

Neova Oy

Turvetuotannon päästötarkkailu

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueella vuonna 2023

Sisällysluettelo

Päästötarkkailu.....	1
Vesimäärän mittaaminen	1
Päästölaskenta	1
Puhdistustehon laskenta.....	2
Päästötarkkailuun ja -laskentaan liittyviä käsitteitä	3
Eurassuo, Eura,Säkylä.....	5
Haitikeidas, Karvia,Parkano	8
Hakasuo, Huittinen.....	13
Harmantinsuo, Loimaa	16
Heitonneva, Merikarvia.....	19
Hirvikeidas, Kankaanpää,Parkano.....	20
Hormaneva, Karvia,Kauhajoki.....	23
Huidankeidas, Kankaanpää.....	28
Iso-Rydistönkeidas 1, Merikarvia	29
Joutsuo, Eura.....	30
Jämiänkeidas, Kankaanpää,Parkano.....	37
Kirinneva, Merikarvia	45
Kotoneva, Merikarvia.....	46
Kurkikeidas, Kankaanpää.....	49
Lammi-, Kahala-, Välisuo, Eura,Eurajoki	57
Lammisuo, Säkylä.....	62
Leppisuot 2 (Iivarinkeidas), Siikainen.....	70
Linturahka, Loimaa	73
Marjakeidas, Kankaanpää.....	76
Mustakeidas, Karvia.....	77
Nanhiansuo, Huittinen.....	82
Pietarraha, Laitila	90
Saarikeidas, Ikaalinen,Jämijärvi.....	93
Saarineva, Pomarkku.....	104
Satamakeidas, Kankaanpää.....	107
Suomikeidas, Karvia.....	117
Tieneva, Pomarkku.....	120
Vittassuo, Huittinen.....	125
Liite 1	128
Liite 2	129
Liite 3	130

Päästötarkkailu

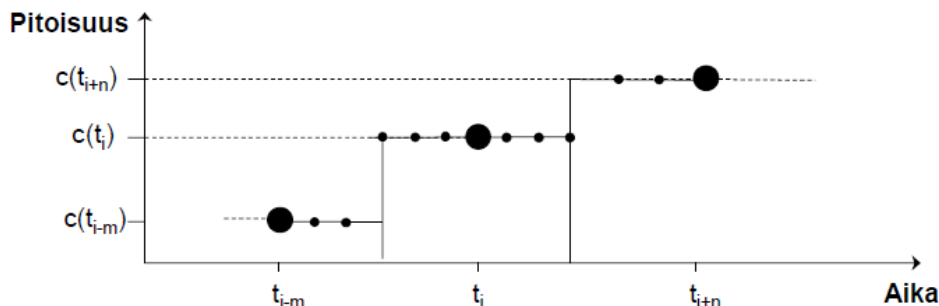
Neovan turvetuotantoalueiden päästötarkkailu ja päästölaskenta toteutetaan Turvetuotannon tarkkailuohjeessa (Ympäristöministeriö 2020) ohjeistetulla tavalla. Turvetuotantoalueiden päästötarkkailusta määrätään yksityiskohtaisemmin kunkin alueen ympäristöluvuissa ja tarkkailuohjelmissa. Päästötarkkailussa tarkkaillaan turvetuotantoalueelta lähtevän veden laatua ja määrää. Ympäristöluvuissa määrätään mm. näytteenottopisteet, näytteenottotiheys sekä vesinäytteistä tehtävät analyysit. Normaalien päästötarkkailunäytteiden lisäksi otetaan tarvittaessa myös poikkeustilanne- sekä rankkasadenäytteitä. Tarkkailuvuoden analyysitulokset ja päästöraportointi on esitetty kohteittain liitteessä 1. Turvetuotannon päästö- ja tehontarkkailua varten vedestä analysoidaan kiintoainepitoisuus (1,2 µm), kokonaisfosfori- ja kokonaistyyppipitoisuudet, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}) sekä pH. Em. analyysien lisäksi osalla kohteista on vaatimus määrittää ammoniumtyppi, nitraatti-nitriittityppi, fosfaattifostori, rauta, sähkönjohtavuus, sameus, väri sekä kiintoaineen hehkutushäviö, jos kiintoainepitoisuus ylittää 20 mg/l. Päästötarkkailun analyysit tehdään akkreditoidussa laboratorioissa. Analysointimenetelmät ja mittausepävarmuudet on esitetty liitteessä 3.

Vesimäärän mittaaminen

Vesimäärä mitataan jatkuvatoimisilla virtaamamittareilla, joita on asennettu vesienkäsittelyrakenteiden purkupisteillä oleviin mittakaivoihin. Virtaamamittareilta saatu virtaamatieto saadaan muunnettua valumatiedoksi jakamalla se virtaamamittauksen mittauspisteen valuma-alueen pinta-alalla. Kaikilla turvetuotantoalueiden vesienkäsittelyrakenteilla ei ole omaa virtaamamittausta. Tällaisille kohteille päästölaskennan valumana käytetään yleensä lähellä sijaitsevan toisen mittauspisteen keskimääräisiä valumia. Näin menetellään myös tilanteissa, jossa virtaamatieto puuttuu tai se on todettu virheelliseksi. Virtaamamittauksen oikeellisuutta seurataan näytteenottajan tekemien havaintojen avulla. Tarvittaessa virtaamamittareita kalibroidaan ja laskennassa puuttuvia virtaamajaksoja ja epäluotettaviksi määriteltyjä jaksoja, kuten esimerkiksi padotustilanteita, korvataan sopivan läheisen suon valumatiedoilla. Mahdollisesta valunnan korvauksesta raportissa mainitaan kyseisen rakenteen tietojen kohdalla.

Päästölaskenta

Turvetuotannon päästöjen laskentamenetelmänä käytetään periodimenetelmää. Laskentamenetelmässä ainevirtaamat lasketaan jokaiselle päivälle erikseen kunkin päivän mitattua virtaamaa hyödyntäen. Pitoisuuden oletetaan olevan havaintopäivänä mitatun suuruinen havaintopäivän ja sitä edeltävän havaintopäivän puolivälistä havaintopäivän ja sitä seuraavan havaintopäivän puoleenväliin. Täten saadaan jokaiselle päivälle pitoisuusarvo. Vuorokausipäästö saadaan kertomalla havaintopäivän pitoisuus vuorokauden keskivirtaamalla. Päästöt lasketaan kalenterivuotta kohti. Vuosipäästö saadaan laskemalla tarkkailuvuoden vuorokausikuormitukset yhteen. Laskentamenettely on esitetty kuvassa 1 ja kaavassa 1. (Tattari ym. 2013).



Kuva 1. Ainevirtaamien laskentaan käytettävän periodimenetelmän periaatekuva. m = vuorokausien lukumäärä edeltävästä havaintopäivästä havaintopäivään ja n = vuorokausien lukumäärä havaintopäivästä seuraavaan havaintopäivään.

Kaava 1. Päästölaskenta.

$$L_a = \sum_{i=1}^{365} c(t_i) \cdot Q(t_i)$$

L_a = vuotuinen ainevirtaama

$c(t_i)$ = havaintopäivän pitoisuus

$Q(t_i)$ = vuorokauden keskivirtaama

Tarkkailualueelle lasketaan myös ns. ominaispäästö, jonka yksikkö on g/ha/d. Ominaispäästö saadaan laskemalla laskentajakson päästö mittapadon tai -kaivon yläpuolisen valuma-alueen todellisella pinta-alalla. Valuma-alueen pinta-alassa on mukana myös mahdolliset tuotannosta poistuneet alueet, tukialueet, mahdolliset muut ulkopuoliset alueet sekä vesienkäsittelyrakenteen ala.

Määrittämissä alustavista näytteistä päästölaskennassa käytetään määrittämissä puolikasta. Raportin tulostaulukoista käy ilmi määrittämissä alustavat näytteet.

Poikkeustilanteissa, esimerkiksi yli- tai ohivirtaamatilanteissa, otetaan ylimääräisiä näytteitä joko tarkkailua hoitavan konsultin tai toiminnanharjoittajan toimesta. Ylivirtaamatilanteiden näytteet otetaan mukaan päästölaskentaan samalla tavoin kuin muutkin päästötarkkailunäytteet. Ohivirtaamatilanteissa päästö lasketaan arvioidun virtaaman sekä poikkeustilanteen näytteen pitoisuuksien perusteella ja lisätään vuosipäästöön.

Joissain tilanteissa päästölaskenta tehdään toisen rakenteen pitoisuuksia hyödyntäen. Tällainen laskenta tehdään kohteille, joita ei tarkkailla sekä tilanteissa, joissa näytteitä ei ole tarkkailuvuoden aikana saatu riittävästi. Joillakin tarkkailupisteillä tarkkailusta on myös väli vuosia. Tällaisissa tapauksissa päästöt lasketaan saman pisteen yhden, kahden tai kolmen edellisen vuoden pitoisuuskeskiarvojen avulla. Em. poikkeukset kerrotaan kohteen tulosten yhteydessä.

Viranomaispäätöksen mukaisesti päästö voidaan laskea myös trendit huomioivaan interpolaatiomenetelmään perustuen (J. Latukka & E. Räsänen 2020). Tämä laskentatapa on käytössä muutamalla Neovan turvetuotantoalueella. Laskentamenetelmä on mainittu kohteen tulosten yhteydessä, mikäli se ei ole periodimenetelmä.

Puhdistustehon laskenta

Vesienkäsittelyrakenteen puhdistusteho eli reduktio lasketaan ennen ja jälkeen vesienkäsittelyrakennetta otettujen näytteiden pitoisuuksien vuosikeskiarvosta. Ks. kaava 2. Näytteet otetaan ajallisesti mahdollisimman samanaikaisesti. Mikäli toista näytettä ei saada, ei kyseisen näytekerän pitoisuuksia voida hyödyntää puhdistusteholaskennassa.

Kaava 2. Reduktiolaskenta.

$$\text{Reduktio} = \frac{(C_{in} - C_{out})}{C_{in}} \times 100\%$$

C_{in} = viimeiselle vedenpuhdistusrakenteelle menevän veden pitoisuus

C_{out} = lähtevän veden pitoisuus

Päästötarkkailuun ja -laskentaan liittyviä käsitteitä

Taulukossa 1 on listattu turvetuotannon päästötarkkailuun liittyviä käsitteitä.

Taulukko 1. Päästötarkkailun käsitteitä (Lähde: Ympäristöministeriö 2020. Turvetuotannon tarkkailuohje:

Liite 4. Ohjeessa esiintyviä käsitteitä, Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:13. Helsinki)

<i>Päästö</i>	<i>Tuotantoalueelta lähtevä kokonaispäästö. Turvetuotannosta aiheutuvan ja alueelta luontaisesti huuhtoutuvan aineen yhteenlaskettu kokonaismäärä.</i>
<i>Humus</i>	<i>Vedessä esiintyviä eloperäisiä eli orgaanisia aineita, jotka antavat vedelle ruskeankeltaisen värin. Humus muodostaa osan veden sisältämistä orgaanisista aineista. Humuksella on hyvin monimutkainen kemiallinen rakenne ja sen rakenne muuttuu jatkuvasti. Keskimäärin humuksessa on hiiltä 50 %, happea 40 %, vetyä 5 % ja typpeä 2 %. Jonkin verran siinä on myös rikkiä, fosforia ja metalleja.</i>
<i>Kasvillisuuskenttä</i>	<i>Vesienkäsittelymenetelmä, jossa vesi johdetaan ympäristöstään pengerryksin eristetyn kasvillisuuden peittämän kentän läpi. Puhdistuskyky perustuu laskeutumiseen, imeytymiseen, mekaaniseen suodatukseen, biologiseen sidontaan sekä haihduntaan.</i>
<i>Kemiallinen käsittely eli kemikalointi</i>	<i>Valumavesien kemiallinen käsittely perustuu veteen lisättävien kemikaalien kykyyn saostaa veteen liuenneita aineita ja saostuneiden aineiden poistamiseen laskeuttamalla. Kemikalointi poistaa yleensä hyvin fosforia ja humusaineita. Menetelmän hallinta edellyttää käyttäjältä ammattitaitoa.</i>
<i>Kiintoaine</i>	<i>Veteen liukenematon kiinteä orgaaninen tai epäorgaaninen aines.</i>
<i>Kosteikko</i>	<i>Vesienkäsittelyrakenne, jossa on pysyvästi avovesipintaa. Kosteikon kasvillisuus voi olla joko luontaisesti kasvittunutta tai istutettua. Kosteikon avovesipinnan osuudessa on suurta vaihtelua. Kosteikon avulla valumavedet puhdistuvat fysikaalisten, biologisten tai geokemiallisten prosessien avulla.</i>
<i>Kuormitus</i>	<i>Ympäristövaikutuksia aiheuttavien tekijöiden kokonaismäärä jossakin kohteessa.</i>
<i>Käyttötarkkailu</i>	<i>Toiminnan ja tapahtumien seuranta ja kirjaaminen.</i>
<i>Mittakaivo</i>	<i>Umpinaisen kaivorakennelman sisälle rakennettu mittapato. Lämpöeristetyistä mittakaivosta virtaaman mittaus ja näytteenotto on mahdollista ympäri vuoden.</i>
<i>Mittapato</i>	<i>Tuotantoalueen vesienkäsittelyrakenteiden alapuolella oleva pato, jonka avulla seurataan alueelta purkautuvan veden määrää eli virtaamaa (esim. l/s).</i>
<i>Omavalvonta</i>	<i>Tuottajan tai urakoitsijan tietyin väliajoin tekemää, järjestelmällistä ja dokumentoitua tuotantoalueen ympäristöasioiden tarkastusta.</i>
<i>Ominaiskuormitusluku</i>	<i>Valittujen tuotantoalueiden päästötarkkailun perusteella laskettujen ominaispäästöjen keskiarvot turvetuotannon eri vaiheissa ja eri vesienkäsittelymenetelmillä. Ominaiskuormituslukujen (g/ha/d) avulla lasketaan päästöt suunnitellulle tuotantoalueelle ympäristölupahakemuksessa sekä vuosipäästöt sellaiselle tuotantoalueelle, jolla ei kyseisenä vuonna ole ollut omaa päästötarkkailua.</i>
<i>Ominaispäästö</i>	<i>Tuotantoalueelta alapuoliseen vesistöön johdettavien aineiden määrä aikayksikössä tiettyä pinta-alayksikköä kohden, esimerkiksi grammaa hehtaarilta vuorokaudessa, g/ha/d.</i>
<i>Pintavalutuskenttä</i>	<i>Vesienkäsittelymenetelmä, jossa vesi johdetaan ojittamattomalle tai ojitetulle suoalueelle. Pintavalutuskentän toiminta perustuu pintakerroksen kasvillisuuden ja turvekerroksen kemiallisiin ja biologisiin prosesseihin.</i>
<i>Puhdistusteho</i>	<i>Arvioidaan yleensä vesienkäsittelyrakenteen ylä- ja alapuolisten veden laadun perusteella.</i>
<i>Päästötarkkailu</i>	<i>Tuotantoalueelta lähtevien päästöjen seuranta mittaamalla.</i>
<i>Reduktio</i>	<i>Vesienkäsittelyrakenteen avulla saavutettava aineen poistuma, ilmoitetaan</i>

	<i>prosenttina.</i>
<i>Tehontarkkailu</i>	<i>Vesienkäsittelyrakenteen toiminnan selvittämiseksi rakenteen ylä- ja alapuolelta otetaan vesinäytteitä, joista tehdään sovitut määritykset. Tulosten perusteella arvioidaan, onko rakenne poistanut mm. kiintoainetta ja ravinteita.</i>
<i>Toiminnanharjoittaja</i>	<i>Se toimija, jolle ympäristölupa on myönnetty.</i>
<i>Vaikutustarkkailu</i>	<i>Tarkkailu, jossa selvitetään vaikutuksia ympäristöön. Vaikutustarkkailuja ovat mm. vesistötarkkailu, kalataloustarkkailu ja pölytarkkailu.</i>
<i>Valuma</i>	<i>Alueelta poistuvan veden virtaama pinta-alaa kohden, esim. l/s/km².</i>
<i>Valuma-alue</i>	<i>Maaston korkeuserojen mukaan määräytyvä alue, jolta pinta- ja pohjavedet laskevat mereen, järveen, jokeen tai tietyn uoman kohtaan. Toisin sanoen alue, josta vesistö tai tietty uoman kohta saa vetensä.</i>
<i>Velvoitetarkkailu</i>	<i>Ympäristöluvassa viranomaisen määräämä tarkkailu tai ympäristöluvassa valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi määrätty tarkkailu.</i>
<i>Vesienkäsittelyrakenne</i>	<i>Tuotantoalueen rakenne, jonka avulla vähennetään päästöjä vesistöön. Vesienkäsittelyrakenteita ovat esimerkiksi sarkaojan syvennykset ja pidättimet, laskeutusaltaat, virtaamansäätöpadot, pintavalutuskentät, kosteikot ja kasvillisuuskentät.</i>
<i>Ylivirtaama</i>	<i>Tilanne, jossa tuotantoalueelta lähtevä valunta on 10-kertainen keskivalumaan (10 l/s/km²) verrattuna tai sateen rankkuus on suurempi kuin 20 mm/vuorokausi.</i>

Lähdeluettelo

Latukka J. & Räsänen E. 2020. Turvetuotantoalueiden vedenlaadun jatkuvatoimiset mittaukset. Tampereen yliopisto.

Tattari S., Koskiahio J. & Kosunen M. 2013. Turvetuotannon kuormituslaskentasuositus ja perustelut sen käyttöönnotolle. Suomen ympäristökeskus.

Ympäristöministeriö 2020. Turvetuotannon tarkkailuohje. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:13. Helsinki.

Eurassuo, Eura,Säkylä

Ympäristöluvut ESAVI/63/04.08/2010
25 tuotantopäivää, 13.6.2023 - 28.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Eurassuo 22314 PVK1	34.031 Pyhäjärven la		54,21	46,2			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Eurassuo 22314 PVK1	22314v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Eurassuo 22314 PVK1	34.031 Pyhäjärven la		581	9,9	0,2	6,5

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Eurassuo 22314 PVK1	46,2		9 792	167	3,5	109	
			2022	10 814	226	9,8	346
			2021	9 341	124	3,0	323
			2020	12 388	203	8,7	477

Tulosten analysointi sanallisesti

Vittasuo 22415 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin. Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Eurassuo 22314 PVK1

Kunta: Eura,Säkylä
Vesistöalue: 34.031 Pyhäjärven la

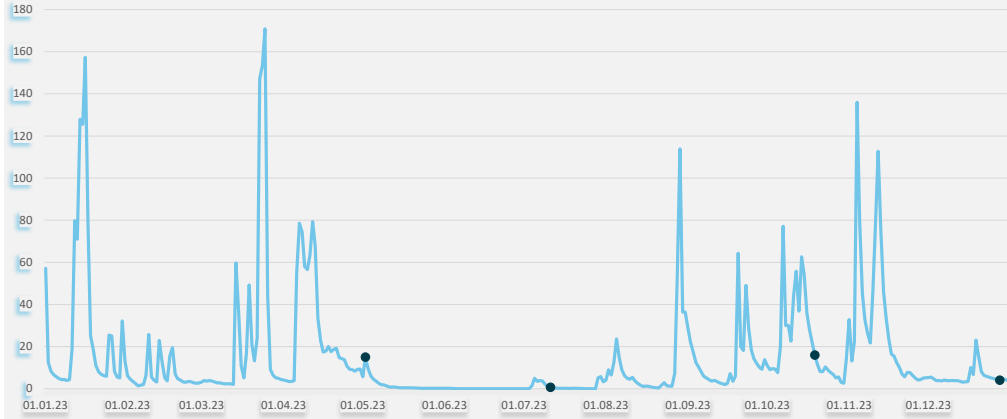
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 51,96 alapuoli: 54,21

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
2.5.2023	5,1	4,2	2,8	<1			1300	650					41	18					42	40							01.01. - 25.07.	14
11.7.2023																												
19.10.2023	4,1	4,1	<1	<1			1700	870		200		31	18	14		<2		980	88	48							26.07. - 22.11.	19,7
28.12.2023	4,3	4,1	2,2	<1			1900	1200					58	15					81	76							23.11. - 31.12.	5,7

min	4,1	4,1	0,5	0,5			1300	650		200		31	18	14		1	980	42	40									
max	5,1	4,2	2,8	0,5			1900	1200		200		31	58	18		1	980	88	76									
2023, n=3	4,3	4,1	1,8	0,5			1633	907		200		31	39	16		1	980	70	55									15
2022, n=3	4,4	3,9	2,3	1,9			1780	1293		101		34	46	43		1	1470	62	95									13,2
2021, n=2	4,8	4,3	6	2,9			1510	1075					49	30				72	76									8,6
2020, n=																												14

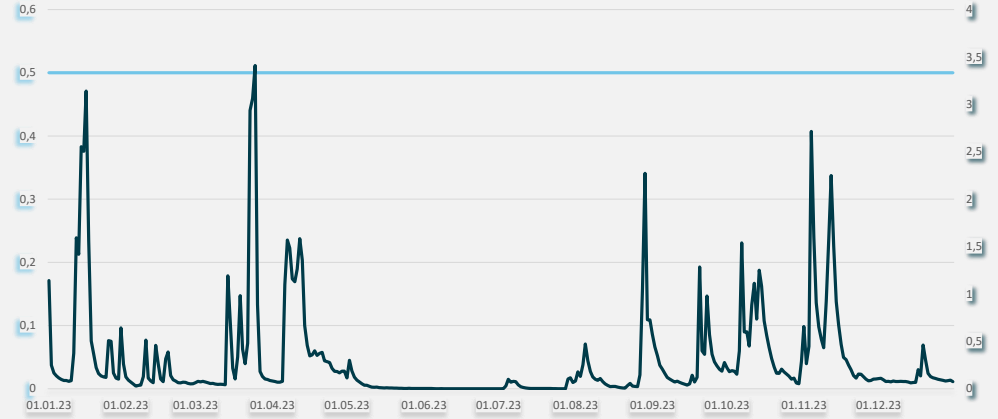
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



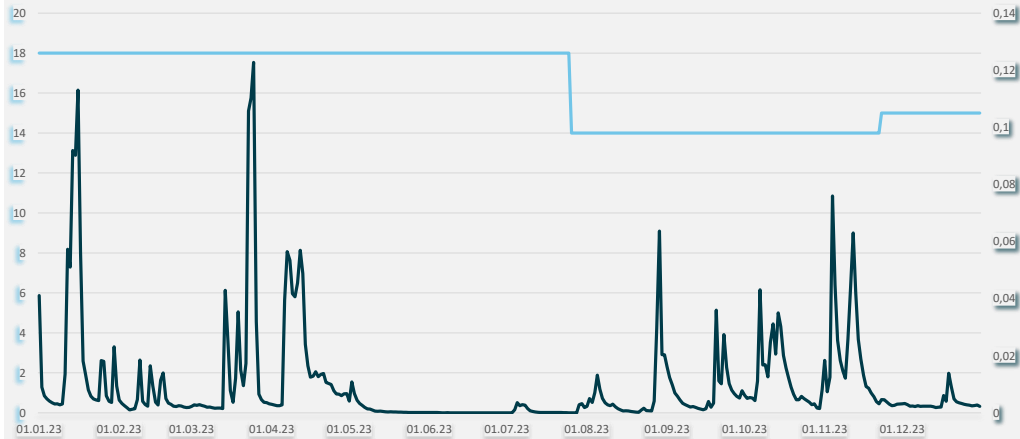
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



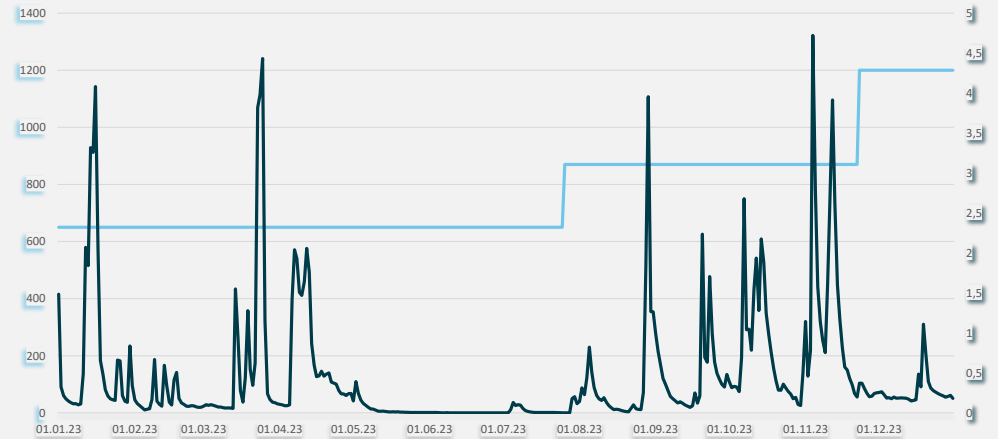
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Haitikeidas, Karvia, Parkano

Ympäristöluvut ESAVI/25/04.08/2014_ESAVI/7935/2014
13 tuotantopäivää, 26.5.2023 - 13.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS 36.081 Suomijoen alaosan a)			146,28	64,16	0		0
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK 36.081 Suomijoen alaosan a)			69,88	36,73	0,42		1,38
		Haitikeidas (21181) yht.[ha]	216,16	100,89	0,42		1,38

Virtaamamittarit

Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS 21181v01, oma mittari)	1.1.-31.12. Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1, data puuttuu)
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK 21181v02, oma mittari)	25.4.-26.4. Mustakeidas 21182 PVK1, data puuttuu & 16.11.-6.12. Mustakeidas 21182 PVK1, data puuttuu

Bruttopäästö

[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS 36.081 Suomijoen alaosan a)	4 011	126	5,8	714
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK 36.081 Suomijoen alaosan a)	3 367	57	2,7	311

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS)	64,16		93 928	2 956	136	16 712
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK)	38,53		47 349	798	39	4 380
	102,69	Haitikeidas (21181) yht.[kg/a]	141 277	3 754	175	21 093
		2022	75 932	2 407	105	7 396
		2021	21 481	604	29	2 274
		2020	31 541	872	36	3 532

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3: Päästötarkkailun välivuosina käytetään rakenteen aiempien vuosien tuloksia kuormituksen laskennassa.

