

VESIENHOIDON TOTEUTTAMINEN JOROISTEN ALUEELLA

Toimintaryhmän kokous 5.2.2013

- Tilannekatsaus/ajankohtaiset asiat
- Suunniteltujen toimenpiteiden toteutuksen edistäminen
- Enojoen kunnostussuunnitelma-asia
- Joroisten pohjavedet

Joroisten toimintaryhmän kokous, Joroisten kunnanvirasto 05.02.2013 alkaen klo 9.15

- Avaus
- Kokouksen järjestäytyminen
- Edellisen kokouksen pöytäkirja
- Tilannekatsaus/ ajankohtaiset asiat,**
 - Joroisselän pohjoisosan kunnostustyöt ja luontodirektiivilajit, tilannekatsaus
 - Joroisselän valuma-alue, kuormitusselvitys, määrärahat ja jatkotoimenpiteet
 - Kosteikkokysymys
 - Joroisselän alueen täydennysseurannat 2013.
- Suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamisen edistäminen.** Sektorikohtaiset katsaukset, toimintasuunnitelmahahmotelmaa, hankkeet, rahoituskysymykset.
 - Poistokalastus, tilanne,
 - Vesikasvillisuuden poisto, mahdolliset lisäkohteet ym.
 - Osakaskuntien yhdistäminen, tilanne
- Enojen kunnostussuunitelma-asia /osakaskunnat**
- Pohjavedet Joroisissa**
 - Yleiskatsaus Joroisten pohjavesiasioihin
- Muut asiat/ jatkotoimenpiteet**
- **Seuraava kokous, ajankohta**



ESAn määrärahat

Joroisselän kuormitus selvitys , ja jatkotoimenpiteet

(lisätiedot, pöytäkirja 5.2.2013)



JOROISSELÄN KUORMITUS

Joroisselään fosforipitoisuussarvio lokakuun 2012 vvirtaamilla ja pitoisuuksilla

	Virtaama	Suhde/1		p-VAIKUTUS	
			µgP/l	VASTAUS	
Joroisjoki	13,5	0,720	20	14,4	
Valvatus (kanava)	2,5	0,133	45	6,0	
Enojoki	2,3	0,123	35	4,3	
Lähivaluma-alue	0,45	0,024	45	1,1	
Yht.	18,75		Yht.	25,8	<=Tuleva vesi, laskettu Joroiselän fosfori lokakuussa 2012
					22- 25µg P/l
				Havaittu fosfori Joroiselällä lokakuussa 22-25 µg P/l	



JOROISSELÄN KUORMITUS

Pitoisuudet , pienempi pitoisuus on aritmeettinen keskiarvo 2005 => nykypäivä ja suurempi on hieman painotettu ylöspäin

	virtaama m3/s	mg/m2	mg/m2	mg/m2	mg/m2	P		N		VEMALA		
		P	P	N	N	P	P	N	N	Pkg/a	N kg/a	
		kg/vuosi	kg/vuosi	kg/vuosi	kg/vuosi	kg/vuosi	kg/vuosi	kg/vuosi	kg/vuosi			
Joroisvirta 4.251	keskivirt	9,8	18	20	630	690	5563	6181	194703	213246	8135	215670
	lokakuu 2012 virt	13,5	18	20	630	690	7663	8515	268214	293758		
Valvatus 4.213	keskivirt	1,38	40	50	920	1100	1741	2176	40038	47872	1624	42250
	lokakuu 2012 virt	2,5	40	50	920	1100	3154	3942	72533	86724		
Enojoki 4.241	keskivirt	0,85	32	40	840	900	858	1072	22517	24125	765	21260
	lokakuu 2012 virt	2,3	32	40	840	900	2321	2901	60928	65280		

Keskimääräinen P- kuorma = lähivaluma-alue , p- arvio 500kgP/a, kaikki yhteensä 8700 kg/a= **24kgP/d** (23,8)= n. 15-20 % liikaa

(Lokakuussa 2012 n. 13800 kgP/d)

