä, kun kiinteistöllä:
 - 1) rakennetaan vesikäymälä tai tehdään vesi- ja viemärilaitteistoja koskeva luvanvarainen korjaus- ja muutostyö, jossa järjestelmä uusitaan tai kokonaisuudessaan korjataan; tai
 - 2) tehdään rakennuksen rakentamiseen verrattavissa oleva rakennuslupaa edellyttävä korjaus- ja muutostyö.

Kemikaalit

Säädösluettelosta poistettu:

- Kemikaalilaki (744/1989)
- Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (59/1999) (pääsääntöisesti poistettu, luku 8 jätetty voimaan)
- Nestekaasuasetus (711/1993)
- Kauppa- ja teollisuusministeriön öljylämmityslaitteistoja koskeva asetus (1211/1995)

Säädösluetteloon lisätty:

- Kemikaalilaki (599/2013)
- Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (855/2012)

- Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (59/1999), voimassa ainoastaan luku 8
- Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012)

Maatalous

Säädösluettelosta poistettu:

- Maa- ja metsätalousministeriön asetus ympäristötuen perus- ja lisätoimenpiteistä sekä maatalouden ympäristötuen koulutukseen liittyvästä tuesta (646/2000) → kumottu asetuksella 66/2014
- Laki kasvinsuojeluaineista (1259/2006)
- Laki luonnonhaittakorvauksesta, maatalouden ympäristötuesta sekä eräistä muista ympäristön ja maaseudun tilan parantamiseen liittyvistä tuista (1440/2006)
- Valtioneuvoston asetus maataloudesta peräisin olevien nitraattien vesiin pääsyn rajoittamisesta (931/2009)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus alkuperäiskasvilajikkeen rekisteröinnistä 499/2007

Säädösluetteloon lisätty:

- Laki kasvinsuojeluaineista (1563/2011)
- Laki eräistä ohjelmaperusteisista viljelijäkorvauksista (1360/2014)
- Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta 1250/2014 (ns. nitraattiasetus)
 - o Asetuksella pannaan täytäntöön vesien suojelemisesta maataloudesta peräisin olevien nitraattien aiheuttamalta pilaantumiselta annettu Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 91/676/ EY (nitraattidirektiivi)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus ympäristökorvauksesta 327/2015
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valinnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä (1193/2011)
- Valtioneuvoston asetus ympäristökorvauksesta 235/2015

Ympäristön ja terveydensuojelu

Säädösluettelosta poistettu:

- Asetus ympäristövahinkovakuutuksesta (717/1998)
- Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (379/2008, KJVNa)

Säädösluetteloon lisätty:

- Valtioneuvoston asetus ympäristövahinkovakuutuksesta (47/2015)
- Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013)

Peltosalmi-Ohenmäki pohjavesialue

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

2016-2017

- Alueella 4 kpl maalämpökaivoja
- Lupahakemukset uusista maalämpökaivojen asennuksista tulevat rakennustarkastajalle ja ympäristötarkastajalle
- Öljysäiliökysely lähetetty tammikuussa 2016, Peltosalmi-Ohenmäki pv-alueella > 60 maanalaista öljysäiliötä.

1.2. Pohjaveden otto

- Ylä-Savon Vesi Oy:n kaivot: Peltosalmi kaivo 1, 2 ja 3, Ohenmäki kaivo 1 ja 2 sekä Kyllikinrannan kaivot 2, 3, 4 ja 5

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

2016-2017

2015

- Viemäriverkosto on laajentumassa Peltosalmen kaava-alueelta kohti Pienlahtea
- ylivuotosäiliö on rakennettu Ohenmäen uuden kaava-alueen jv-pumppaamolle
- Peltosalmen alueella on 2 kpl jv-pumppaamoita, joista toisella on ylivuotoallas
- Ohenmäen alueella on 2 kpl jv-pumppaamoita (1 kpl Pienjärven itäreunassa ja 1 kpl Kauppis-Heikin tien läheisyydessä), joilla ei ole ylivuotoaltaita

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

2016-2017

- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla 157/2017 on astunut voimaan 3.4.17. Sen mukaan pohjavesialueilla puhdistustasovaatimus kiinteistöillä täytyttävä 31.10.19.
- Ympäristötarkastaja seuraa tilannetta ja tarvittaessa hoitaa korjauskehotusten antamisen kiinteistöille.