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1: Päästötarkkailun välivuosina käytetään rakenteen omia aikaisempien vuosien tuloksia kuormituksen laskentaan.

Tulosten analysointi sanallisesti

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3)

Kunta: Karvia, Parkano

Tarkkailupisteen valuma-ala [ha], yläpuoli: 135,91 alapuoli: 146,28

Vesistöalue: 36.081 Suomijoen alaosan a

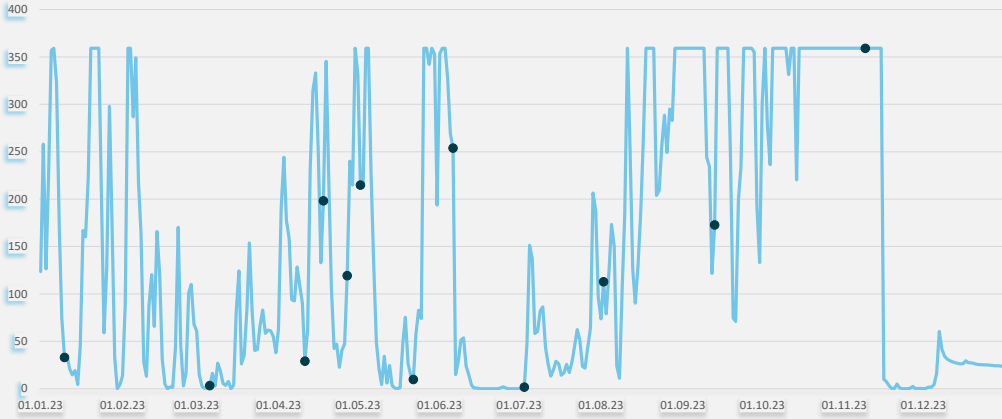
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
10.1.2023	5,9	6,1	8	7,6			1300	1300					81	70			3900	3900	26	31					4,7	4,8	01.01. - 06.02.	176,5
6.3.2023	6,2	6	9,6	4,5			1200	910					90	43			5200	530	20	26					4,7	3,9	07.02. - 23.03.	52,8
11.4.2023	5,7	6	5,3	3,8			770	810					32	47			1500	3800	17	25					1,9	3,8	24.03. - 14.04.	111,3
18.4.2023	5,7	5,8	5,5	3,8			710	620					31	27			1200	1100	21	17					2,2	1,9	15.04. - 22.04.	204,8
27.4.2023	5,7	6,2	6,5	5,1			860	570					38	35			1200	1000	24	14					2,1	1,7	23.04. - 29.04.	104,6
2.5.2023	5,5	6,3	8,3	5,1			1500	510					51	25			1600	900	34	14					2,5	1,6	30.04. - 11.05.	192,4
22.5.2023	6,3	6,3	12	3,8			860	600					80	37			4700	960	32	23					3,4	1,9	12.05. - 29.05.	102,4
6.6.2023	6,7	6,5	8,8	8,8			680	650					88	31			4500	1100	22	24					3,6	2,1	30.05. - 19.06.	126,8
3.7.2023	6,5	6,5	18	7,7			880	920					110	48			11000	2300	26	29					3,6	2,5	20.06. - 17.07.	28,7
2.8.2023	5,8	6,6	12	12			1800	950					73	54			3200	2500	43	24					3,3	2,6	18.07. - 22.08.	138,2
13.9.2023	6,1	6,3	12	4,4			1200	1100					100	43			5400	3100	46	39					3,6	2,6	23.08. - 11.10.	301,2
9.11.2023	5,8	5,8	3,2	3,6			980	1000					44	42			2200	2100	35	35					2,7	2,7	12.10. - 31.12.	163

min	5,5	5,8	3,2	3,6			680	510					31	25			1200	530	17	14					1,9	1,6		
max	6,7	6,6	18	12			1800	1300					110	70			11000	3900	46	39					4,7	4,8		
2023, n=12	5,9	6,1	9,1	5,8			1062	828					68	42			3800	1941	29	25					3,2	2,7		149,9
2022, n=11	5,9	6,2	9,44	3,59	16		856	806	190	19	200	12	68	45	11	3	3834	2005	23	21					3,15	2,5		106,4
2021, n=6		6,2		4				1000		460		330		52		31		2700								3,4		12,3
2020, n=																												19,3

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi alku loppu		6		/	1000			/	50			/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	9,1	5,8	36,3 %	n=12	1062	828	22,0 %	n=12	68	42	38,2 %	n=12

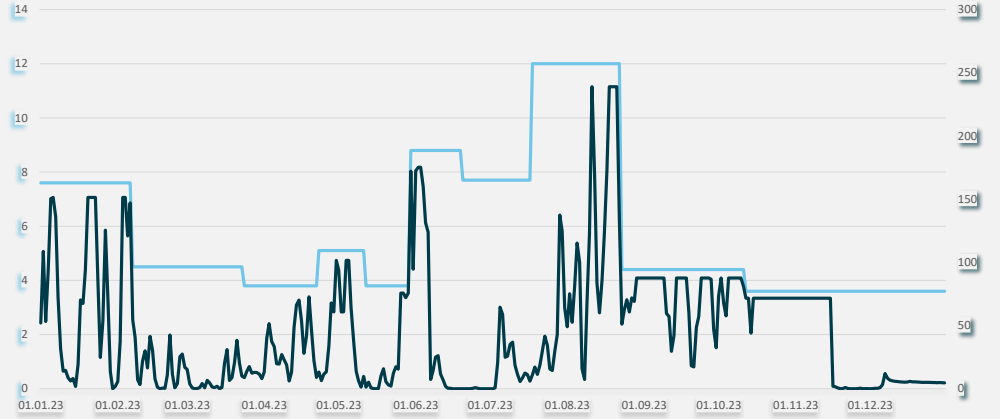
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



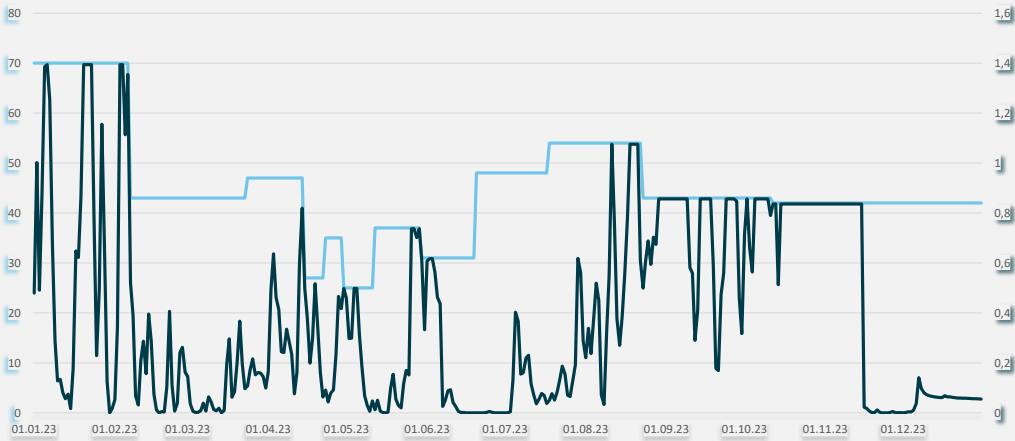
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



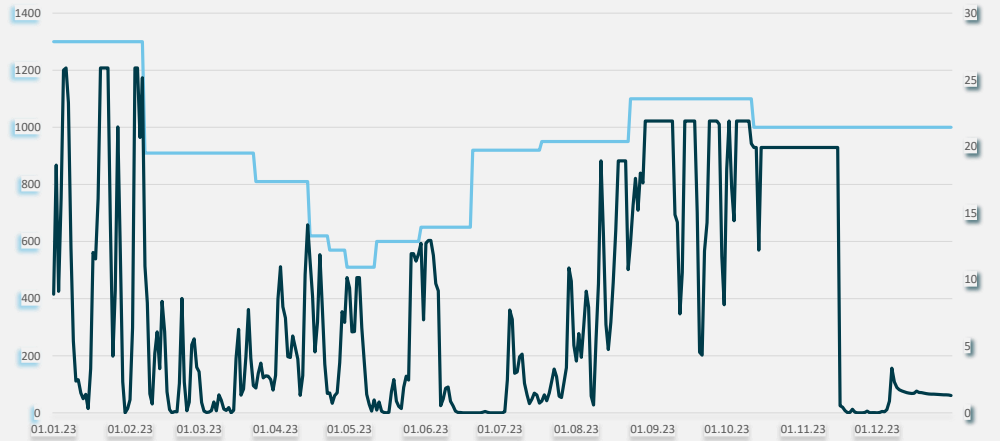
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1)

Kunta: Karvia,Parkano

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 64,62 alapuoli: 69,88

Vesistöalue: 36.081 Suomijoen alaosan a

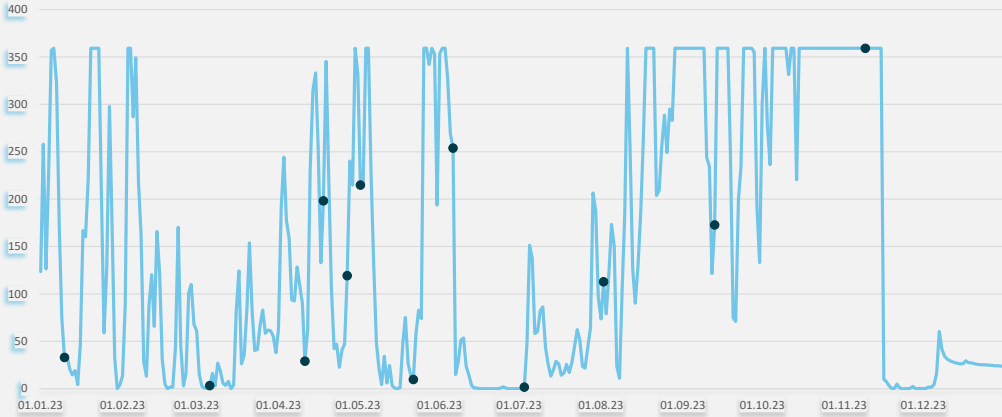
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
10.1.2023	5,7	5,9	4,4	1,8			2300	280					33	9			1400	320	33	13					4,2	2,5	01.01. - 06.02.	176,5
6.3.2023	3,9	5,9	7,3	1			2000	450					27	15			180	420	110	24					6,6	2,5	07.02. - 23.03.	52,8
11.4.2023	4,1	6	1,8	<1			1200	310					20	10			400	510	59	21					3,9	2	24.03. - 14.04.	111,3
18.4.2023	4	5,9	3	<1			1400	260					27	10			530	420	68	15					5,2	1,5	15.04. - 22.04.	204,8
27.4.2023	3,9	5,8	2,4	1			1400	380					24	11			560	340	79	16					5,6	1,8	23.04. - 29.04.	104,6
2.5.2023	4	5,9	2,5	<1			1600	430					26	12			580	570	76	19					5,5	2	30.04. - 11.05.	192,4
22.5.2023	6,4	6	5,7	<1			410	350					44	15			1500	600	11	23					2,9	2,1	12.05. - 29.05.	102,4
6.6.2023	4	6,1	4,2	1,8			1200	310					18	12			870	490	100	23					4,7	1,8	30.05. - 19.06.	126,8
3.7.2023	6,4	6	6	3,6			450	650					39	40			1900	2200	11	44					3	2,9	20.06. - 17.07.	28,7
2.8.2023	4,1	6,1	3,2	3,6			3000	490					20	28			650	1300	8,6	22					5,5	2,4	18.07. - 22.08.	138,2
13.9.2023	3,8	6,2	2,8	4,9			2000	600					18	39			1700	3700	46	44					7,4	3,3	23.08. - 11.10.	301,2
9.11.2023	3,8	5,9	1,6	1			1900	390					27	13			1200	570	130	18					6,6	2,1	12.10. - 31.12.	163

min	3,8	5,8	1,6	0,5			410	260					18	9			180	320	8,6	13					2,9	1,5		
max	6,4	6,2	7,3	4,9			3000	650					44	40			1900	3700	130	44					7,4	3,3		
2023, n=12	4,1	6	3,7	1,7			1572	408					27	18			956	953	61	24					5,1	2,2		149,9
2022, n=11	4	5,8	4,03	1,81			1820	465	500	1,5	390	2,5	39	19	8	7	1101	918	85	22					5,42	2,15		106,8
2021, n=5		6,1		2,5				530		20	120			30		5	1720			22						2,7		67,4
2020, n=																												63,1

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi alku loppu		6		/	1000			/	50			/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	3,7	1,7	54,1 %	n=12	1572	408	74,0 %	n=12	27	18	33,3 %	n=12

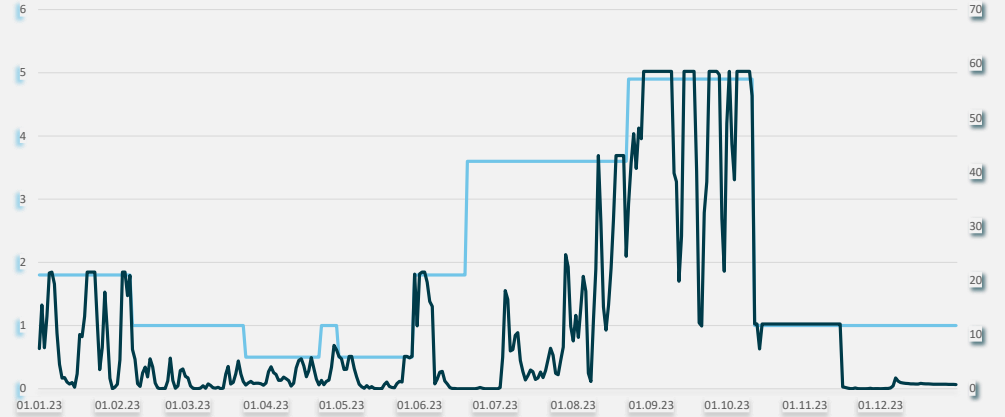
Valumat

— Valumat [l/s/km2] ● Näytteenottohetket



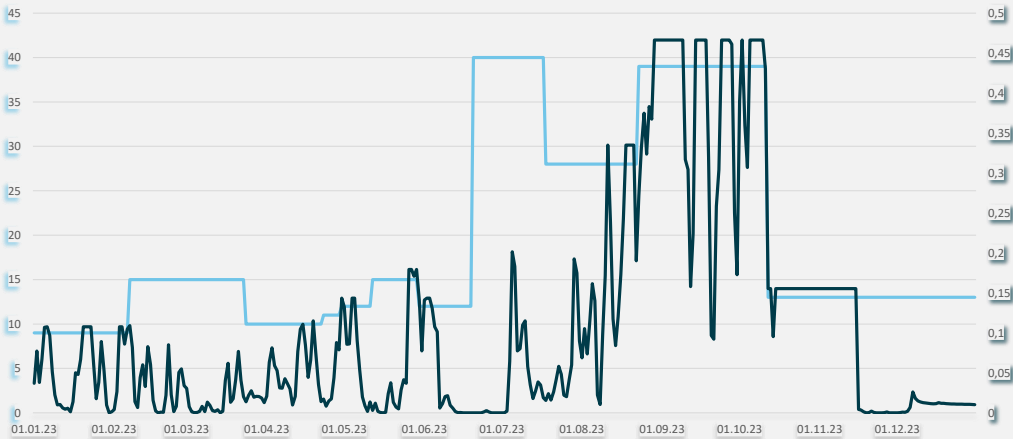
Kiintoaine

— Pitoisuus AP [mg/l] — Bruttokuorma [g/ha/d]



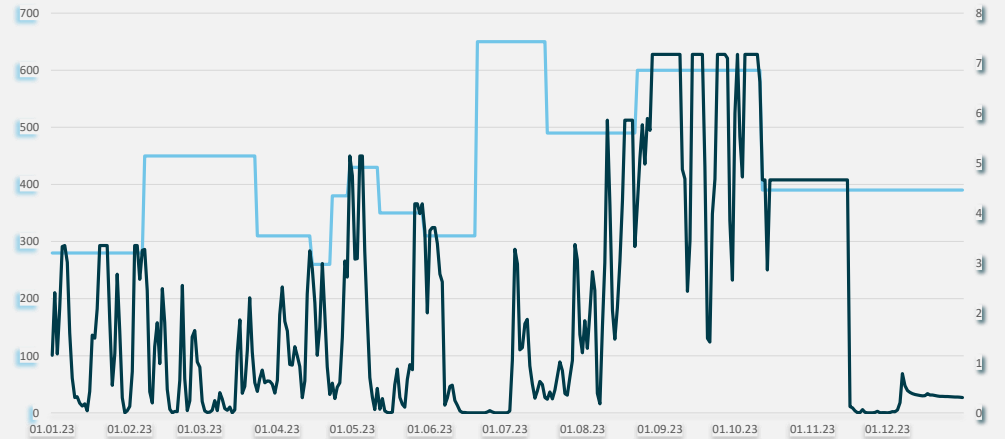
Kok. P

— Pitoisuus AP [µg/l] — Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

— Pitoisuus AP [µg/l] — Bruttokuorma [g/ha/d]



Hakasuo, Huittinen

Ympäristöluvut LSY-2009-Y-136

36 tuotantopäivää, 17.5.2023 - 28.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Hakasuo 22416 KOS1	35.181 Sammaljoen alaosan a		54,54	45,11			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Hakasuo 22416 KOS1	22416v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Hakasuo 22416 KOS1	35.181 Sammaljoen alaosan a		876	16	0,5	36

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Hakasuo 22416 KOS1	45,11		14 417	256	8,2	599	
			2022	4 348	68	4,1	155
			2021	11 728	235	8,0	645
			2020	9 804	237	8,6	993

Tulosten analysointi sanallisesti

Hakasuo 22416 KOS1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Hakasuo 22416 KOS1

Kunta: Huittinen

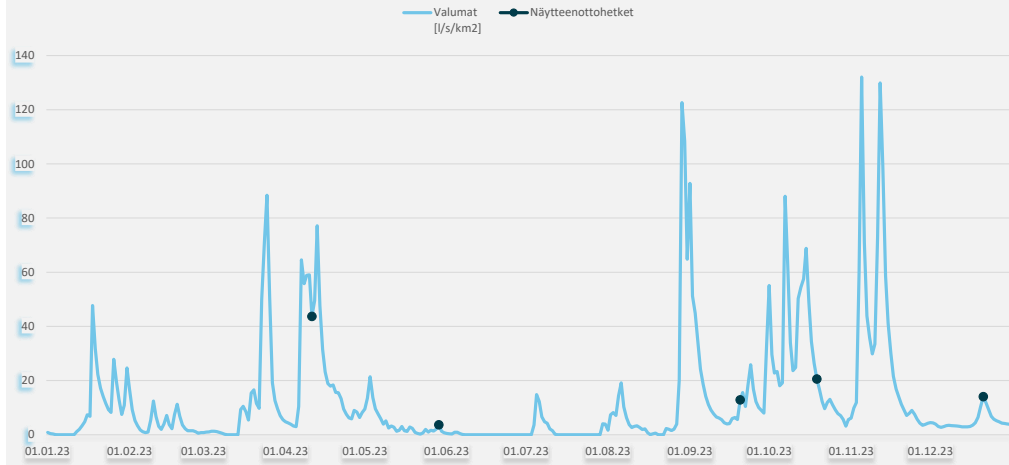
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 50,82 alapuoli: 54,54

Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

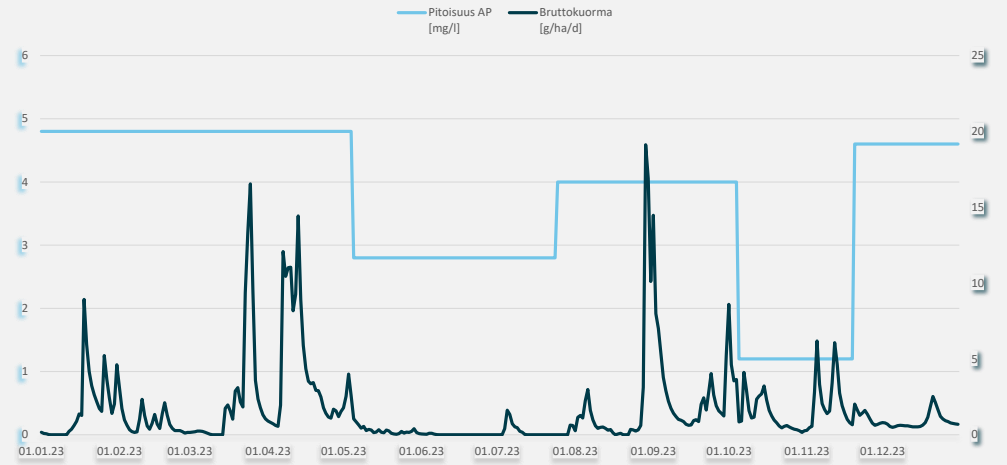
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
11.4.2023		5,3		4,8				900						33						34						1,9	01.01. - 04.05.	12,8
29.5.2023	6,9	5,2	21	2,8	13		1500	1300					470	91					84	100					9,2	3,3	05.05. - 24.07.	1,5
20.9.2023	5	5	16	4			2400	1200					120	58					110	100					3,5	3,6	25.07. - 04.10.	15,2
19.10.2023	4,8	4,6	1,6	1,2			2600	2000					88	43					120	110					4,2	3,9	05.10. - 19.11.	36,2
21.12.2023	5,6	5	1500	4,6	140		3800	1500					1500	53					47	50					3,4	2,7	20.11. - 31.12.	5,4

min	4,8	4,6	1,6	1,2	13		1500	900					88	33				47	34						3,4	1,9			
max	6,9	5,3	1500	4,8	140		3800	2000					1500	91				120	110						9,2	3,9			
2023, n=5	5,1	4,9	385	3,5	76		2575	1380					544	56				90	79						5,1	3,1		12,9	
2022, n=6	5,2	5	12	1,98	11		2750	1242		8	9,4		227	55	12		2900	116	91						7,1	3,43		5,2	
2021, n=4	5,1	5,1	41	4,8	20		1775	1733					86	69				70	86						3,2	3,7		10,3	
2020, n=																													11,1

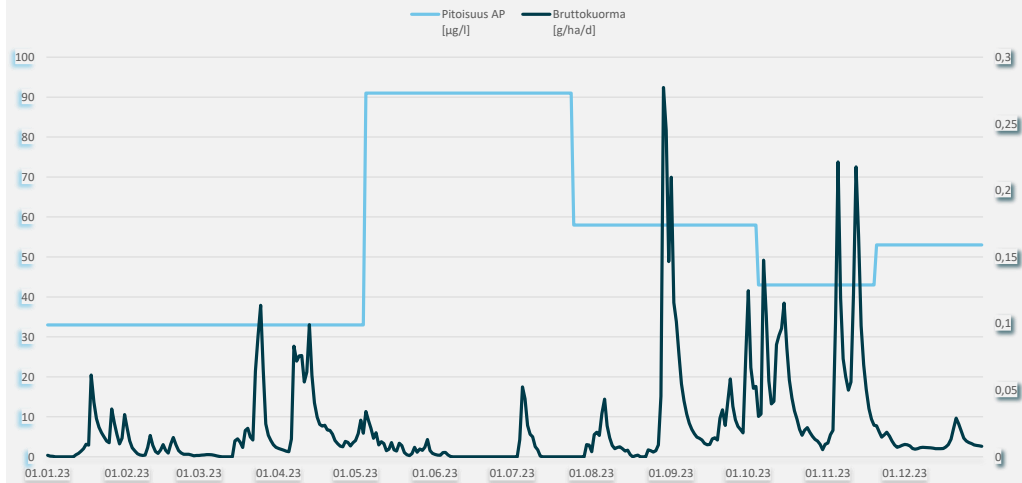
Valumat



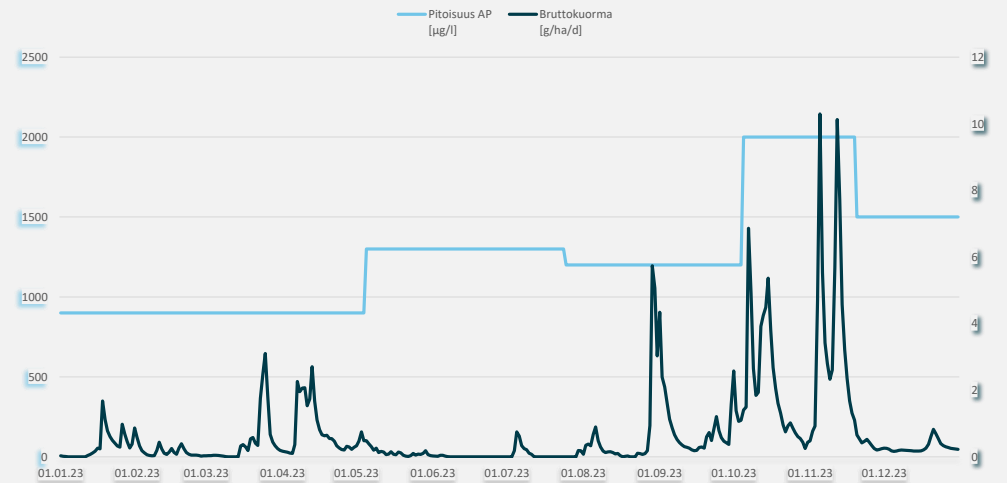
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Harmantinsuo, Loimaa

Ympäristöluvat ESAVI/31/04.08/2011

9 tuotantopäivää, 10.6.2023 - 17.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Harmantinsuo 22409 PVK1	28.008 Kaulajoen va		79,53	67,48			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Harmantinsuo 22409 PVK1	22409v01, oma mittari	18.10.-31.12. Linturahka 22502 PVK1, epäluotettava data korvattu, kaivo vuotaa

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Harmantinsuo 22409 PVK1	28.008 Kaulajoen va		416	12	0,2	39

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Harmantinsuo 22409 PVK1	67,48		10 251	297	4,8	971	
			2022	6 683	289	11	3 928
			2021	10 341	342	9,0	1 866
			2020	11 148	372	7,2	1 202

Tulosten analysointi sanallisesti

Harmantinsuo 22409 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaadetta ei saavutettu, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Harmantinsuon pintavalutuskenttää kunnostettiin vuonna 2023. Harmantinsuon PVK1:n mittakaivo on vuotanut viime vuosina, mikä on vaikuttanut virtaamamittauksen oikeellisuuteen. Harmantinsuon kunnostuksen yhteydessä myös mittakaivoa on kunnostettu.

