

ISONEVAN PÄÄSTÖTARKKAILU 2014 TOKONSALO OY

16WWE2012

1. TAUSTATIEDOT

Suo: Isoneva	Haltija: Tokonsalo Oy
Kunta: Toholampi	Tuottaja: Tokonsalo Oy
Ves.al: Lestijoki (51)	Tuotanto: tuotanto
Purkuvesistö: Loukkuunojan valuma-alue (51.038)	Näytteenottoa: pvk yp ja ap
Mittapadon valuma-alue 1,0 km ²	Kuivatusvesien käsittely: pintavalutus
Tuotantoala mp:n valuma-al. 0,89 km ²	

2. ANALYYSITULOKSET (pvk yp, ennen pintavalutuskenttää)

YKJ: 7069692 - 3363304

Näyttenro	pvm	pH	Kiinto- aine mg/l	Kiintoa. hehk. häv. mg/l	Kok. typpi µg/l	Kok. fosfori µg/l	COD _{Mn} mg/l
		25°C					
119-1	9.1.2014	5,8	75	11	1 500	84	38
6731-1	3.4.2014	6,3	12		1 300	81	36 #
Keskiarvo 2013		6,0	44		1 400	83	37
Keskiarvo 2013		6,4	20		1 417	113	44
Keskiarvo 2012		6,2	9,5		1 400	107	41
Keskiarvo 2011		6,3	10,5		1 500	110	44

Analyysin viiveaika ylittynyt. Tulokseen liittyy normaalia suurempi epävarmuus.

3. ANALYYSITULOKSET (pvk ap, pintavalutuskentän jälkeen)

Näyttenro	pvm	pH	Kiinto- aine mg/l	Kiintoa. hehk. häv. mg/l	Kok. typpi µg/l	Kok. fosfori µg/l	COD _{Mn} mg/l
		25°C					
118-1	9.1.2014	5,4	6,6		920	33	33
6732-1	3.4.2014	6,1	8,5		940	42	36 #
Keskiarvo 2013		5,6	7,6		930	38	35
Keskiarvo 2013		5,7	3,4		1 130	71	54
Keskiarvo 2012		5,7	1,8		840	31	44
Keskiarvo kesä-elokuu 2011		5,6	2,1		1 093	47	43

Analyysin viiveaika ylittynyt. Tulokseen liittyy normaalia suurempi epävarmuus.

4. PINTAVALUTUSKENTÄN PUHDISTUSTEHO (PITOISUUSVERTAILU)

pvm	pH	Kiinto- aine %	Kiintoa. hehk. häv. %	Kok. typpi %	Kok. fosfori %	COD _{Mn} %
9.1.2014		91		39	61	13
3.4.2014		29		28	48	0
Keskiarvo 2013		83		34	55	7
Keskiarvo 2013		83		20	38	-23
Keskiarvo 2012		81		40	68	-8
Keskiarvo 2011						