2015

- Ylä-Savon SOTE on kerännyt listat jätevesijärjestelmien tilasta kiinteistöissä, jotka eivät kuulu viemäriverkoston, mutta sijaitsevat pohjavesialueella. Kaikki kiinteistönomistajat ovat vastanneet jätevesijärjestelmää koskevaan kyselyyn. Vastausten perusteella kiinteistöille on tarvittaessa annettu korjauskehotukset.
- viemäriin liittyneitä kiinteistöjä on 4 kpl
- kolmella kiinteistöllä jätevedet menee umpisäiliöön
- yhdelle kiinteistölle annettu kehoitus jätevesijärjestelmän korjaamiseksi

2. Liikenne ja tiepito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Valtatie 5, kunnossapitoluokka on I ja liikennemäärä 7987 ajoneuvoa/vrk, pohjavesisuojaukset on rakennettu v.1997 Peltosalmi-Ohenmäen kohdalle
- Pohjavesialueen pohjoisosassa Eteläntie
- Peltosalmen kohdalla Ulmalantie
- Ohenmäen kohdalla Salmenrannantie

2016-2017

- 5-tien kunnossapitoluokka Is 1.10.2017 alkaen

2015

- Pohjavesialuekylttejä on lisätty ja vanhoja, haalistuneita kylttejä on poistettu Ylä-Savon Vesi Oy:n toimesta

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

2016-2017

- 5-tiellä talvisuolaus 1,7 t/km, ei kesäsuolausta
- Kloridipitoisuus ollut tienpidon seurantaputkessa n. 100 mg/l
- Peltosalmen vedenottamolla kloridipitoisuus on n. 8 mg/l
- Ohenmäen vedenottamolla kloridipitoisuus n. 10 mg/l
- Kyllikinrannan vedenottamolla kloridipitoisuus n. ?

2015

- Ohenmäen alueelle on asennettu havaintoputki, josta otettujen vesinäytteiden kloridipitoisuudet ovat olleet korkeita
- keskustelua kaliumformiaatin käytöstä alueella on käyty, mutta mikäli ei ole mahdollista siirtyä sen käyttöön, on mietittävä muita keinoja
- Toimenpideohjelmissa on keskikaiteen lisääminen VT5:lle jolloin pohjavesisuojauksia on mahdollista rakentaa
- VT5:n ojien pohjissa on todennäköisesti jonkinlaiset vanhemmat siltisuojausjaukset, jotka on tehty tien kunnostuksen yhteydessä
- Vanhoista suojauksista on hyötystä lähinnä vain onnettomuustilanteessa, sillä silttikerros ei estä kloridin pääsyä pohjavesiin
- PELOHE-hankkeessa selvitetään mm. kloridin kulkeutumista pohjaveteen Peltosalmi-Ohenmäki pv-alueella

2012-2013

- Talvihoitokaudella käytettiin VT5:n liukkaudentorjuntaan kalsium- tai natriumkloridia yhteensä 1,3 t/km

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- Olemassa olevia tasoristeyksiä on Peltosalmi-Ohenmäki pv-alueella 3 kpl: Tahvola, Suutari ja Posti II
- Pv-alueilla ei ole tehty pohjavesisuojauksia liikenteellä olevilla radoilla, koska se on ilman väistöraidetta erityisen hankala toteuttaa

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

2016

- Betonimestarit Oy pohjavesinäyte otettu, öljyhiilivetyypitoisuuksia ei todettu, seuraava näyte 2017
- Ohenmäen Sora Oy:n luvan tarkistaminen on kesken

- Iisalmen pesulan tarvetta ympäristöluvalle selvitetään kuivapesun osalta

2015

- Betonimestareilta otetussa näytteessä ei ole ilmennyt öljyhiilivetyttöisyyksiä.
- Lujabetonille on myönnetty ympäristöluva 21.5.2015 (eriytetty Iisalmen Sahojen luvasta, johon on aiemmin kuulunut)
 - PELOHE-hankkeessa asennettuja havaintoputkia voidaan hyödyntää jatkossa alueen pohjaveden laadun seurannassa