Harmantinsuo 22409 PVK1

Kunta: Loimaa

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 75,92 alapuoli: 79,53

Vesistöalue: 28.008 Kaulajoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023																												
22.2.2023																												
2.3.2023																												
11.4.2023	5,2	4,8	14	36		4,9	1400	1000		250		82	92	50		9,8		1500		82	42					2,1	01.01. - 13.04.	1,9
17.4.2023	5,5	5,2	16	10			1600	1200					110	68						110	74					3,7	14.04. - 20.04.	0
24.4.2023	5	4,9	45	19		9,6	1700	1700		510	510	40	25	150	130	57	62	4500	2000	66	63					2,8	21.04. - 20.07.	0
2.5.2023																												
18.5.2023																												
29.5.2023																												
12.6.2023																												
28.6.2023																												
10.7.2023																												
25.7.2023																												
7.8.2023																												
21.8.2023																												
6.9.2023																												
19.9.2023																												
2.10.2023																												
16.10.2023	5,9	5,8	8,2	5,2			2500	3000		290	64	710	920	49	40	5,6	2,6	1600	2200	78	89					7,2	21.07. - 13.11.	11,4
30.10.2023																												
16.11.2023																												
27.11.2023																												
13.12.2023	6,1	6,1	300	6		34	3200	2200						370	44					130	120					7,7	14.11. - 19.12.	8,1
27.12.2023	6	6,1	34	7,6		8,4	2800	2300		480	53	120	49	130	54	36	4,7	6500	5100	110	120					7,4	20.12. - 31.12.	10,5

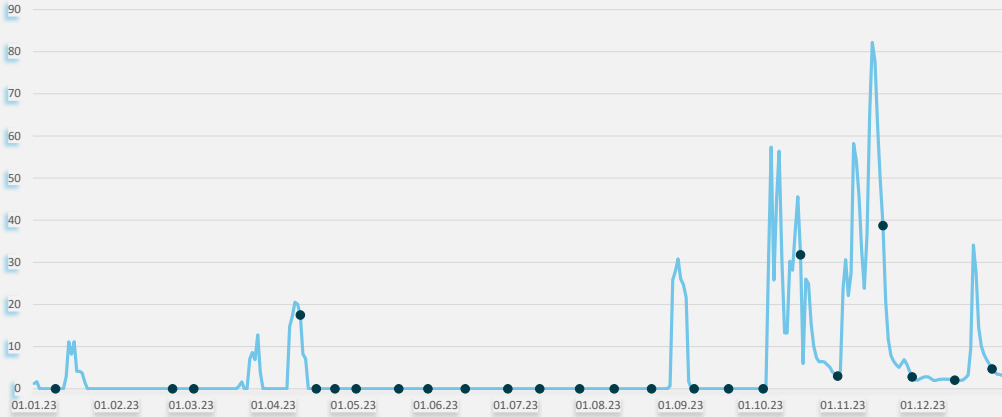
min	5	4,8	8,2	5,2	8,4	4,9	1400	1000	290	53	40	25	49	40	5,6	2,6	1600	1500	66	42					2,1			
max	6,1	6,1	300	36	34	4,9	3200	3000	510	510	710	920	370	130	57	62	6500	5100	130	120					7,7			
2023, n=6	5,4	5,2	70	14	17	4,9	2200	1900	427	219	290	269	150	64	33	20	4200	2700	96	85					5,2		5,3	
2022, n=5	6	6	19	21	7,55	7	2158	1648	620	149	1895	737	57	62	5	5	1800	4367	40	39					4,46		1,6	
2021, n=13	6	6	29	11	15		2508	2092	249	70	563	440	106	69	17	9	4796	3343	66	65					5,3		7,9	
2020, n=																												7,4

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%	
Talvi			50	/			20	/			50	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	70	14	80,0 %	n=6	2200	1900	13,6 %	n=6	150	64	57,3 %	n=6

Harmantinsuo 22409 PVK1

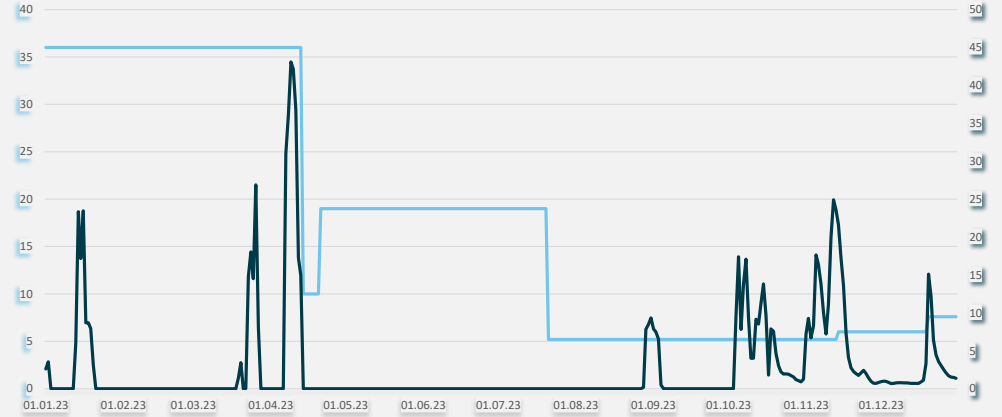
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



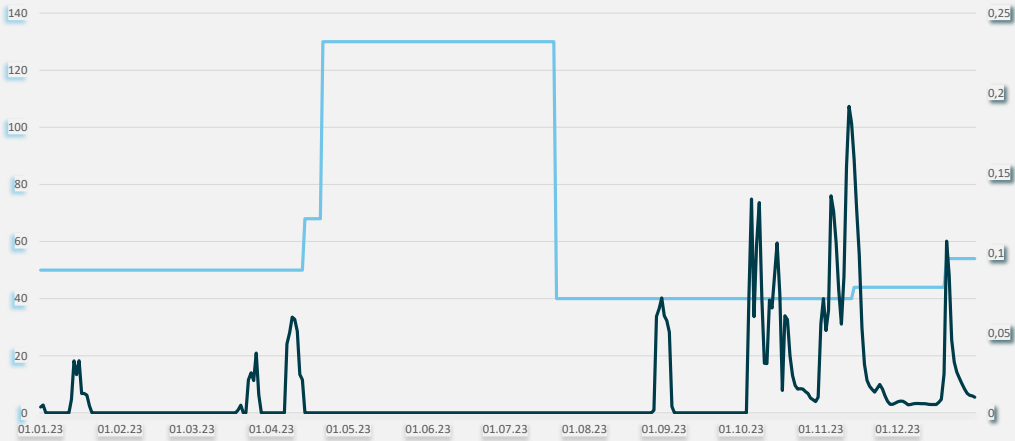
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



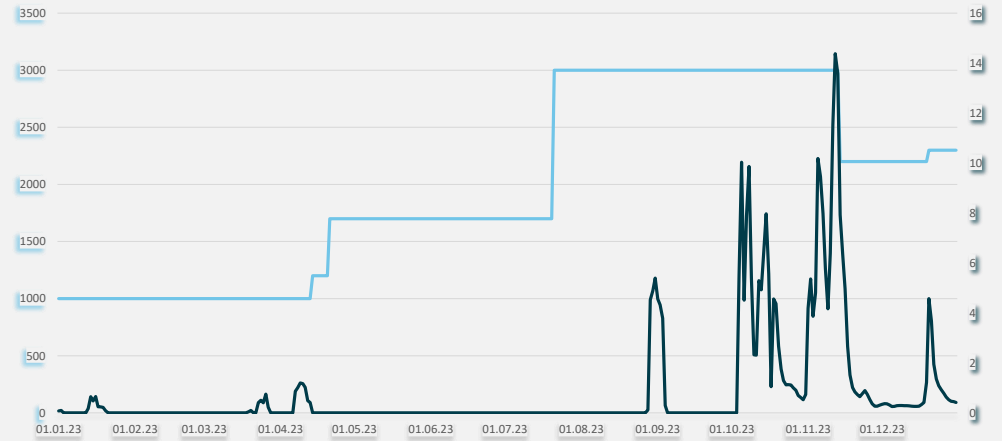
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Heitonneva, Merikarvia

Ympäristöluvut LSY-2008-Y-328

43 tuotantopäivää, 30.5.2023 - 25.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Heitonneva 22294 PVK1	36.053 Lauttijärvenjoen a		85,92	68,01			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Heitonneva 22294 PVK1	22294v01, oma mittari	1.1.-19.3. Kotokeidas 2 61021 PVK2, data puuttuu & 22.3.-29.6. Kotokeidas 2 61021 PVK2, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Heitonneva 22294 PVK1	36.053 Lauttijärvenjoen a		1 971	45	1,0	67

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Heitonneva 22294 PVK1	68,01		48 930	1 111	24	1 660	
			2022	22 238	647	15	994
			2021	36 897	919	18	1 496
			2020	16 526	453	19	1 129

Heitonneva 22294 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 56 / 1272 / 28 / 1,9

Heitonneva 22294 PVK1: Päästötarkkailun väli vuosina kuormitus lasketaan edellisten tarkkailuvuosien pitoisuuksista.

Tulosten analysointi sanallisesti

Heitonneva 22294 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö jonkin verran pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Hirvikeidas, Kankaanpää, Parkano

Ympäristöluvut LSY-2003-Y- 411

44 tuotantopäivää, 12.5.2023 - 14.9.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Hirvikeidas 22242 PVK1	35.544 Kivijoen - Jämijoen va		102,11	91,97			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Hirvikeidas 22242 PVK1	22242v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Hirvikeidas 22242 PVK1	35.544 Kivijoen - Jämijoen va		1 087	31	0,8	219

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Hirvikeidas 22242 PVK1	91,97		36 481	1 044	26	7 341	
			2022	9 810	336	11	1 138
			2021	14 997	405	10	1 150
			2020	22 972	692	17	2 146

Tulosten analysointi sanallisesti

Hirvikeidas 22242 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli samaa tasoa, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Hirvikeidas 22242 PVK1

Kunta: Kankaanpää, Parkano

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 97,62 alapuoli: 102,11

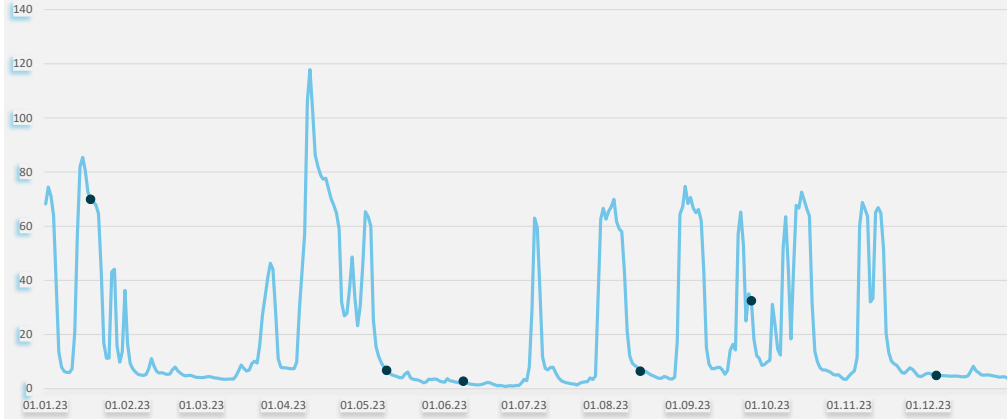
Vesistöalue: 35.544 Kivijoen - Jämijoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m	Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap				
18.1.2023		5,6		<1				530		120		190		9		<2		670		11						1,3	01.01. - 14.03.	20,7
10.5.2023		5,5		2,8				1100					29							33						2,4	15.03. - 24.05.	30,9
8.6.2023		5,5		5,1				880					38							55						2,3	25.05. - 11.07.	6,6
14.8.2023		5,7		60		53		4300					130							180						5,7	12.07. - 03.09.	23,3
25.9.2023		5,4		4,7				1900					35							63						2,7	04.09. - 29.10.	27,2
4.12.2023		5,4		1,4				1500					19							34						2,6	30.10. - 31.12.	14,2

min	5,4	0,5	53	530	120	190	9	1	670	11	1,3	
max	5,7	60	53	4300	120	190	130	1	670	180	5,7	
2023, n=6	5,5	12	53	1702	120	190	43	1	670	63	2,8	21,1
2022, n=7	5,4	5,07		1139	1000	110	38	30	7400	45	2,54	11,3
2021, n=6	5,3	9	54	1030	110	180	34	3	1500	63	2,5	14
2020, n=												17,7

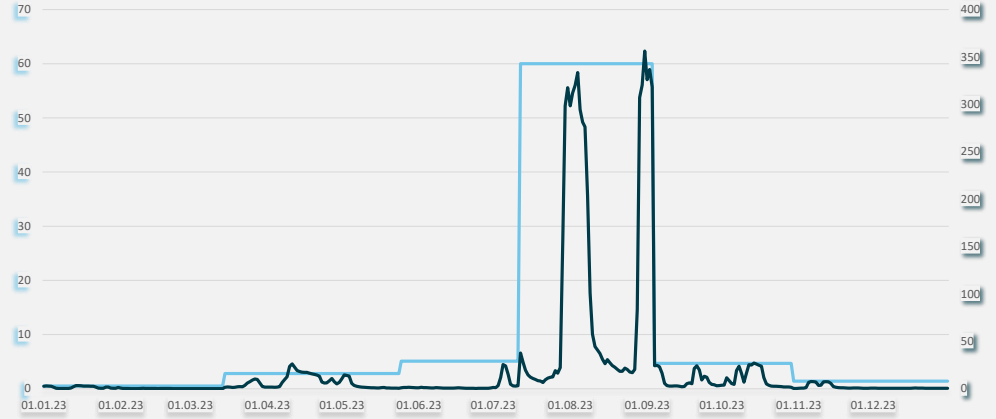
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



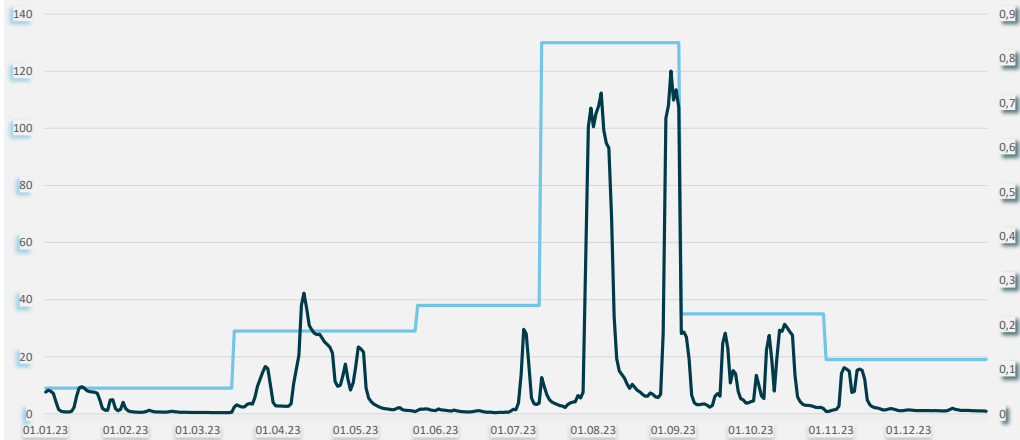
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



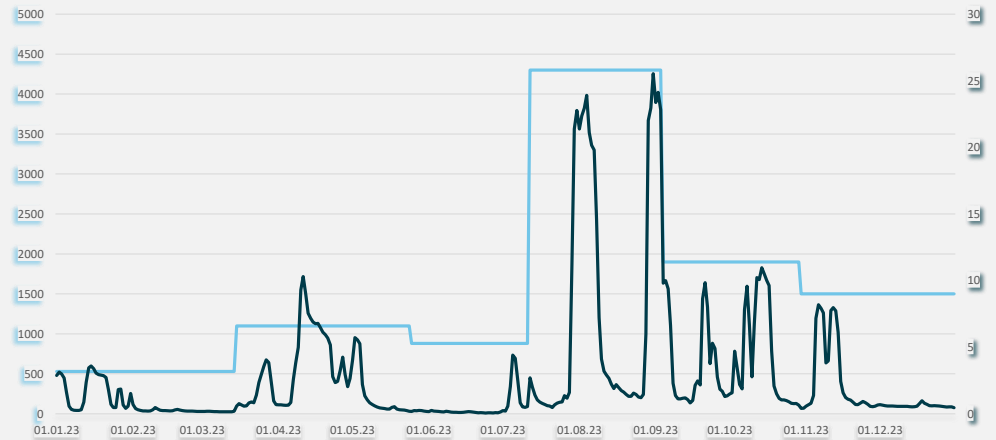
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Hormaneva, Karvia,Kauhajoki

Ympäristöluvat ESAVI/11754/2016 _LSY-2002-Y-343

49 tuotantopäivää, 8.5.2023 - 20.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Hormaneva 61006 PVK1	36.072 Nummijoen keskiosan a		385,03	252,75	13,85		22,33
Hormaneva 61006 PVK2	36.045 Hormaluoman va		120,46	103,08	0		7,49
	Hormaneva (61006) yht.[ha]		505,49	355,83	13,85		29,82

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Hormaneva 61006 PVK1	61006v01, oma mittari	
Hormaneva 61006 PVK2	61006v02, oma mittari	

Bruttopäästö

	[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Hormaneva 61006 PVK1	36.072 Nummijoen keskiosan a	484	15	0,5	118
Hormaneva 61006 PVK2	36.045 Hormaluoman va	631	16	0,3	47

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Hormaneva 61006 PVK1	288,93	51 005	1 625	56	12 415	
Hormaneva 61006 PVK2	110,57	25 451	660	12	1 884	
	399,5	Hormaneva (61006) yht.[kg/a]	76 456	2 285	68	14 299
		2022	44 720	1 577	49	4 649
		2021	52 487	2 304	52	5 420
		2020	101 676	4 376	125	13 042

Tulosten analysointi sanallisesti

Hormaneva 61006 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaade melkein saavutettiin, kiintoaineen osalta vaadetta ei saavutettu.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrättyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaade melkein saavutettiin, fosforin osalta vaade melkein saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Fosforin pitoisuudet ovat lievästi suuremmat kuin lupavaaderaja, mutta uuden pitoisuus- ja puhdistustehovaateen lupapäätös ESAVI/47199/2022 lainvoimaistui vuoden 2023 aikana, joten vallitsevien käytäntöjen mukaan se tulee huomioitavaksi vasta vuodesta 2024 alkaen.

Hormaneva 61006 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrättyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Hormaneva 61006 PVK1

Kunta: Karvia,Kauhajoki

Tarkkailupisteen valuma-ajat [ha], yläpuoli: 370,23 alapuoli: 385,03

Vesistöalue: 36.072 Nummijoen keskiosan a

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
16.1.2023	5,7	5,6	1,6	2,4			760	680					14	12					12	13					1,7	01.01. - 24.01.	27,4	
2.2.2023	6,2	6,2	2,2	1,6			980	910					44	40					22	22					4,4	25.01. - 15.02.	8,8	
2.3.2023	6,6	6,5	6,4	4			1000	800					60	58					17	17					7	16.02. - 21.03.	4	
11.4.2023	5,9	5,7	2,6	4,2			700	620					17	15					10	13					1,5	22.03. - 14.04.	29,1	
18.4.2023	5,8	5,8	4,4	4,4			820	690					27	23					18	17					1,6	15.04. - 21.04.	60,8	
25.4.2023	6	6	4,2	3,8			820	910					32	31					23	25					2,4	22.04. - 28.04.	37,7	
2.5.2023	6,1	5,9	3,4	4,2			1100	1200					28	27					30	33					2,9	29.04. - 05.05.	31,3	
9.5.2023	6,2	6,2	5,2	4,2			990	880					46	40					32	35					3,3	06.05. - 16.05.	6,6	
24.5.2023	6,5	6,4	8	9,3			660	860					53	69					29	33					5,2	17.05. - 31.05.	3,8	
8.6.2023	6,9	6,6	5,7	4,3			580	710					61	58					25	28					5,6	01.06. - 14.06.	2,2	
21.6.2023	6,9	6,8	9,8	5,8			960	970					100	89					41	37					7,7	15.06. - 27.06.	0,7	
4.7.2023	6,7	6,6	11	5,1			990	860					110	74					33	35					6,5	28.06. - 11.07.	4,6	
20.7.2023	6,7	6,5	5,5	5,3			740	800					150	63					36	40					6,5	12.07. - 26.07.	1,9	
3.8.2023	5,8	6	4	3,4			1800	1300					45	38					60	58					3,9	27.07. - 09.08.	20,4	
16.8.2023	6,6	6,4	8,8	7,3			890	1100					87	56					36	23					4,7	10.08. - 22.08.	3,1	
30.8.2023	5,5	5,7	11	7,8			2500	1800					60	47					56	54					3,6	23.08. - 05.09.	34,3	
13.9.2023	6,1	6,1	6	4			1300	1200					85	55					64	63					4,1	06.09. - 19.09.	24,3	
26.9.2023	5,9	5,7	46	10	7		1400	1500					53	43					72	59					3,5	20.09. - 03.10.	34,2	
12.10.2023	5,6	5,8	32	17	4,3		1800	1600					45	44					48	50					3,4	04.10. - 17.10.	43	
24.10.2023	6,5	6,1	73	26	5,6	9,5	1700	1200					66	73					42	47					4,4	18.10. - 30.10.	9,3	
7.11.2023	5,9	6	25	21	4	3,6	1000	1000					49	46					25	27					2,4	31.10. - 13.11.	32,4	
21.11.2023	6,6	5,2	870	16	25		1700	1400					49	68					34	35					5,4	14.11. - 27.11.	11,2	
4.12.2023	6,5	6,4	46	14	5,2		1500	1200					100	81					32	34					7,5	28.11. - 11.12.	3,2	
19.12.2023	6,6	6,6	56	29	8,8	6,8	1500	1300					120	100					30	30					7,9	12.12. - 31.12.	3,2	

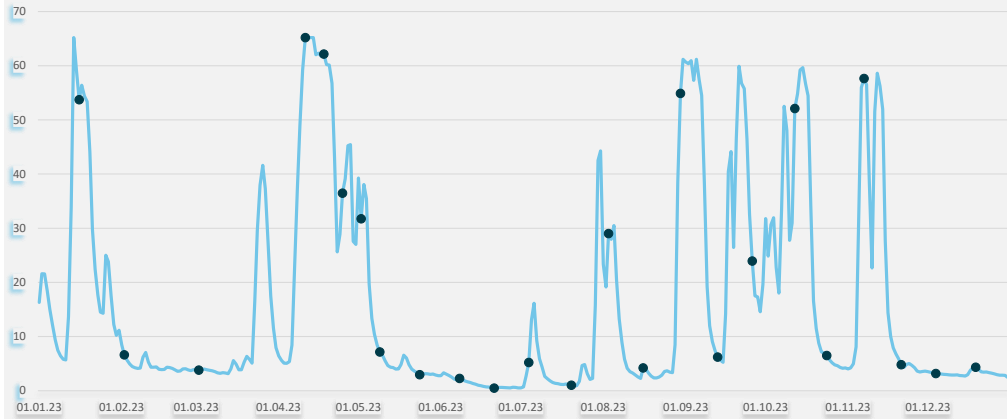
min	5,5	5,2	1,6	1,6	4	3,6	580	620					14	12					10	13					1,5		
max	6,9	6,8	870	29	25	9,5	2500	1800					150	100					72	63					7,9		
2023, n=24	6,1	5,9	52	8,9	8,6	6,6	1175	1062					63	52					34	34					4,5		16,3
2022, n=24	6,2	5,9	7,95	4,77	7,4	15	1250	1101					62	50					29	34					5,63		10,4
2021, n=24	6,1	6	7,9	4,4			1478	1307	461	374	137	131	72	50	27	16	2873	1767	32	34					5		12,9
2020, n=24	6,2	6,1	15	7,3	5,3	0,5	1664	1444	443	335	253	237	74	64	11	13	1587	2162	36	37							20,1

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi				/				/				/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	52	8,9	82,9 %	n=24	1175	1062	9,6 %	n=24	63	52	17,5 %	n=24
Jakson valumalla painotettu	37	8,3	77,6 %		1246	1112	10,8 %		44	38	13,6 %	

Uuden pitoisuus- ja puhdistustehovaateen lupapäätös ESAVI/47199/2022 lainvoimaistui 19.6.2023.