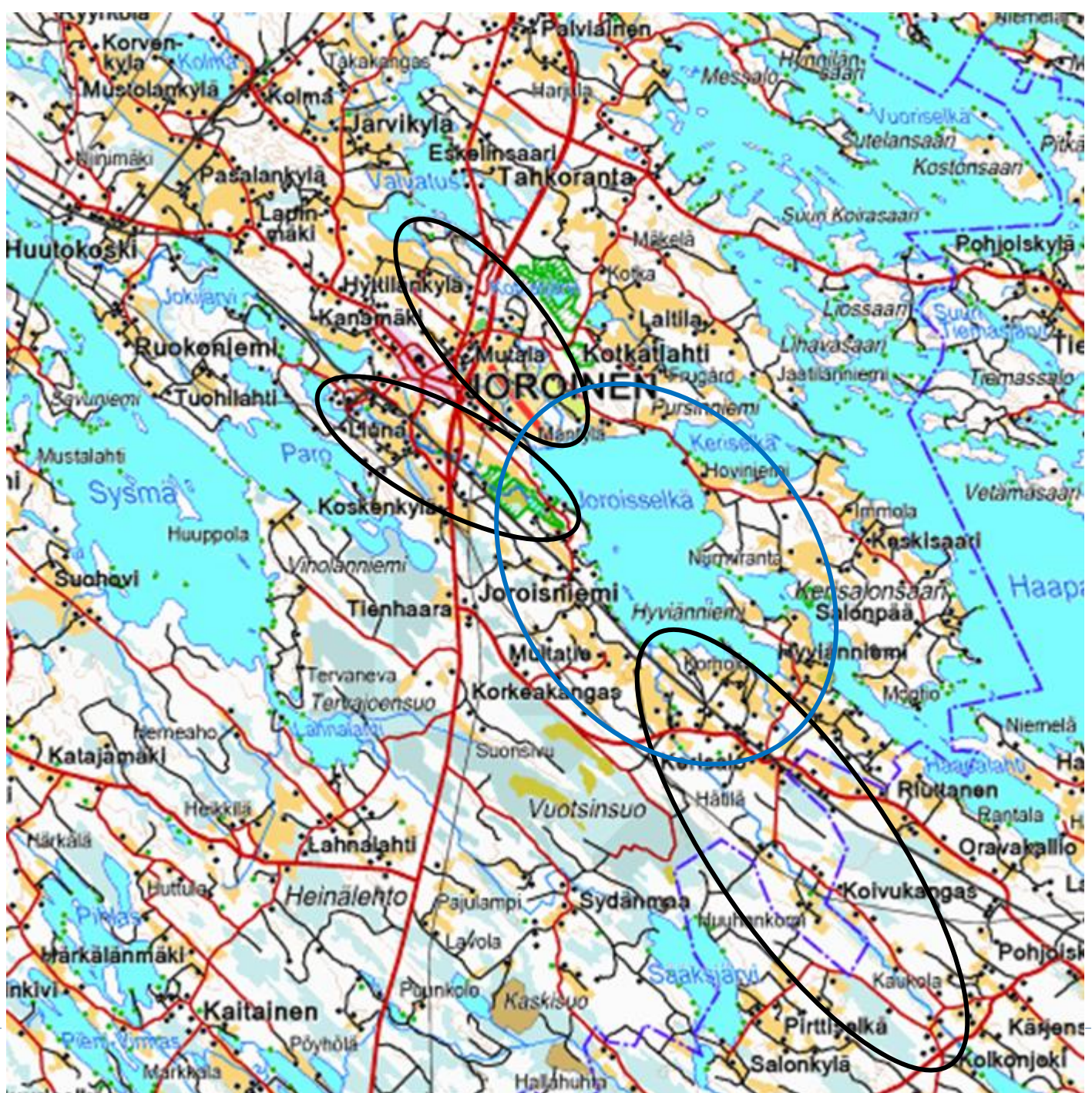
Vesiensuojelutoimenpiteet

Hajakuormitus/

-kosteikkoasia

-suojavyöhykkeet





Joroisselän ja Valvatuksen kuormitustietojen täydentäminen/

lisähavainnointi 2013



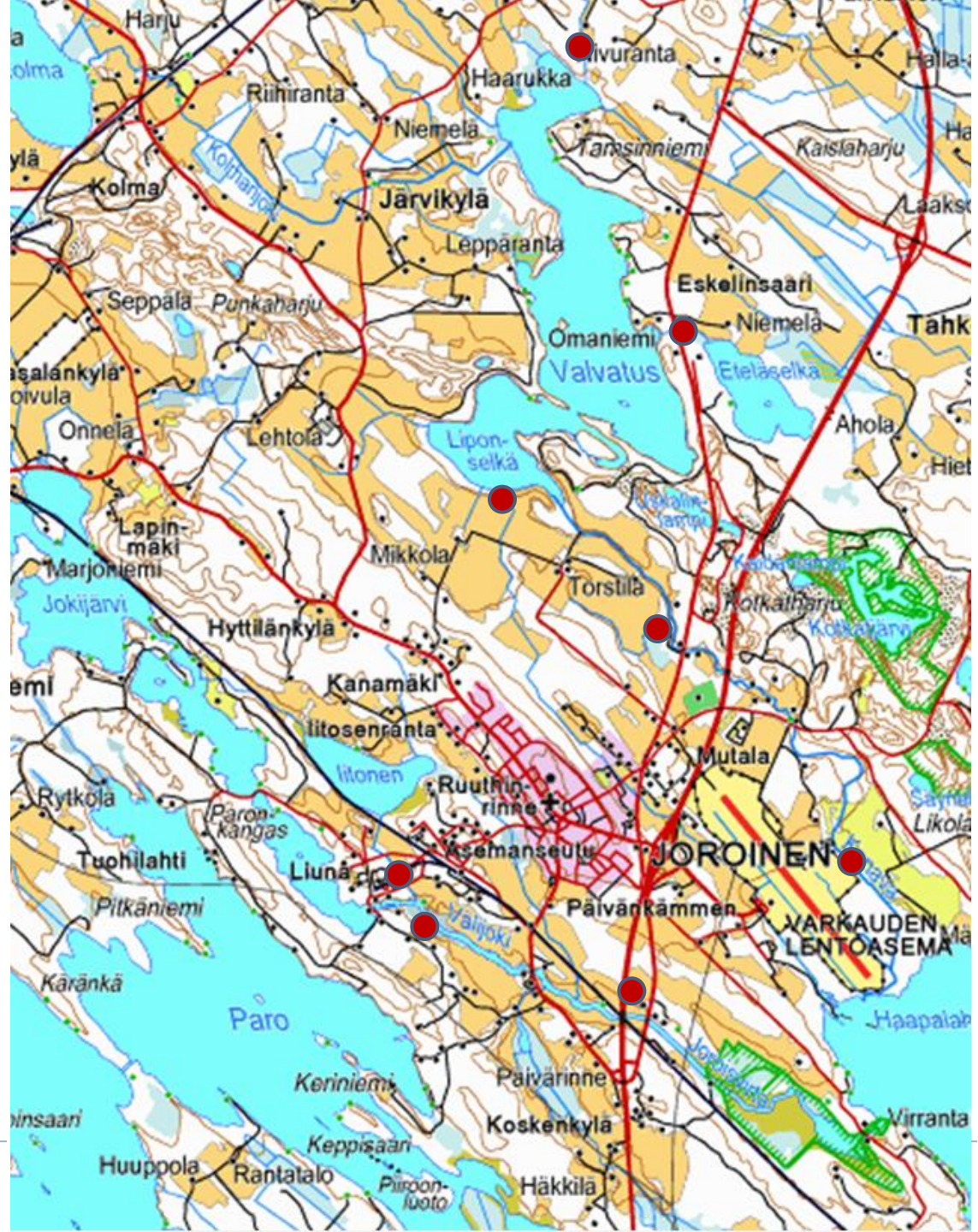
Joroinen
Lisähavainnot 2013
Toukokuu

Kohde	Uusi	
Joroisvirta/Välijoki		
litosen laskujoki	x	
Muhalasta laskeva oja	x	
Melankiven oja	x	
Valvatuksen alue		
Eteläselän laskujoki	x	
Särkijärven laskujoki 335		
Liponselkään laskeva oja	x	
Kanava (Valvatuksen lasku) I	x	
Kanava 2	x	
Enojoen alue		
Enojoki I	x	
Enojoki 2	x	