2014

- Iisalmen Sahoilla ei todettu kloorifenoleja
- Ohenmäen Sora Oy:llä uusi hakemus vireillä v. 2014
 - ympäristöluva ja siihen tarkkailuvelvoite ovat tulossa, mutta päätöstä asiasta ei ole vielä saatu
- Betonimestareilta ei ole otettu vesinäytteitä

2013

- Iisalmen Sahat on asentanut uuden havaintoputken Kyllikinrannan vedenottamon läheisyyteen →kloorifenoleja ei todettu

Voimassa olevat luvat

| Luvan hakija | Toimiala/Toiminto | Lupa voimassa, pvm | Tarkkailuvelvoitteet/muut huomiot |
|-------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Lujabetoni Oy | Betoniteollisuus | Toistaiseksi (toimintaa ei aloitettu) | luvassa on vuosittainen pohjaveden näytteenottovelvoite |
| Ohenmäen Sora Oy | betoniasema ja murskausasema | Toistaiseksi | lupa tarkistus vireille 31.12.2013 (luvan tarkistaminen kesken) |
| Betonimestarit Oy | Betonituotetehdas | Toistaiseksi | luvassa on vuosittainen pohjaveden näytteenottovelvoite havaintoputkista HP1 ja HP2 |
| Iisalmen Sahat Oy | Saha/Kloorifenolit | Toistaiseksi | Pohjaveden näytteenottovelvoite 2 krt/v |
| Iisalmen nuorisotuki Ry | Jätteen käsittely | Toistaiseksi | Ei pohjaveden tarkkailuvelvoitetta Tarkastusvaatimus rauennut |
| Finnish Steel painting | Maalaamo, haihtuvat orgaaniset yhdisteet | Toistaiseksi | Ei pohjaveden tarkkailuvelvoitetta Tarkastusvaatimus rauennut |
| Normet Oy | Polttoaineiden ja muiden vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi | Toistaiseksi | Ei pohjaveden tarkkailuvelvoitetta Tarkastusvaatimus rauennut |

4. Maa-ainesten otto

2016-2017

- Maa-aineksia ei ole otettu
- Maa-aineslupien valvonta siirtynyt Iisalmen kaupungilta Ylä-Savon SOTE:lle
- Peltosalmi-Ohenmäki rakenneselvitys (PELOHE -hanke) on loppusuoralla ja sen yhteydessä asennettuja pohjavesiputkia voidaan jatkossa hyödyntää alueen pohjaveden laadun seuraamiseen

2015

- Ohenmäen Sora Oy:n ottamista näytteistä alueen vedenottokaivoista ei ole todettu mineraaliöljyä tai bensiinijakeita

- YSV seuraa pohjaveden pintaa putkesta HP03

Voimassa olevat maa-ainesluvut

| Luvan hakija | Toimiala/Toiminto | Lupa voimassa, pvm | Tarkkailuvelvoitteet/muut huomiot |
|-----------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Ohemäen Sora Oy | maa-ainesten otto | 31.12.2023 | vesinäytteet alueen kahdesta kaivosta |

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

2016-2017

- Suojaamattomien pylväsmuuntamoiden lukumäärä 4 kpl

2012

- Ympäristönsuojelumääräykset 2012: Maaperäsuojaukset tai muuttaminen kuivamuuntajiksi tulee tehdä **1.1.2021 mennessä.**

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

2016-2017

- Ely-keskukselle ei ole tullut metsälannoitusilmoituksia

Aiemmin

- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)
- Useille Suomessa toimiville metsäyhtiöille on myönnetty PEFC-sertifikaatti ja/tai FSC-sertifikaatti, jotka molemmat rajoittavat lannoituksia pv-alueilla. Esimerkiksi veden hankinnan kannalta tärkeillä I-luokan pohjavesialueilla lannoitteita ei käytetä.
- Metsäyhtiöiden tekemistä lannoituksista omille tiloilleen tai sopimusasiakkailleen ei ole tietoa, mutta mahdolliset lannoitukset on tuolloin toteutettu pohjavesialueiden ulkopuolella.