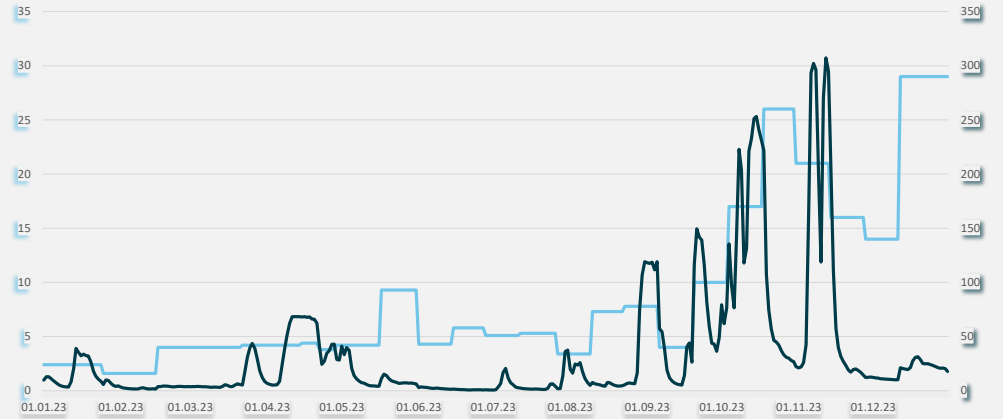
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



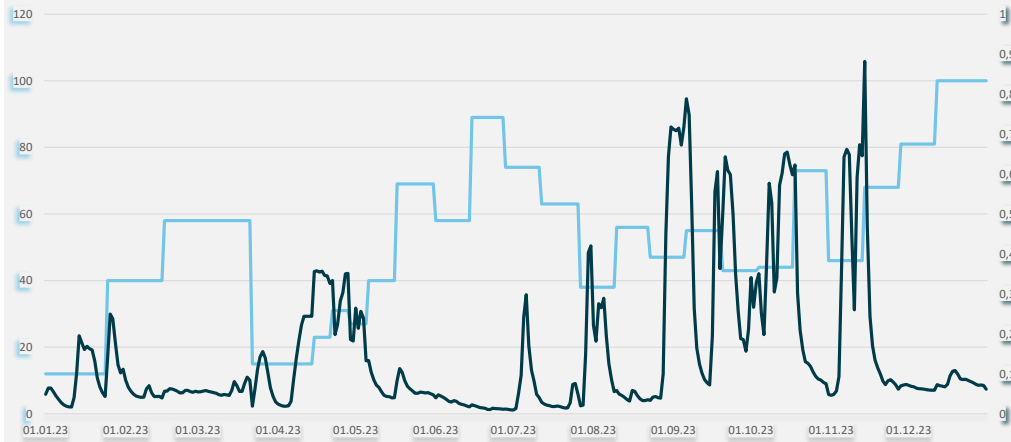
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



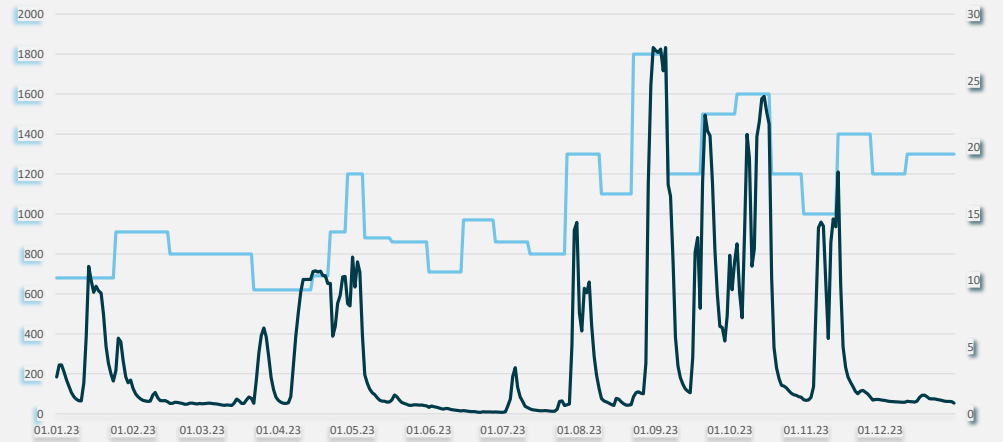
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Hormaneva 61006 PVK2

Kunta: Karvia,Kauhajoki

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 116,3 alapuoli: 120,46

Vesistöalue: 36.045 Hormaluoman vä

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
16.1.2023	5,5	5,2	6,6	5,6			590	580					10	11					9,4	13							01.01. - 24.01.	25,9	
2.2.2023	6,1	5,4	5,8	2,5			1000	980					22	18					22	26							25.01. - 15.02.	7,7	
2.3.2023	6,2	5,9	32	5	7,7		1800	1400					60	45					33	33							16.02. - 21.03.	1,8	
11.4.2023	5,7	5,4	13	5,8			600	640					16	14					12	14							22.03. - 14.04.	30,5	
18.4.2023	4,8	5,1	2	6,3			790	740					19	19					25	23							15.04. - 21.04.	70,2	
25.4.2023	5,6	5	59	4	3,8		1200	990					40	23					33	30							22.04. - 28.04.	49,5	
2.5.2023	5,5	5	49	3	3,4		1600	1500					63	20					44	40							29.04. - 05.05.	28,3	
9.5.2023	5,9	4,9	5,2	2,4			1600	1400					39	25					50	51							06.05. - 16.05.	3,2	
24.5.2023	5,4	5,3	9,2	7,2			1300	1000					78	48					56	53							17.05. - 28.06.	0,5	
8.6.2023																													
21.6.2023																													
4.7.2023																													
20.7.2023																													
3.8.2023	5	4,9	3,2	1,8			2000	1600					43	36					80	93							29.06. - 09.08.	6,1	
16.8.2023	5,4	5,2	4,3	4			1900	1600					98	79					85	87							10.08. - 22.08.	1,6	
30.8.2023	5,1	4,8	4,4	4,4			2300	2200					39	34					70	85							23.08. - 05.09.	38,9	
13.9.2023	4,9	4,8	3,4	2,2			2200	1900					65	54					110	120							06.09. - 19.09.	15,1	
26.9.2023	5,5	4,7	3,3	1,6			1700	1800					40	30					90	110							20.09. - 03.10.	29,2	
12.10.2023	4,9	4,9	1,6	1,4			2600	2200					18	19					77	74							04.10. - 17.10.	35,4	
24.10.2023	5,3	4,9	3,8	1,4			2200	1900					36	25					73	75							18.10. - 30.10.	4,4	
7.11.2023	5,3	5	9,8	1,6			1200	1200					30	21					37	43							31.10. - 13.11.	28	
21.11.2023	5,4	5,3	9,6	3,6			2400	2000					36	29					64	57							14.11. - 27.11.	6,4	
4.12.2023	6,2	5,7	7	2			2400	2100					68	47					58	73							28.11. - 11.12.	2,1	
19.12.2023	6,7	6	7,8	3,6			1900	2100					92	61					42	57							12.12. - 31.12.	1,7	

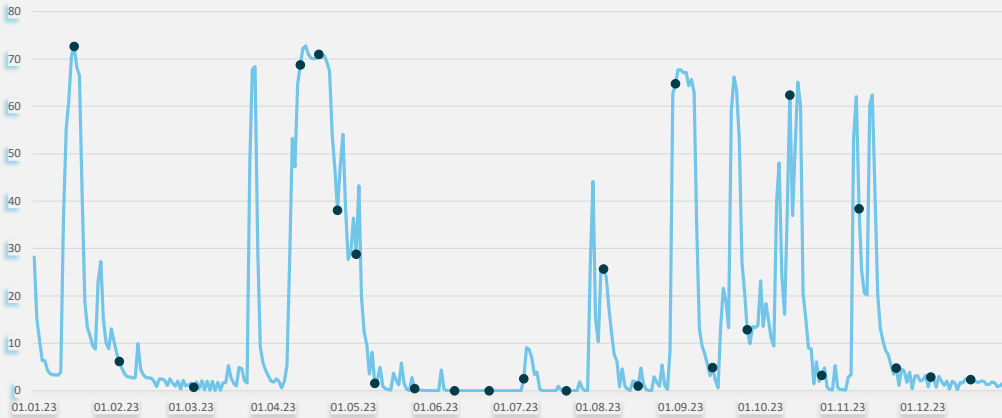
min	4,8	4,7	1,6	1,4	3,4		590	580					10	11					9,4	13									
max	6,7	6	59	7,2	7,7		2600	2200					98	79					110	120									
2023, n=20	5,3	5,1	12	3,5	5		1664	1492					46	33					54	58								14,3	
2022, n=20	5,5	5,3	7,7	4,12	6,8		1663	1347					65	56					54	52								10	
2021, n=10	5,6	5,2	7,1	3,2	4,6		1720	1570					61	48					58	62								5,2	
2020, n=6	5,5	5,2	12	2,5	23		1700	1583	390	250			68	56	21	2800			58	64								20,1	

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%	
Talvi	alku	loppu		/			/				/	
Sula maa				/			/				/	
Vuosi			70,8 %	n=20	1664	1492	10,3 %	n=20	46	33	28,3 %	n=20
Jakson valumalla painotettu	15	3,9	74,0 %		1441	1327	7,9 %		32	24	25,0 %	

Uuden pitoisuus- ja puhdistustehovaateen lupapäätös ESAVI/47199/2022 lainvoimaistui 19.6.2023.

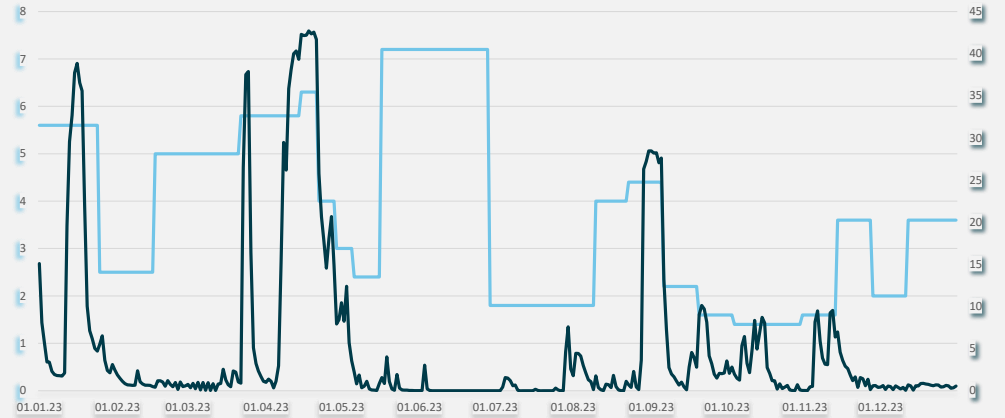
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



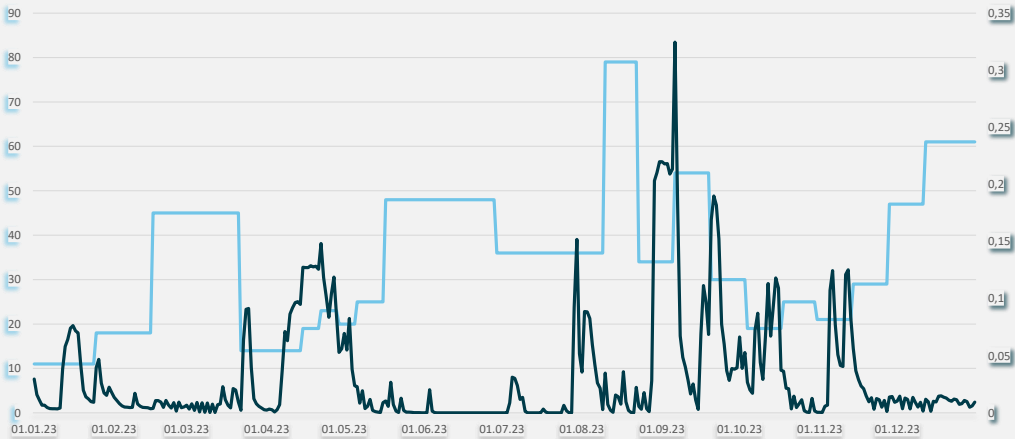
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



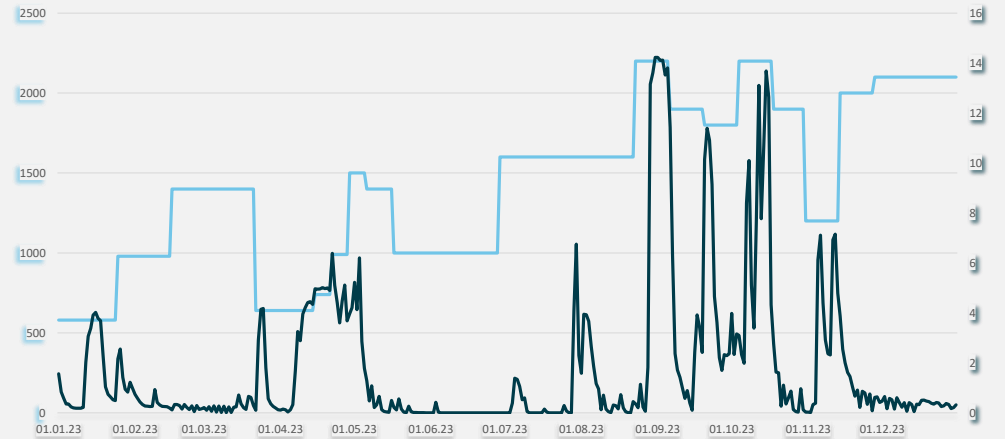
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Huidankeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvut LSY-2005-Y-382

50 tuotantopäivää, 11.5.2023 - 23.8.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Huidankeidas 22301 PVK1	36.067 Rynkäjoen va		162,78	103,02			10,42

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Huidankeidas 22301 PVK1	22274v01, Marjakeidas 22274 KOS1	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Huidankeidas 22301 PVK1	36.067 Rynkäjoen va		427	16	0,7	69

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Huidankeidas 22301 PVK1	113,44		17 670	654	30	2 840
			2022	10 256	440	1 619
			2021	9 710	368	1 324
			2020	31 148	854	2 128

Huidankeidas 22301 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 28 / 1036 / 47 / 4,5

Huidankeidas 22301 PVK1: Päästötarkkailun väli vuosina kuormituslaskennassa käytetään rakenteen aiempien vuosien lähtevän veden pitoisuuksia.

Tulosten analysointi sanallisesti

Hormaneva 61006 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Iso-Rydistönkeidas 1, Merikarvia

Ympäristöluvut LSY-2004-Y-390

45 tuotantopäivää, 31.5.2023 - 27.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	83.073 Kasalanjoen va		54,72	45,12	0		0
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	83.073 Kasalanjoen va		162,91	92,63	39,16		0,84
	Iso-Rydistönkeidas 1 (22293) yht.[ha]		217,63	137,75	39,16		0,84

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	22293v01, oma mittari	
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	22293v01, Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	83.073 Kasalanjoen va		1 184	33	0,3	38
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	83.073 Kasalanjoen va		820	29	0,8	139

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	45,12		19 491	536	5,2	634
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	132,63		39 698	1 405	41	6 736
	177,75	Iso-Rydistönkeidas 1 (22293) yht.[kg/a]	59 189	1 941	46	7 370
		2022	94 313	2 722	73	8 206
		2021	20 602	379	6,0	400
		2020	14 021	365	5,4	495

Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3: Uusi KOS3 otettu käyttöön 29.4.2022. Se korvasi entisen KOS1 rakenteen.

Tulosten analysointi sanallisesti

Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli samaa tasoa, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli samaa tasoa, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4

Kunta: Merikarvia

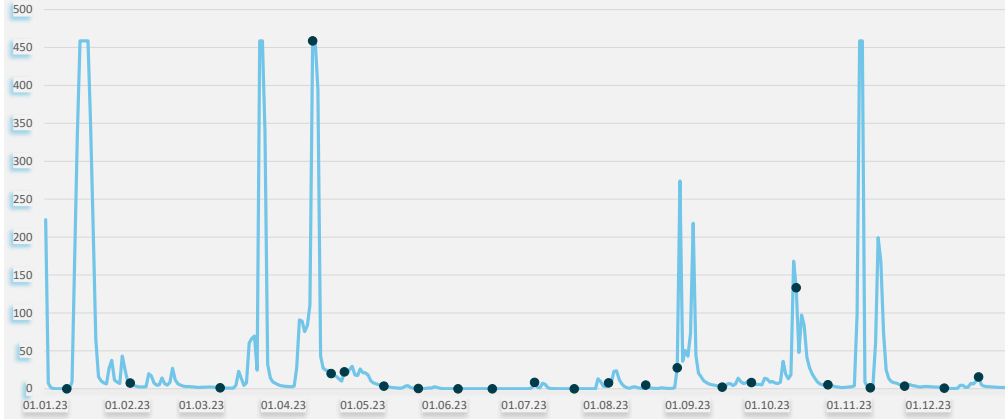
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 50,4 alapuoli: 54,72

Vesistöalue: 83.073 Kasalanjoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023																												
2.2.2023		5		1,4				1000						12						29						2,2	01.01. - 18.02.	72,7
8.3.2023		5,1		<1				1100						11						48						2,9	19.02. - 25.03.	45,5
12.4.2023		5,6		2				670						11						19						1,2	26.03. - 15.04.	91,3
19.4.2023		5,4		2,9				990						17						26						1,8	16.04. - 21.04.	21,6
24.4.2023		5,3		1,6				980						16						32						2	22.04. - 01.05.	20,3
9.5.2023		5,2		<1				880						8,8						41						2,4	02.05. - 15.05.	6,2
22.5.2023		5,1		<1				750						11						60						2,5	16.05. - 12.06.	0,7
6.6.2023																												
19.6.2023																												
5.7.2023		5		3,2				980						24						69						3,2	13.06. - 18.07.	0,8
20.7.2023																												
2.8.2023		4,9		1,2				1000						16						70						3,5	19.07. - 08.08.	5,3
16.8.2023		4,9		1,6				1100						16						81						3,7	09.08. - 21.08.	1,4
28.8.2023		4,9		1,4				1200						17						110						3,8	22.08. - 05.09.	52,8
14.9.2023		4,9		1,2				1000						13						100						3,5	06.09. - 19.09.	6,1
25.9.2023		4,9		<1				1000						16						97						3,4	20.09. - 03.10.	8,9
12.10.2023		5		2,6				1800						17						72						3,2	04.10. - 17.10.	50,7
24.10.2023		5		1				1600						12						68						3,4	18.10. - 31.10.	5,9
9.11.2023		5,1		1,4				2400						6,5						53						2,6	01.11. - 15.11.	104,4
22.11.2023		5		1,6				1700						12						58						3,4	16.11. - 29.11.	5,5
7.12.2023		5		<1				1300						10						73						3,3	30.11. - 13.12.	1,7
20.12.2023		5,1		1,4				1200						13						58						3,1	14.12. - 31.12.	4,1
min		4,9		0,5				670						6,5						19						1,2		
max		5,6		3,2				2400						24						110						3,8		
2023, n=19		5		1,4				1192						14						61						2,9		30,8
2022, n=13		5		0,83				1114						13						62						3,07		32,9
2021, n=10		5		1,3				1069		256		278		14		1		1168		48						2,7		26,5
2020, n=																												18,2

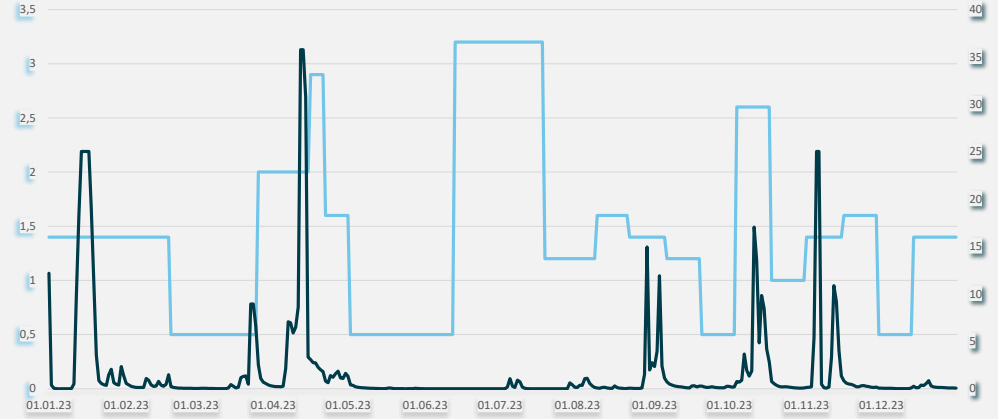
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



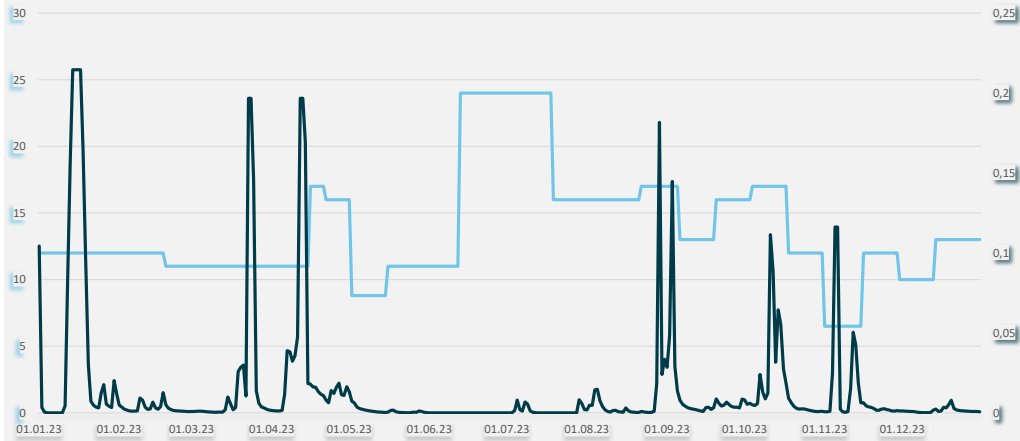
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



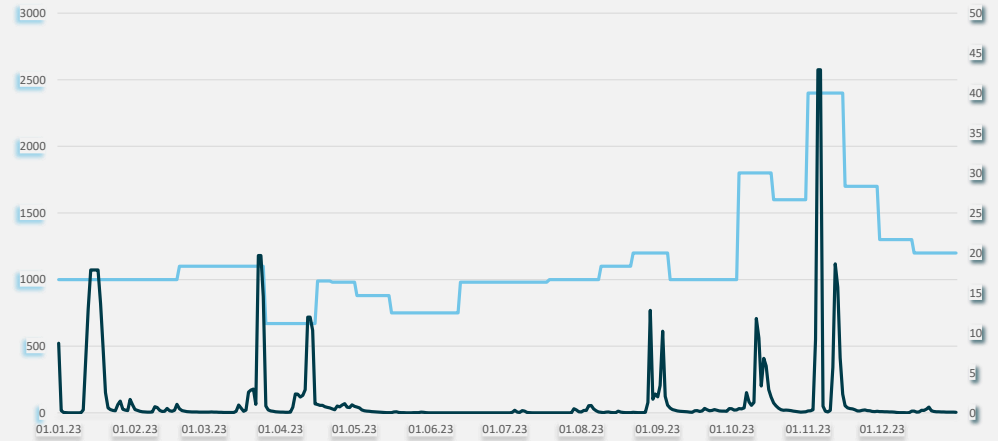
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3