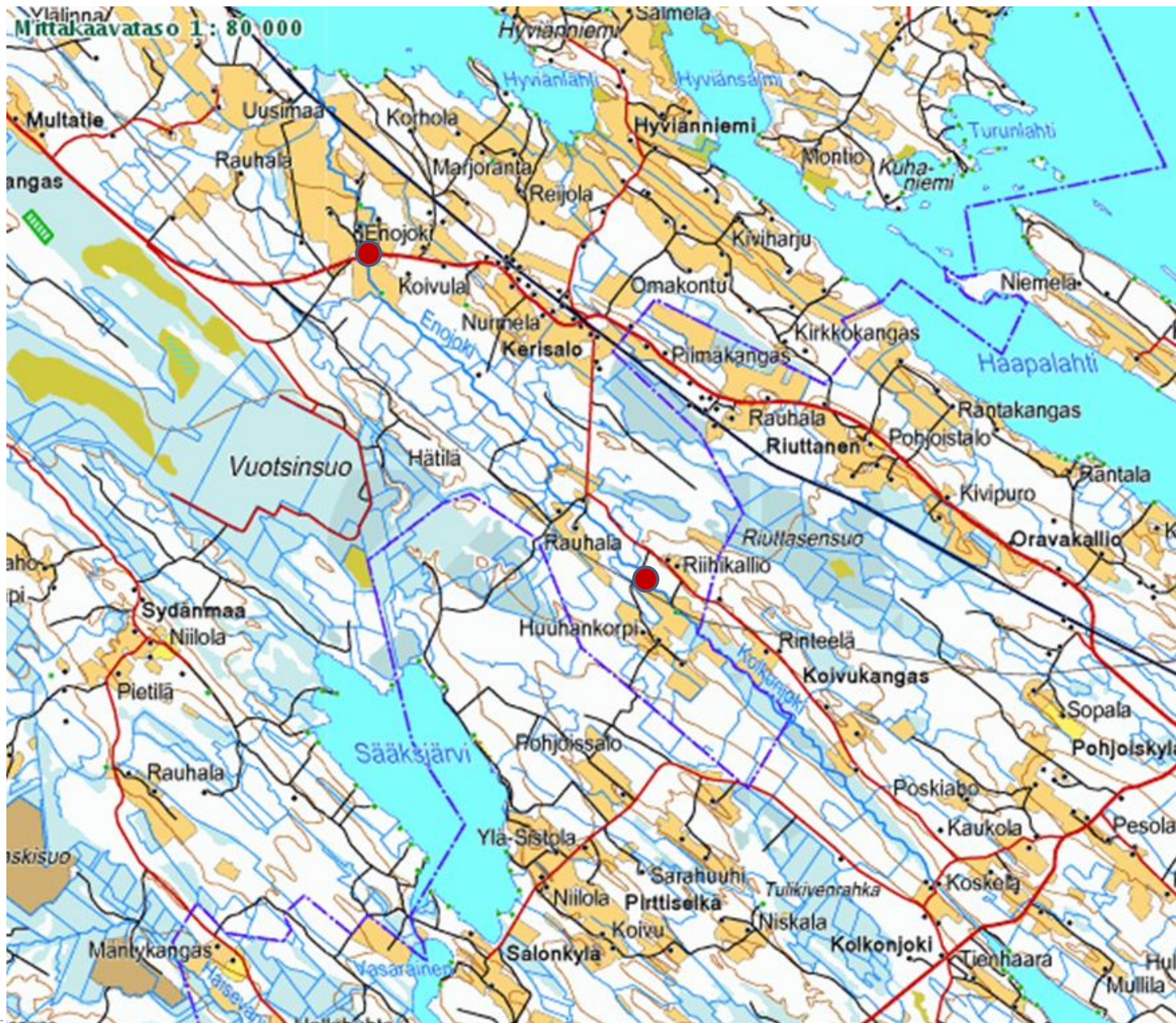
1/2

Joroinen
Lisähavainnot 2013
Toukokuu



2/2

Joroinen
Lisähavainnot
2013
Toukokuu



Pohjavedet Joroisissa

Toimenpiteet:

Vesienhoidon toimenpiteet 2010-2015

Pohjavesien suojelusuunnitelmat

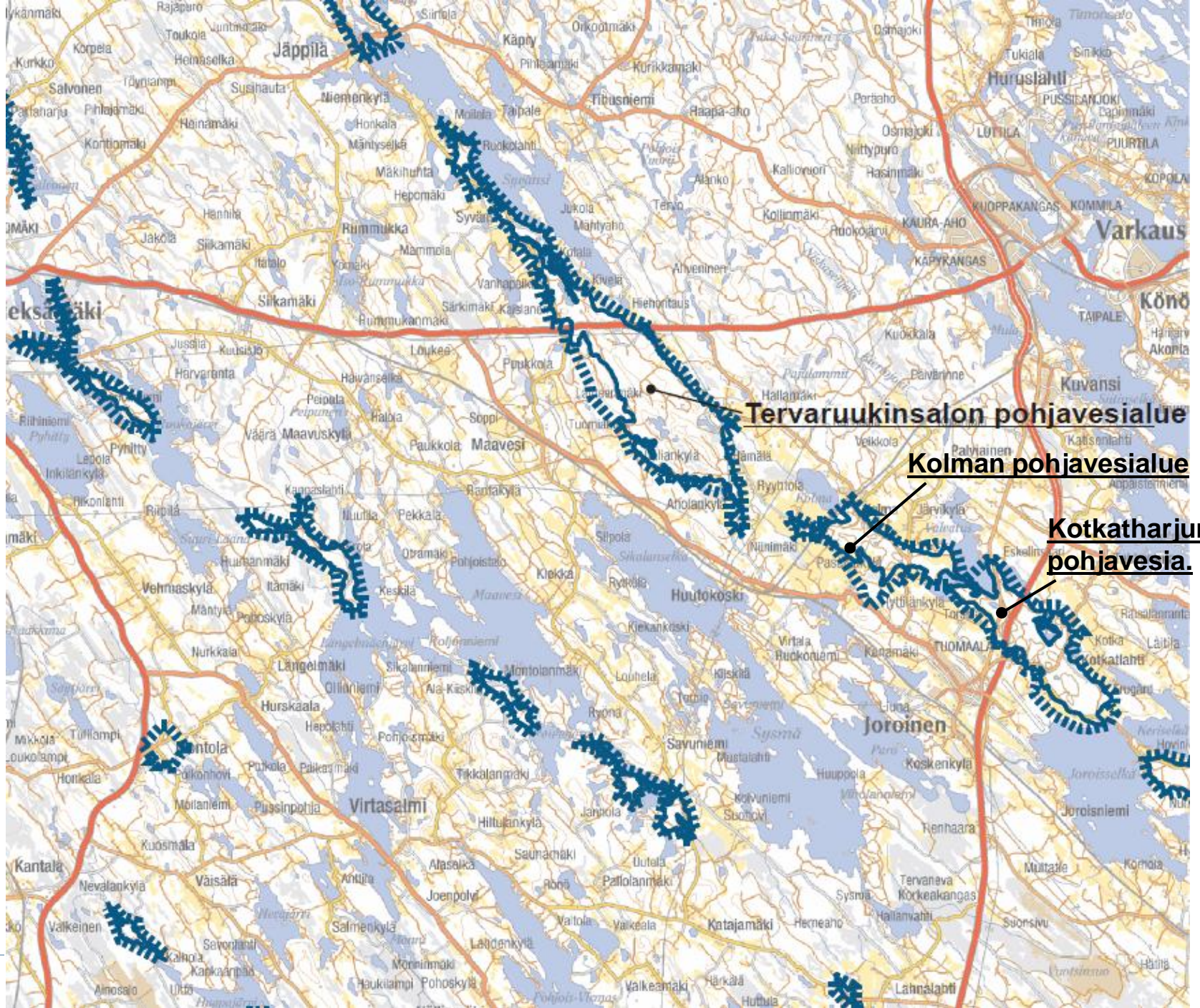
Suojelusuunnitelmien laadinta sisältyi pohjavesien suojeleohjelmaan, Itä-Suomi, joka on Euroopan Aluekehitysrahaston (EAKR) osarahoitteinen hanke.

Suojelusuunnitelmissa on arvioitu kutakin pohjavesialuetta uhkaavat riskit ja esitetty riskien minimoimiseksi ja ehkäisemiseksi laaditut toimenpidesuositukset vastuutahoineen ja aikatauluineen:

Joroisten Tervaruukinsalon pohjavesialueen suojelusuunnitelma

Kolman ja Kotkatharjun pohjavesialueiden suojelusuunnitelma





Tervaruukinsalon pohjavesialue

Kolman pohjavesialue

Kotkatharjun pohjavesialue



Pohjavesien suojelusuunnitelmat käsitellään kunnissa ja niiden toteuttamista varten perustetaan seurantaryhmä(t)

Seurantaryhmä seuraa vuosittain toimenpidesuosituksen toteutumista ja niitä päivitetään vuosittain.