6.2 Maatalous

2016 - 2017

- Ei muutoksia

2015

- Uudet maatalouden säädökset ovat tulleet voimaan.

Nitraatti, nitriitti ja ammonium vedenottamoilla

- Ympäristönsuojelumääräyksissä ei ole kielletty lietteen levitystä pohjavesialueella, mutta sitä ei suositella tehtäväksi.
- Peltosalmi-Ohenmäen vedenottamoiden raakavedestä on tutkittu ammonium 3 krt/vuosi sekä nitraatti ja nitriitti kerran vuodessa Kyllikinrannan lähtevästä vedestä.
 - Kyllikinranta, raakavesi, Ammonium 0,002- 0,044 mg/l
 - Peltosalmi, raakavesi, Ammonium 0,003- 0,006 mg/l
 - Ohenmäki, raakavesi, Ammonium 0,002- 0,007 mg/l
 - Kyllikinranta, lähtevä, Nitriitti 0,007- 0,02 mg/l
 - Kyllikinranta, lähtevä, Nitraatti 3,1- 3,9 mg/l

Oleva tilanne alueella

- Peltoviljelyä 35 ha
- Lietelannan levitysala vuosittain on arviolta noin 10 ha, se vaihtelee vuosittain.

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Kivirannantie 20, KTK-Autotilaus / Neste D-asema
- Eteläntie, Iisalmen Sahat
- Ahmolantie, Normet-konepaja

2016-2017

- PIMA-kohteiden asiat Pirkanmaan ELY-keskuksen hoidossa
- Ponsen työmaalta poistettu 3 kpl maanalaisia öljysäiliöitä, joiden olemassaolosta ei ollut aikaisempaa tietoa

2010

- Eteläntie, säiliöauto-onnettomuus → kohde on puhdistettu

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

2013

- Torjunta-aineita todettu; 1,2 -dikloorietaani, tri+tetrakloorieteeni ja bentseeni <0,5 ug/l, bromaatti <0,005 ug/l
- Seuraava tutkimus 2018

9. Kaavoitustilanne

2016-2017

- Kirmanjärven osayleiskaava lainvoimaiseksi. Siinä tulevan asutuksen määrää on vähennetty
- Koko Iisalmen alueen yleiskaavan laatiminen on käynnistynyt

2015

- Kaavaan tulossa parannus. Vedenottamon lähialueella korttelit on merkitty reservialueiksi, jotta alueelle ei ole mahdollista rakentaa. Kaavassa on selkeästi esitetty pohjavesialueiden rajat.
- Ohenmäen asemakaava-alueen ensimmäinen osa on rakennettu hulevesijärjestelmän osalta valmiiksi, jolloin hulevedet johdetaan kaava-alueelta pohjavesialueiden ulkopuolelle.

Kuusimäki B pohjavesialue

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

2016-2017

- Ei tiedossa olevia öljysäiliöitä
- Alueella 1 maalämpökaivo

1.2. Pohjaveden otto

- YSV:llä kaksi kaivoa ja vesilaitos alueella

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

- Paineviemäri Ouluntien varrella

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

2016-2017

- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla 157/2017 on astunut voimaan 3.4.17. Sen mukaan pohjavesialueilla puhdistustasovaatimus kiinteistöillä täytyttävä 31.10.19.
- Ympäristötarkastaja seuraa tilannetta ja tarvittaessa hoitaa korjauskehotusten antamisen kiinteistöille.

2015

- viemäriin liittyneitä kiinteistöjä on 7 kpl
- kolmella kiinteistöllä jätevedet menee umpisäiliöön
- kahdella kiinteistöllä on saostussäiliöt, mutta ikävapautus jätevesien käsittelystä
- asuinkelvottomia/autioita kiinteistöjä on 4 kpl
- yhdelle kiinteistölle on myönnetty jatkoaikaa jätevesijärjestelmän uusimiseksi 15.3.2016 asti
- kolmelle kiinteistölle annettu kehotukset jätevesijärjestelmän korjaamiseksi

2. Liikenne ja tienpito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Kantatie 88 (Ouluntie)

- Ei pohjavesisuojausjauksia

2016-2017

- Ei muutoksia

2015

- Pohjavesialuekylttejä on lisätty Ylä-Savon Vesi Oy:n toimesta; 1 kyltti on lisätty pv-alueen eteläreunaan

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

- Tie 88 talvisuolaus 1,3t/km, ei kesäsuolausta
- Kloridipitoisuus vedenottamolla 9-10 mg/l eli hieman koholla.