Kunta: Merikarvia

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 156,45 alapuoli: 162,91

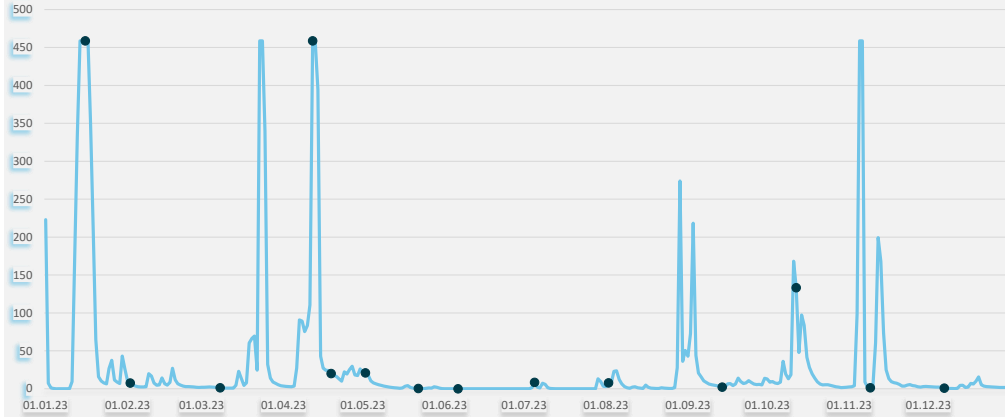
Vesistöalue: 83.073 Kasalanjoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
16.1.2023		5,8		4,4				860						20					20							3	01.01. - 24.01.	135,4
2.2.2023	6,1	5,9	5,6	7,7			1600	1200					56	30				27	21						4,2	25.01. - 18.02.	12,4	
8.3.2023	6,1	6,1	8,9	8,3			1600	1400					48	46				19	25						6,9	19.02. - 25.03.	45,5	
12.4.2023		6		5,8				850						28					16						2,9	26.03. - 21.04.	75,8	
19.4.2023	5,7		4				750						27					21										
2.5.2023		6		7,6				970						37					30						3,2	22.04. - 11.05.	14,2	
22.5.2023	6,6	6	19	11			1400	1200					350	37				34	41						3,2	12.05. - 12.06.	0,8	
6.6.2023	6,1		5,3				1100							35				45										
5.7.2023	6,8	6,5	17	2,8			1600	1200					62	55				33	55						4,8	13.06. - 18.07.	0,8	
2.8.2023	6,8	6,7	22	1,8	8,4		1400	1100					94	43				29	35						6,7	19.07. - 23.08.	3,7	
14.9.2023	6,6	6	8	3,6			1600	1600					78	34				48	70						6	24.08. - 27.09.	27	
12.10.2023	4,9	6,3	5,2	4,7			2100	1400					33	46				83	51						5,9	28.09. - 25.10.	29,8	
9.11.2023	5,4	6,3	3,4	4			990	1100					23	36				31	43						4,6	26.10. - 22.11.	58,2	
7.12.2023	5,7	6,1	5,1	3,2			2900	1300					54	40				120	63						5,9	23.11. - 31.12.	3,2	

min	4,9	5,8	3,4	1,8	8,4		750	850					23	20				19	16						2,9		
max	6,8	6,7	22	11	8,4		2900	1600					350	55				120	70						6,9		
2023, n=12	5,7	6,1	9,4	5,4	8,4		1549	1182					78	38				45	39						4,8		30,8
2022, n=5		5,7		3,58				1366						28					35						4,38		32,9
2021, n=																											
2020, n=																											

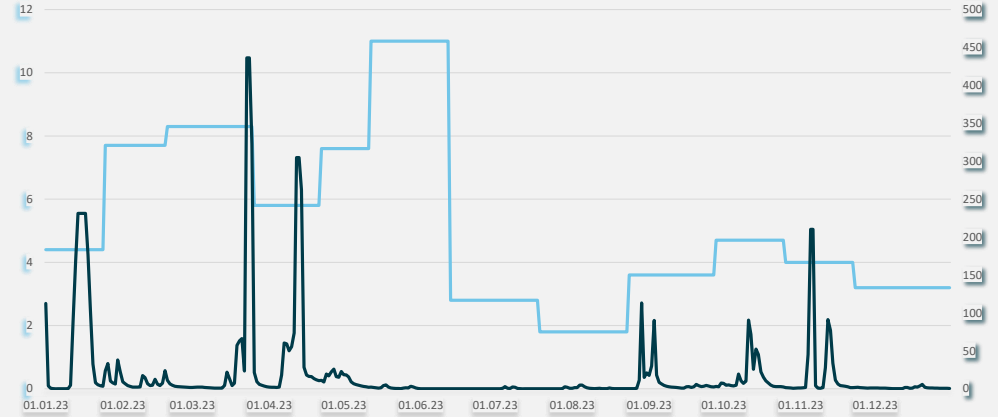
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



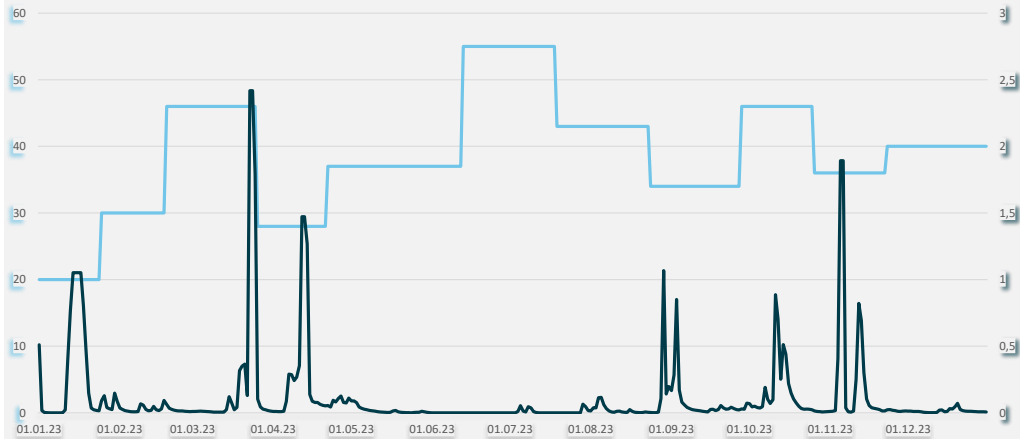
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



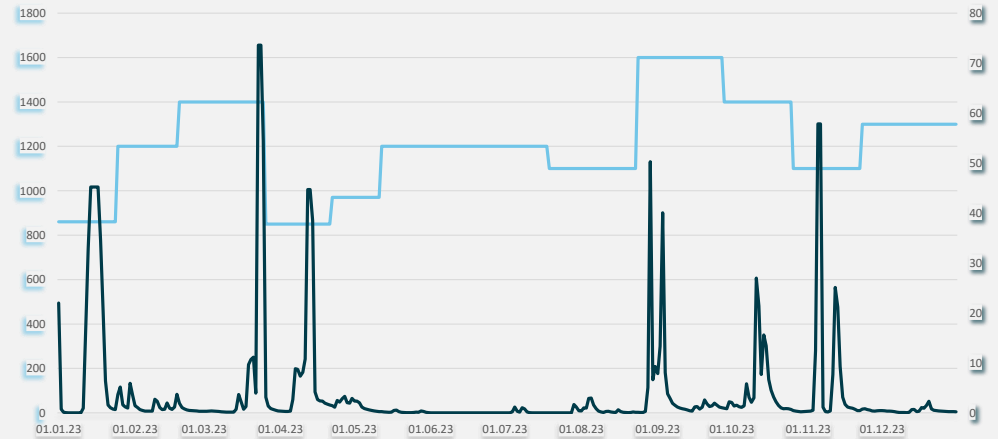
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Ympäristöluvat LSY-2005-Y-414
41 tuotantopäivää, 10.5.2023 - 19.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Joutsuo 22394 PVK1	33.004 Hinnerjoen a		88,28	71,8			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Joutsuo 22394 PVK1	22394v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Joutsuo 22394 PVK1	33.004 Hinnerjoen a		619	18	0,4	59

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Joutsuo 22394 PVK1	71,8		16 235	481	12	1 541	
			2022	7 800	336	16	7 623
			2021	11 989	347	9,0	1 360
			2020	16 587	606	13	1 118

Tulosten analysointi sanallisesti

Joutsuo 22394 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Joutsuo 22394 PVK1

Kunta: Eura

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 86,2 alapuoli: 88,28

Vesistöalue: 33.004 Hinnerjoen a

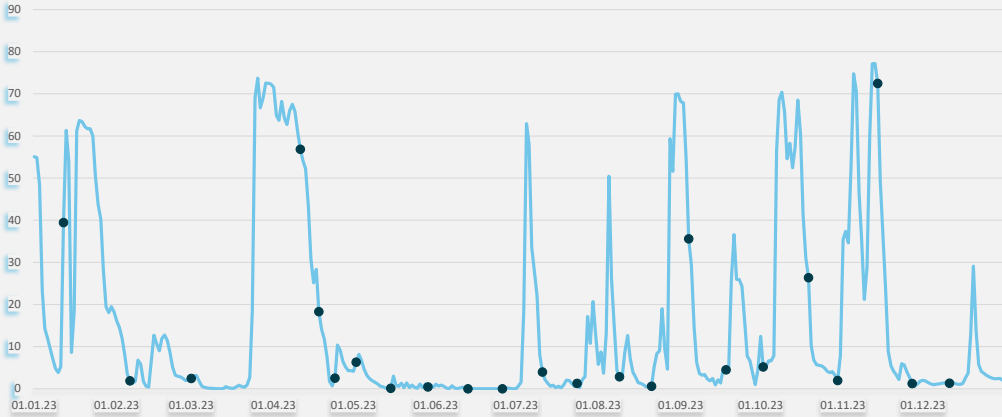
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
12.1.2023	5,7	5,7	5,6	2,4			1200	1300	430	420	410	330	23	23	6	7	1100	1100	17	27					5,5	13,4	01.01. - 24.01.	37,7	
6.2.2023		5,4		1,2				1500						14												21,5	25.01. - 17.02.	12,6	
1.3.2023	6,5	6,2	4,8	3,8			2600	2000	1600	1100	170	240	45	35	21	17	3000	2200	50	28					14,5	17,6	18.02. - 21.03.	2,5	
11.4.2023	5,5	5,6	6,8	6,6			1100	910	330	260	210	180	33	27	2,6	2,8	880	1100	22	21					4,3	6,3	22.03. - 14.04.	57,5	
18.4.2023	5,7	5,6	18	5,2			1500	1000	220	200	210	240	51	30	4,5	2,9	2500	1200	25	20					10,4	9,6	15.04. - 20.04.	21,4	
24.4.2023	6,2	5,7	18	5,8			2000	790	950	140	210	53	54	32	6,5	3,1	2700	1400	37	22					15,7	10,4	21.04. - 27.04.	5,5	
2.5.2023	6,5	5,8	26	3,2	11		2200	1200					68	30					33	26					19,8	14,5	28.04. - 08.05.	4,7	
15.5.2023	6,7	5,9	17	9,1			2100	840					68	38					55	41					20,6	12,6	09.05. - 21.05.	0,9	
29.5.2023	7	6,2	7,4	5,2			1800	440					45	15					43	42					20,8	13,5	22.05. - 19.06.	0,4	
13.6.2023																													
26.6.2023																													
11.7.2023	6,3	5,8	16	8,3			2200	1400					80	52					59	69					13	11,5	20.06. - 17.07.	8,7	
24.7.2023	6,7	6,3	3,4	6			2000	1200					99	40					58	58					19,3	12,3	18.07. - 31.07.	5,4	
9.8.2023	6,4	6	6,6	7,5			1900	1300	560	70	130	8,3	60	43	16	3,7	4700	2900	65	71					15,9	11,4	01.08. - 14.08.	11,8	
21.8.2023	6,8	6,4	5,2	9			1800	1400					66	44					52	67					15,8	10,2	15.08. - 27.08.	4,9	
4.9.2023	5	5,5	10	4			1700	1200					53	32					64	67					9,6	9,4	28.08. - 10.09.	38,3	
18.9.2023	6,5	6	5,4	3,5			2400	1300	1100	150	140	53	82	49	39	8,9	6500	3000	67	67					17,8	10,2	11.09. - 24.09.	11,6	
2.10.2023	6	6,2	22	4,6	13		1300	2100					44	76					60	70					11,7	16,5	25.09. - 10.10.	21,6	
19.10.2023	5,8	5,6	5,8	1,8			1800	1300					37	24					62	62					9,6	8,5	11.10. - 24.10.	34,6	
30.10.2023	6,7	6,1	11	2,9			2500	1300	1300	320	330	250	75	34	35	10	4200	1900	67	56					15,5	11,4	25.10. - 06.11.	25,8	
14.11.2023	5,4	5,5	2	1,4			1700	1500					27	21					58	58					5,2	6,4	07.11. - 20.11.	39	
27.11.2023	6,3	5,8	19	2			3200	1500					79	32					73	43					19,8	12,9	21.11. - 03.12.	2,6	
11.12.2023	6,3	6,2	98	3,8	21		2600	2100		1100		250	140	48	17	24	6600	3200	80	44					11,3	17,7	04.12. - 31.12.	3,9	

min	5	5,4	2	1,2	11		1100	440	220	70	130	8,3	23	14	2,6	2,8	880	1100	17	18					4,3	6,3			
max	7	6,4	98	9,1	21		3200	2100	1600	1100	410	330	140	76	39	24	6600	3200	80	71					20,8	21,5			
2023, n=21	5,9	5,8	15	4,6	15		1980	1313	811	418	226	178	61	35	16	8,8	3576	2000	52	47					14	12		16,5	
2022, n=23	5,6	5,8	14	11	11	20	1994	1373	537	244	215	125	65	42	14	3,89	3570	3028	42	42					15	13		10,7	
2021, n=21	4,8	5,8	10	7,2	10	35	2195	1505	996	295	337	300	64	43	26	6,9	3762	2606	59	52					15	12		9	
2020, n=																													14,6

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	alku	loppu	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Talvi					/			/			/			
Sula maa					/			/			/			
Vuosi			15	4,8	68,0 %	n=20	1980	1304	34,1 %	n=20	61	36	41,0 %	n=20

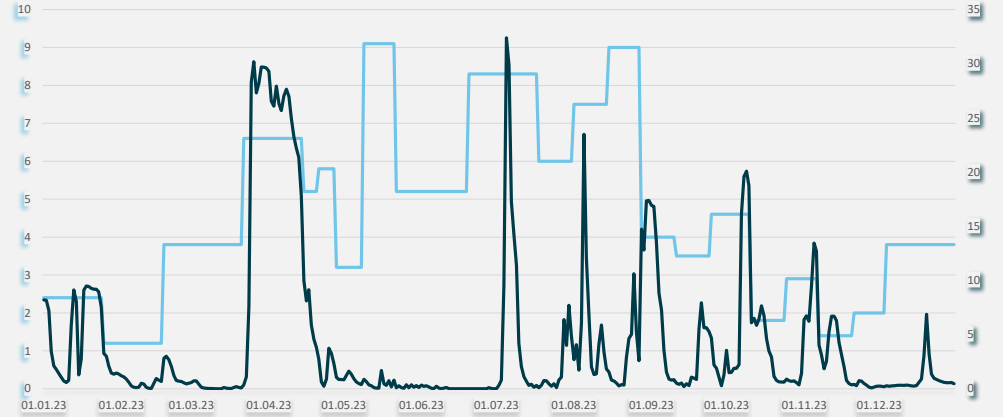
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



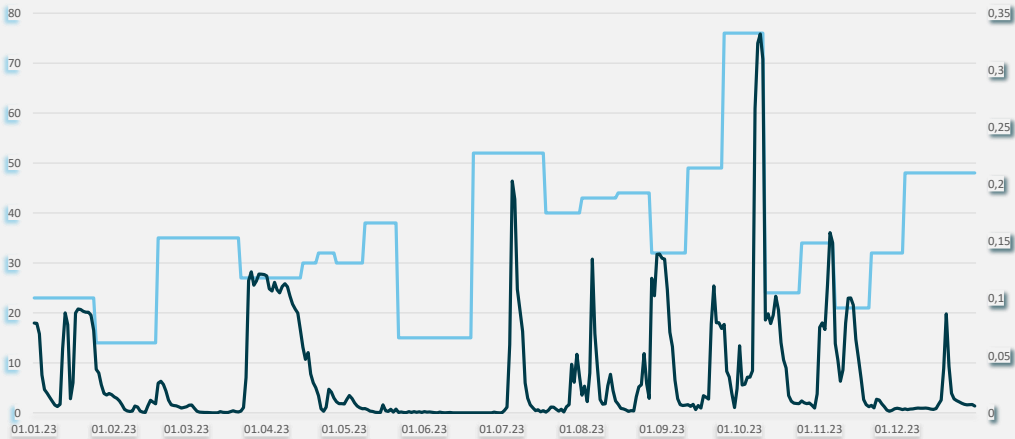
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



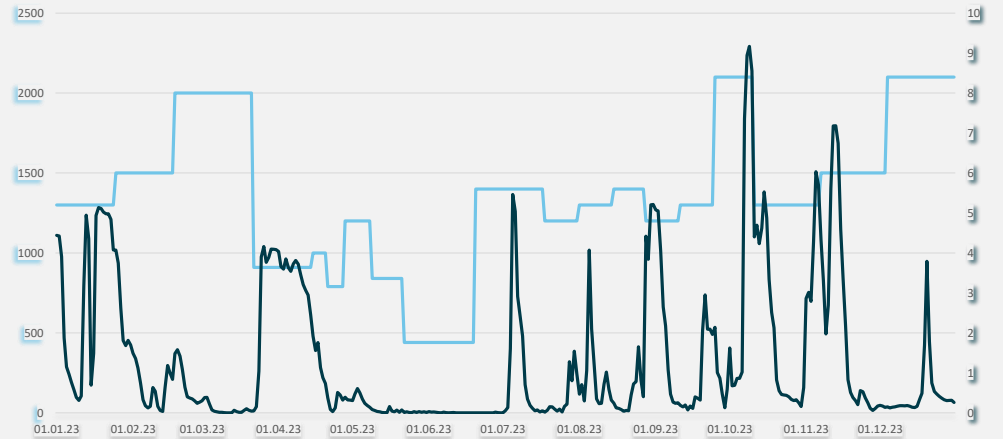
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Jämiänkeidas, Kankaanpää, Parkano

Ympäristöluvut LSY-2003-Y- 411

51 tuotantopäivää, 15.5.2023 - 25.8.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Jämiänkeidas 22241 KK1	35.544 Kivijoen - Jämijoen va		233,03	157,51			6,64
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	35.547 Palojoen va		525,77	176,6			6,68
Jämiänkeidas 22241 PVK1	35.547 Palojoen va		98,2	90,54			0
	Jämiänkeidas (22241) yht.[ha]		857	424,65			13,32
	35.544 Kivijoen - Jämijoen va		233,03	157,51			6,64
	35.547 Palojoen va		623,97	267,14			6,68

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Jämiänkeidas 22241 KK1	22241v01, oma mittari	
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	22241v01, Jämiänkeidas 22241 KK1	
Jämiänkeidas 22241 PVK1	22241v03, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Jämiänkeidas 22241 KK1	35.544 Kivijoen - Jämijoen va		999	25	2,1	132
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	35.547 Palojoen va		892	23	1,2	140
Jämiänkeidas 22241 PVK1	35.547 Palojoen va		894	18	0,2	25

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Jämiänkeidas 22241 KK1	164,15		59 859	1 526	124	7 914
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	183,28		59 673	1 559	82	9 365
Jämiänkeidas 22241 PVK1	90,54		29 541	596	7,1	841
	437,97	Jämiänkeidas (22241) yht.[kg/a]	149 073	3 680	214	18 120
		2022	57 699	1 778	89	7 075
		2021	61 573	1 581	69	6 140
		2020	280 517	6 432	358	29 680
		35.544 Kivijoen - Jämijoen va	59 859	1 526	124	7 914
		35.547 Palojoen va	89 214	2 154	89	10 206

Tulosten analysointi sanallisesti

Jämiänkeidas 22241 KK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö samaa tasoa, kiintoainepäästö jonkin verran suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Jämiänkeidas 22241 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Jämiänkeidas 22241 KK1

Kunta: Kankaanpää, Parkano

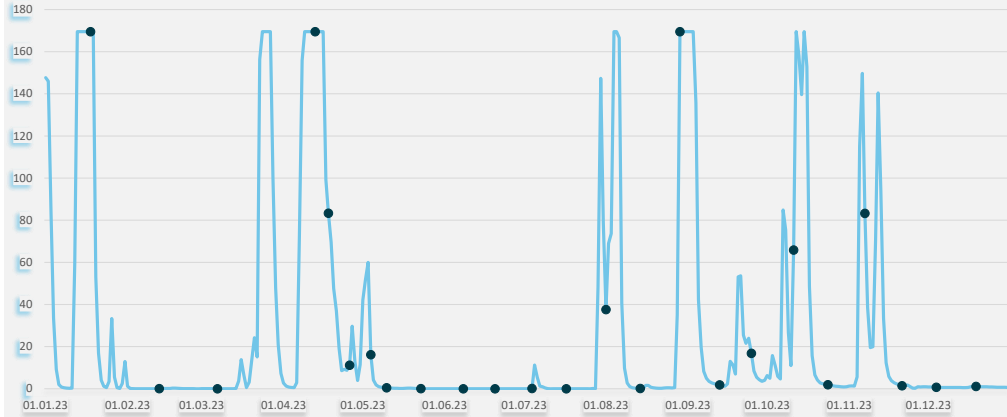
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 220,08 alapuoli: 233,03

Vesistöalue: 35.544 Kivijoen - Jämijoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m	Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap				
18.1.2023																												
13.2.2023		6		4,6				870						130												5,3	01.01. - 16.03.	24,3
7.3.2023																												
13.4.2023																												
18.4.2023		5,8		2,7				830		6,1		200		40		7,6		1100		24						2,6	17.03. - 25.04.	76,3
26.4.2023																												
4.5.2023		6,1		3,6				860		20		42		51		10		1400		39						2,8	26.04. - 06.05.	22,3
10.5.2023		6,1		5,4				810						55						34						3,2	07.05. - 20.06.	0,1
23.5.2023																												
8.6.2023																												
20.6.2023																												
4.7.2023																												
17.7.2023																												
1.8.2023		5,8		8,8				1600						140						51						3,8	21.06. - 07.08.	21,3
14.8.2023		6		4,4				2600		130		14		300		170		1300		86						5,2	08.08. - 21.08.	1,4
29.8.2023		4,9		13				1700						64						74						3,1	22.08. - 05.09.	82,2
13.9.2023		5,9		13				2100						320						100						5,2	06.09. - 18.09.	5,8
25.9.2023		5,9		6,1				1500		8,7		8,6		170		99		6500		71						4,2	19.09. - 09.10.	22
11.10.2023																												
24.10.2023		5,8		7,1				1100						130						55						4,1	10.10. - 30.10.	45,6
7.11.2023		5,7		3				880		16		83		55		17		1800		38						20,8	31.10. - 13.11.	53
21.11.2023		5,8		3,6				950						90						38						3,8	14.11. - 31.12.	2
4.12.2023																												
19.12.2023																												
min		4,9		2,7				810		6,1		8,6		40		7,6		1100		24						2,6		
max		6,1		13				2600		130		200		320		170		6500		100						20,8		
2023, n=12		5,6		6,3				1317		36		70		129		61		2420		54						5,3		26,7
2022, n=12		6		6,72				1021		46		91		94		35		3780		33						3,97		16,7
2021, n=20		6		6,6				1123		68		160		96		41		3562		44						4		23,9
2020, n=																												40,2

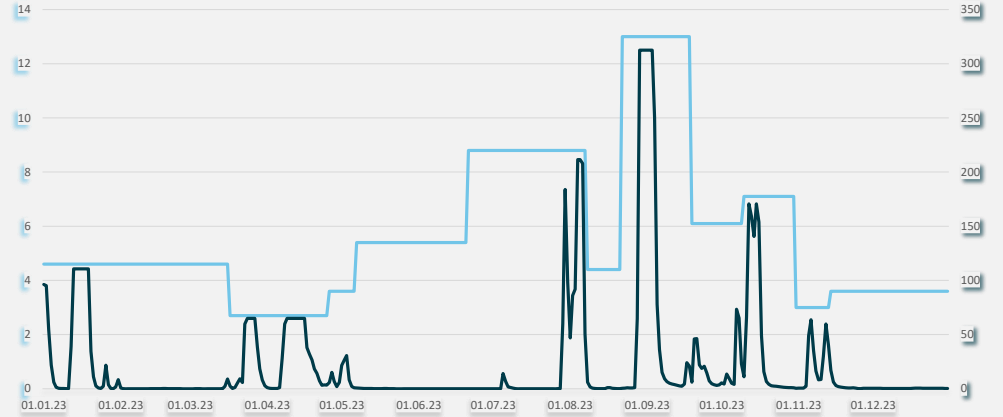
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