Seurantaryhmissä tulisi olla edustajat ainakin seuraavilta tahoilta:

kunnan ja/tai kaupungin ympäristötoimista, pelastustoimesta, teknisestä toimesta, vesilaitokselta, terveystalvonnasta,

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta, joka hoitaa Etelä-Savon alueen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualueen tehtäviä.

Lisäksi maanomistajien sekä muiden alueella toimivien elinkeinojen edustus on syytä huomioida ryhmän kokoonpanossa.

Voisiko seurantaryhmänä toimia Joroisten vesienhoidon seurantaryhmä ?

- Ryhmän täydentäminen
- Pohjavesiasioita käsittelevät kokoukset pidettäisiin omina erillisinä kokouksina ja omalla kokoonpanollaan.



Joroisten kunnan Kolman ja Kotkatharjun pohjavesialueiden suojelusuunnitelma

Suojelusuunnitelmassa esitetyt tärkeimmät toimenpidesuosituksukset ovat seuraavat:

- pohjavesialueilla mahdollisesti sijaitsevien pilaantuneiden maa-alueiden selvittäminen ja kunnostustarpeen arviointi
- öljysäiliöiden tarkastaminen ja maaperän tutkiminen maanalaisten öljysäiliöiden poiston yhteydessä
- tiesuolauksen välttäminen tai vähentäminen tai siirtyminen vähemmän haitallisten liukkaidentorjunta-aineiden käyttöön
- pohjavedenottamon läheisyydessä mahdollisesti sijaitsevien muuntamoiden vaihtaminen öljyttömiin muuntamoihin tai riittävien suojausten rakentaminen
- maa-ainestenottoalueilla ei saa varastoida/käsitellä muualta tuotuja ylijäämämaita eikä jätteitä
- ei uusia maa-ainestenottoalueita, asfalttiasemia tai murskausasemia luonnontilaisille alueille
- maa-ainestenottoalueilla seurattava pohjaveden pintaa ja laatua
- maa-ainestenottoalueet tulee jälkihoitaa
- vanhojen maa-ainestenottoalueiden kunnostus ja maisemointi
- golfkentän pohjaveden laadulliset selvitykset
- golfkenttää ei tule laajentaa Likolamminharjun kaakkoispäähän keskeiselle vedenottovyöhykkeelle ja rakentamista ei tule sijoittaa Likoharjulle.

Kaavoituksessa on lisäksi huomioitava se, että uusia riskitoimintoja ohjataan pohjavesialueiden ulkopuolelle tai määrätään toiminnallisia rajoituksia

Joroisten Tervaruukinsalon pohjavesialueen suojeleusuunnitelma

Suojeleusuunnitelmassa esitetyt tärkeimmät toimenpidesuosituksukset ovat seuraavat:

- Pohjavesialueella mahdollisesti sijaitsevien pilaantuneiden maa-alueiden selvittäminen ja kunnostustarpeen arviointi. Alueella on etenkin vanhoja murskaus-, asfaltti- ja sora-asemia.
- Pohjavesialueen poikki kulkevan Vt 23:n nykyisten suojausten toimivuus tulee tarkistaa, tuoda esille mahdolliset korjaustoimenpiteet ja tehdä ne.
- Etenkin Syvänsin vedenottamon läheisyydestä haettavien maa-aines- ja ympäristölupien määräyksiin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja laatia yhteiset pelisäännöt toiminnanharjoittajille. Varsinkin jälkihoitoon ja öljy-vahinkojen torjuntaan ja ennaltaehkäisyyn tulee kiinnittää huomiota. Uusissa luvissa on edellytettävä pohjaveden tarkkailua.
- Ei uusia maa-ainestenottoalueita, asfalttiasemia tai murskausasemia pohjavesialueen luonnontilaisiin osiin.
- Maa-ainesten kotitarveottoa tulee seurata ja luvaton otto tulee lopettaa.