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- Ei rautatietä, ei tasoristeyksiä

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

- Ei voimassa olevia ympäristölupia

4. Maa-ainesten otto

- ei voimassaolevia maa-ainesten ottolupia
- pv-alueella 2 kpl entisiä maa-ainesten ottoalueita, toisella alueella kunnostustarve on suuri

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

- Suojaamattomien muuntamoiden lukumäärä 1 kpl (sijaitsee yli 2 km päässä vedenottamosta)

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

- Ely -keskuksen tietoon ei ole tullut metsälannoituksia
- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)

6.2 Maatalous

- Pv-alueella 23 ha peltoviljelyä
- 1 maatilan talouskeskus

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Ouluntie 586, Iisalmen lentokenttäyhdistys, yksityinen polttonestesäiliö
- PIMA-asiat Pirkanmaan ELY-keskuksen hoidossa

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

2013

- Torjunta-aineita ei todettu
- Seuraava tutkimus 2018

9. Kaavoitustilanne

- Iirannan yleiskaava 2008-2009
- Iisalmen yleiskaavan luonnos vireillä

Lauttamäen pohjavesialue

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

- Alueella ei asutusta, ei lämmitysöljysäiliöitä eikä maalämpökaivoja

1.2. Pohjaveden otto

- YSV ei ota vettä alueelta
- Lauttamäen vok:n kaivo

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

- Pohjavesialueella ei ole viemäriverkostoa

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

- Ei kiinteistöjä alueella

2. Liikenne ja tiepito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Vedenottamolle menevä tie, ei pohjavesisuojuuksia
- Ei ELY-keskuksen ylläpitämiä teitä

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

- Ei talvi- eikä kesäsuolausta tiellä
- Kloridipitoisuus pohjavedessä luonnollisella tasolla

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- Ei rautatietä pv-alueella

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

- Ei ympäristölupia alueella

4. Maa-ainesten otto

- Ei maa-ainesten ottoa

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

- Ei muuntamoita alueella

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

- Ei ELY-keskuksella tiedossa olevia metsälannoituksia
- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)

2015

- Metsälannoituksia tehty pv-alueen lähellä, pv-alueen ulkopuolella

6.2 Maatalous

- Peltoviljelyä 1,5 ha (peltoja ei viljellä, kesannolla, susupalaverissa)

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Ei PIMA-kohteita

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

- Torjunta-aineita ei tutkita säännöllisesti
- Tutkittu 2015, ei todettu

9. Kaavoitustilanne

- Iisalmen yleiskaavan luonnos vireillä

Pienlahden pohjavesialue

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

2016-2017

- Ei öljysäiliöitä
- 3 kpl maalämpökaivoja

1.2. Pohjaveden otto

- Pienlahden vok:n vedenottamo

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

2016-2017

- Salmenrannantien kiinteistöille on rakennettu viemäriverkosto ja pumppaamo Pienlahden pohjavesialueella

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

2016-2017

- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla 157/2017 on astunut voimaan 3.4.17. Sen mukaan pohjavesialueilla puhdistustasovaatimus kiinteistöillä täytyttävä 31.10.19.
- Ympäristötarkastaja seuraa tilannetta ja tarvittaessa hoitaa korjauskehotusten antamisen kiinteistöille.