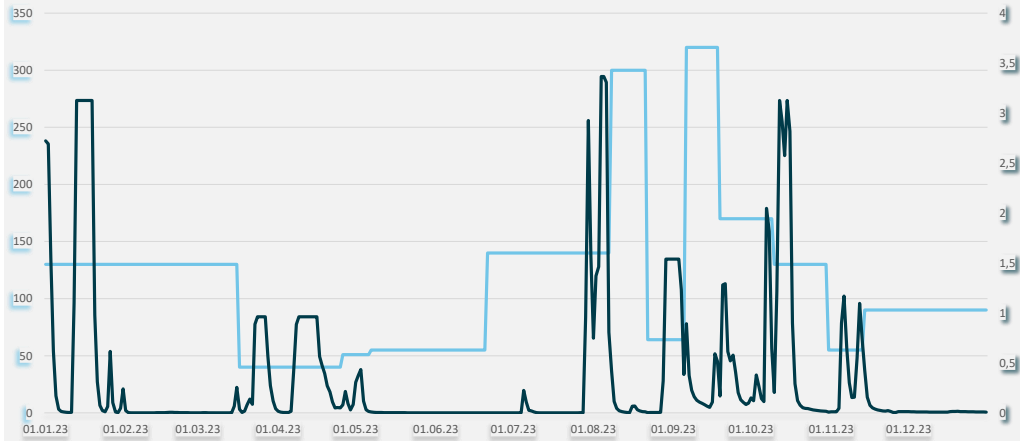
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



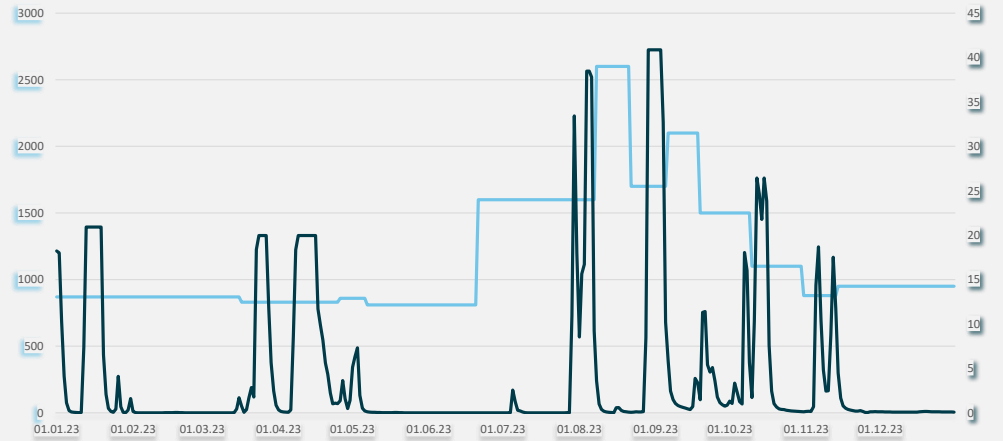
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



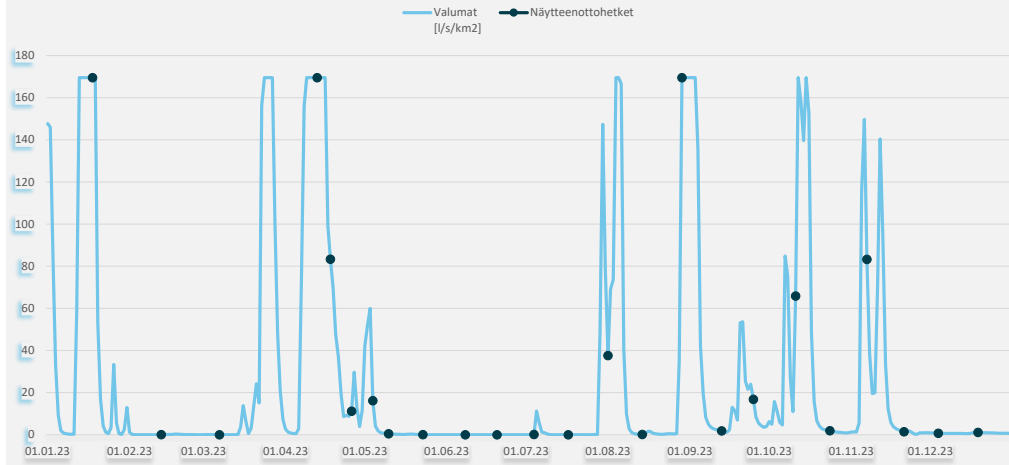
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi

 Kunta: Kankaanpää, Parkano
 Vesistöalue: 35.547 Palojoen va

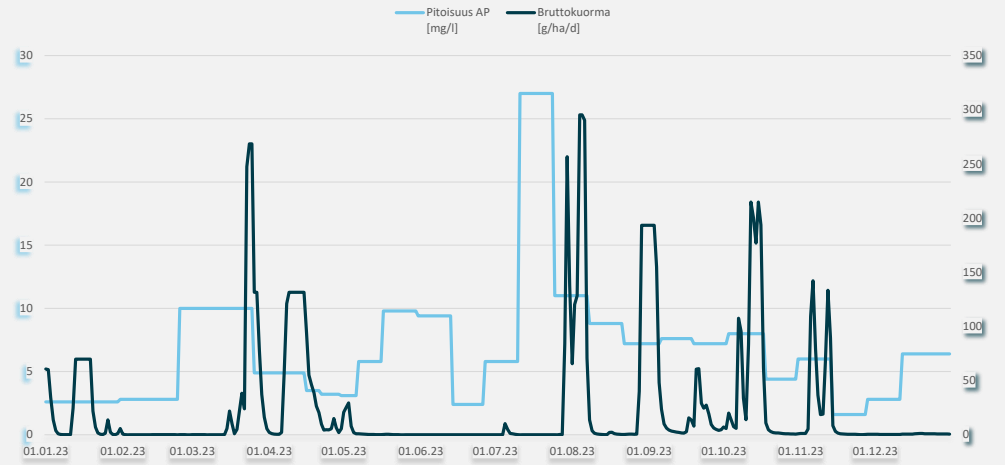
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 518,57 alapuoli: 525,77

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
18.1.2023	5,6		2,6				930		28		320		28		8		1200		31						2,7	01.01. - 30.01.	59,7	
13.2.2023	5,9		2,8				870						52						37						4,2	31.01. - 23.02.	0,7	
7.3.2023	6,1		10				930		89		70		100		32		4700		34						5,1	24.02. - 25.03.	19,2	
13.4.2023	5,7		4,9				820						29						22						2,1	26.03. - 15.04.	92,4	
18.4.2023	5,6		3,5				740		22		200		28		3,2		900		25						2,1	16.04. - 21.04.	84,4	
26.4.2023	5,9		3,2				940						38						31						2,6	22.04. - 29.04.	12,9	
4.5.2023	5,9		3,1				920		22		120		33		4,1		1200		47						2,6	30.04. - 06.05.	26,8	
10.5.2023	6,2		5,8				870						49						37						3,3	07.05. - 16.05.	0,4	
23.5.2023	6,5		9,8				970		7,8		5		52		5,3		430		20						3,4	17.05. - 30.05.	0,1	
8.6.2023	6,5		9,4				1000						63						40						3,4	31.05. - 13.06.	0	
20.6.2023	6,5		2,4				1000						58						39						3,8	14.06. - 26.06.	0	
4.7.2023	6,4		5,8				1100		39		110		77		23		3000		39						3,8	27.06. - 10.07.	1,4	
17.7.2023	6,2		27		27		1300						220						61						3,6	11.07. - 24.07.	0	
1.8.2023	5,8		11				1100						64						43						3,4	25.07. - 07.08.	71,5	
14.8.2023	6,2		8,8				1700		19		11		110		18		3800		74						4,7	08.08. - 21.08.	1,4	
29.8.2023	6,3		7,2				1300						90						53						4,2	22.08. - 05.09.	82,2	
13.9.2023	6,2		7,6				1400						99						69						4,5	06.09. - 18.09.	5,8	
25.9.2023	6,1		7,2				1200		76		39		74		27		3600		65						3,7	19.09. - 02.10.	17	
11.10.2023	6,1		8				1100						65						54						3,5	03.10. - 17.10.	76	
24.10.2023	5,9		4,4				1200						62						64						3,8	18.10. - 30.10.	3,3	
7.11.2023	7		6				1100		150		130		59		17		2600		45						3,4	31.10. - 13.11.	53	
21.11.2023	5,9		1,6				1200						50						48						3,8	14.11. - 27.11.	5	
4.12.2023	5,9		2,8				1300						68						56						4,2	28.11. - 11.12.	0,7	
19.12.2023	6,1		6,4				1300		340		98		98		53		5000		51						4,9	12.12. - 31.12.	0,8	
min	5,6		1,6		27		740		7,8		5		28		3,2		430		20						2,1			
max	7		27		27		1700		340		320		220		53		5000		74						5,1			
2023, n=24	6		6,7		27		1095		79		110		69		19		2643		45						3,6		26,7	
2022, n=24	6,2		6,06				1001		78		51		73		30		3760		37						4,06		16,7	
2021, n=24	6		6,4				1098		53		68		75		18		3450		43						3,7		16,6	
2020, n=																											40,2	

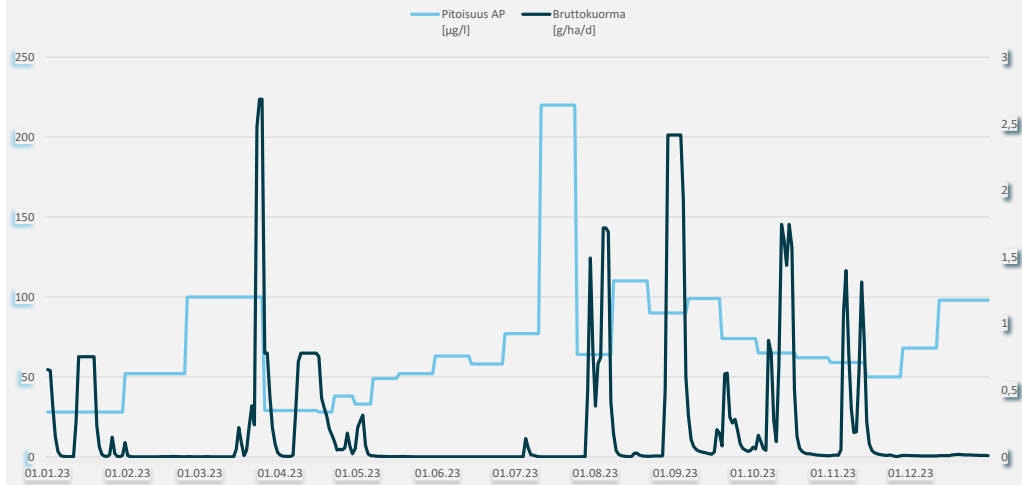
Valumat



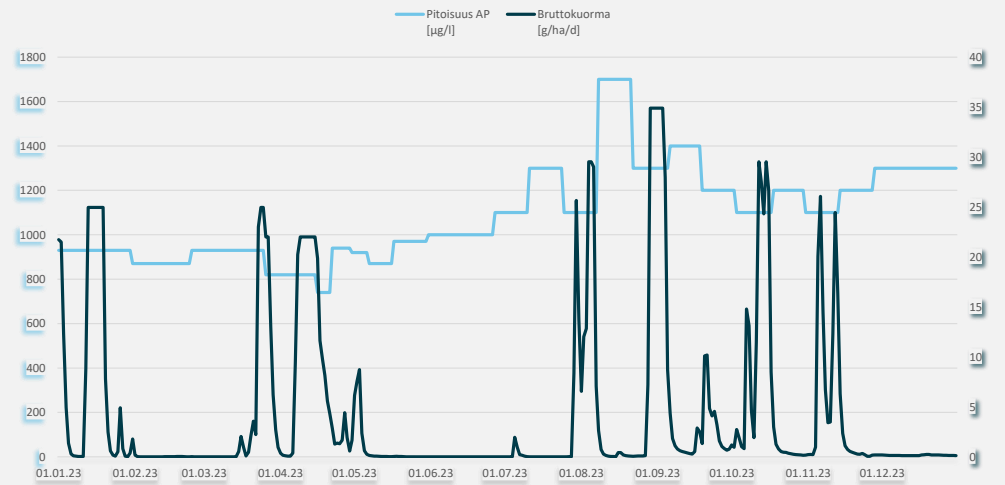
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



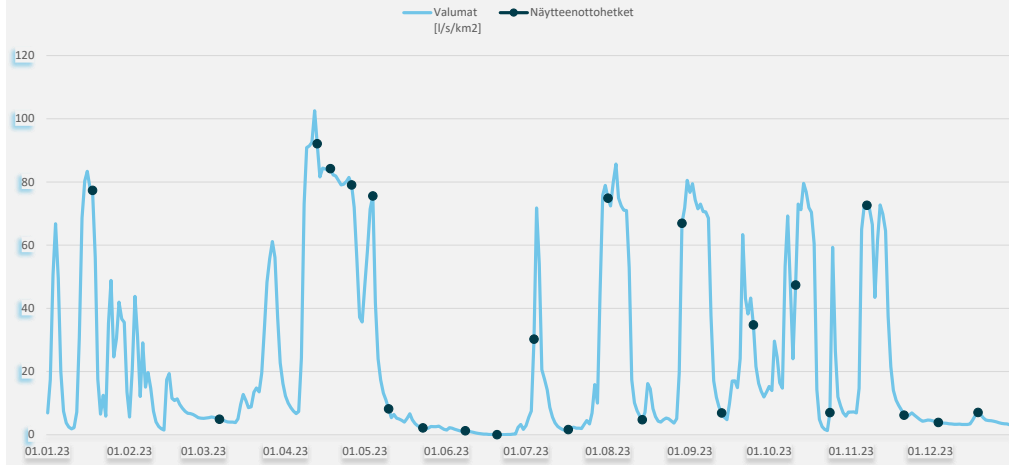
Jämiänkeidas 22241 PVK1

 Kunta: Kankaanpää, Parkano
 Vesistöalue: 35.547 Palojoen va

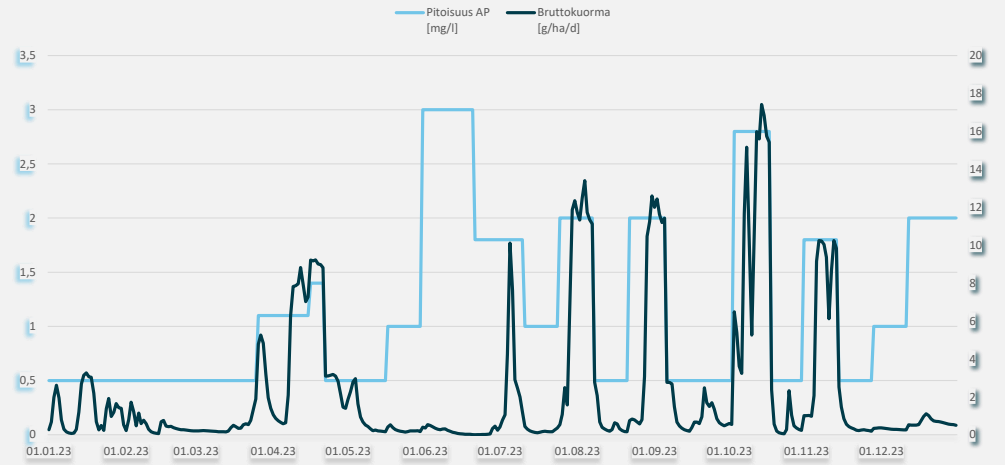
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 91,08 alapuoli: 98,2

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
18.1.2023		4,5		<1			490		98		130		6		<2		330		21						2,1		01.01. - 10.02.	29,7	
7.3.2023		4,5		<1			1100		450		200		9,4		<2		720		38						2,8		11.02. - 25.03.	9,4	
13.4.2023		4,7		1,1			370						11						13						1,3		26.03. - 15.04.	49,2	
18.4.2023		4,7		1,4			440		150		60		6,2		<2		210		16						1,4		16.04. - 21.04.	82,8	
26.4.2023		4,6		<1			710						12						24						1,7		22.04. - 29.04.	70,5	
4.5.2023		4,5		<1			1300		530		87		14		<2		580		61						2,8		30.04. - 06.05.	50,6	
10.5.2023		4,5		<1			940						8,3						40						2,5		07.05. - 16.05.	8	
23.5.2023		4,5		1			740		42		170		9,5		<2		140		22						2,5		17.05. - 30.05.	3,1	
8.6.2023		4,5		3			540						9						44						2,3		31.05. - 20.06.	0,9	
20.6.2023																													
4.7.2023		4,3		1,8			770		3,3		18		17		<2		950		62						3		21.06. - 10.07.	12,1	
17.7.2023		4,3		1			800						16						58						3,3		11.07. - 24.07.	2,6	
1.8.2023		4,2		2			1200						15						76						3,7		25.07. - 07.08.	54,7	
14.8.2023		4,3		<1			960		120		87		13		<2		1300		71						3,3		08.08. - 21.08.	16,4	
29.8.2023		4,3		2			730						14						55						2,7		22.08. - 05.09.	42,8	
13.9.2023		4,3		<1			1200						9,5						73						3,2		06.09. - 18.09.	26,6	
25.9.2023		4,3		<1			1400		550		70		9,7		<2		1300		77						3,4		19.09. - 02.10.	26,3	
11.10.2023		4,3		2,8			1300						8,9						63						3,1		03.10. - 17.10.	51,3	
24.10.2023		4,3		<1			1100						9						54						2,9		18.10. - 30.10.	16,3	
7.11.2023		5,7		1,8			940		420		94		9,4		<2		500		31						2,8		31.10. - 13.11.	45,6	
21.11.2023		4,4		<1			1200						7,7						40						2,7		14.11. - 27.11.	14,8	
4.12.2023		4,4		1			1100						7,8						49						2,8		28.11. - 11.12.	3,9	
19.12.2023		4,4		2			1100		420		200		8,3		<2		760		45						2,8		12.12. - 31.12.	4,3	
min		4,2		0,5			370		3,3		18		6		1		140		13						1,3				
max		5,7		3			1400		550		200		17		1		1300		77						3,7				
2023, n=22		4,4		1,2			929		278		112		10		1		679		47						2,7			24,2	
2022, n=22		4,4		0,81			854		213		89		12		1		808		45						2,76			11,2	
2021, n=23		4,4		1,1			1127		376		117		17		1,9		915		50						3			16,6	
2020, n=																												25,4	

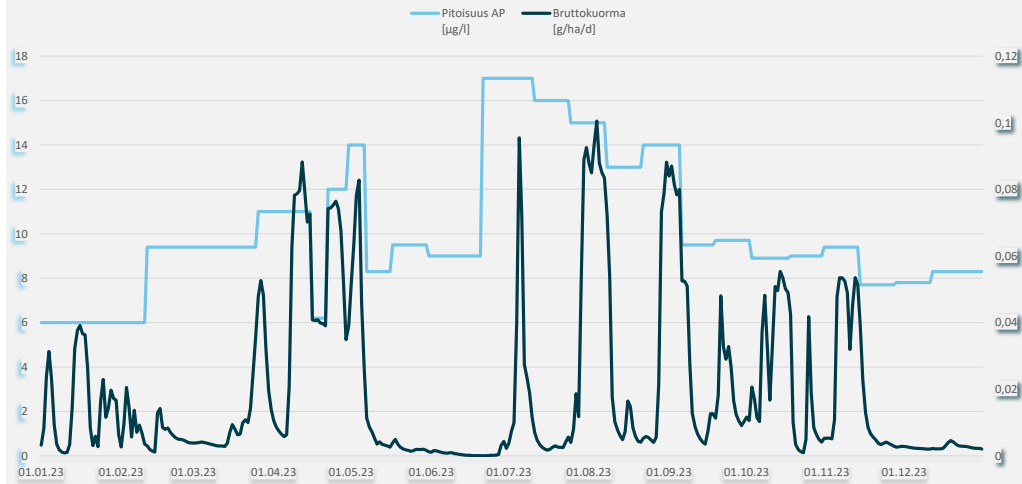
Valumat



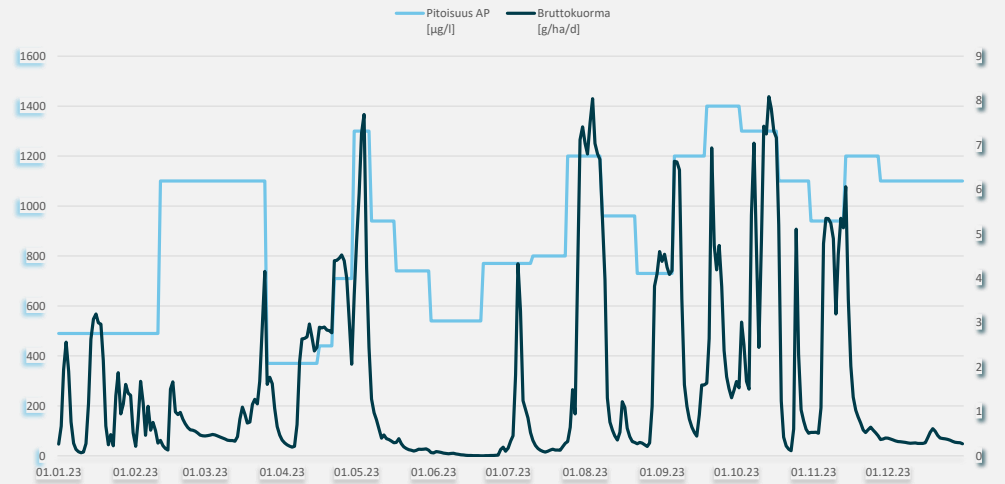
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Kirinneva, Merikarvia

Ympäristöluvut LSY-2004-Y-343

34 tuotantopäivää, 12.5.2023 - 20.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Kirinneva 22291 PVK1-2	83.069 Trolssinojan va		146,35	87,19			29,97

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Kirinneva 22291 PVK1-2	22292v01, Kotoneva 22292 PVK1	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Kirinneva 22291 PVK1-2	83.069 Trolssinojan va		763	15	1,0	160

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Kirinneva 22291 PVK1-2	117,16		32 615	640	41	6 839
			2022	19 764	393	1 995
			2021	26 459	624	2 863
			2020	28 258	775	1 931

Kirinneva 22291 PVK1-2: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 62 / 1217 / 78 / 13

Tulosten analysointi sanallisesti

Kirinneva 22291 PVK1-2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Kotoneva, Merikarvia

Ympäristöluvut LSY-2005-Y-69
32 tuotantopäivää, 23.5.2023 - 28.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Kotoneva 22292 PVK1	83.073 Kasalanjoen va		152,63	128,98			7,3
Kotoneva 22292 PVK2	83.073 Kasalanjoen va		70,47	52,88			4,76
		Kotoneva (22292) yht.[ha]	223,1	181,86			12,06

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Kotoneva 22292 PVK1	22292v01, oma mittari	
Kotoneva 22292 PVK2	22292v01, Kotoneva 22292 PVK1	

Bruttopäästö

	[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Kotoneva 22292 PVK1	83.073 Kasalanjoen va	628	20	0,9	70
Kotoneva 22292 PVK2	83.073 Kasalanjoen va	492	12	0,6	62

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Kotoneva 22292 PVK1	136,28	31 241	980	45	3 489	
Kotoneva 22292 PVK2	57,64	10 352	249	12	1 294	
	193,92	Kotoneva (22292) yht.[kg/a]	41 593	1 228	57	4 783
		2022	21 613	789	29	2 424
		2021	37 337	999	33	3 181
		2020	46 735	1 281	53	3 194

Kotoneva 22292 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 51 / 1598 / 74 / 5,7

Kotoneva 22292 PVK2: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 40 / 961 / 45 / 5

Kotoneva 22292 PVK1, poikkeustilanne 15.11.2023 - 31.12.2023 pitoisuudet: 47 / 2400 / 36 / 2,2; kilot mukana kuormituksessa

Tulosten analysointi sanallisesti

Kotoneva 22292 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin. Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023. 15.11.2023-15.1.2024 pumppaamon rikkoutumisesta johtuen kuivatusvesiä johdettiin ohjuksutuksena tulvapadon kautta laskuojaan.