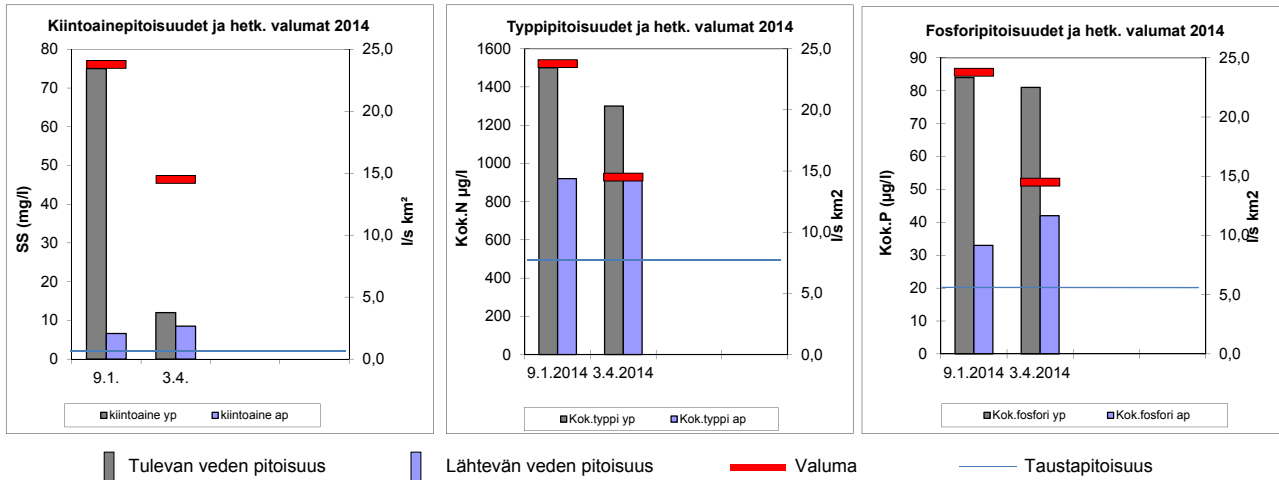
5. OMINAISKUORMITUS VESISTÖÖN

Jakso alkaa	Jaksossa päiviä	Virtaama Q l/s	Valuma l/s km ²	Kiintoaine brutto g / ha d	Kiintoaine netto g / ha d	Kokonaistyyppi brutto g / ha d	Kokonaistyyppi netto g / ha d	Kokonaisfosfori brutto g / ha d	Kokonaisfosfori netto g / ha d	COD _{Mn} brutto g / ha d
9.1.2014	9 (1.1.-9.1.)	17,0 *	17,0	97	82	14	6,2	0,49	0,19	486
3.4.2014	39 (24.2.-3.4.)	26,1 *	26,1	192	169	21	10	0,95	0,50	813
* EHP-Data jatkuvatoiminen mittaus										
Keskiarvo 2013		21,6	21,6	145	126	17	8	0,72	0,34	650
Keskiarvo 2013		1,9	1,9	3,9	2,2	1,6	0,81	0,08	0,05	89
Keskiarvo 2012		3,8	3,8	4,1	-2,5	2,8	1,2	0,09	0,03	135
Keskiarvo 2011										

JAKELU: Tokonsalo Oy (pdf)
Toholammin kunta, ympäristöviranomaisen (pdf)
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus (pdf)

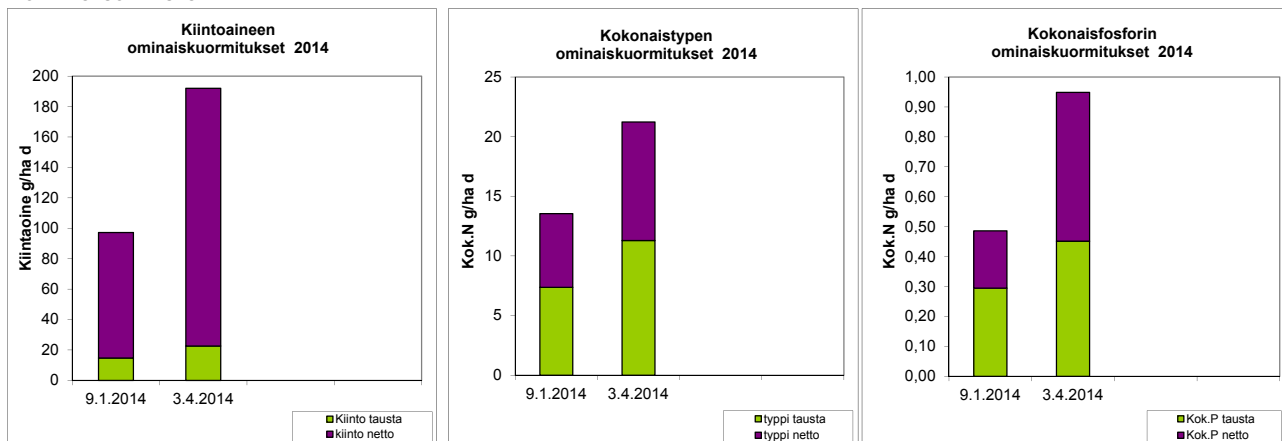
6. KUVAAJAT

PITOISUDET



Keskimääräiset luonnontilaisen suon tausta-arvot: kiintoaine 1 mg/l, kokonaistyyppi 500 µg/l, kok.fosfori 20 µg/l (Turvetuotannon ympäristönsuojeluohje 2013)

OMINAISKUORMITUKSET



Pylväiden kokonaiskorkeus = mitattu bruttokuormitus.

Nettokuormitus = bruttokuormitus - laskennallinen luonnon taustakuormitus (vihreä pylväs) samalla virtaamalla.

Jos Isonevalta mitattu vedenlaatu on parempi kuin vertailuarvona käytettävä keskimääräisen luonnontilaisen suon vedenlaatu (kiintoainepitoisuus 1 mg/l, kokonaistyyppi 500 µg/l, kokonaisfosfori 20 µg/l), jää laskennallinen nettokuormitus negatiiviseksi.

7. NÄYTTEENOTTO

Pvm	Näyttenumero	N-ottaja	Mitattu (ap)		Hetkellinen virtaama l/s	Huomautukset
			V.kork, cm	Telog		
9.1.2014	119-1	KaK	19,5	-	23,8	Heikkoa vesisadetta.
3.4.2014	6731-1	KaK	16,0	-	14,5	-

8. LAUSUNTO

9.1.2014 Tuottajan mukaan kuormitusnäytteiden ottohetken tienoilla oli urakoitsija tehnyt merkittäviä kunnostustöitä välittömästi pintavalutus kentän yläpuolella laskeutusaltaiden ja "pääviemärin" parissa. Työt ovat saattaneet vaikuttaa veden laatuun. Ainakin pvk yp kiintoaine olikin koholla.

3.4.2014 COD_{Mn}-analyyseiden viiveaika oli ylittynyt laboratoriossa ja tuloksiin liittyy normaalia suurempi mittausepävarmuus.

14.1.-23.2. EHP-Datan virtaamamittaria ei käytetty paineanturin jäätyksen välttämiseksi.

Kokkolassa 6.5.2014

Antti Leskelä
Antti Leskelä, FM