2015

- Viemäriin liittyneitä kiinteistöjä on 3 kpl
- Yhdellä kiinteistöllä jätevedet menee umpisäiliöön
- Kahden kiinteistön jätevesijärjestelmissä ei ole tarvetta korjaustoimenpiteisiin, sillä jätevesimäärä on vähäinen
- Poikkeuslupa jätevesien käsittelystä myönnetty yhdelle kiinteistölle (lupa voimassa 10/2019 asti)
- Kahdelle kiinteistölle annettu kehotukset jätevesijärjestelmän korjaamiseksi

2. Liikenne ja tiepito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Tie 16217, Salmenrannantie, ei pohjavesisuojaus

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

- Tie 16217 talviella suolaa hiekan mukana 0,05 t/km, ei kesäsuolausta
- Kloridipitoisuus pohjavedessä luonnollisella tasolla

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- ei rautatietä pv-alueella

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

- Ei voimassa olevia ympäristölupia

4. Maa-ainesten otto

- Ei voimassa olevia maa-ainelupia

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

2016-2017

- Ei suojaamattomia muuntamoita

2015

- 1 pylväsmuuntamo on muutettu koppimuuntamoksi

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)
- ELY-keskuksella ei tiedossa olevia metsälannoituksia

6.2 Maatalous

- Peltoviljelyä 5 ha

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Ei PIMA-kohteita pv-alueella

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

- Pohjavedestä ei tutkita torjunta-ainejäämiä

9. Kaavoitustilanne

- Nerkoon osayleiskaava
- Iisalmen yleiskaavan luonnos vireillä

Pörsänmäen pohjavesialue

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

2016-2017

- Ei muutoksia

2011

- 1 maalämpökaivo
- Öljysäiliötilanne ei tiedossa

1.2. Pohjaveden otto

- Pörsänmäen vok:lla 4 kaivoa pv-alueella ja 1 kaivo pv-alueen ulkopuolella

2016-2017

- 3 kaivoa kunnostettu (tiivistus, kansistot uusittu), 2 kaivoa kunnostetaan myöhemmin

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

- Ei viemäriverkostoa pv-alueella

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

2016-2017

- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla 157/2017 on astunut voimaan 3.4.17. Sen mukaan pohjavesialueilla puhdistustasovaatimus kiinteistöillä täyttyvä 31.10.19.

2015

- Viemäriin kuulumattomissa kiinteistöissä on kompostoiva käymälä/umpisäiliö

2. Liikenne ja tiepito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Pölonmäentie (yksityistie), ei pohjavesisuojauksia
- Ei ELY-keskuksen ylläpitämiä teitä

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

- Kloridipitoisuus pohjavedessä ollut 1 mg/l → luonnontilainen < 2 mg/l
- Talvisuolausta ei tehdä
- Pölynsidonnassa käytettävästä suolauksesta ei ole varmuutta

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- Ei rautatietä pv-alueella

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

- Ei voimassa olevia ympäristölupia

4. Maa-ainesten otto

- Ei voimassa olevia maa-ainestenottolupia

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

2016-2017

- Muuntamo korvattu puistomuuntamolla, ei suojaamattomia muuntamoita pv-alueella.

2015

- Suojaamattomien muuntamoiden lukumäärä 1 kpl (sijaitsee n. 490 m päässä vedenottamosta)
- pylväsmuuntamo korvataan koppimuuntamolla ensi vuonna tai viimeistään v. 2017

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

2016-2017

- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)
- Ei ELY-keskuksen tiedossa olevia metsälannoituksia

2015

- Pv-alueella ei ole tehty metsälannoituksia vuoden 2015 aikana, Pölönmäellä lannoituksen rajasta on n. 500 m pv-alueen rajalle
 - o Vesiosuuskunnan uusi kaivo ei sijaitse pv-alueella, joten metsälannoitukset ym. riskit ovat todennäköisiä → pv-alueen laajentaminen laitetaan harkintaan

6.2 Maatalous

- pv-alueella peltoviljelyä 11 ha

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Ei PIMA -kohteita pv-alueella

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

- Torjunta-aineita ei tutkita säännöllisesti

2014

- Ei todettu torjunta-aineita

9. Kaavoitustilanne

- Iisalmen yleiskaavan luonnos vireillä

Niemisen pohjavesialue

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

2016-2017

- Ei maalämpökaivoja alueella
- öljysäiliötilanne ei tiedossa

1.2. Pohjaveden otto

- Niemisen vok:n kaivo (Kivimäen vo)

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

- Ei viemäriverkostoa pv-alueella

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

2016-2017

- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla 157/2017 on astunut voimaan 3.4.17. Sen mukaan pohjavesialueilla puhdistustasovaatimus kiinteistöillä täyttyvä 31.10.19.