Kotoneva 22292 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin. Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Kotoneva 22292 PVK1

Kunta: Merikarvia

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 147,56 alapuoli: 152,63

Vesistöalue: 83.073 Kasalanjoen va

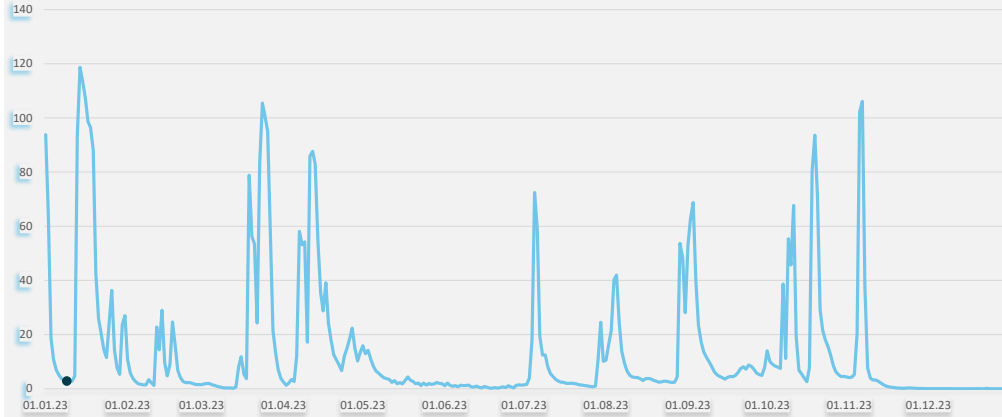
poikkeava laskentaperiaate

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023	6,2	5,9	9,4	1,2			1900	800	1300	92	130	270	90	25	56	12	4200	1200	27	27							4,4	

min	6,2	5,9	9,4	1,2			1900	800	1300	92	130	270	90	25	56	12	4200	1200	27	27							4,4	
max	6,2	5,9	9,4	1,2			1900	800	1300	92	130	270	90	25	56	12	4200	1200	27	27							4,4	
2023, n=1	6,2	5,9	9,4	1,2			1900	800	1300	92	130	270	90	25	56	12	4200	1200	27	27							4,4	14,3
2022, n=8	6,1	5,9	9,99	5,74			1800	1598	1600	920	26	242	113	74	120	32	8000	3200	40	51							6,05	9,7
2021, n=																												
2020, n=																												

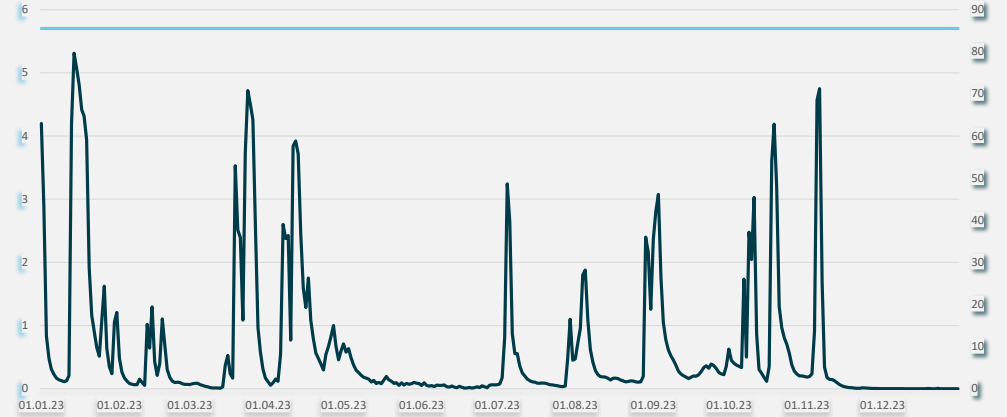
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



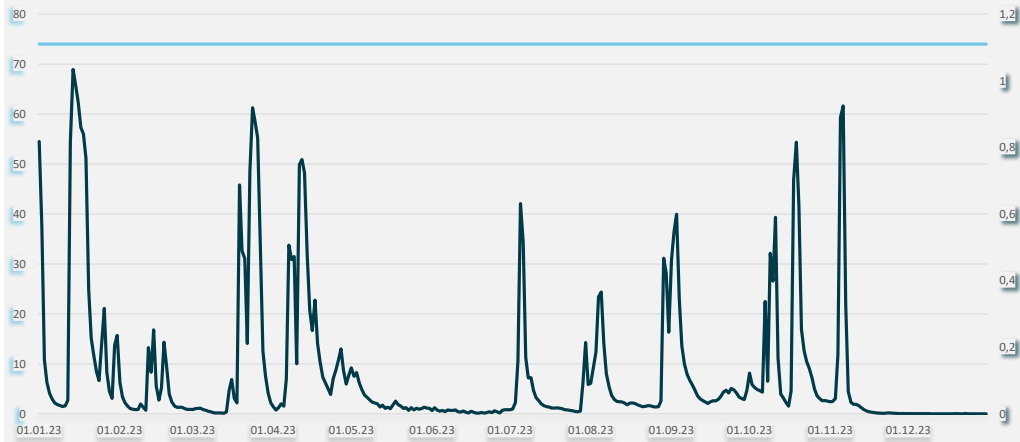
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



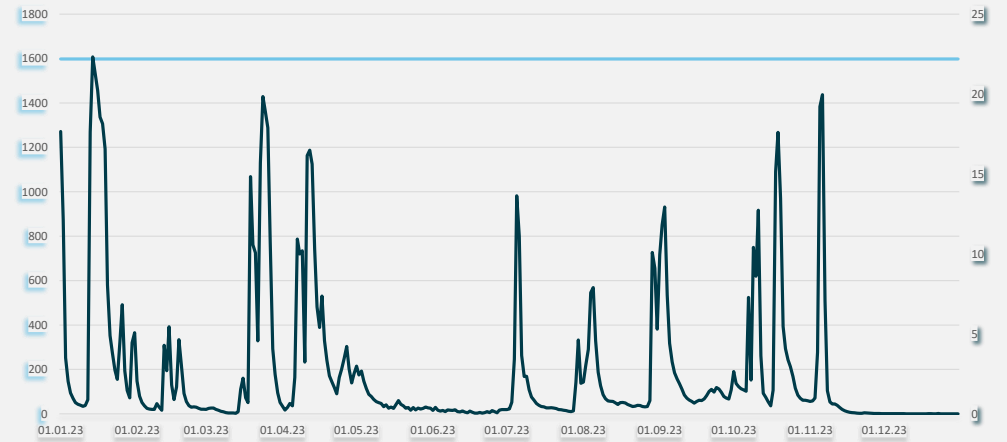
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kurkikeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvut ESAVI/24/04.08/2014
50 tuotantopäivää, 11.5.2023 - 15.8.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	36.024 Ristiluoman va		86,92	9,99			9,65
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	36.024 Ristiluoman va		100,58	42,54			9,58
Kurkikeidas 22260 KOS3	36.025 Pukanluoman va		106,51	23,74			0
	Kurkikeidas (22260) yht.[ha]		294,01	76,27			19,23
	36.024 Ristiluoman va		187,5	52,53			19,23
	36.025 Pukanluoman va		106,51	23,74			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	22260v03, oma mittari	
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	22260v04, oma mittari	
Kurkikeidas 22260 KOS3	22260v01, oma mittari	1.1.-31.12. Kurkikeidas 22260 KOS1A., data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	36.024 Ristiluoman va		716	17	0,7	87
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	36.024 Ristiluoman va		583	18	0,8	89
Kurkikeidas 22260 KOS3	36.025 Pukanluoman va		607	22	3,0	104

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	19,64		5 136	120	5,2	626
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	52,12		11 087	342	15	1 699
Kurkikeidas 22260 KOS3	23,74		5 257	194	26	897
	95,5	Kurkikeidas (22260) yht.[kg/a]	21 480	656	46	3 222
		2022	21 880	999	77	4 531
		2021	23 427	808	35	4 552
		2020	55 900	1 673	85	7 512
		36.024 Ristiluoman va	16 223	462	20	2 325
		36.025 Pukanluoman va	5 257	194	26	897

Kurkikeidas 22260 KOS3: Kurkikeidas uusi kosteikko otettu käyttöön 12/2021.

Tulosten analysointi sanallisesti

Kurkikeidas 22260 KOS1A. -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Kurkikeidas 22260 KOS1A. -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Kurkikeidas 22260 KOS3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran pienempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus ei saavutettu, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Rakenne on suuri verrattuna valuma-alaan, josta johtuen rakenteelta virtaa vettä ulos harvoin ja vähän. Tämä selittää osaltaan korkeita fosforipitoisuuksia. Emme esitä toimenpiteitä fosforipitoisuuden suhteen, mutta tilanteen kehittymistä seurataan.

Kurkikeidas 22260 KOS1A.

Kunta: Kankaanpää

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 82,42 alapuoli: 86,92

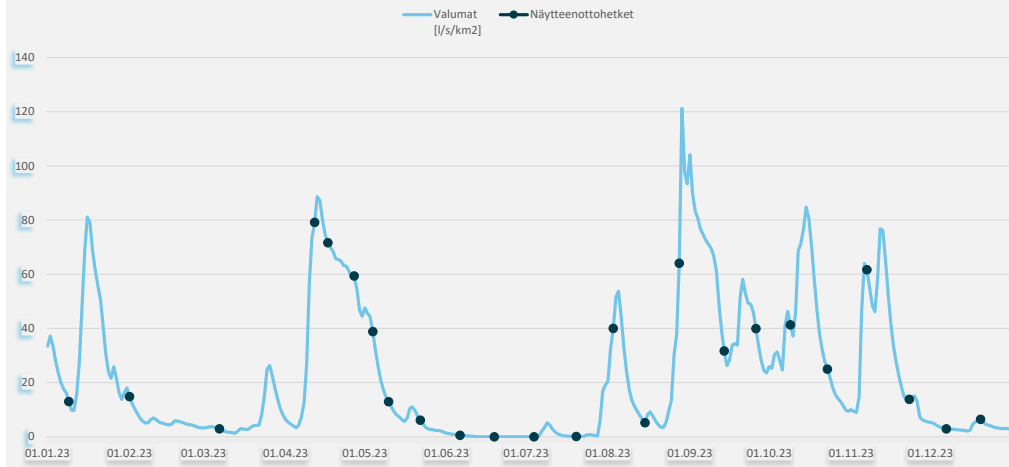
Vesistöalue: 36.024 Ristiluoman va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023		5,7		2,4				790		70		120		25		5				29				4,2			01.01. - 20.01.	37,4
1.2.2023		5,6		2				730					21						26				2,3			21.01. - 17.02.	14,1	
7.3.2023		6,1		6,9				730		110		13		35		6		1700		26			8,8			18.02. - 24.03.	4	
12.4.2023		5,5		1,8				690					18						19				2			25.03. - 14.04.	27,8	
17.4.2023		5,5		1,8				740		19		220		23		<2		560		21			2,1			15.04. - 21.04.	70,8	
27.4.2023		5,8		2				780		5,3		60		27		<2		930		26			2,9			22.04. - 30.04.	57,4	
4.5.2023		5,9		3				730					24						33				2,1			01.05. - 06.05.	39	
10.5.2023		5,8		2,6				620					26						26				1,7			07.05. - 15.05.	12	
22.5.2023		5,9		3,9				820		3,1		6,1		33		4,2		1500		34			1,8			16.05. - 29.05.	5,6	
6.6.2023		6		4,6				810					30						31				1,5			30.05. - 04.07.	0,3	
19.6.2023																												
4.7.2023																												
20.7.2023																												
3.8.2023		6		12				950					60						31				15			05.07. - 08.08.	10,5	
15.8.2023		5,9		7				1100		11		6		170		10		3100		36			2,5			09.08. - 21.08.	8,5	
28.8.2023		5,9		8,8				900					54						38				7,9			22.08. - 05.09.	60,7	
14.9.2023		5,6		4,8				1200					53						66				2,4			06.09. - 19.09.	49,4	
26.9.2023		5,7		3,9				1000		28		15		40		12		2600		59			2,6			20.09. - 02.10.	39	
9.10.2023		5,8		3,8				930					38						48				4,2			03.10. - 15.10.	48,3	
23.10.2023		5,7		2,8				890					32						49				2,5			16.10. - 30.10.	32,3	
7.11.2023		5,8		7,2				890		87		140		39		10		1800		35			9,7			31.10. - 14.11.	43,4	
23.11.2023		5,7		4,8				970					35						39				6,7			15.11. - 29.11.	20,1	
7.12.2023		5,9		5,6				1000					43						38				10			30.11. - 31.12.	3,7	
20.12.2023																												

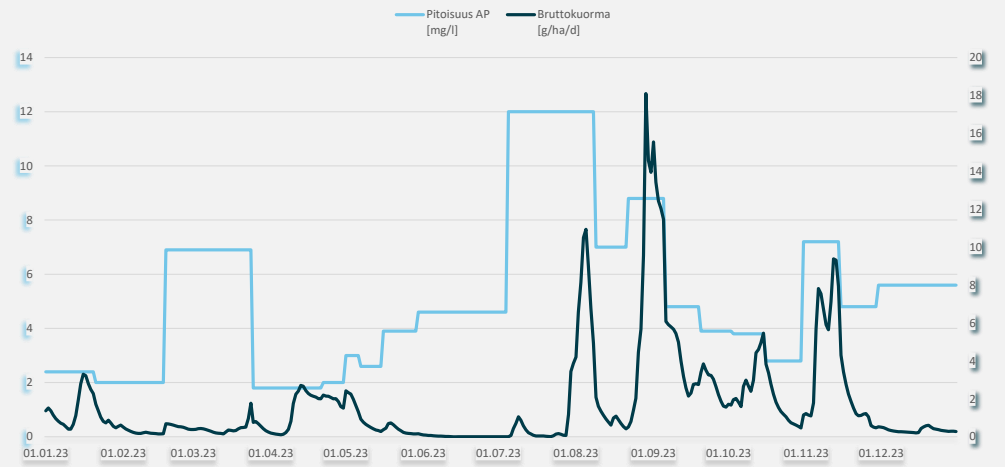
min		5,5		1,8				620		3,1		6		18		1		560		19			1,5				
max		6,1		12				1200		110		220		170		12		3100		66			15				
2023, n=20		5,8		4,6				864		42		73		41		6,2		1741		36			4,6				22,2
2022, n=13	6,5	5,8	5,9	3,66			800	862		85		93	56	36		6,5		1607	26	28			4,17				39,9
2021, n=18		5,7		3,8				901		84		105		35		5,4		1850		33			3,5				13,3
2020, n=																											22,2

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	alku	loppu	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P																			
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%																	
Talvi				7			1600			70																		
Sula maa					/			/				/																
Vuosi					/			/				/																

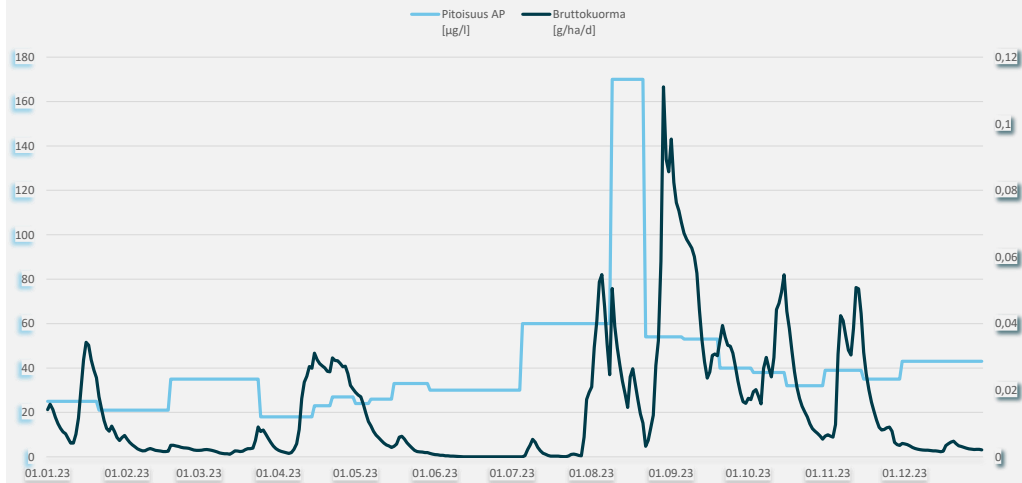
Valumat



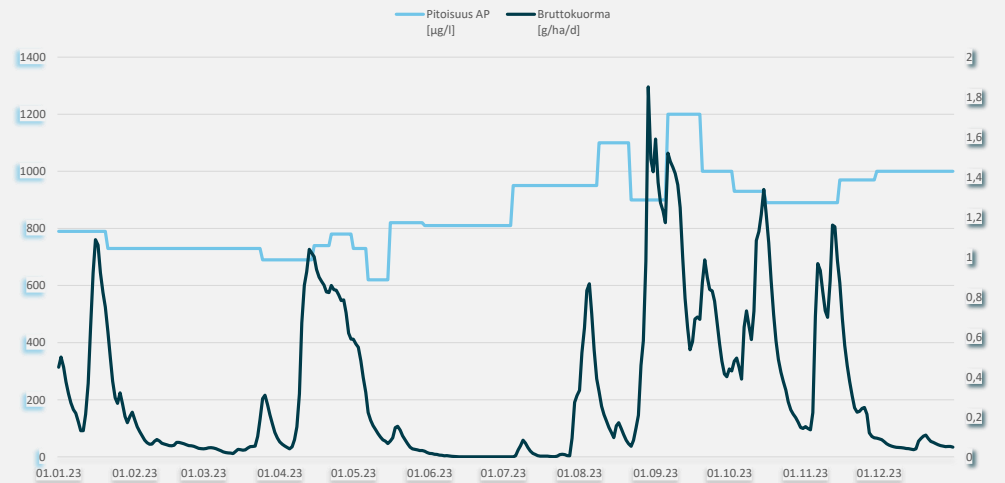
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Kurkikeidas 22260 KOS1B.

Kunta: Kankaanpää

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 93,28 alapuoli: 100,58

Vesistöalue: 36.024 Ristiluoman va

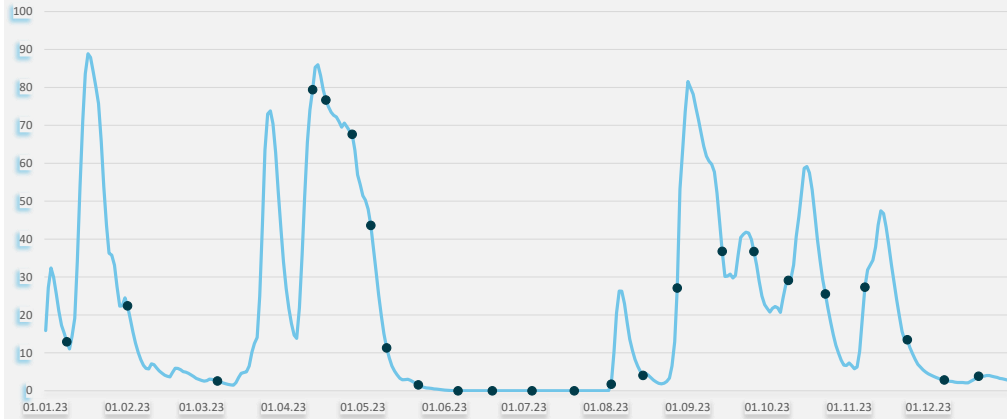
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähköjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023		5,9		5,6		2,2		1100						42				2100		26				7,8		5,1	01.01. - 20.01.	41,3
1.2.2023		5,8		3,4		<2		900						27						20				4		3,8	21.01. - 17.02.	21
7.3.2023		6,1		3,8		2,6		890						33						22				4,8		4,9	18.02. - 24.03.	6,1
12.4.2023		5,9		4,2		2,8		700						25						21				5		3,1	25.03. - 14.04.	50,8
17.4.2023		5,9		3,2		<2		760						29						17				4		2,5	15.04. - 21.04.	76,1
27.4.2023		6,1		4,2		2,8		720						30						18				3,5		2,3	22.04. - 30.04.	65,7
4.5.2023		6,2		4,9		3,4		790						32						27				3,8		2,8	01.05. - 06.05.	43,7
10.5.2023		6,3		5,5		4,2		690						29						24				3,8		2,8	07.05. - 15.05.	11
22.5.2023		6,4		5,4		4,5		750						33						28				3,4		2,9	16.05. - 27.06.	0,6
6.6.2023																												
19.6.2023																												
4.7.2023																												
20.7.2023																												
3.8.2023		6,3		8,2		7,1		1100						66						23				4,4		3	28.06. - 08.08.	2,6
15.8.2023		6,4		6,1		4,8		1100						65						28				4		3,2	09.08. - 21.08.	6,6
28.8.2023		6,4		9,1		8		1300						89						30				3,2		3,2	22.08. - 05.09.	42,2
14.9.2023		6		5,5		4,8		1100						49						56				2,9		3,3	06.09. - 19.09.	46,9
26.9.2023		6,2		6,1		4,9		1200						52						52				3,6		3,3	20.09. - 02.10.	33,1
9.10.2023		6,3		4		2,8		1200						57						47				4,3		3,4	03.10. - 15.10.	33
23.10.2023		6,3		4		3,2		1100						47						50				3,9		3,6	16.10. - 30.10.	29,1
7.11.2023		6		3,2		2,2		1100						42						46				3,2		3,7	31.10. - 14.11.	24,3
23.11.2023		5,8		4,5		3,3		1100						39						37				5,5		3,9	15.11. - 29.11.	18,5
7.12.2023		5,9		4,1		<2		1100						44						41				5,5		3,9	30.11. - 13.12.	3,1
20.12.2023		5,9		3,6		2,6		1100						41						39				5,6		4,2	14.12. - 31.12.	3,2

min	5,8		3,2		1			690						25					2100				2,9		2,3		
max	6,4		9,1		8			1300						89					2100				7,8		5,1		
2023, n=20	6,1		4,9		3,5			990						44					2100				4,3		3,4		21,2
2022, n=23	6,3		5,27		3,75			910						46					2700				5,04		3,97		37,3
2021, n=24	6,2		6,5		4,8			1062						51									5,9		3,9		13,3
2020, n=																											22,2

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	alku	loppu	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P		
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%
Talvi				7	/		1600	/		70	/
Sula maa					/			/			/
Vuosi					/			/			/

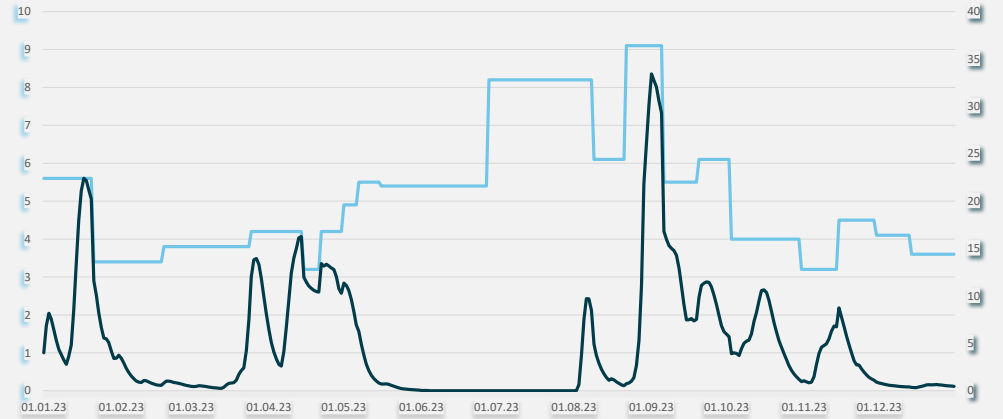
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



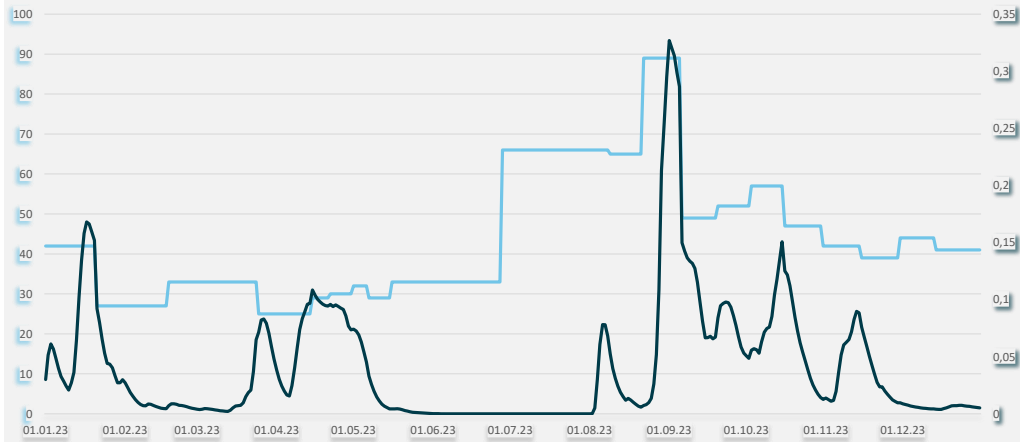
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