2015

- Pv-alueen kiinteistöjen jätevesijärjestelmissä ei ole tarvetta korjaustoimenpiteisiin, sillä jätevesimäärä on vähäinen

2. Liikenne ja tiepito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Yksityisteitä/metsäautoteitä
- Ei pohjavesisuojauksia
- Ei Ely-keskuksen ylläpitämiä teitä

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

- Talvi-/kesähoidossa ei käytetä tiesuolaa
- Kloridipitoisuus luonnollisella tasolla

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- Ei rautatietä pv-alueella

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

- Ei voimassa olevia ympäristölupia

4. Maa-ainesten otto

- Ei voimassa olevia maa-ainestenottolupia

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

- Ei muuntamoita pohjavesialueella

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

2016-2017

- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)

- Ei tiedossa olevia muita metsälannoituksia

6.2 Maatalous

- Pv-alueella ei peltoviljelyä/maataloutta

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Ei PIMA -kohteita pv-alueella

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

- Torjunta-aineita ei tutkita säännöllisesti

2015

- Torjunta-aineita ei todettu

9. Kaavoitustilanne

- Iisalmen yleiskaavan luonnos vireillä

Kuusimäki A pohjavesialue (II-luokan pohjavesialue)

1. Asutus

1.1. Yksityiset lämmitysöljysäiliöt ja maalämpökaivot

- Ei maalämpökaivoja
- öljysäiliötilanne ei tiedossa

1.2. Pohjaveden otto

- Ei vedenottoa

1.3. Viemäriverkosto ja jätevedenpumppaamot

- Ei viemäriverkostoa pv-alueella

1.4. Viemäriverkkoon kuulumattomat kiinteistöt

2016-2017

- Alueella yht. 5 kiinteistöä, joista 2 kuuluu jv-verkoston
- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla 157/2017 on astunut voimaan 3.4.17. Sen mukaan pohjavesialueilla puhdistustasovaatimus kiinteistöillä täytyttävä 31.10.19.

2. Liikenne ja tiepito

2.1. Pohjavesialueen liikenne ja tienpito

- Ouluntie, maantie 88
- Ei pohjavesisuojuuksia

2.2. Tien suolaus ja kloridipitoisuudet

- Talvisuolaus 1,3 t/km tiellä 88
- Kesähoidossa ei käytetä tiesuolaa
- Kloridipitoisuudesta ei tietoa

2.3. Rautatien tasoristeykset, rautatieliikenne

- Ei rautatietä pv-alueella

3. Yritystoiminta

3.1 Ympäristölupatilanne

- Ei voimassa olevia ympäristölupia

4. Maa-ainesten otto

2016-2017

- IAT:n lupa on astunut voimaan
- Uusi pohjavesiputki asennettu, näytteet olleet puhtaat

2015

- Iisalmen Autotilaus: päätöksestä valitettu Korkeimpaan hallinto-oikeuteen
 - luvassa on edellytetty pohjaveden havaintoputken asentamista ottoalueelle näytteenottoa varten

2014

- Iisalmen Autotilauksen maa-ainelupa on päättynyt 31.5.2014, luvalla on haettu jatkoa v.2014, luvasta on valitettu hallinto-oikeuteen

Voimassa olevat luvat

- Iisalmen Autotilaus Oy

5. Pohjavesialueella sijaitsevat muuntamot

- suojaamattomien muuntamoiden lukumäärä 1 kpl (kuusimäki B vedenottamoon matkaa > 500m)

6. Pohjavesialueella sijaitseva maa- ja metsätalous

6.1 Metsälannoitukset

2016-2017

- Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pv-alueella ei tehdä metsälannoituksia (Savotta, mhy)
- Ely-keskuksella ei tiedossa olevia muita metsälannoituksia

6.2 Maatalous

- Pv-alueella peltoviljelyä 8 ha

7. Pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet, PIMA-alueet

- Ei PIMA -kohteita pv-alueella

8. Torjunta-ainejäämät pohjavesissä

- Torjunta-aineita ei tutkittu

9. Kaavoitustilanne

- Iisalmen yleiskaavan luonnos vireillä