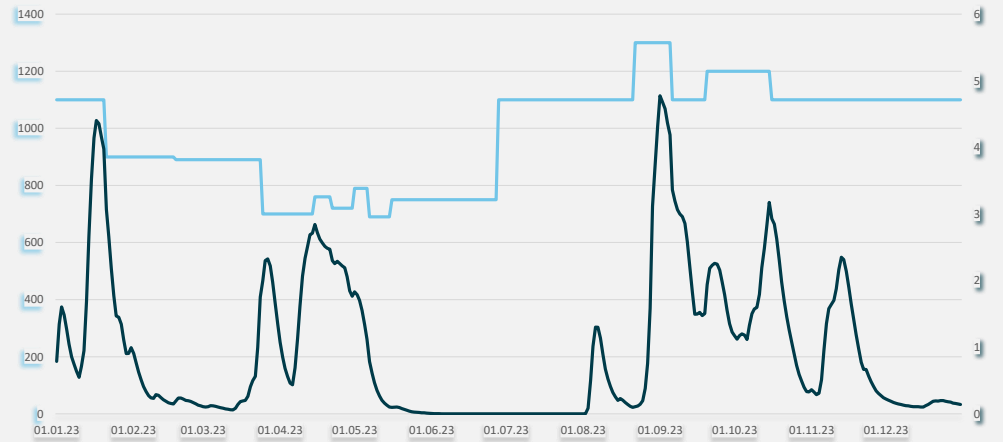
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kurkikeidas 22260 KOS3

Kunta: Kankaanpää
Vesistöalue: 36.025 Pukanluoman va

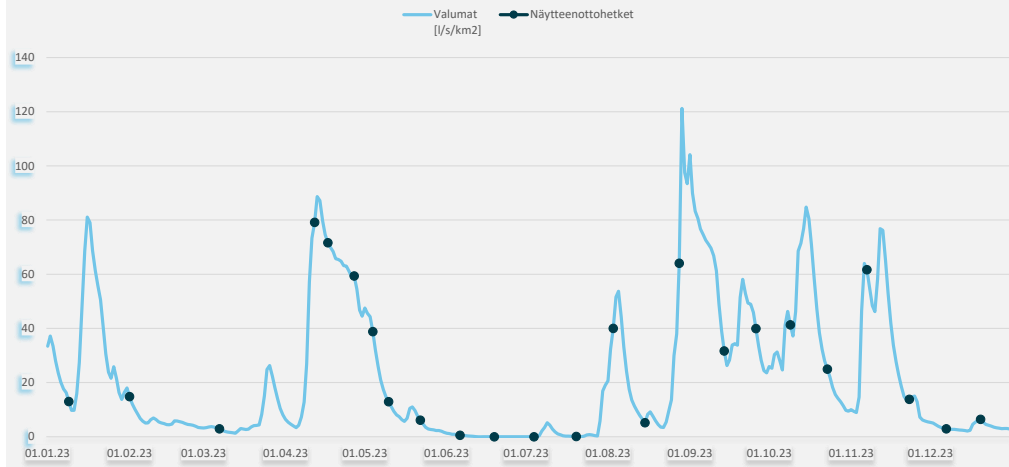
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 76,51 alapuoli: 106,51

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
9.1.2023		6,1		3,8				2500						580						65					10		12,1	01.01. - 24.02.	21,5
1.2.2023																													
7.3.2023																													
12.4.2023		6,1		4,6				810						110						21					8,1		6,6	25.02. - 19.04.	19,5
17.4.2023																													
27.4.2023		5,9		8,3				880						180						13					6,9		4,4	20.04. - 23.08.	12,4
4.5.2023																													
10.5.2023																													
22.5.2023																													
6.6.2023																													
19.6.2023																													
4.7.2023																													
20.7.2023																													
3.8.2023																													
15.8.2023																													
28.8.2023																													
14.9.2023																													
26.9.2023																													
9.10.2023																													
23.10.2023																													
7.11.2023																													
23.11.2023																													
7.12.2023																													
20.12.2023		6,1		5				1000						42						32					10		4,7	24.08. - 31.12.	33

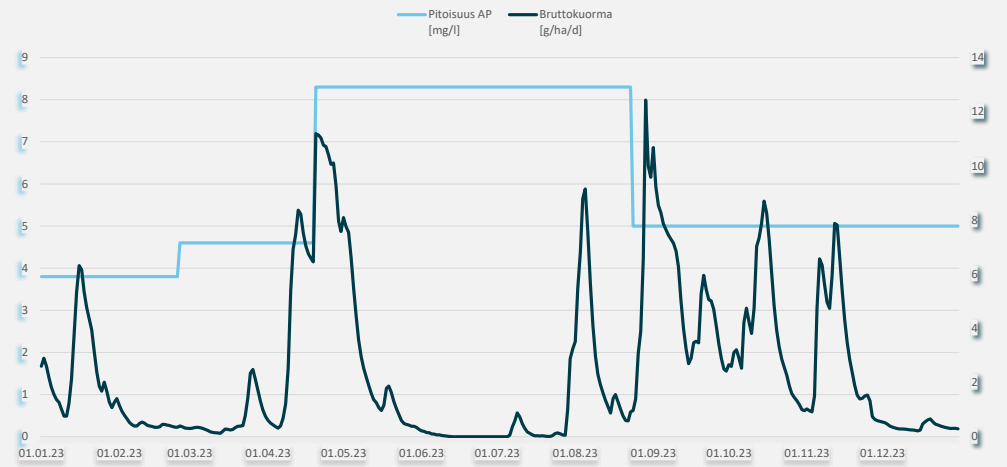
min	5,9		3,8					810						42						13				6,9		4,4		
max	6,1		8,3					2500						580						65				10		12,1		
2023, n=4	6		5,4					1298						228						33				8,8		7		22,2
2022, n=9	6		5,27					2303						177						56				5,94		5,63		40
2021, n=21	5,8		11			15		1401						103						40				15		5,5		13,3
2020, n=																												25,6

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	alku	loppu	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P																				
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%																		
Talvi																													
Sula maa																													
Vuosi																													

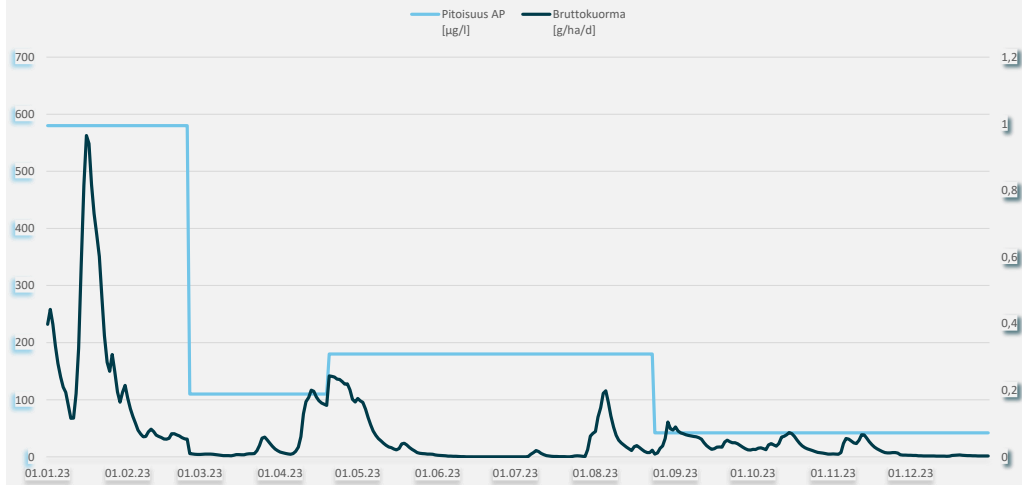
Valumat



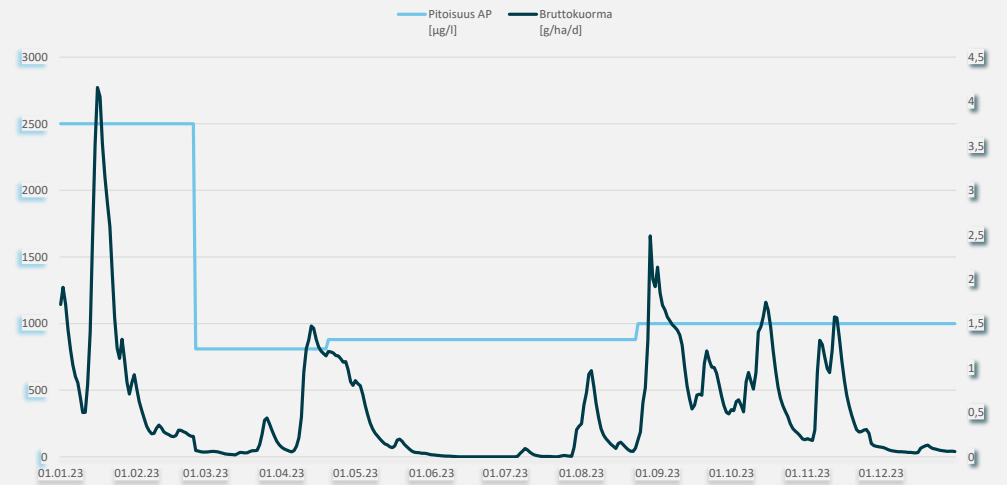
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Lammi-, Kahala-, Välisuo, Eura,Eurajoki

Ympäristöluvut ESAVI/3195/2018_ESAVI/6104/2014

41 tuotantopäivää, 21.5.2023 - 30.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	34.013 Irjanteen - Kahalan a		263,2	121,33	48,17	7,06	3,98
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	34.013 Irjanteen - Kahalan a		233,85	138,93	19,72	0	12,68
	Lammi-, Kahala-, Välisuo (22501) yht.[ha]		497,05	260,26	67,89	7,06	16,66

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	22501v03, oma mittari	
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	22501v02, oma mittari	

Bruttopäästö

	[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	34.013 Irjanteen - Kahalan a	3 820	86	2,3	78
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	34.013 Irjanteen - Kahalan a	307	11	0,2	21

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	180,54	251 723	5 663	154	5 146	
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	171,33	19 199	710	13	1 288	
	351,87	Lammi-, Kahala-, Välisuo (22501) yht.[kg/a]	270 922	6 373	167	6 434
		2022	38 928	1 494	115	2 580
		2021	86 641	2 578	82	2 056
		2020	42 231	1 414	28	2 240

Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1: Tulokset Kahalansuon suodatinrakenteelle. Vuodesta 2023 alkaen tarkkaillaan kosteikon yläpuolista pistettä KOS1 YP ja kosteikon sekä suodatinrakenteen alapuolista pistettä KOS1_1

Tulosten analysointi sanallisesti

Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaade melkein saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Kosteikon kokonaisfosforin puhdistustehovaade jäi niukasti lupavaateesta (40%) ollen virtaamapainotettuna laskettuna 39,6 %. Vuonna 2022 tavoitteet saavutettiin kaikilta osin virtaamapainotteisella laskennalla. Kosteikon toimintaa esitetään seurattavaksi vielä ainakin vuosi 2024, koska lupavaade täyttyy kiintoaineen ja typen osalta ja lähes täyttyy fosforin osalta vuonna 2023.

Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1

Kunta: Eura,Eurajoki

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 250,03 alapuoli: 263,2

Vesistöalue: 34.013 Irjanteen - Kahalan a

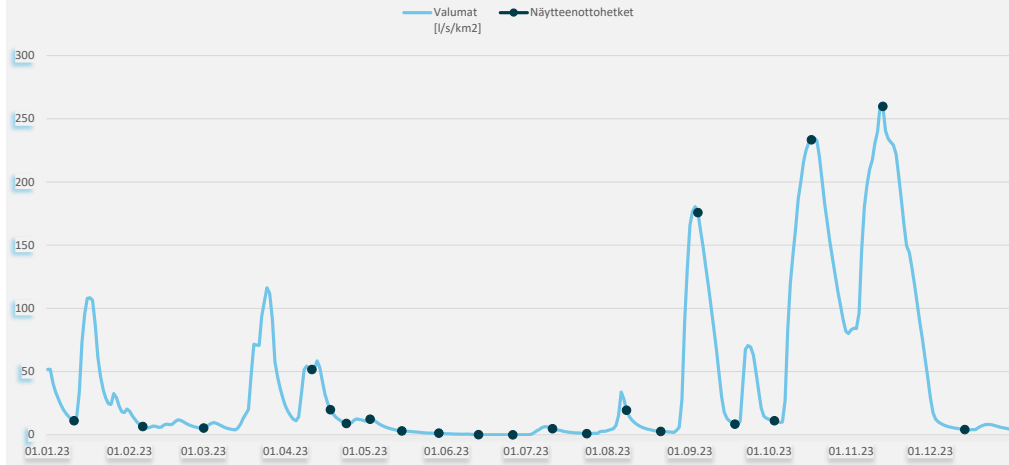
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
11.1.2023	5,2	5,1	250	2,4	140		5700	2200					170	50	40	16			100	61			140	1,3	29,9	27,2	01.01. - 23.01.	48
11.1.2023																												
6.2.2023		5,2		1,2								2000		59		22			65				1,4				24.01. - 17.02.	13,4
1.3.2023	5	5,1	79	2,8	34		2400	1900					230	69	120	31			110	56			50	2,3	14,4		18.02. - 21.03.	13,5
11.4.2023	5,2	5,2	4	2,6			1100	1100					27	28	3,9	4,3			31	33			0,93	0,95	8,3		22.03. - 14.04.	52,4
18.4.2023	5,2	5,1	2,8	1,4			2600	1200					110	35	55	7,9			63	41			1,5	0,68	15,5		15.04. - 20.04.	24,6
24.4.2023	5,1	5,2	2,8	1			2300	1300					120	54	56	16			70	52			2,3	0,72	19,3		21.04. - 28.04.	10,5
3.5.2023	5,2	5,2	1,9	1,8			2400	1700					84	59	31	15			79	67			1,3	1,2	17,4		29.04. - 08.05.	10,5
15.5.2023	5	5,2	15	3,2			2300	2100					160	140	12	56			110	100			5,9	2,9	24,4		09.05. - 12.06.	1,8
29.5.2023																												
13.6.2023																												
26.6.2023																												
11.7.2023	5,1	6,6	4	2,4			3000	2400					160	110	83	39			130	130			3,2	3			13.06. - 24.07.	1,6
24.7.2023																												
8.8.2023	5	5,8	3,4	11			2700	2500					180	160	88	41			140	110			3,8	9,4	25,4		25.07. - 21.08.	7,5
21.8.2023																												
4.9.2023	4,9	5,6	2	3			2700	2500					120	84	53	21			150	140			1,7	3,3	20,3		22.08. - 10.09.	85,8
18.9.2023	5,4	6,1	12	6			3600	2500					400	110	200	22			210	150			32	9,6			11.09. - 25.09.	35,6
3.10.2023	6	5,3	5,2	2,8			2500	3000					110	190	34	83			140	150			9,7	7,6	20,2		26.09. - 09.10.	30,6
17.10.2023	5	5,4	3,6	1,3			2900	2600					85	56	29	10			130	120			1,4	1,3			10.10. - 30.10.	173,4
13.11.2023	5	5,1	1,4	1,4			3000	2500					63	48	30	11			120	110			1,2	1,7			31.10. - 28.11.	168,8
14.12.2023	5,1	5,6	9,8	3,5			4000	3300					230	170	140	78			160	130			4,4	19	25,8		29.11. - 31.12.	10,1

min	4,9	5,1	1,4	1	34		1100	1100					27	28	3,9	4,3			31	33			0,93	0,68	8,3	27,2			
max	6	6,6	250	11	140		5700	3300					400	190	200	83			210	150			140	19	29,9	27,2			
2023, n=16	5,1	5,3	26	3	87		2880	2175					150	89	65	30			116	95			17	4,1	20	27		42,2	
2022, n=15	5	5,5	18	3,07	40		3140	1953					153	144	61	96			68	58			8,55	6,43	24			9,3	
2021, n=18	5,3	5,7	4,9	3,2			3094	2283					197	116	119	54			101	91			5,1	3,5	19			13,3	
2020, n=																													17,5

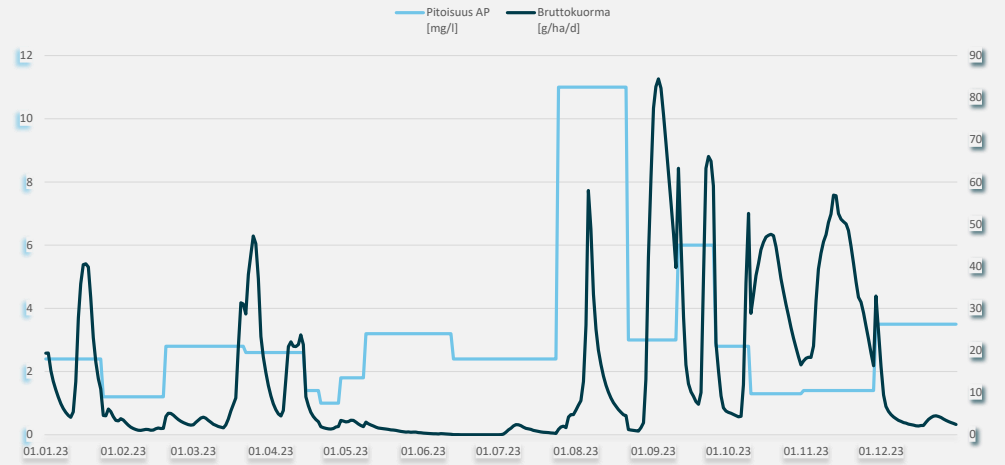
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi alku loppu			40	/			20	/			40	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	26	3,1	88,1 %	n=15	2880	2187	24,1 %	n=15	150	91	39,3 %	n=15
Jakson valumalla painotettu	22	2,2	90,0 %		2953	2338	20,8 %		111	67	39,6 %	

Tulokset Kahalansuon suodattimelle

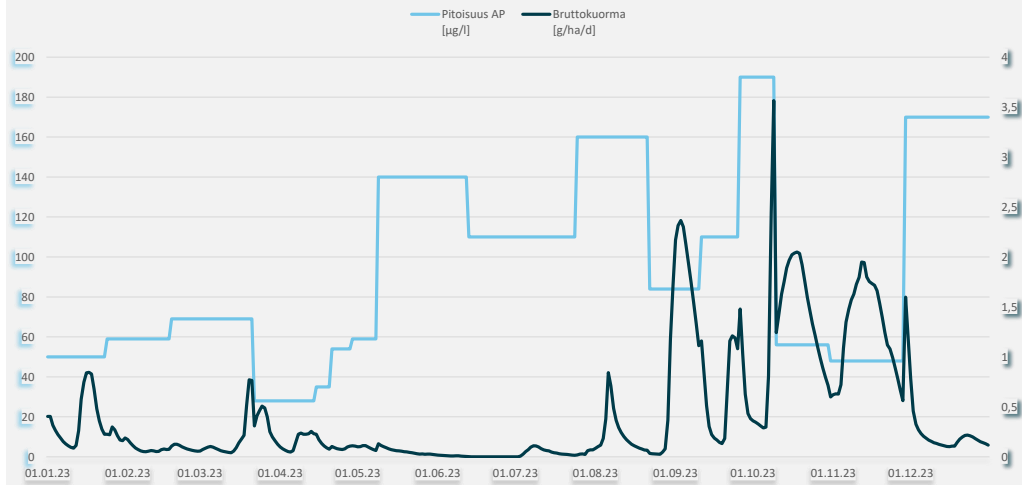
Valumat



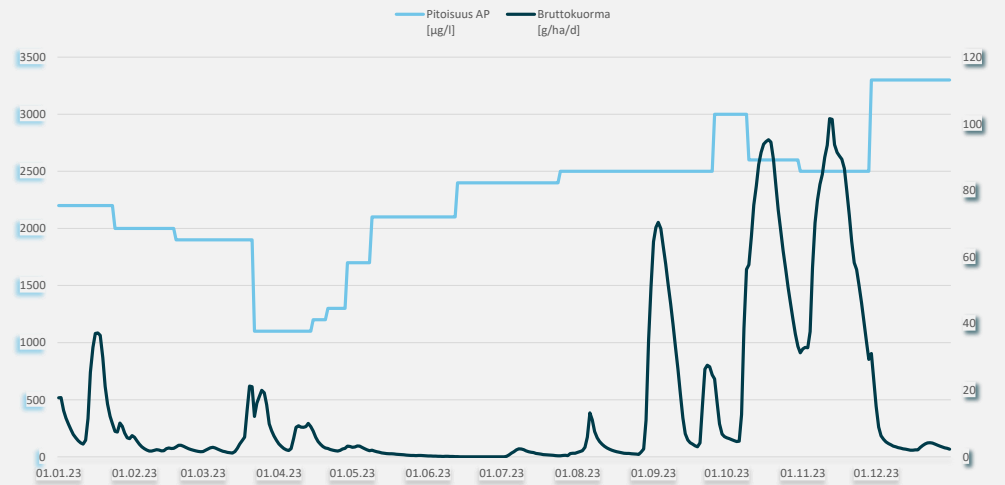
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1

Kunta: Eura,Eurajoki

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 224,95 alapuoli: 233,85

Vesistöalue: 34.013 Irjanteen - Kahalan a

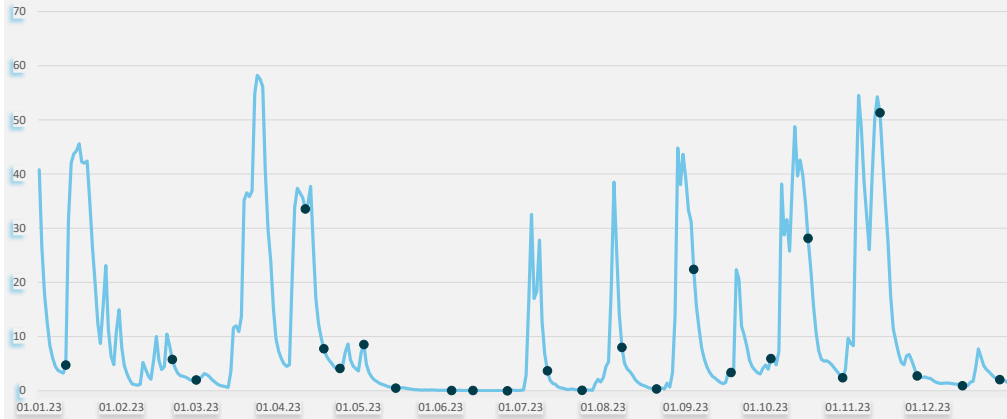
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
11.1.2023	3,9	3,7	11	1			1900	1700					22	14	3	5			17	16	12	0,37	54,5	52,9	01.01. - 30.01.	21,3		
20.2.2023	3,9	3,8	8,6	<1			1500	1200					24	13	<2	4			17	16	16	0,47	36,4	34,5	31.01. - 24.02.	4,7		
1.3.2023	3,8	3,8	24	1	24		1400	1200					18	13	<2	6,1			19	16	36	0,46	45,3	40,1	25.02. - 21.03.	7,7		
11.4.2023	4,1	4	3,8	1,4			1200	980					32	22	3,3	<2			22	15	3,1	1,6	22,4	18,8	22.03. - 14.04.	29,4		
18.4.2023	4	3,9	2,4	1,4			1000	710					26	18	2,1	<2			23	17	1,5	0,6	23,7	22,3	15.04. - 20.04.	9,8		
24.4.2023	4,1	4	2,4	1,2			980	570					24	16	3,3	<2			28	18	2,3	0,51	25,6	23,4	21.04. - 28.04.	5,4		
3.5.2023	3,9	3,9	<1	<1			1100	590					23	13	<2	<2			27	21	4,5	0,57	33,1	26,3	29.04. - 08.05.	4,2		
15.5.2023	4	4	3,8	2			760	780					22	23	<2	2,3			23	22	3,6	1,3	31,2	26,5	09.05. - 12.06.	0,3		
5.6.2023																												
13.6.2023																												
26.6.2023																												
11.7.2023	3,6	3,7	37	3,6	31		3200	810					130	23	<2	<2			34	28	57	5	53,5	39,9	13.06. - 24.07.	3,5		
24.7.2023																												
8.8.2023	3,6	3,5	33	7,4	30		1400	790					61	21	<2	<2			29	21	50	15	54,5	46,6	25.07. - 14.08.	6,8		
21.8.2023	3,6	3,7	11	22	20		690	1400					15	55	<2	2,8			14	26	12	29	50,3	36,9	15.08. - 27.08.	0,9		
4.9.2023	3,9	3,7	13	4,2			1600	1100					69	30	17	2,4			50	51	15	4,1	35	32,5	28.08. - 10.09.	22,5		
18.9.2023	3,8	3,7	94	7,3	80		2000	850					120	29	25	<2			80	29	34	6,4	39,4	32,2	11.09. - 25.09.	6,7		
3.10.2023	4	3,7	29	6	26		1700	830					63	24	16	2,2			54	24	32	6,6	34,2	32,9	26.09. - 09.10.	10,7		
17.10.2023	4,1	4	6,5	2,2			1900	1400					68	30	14	2,6			62	62	6,7	1,9	22,2	20,8	10.10. - 23.10.	26		
30.10.2023	4,2	4	12	1,4			1800	1200					81	30	27	8,8			59	39	9,3	1,1	27,2	25,2	24.10. - 05.11.	11,6		
13.11.2023	4,4	4,2	1,9	1,3			2000	1700					48	31	14	5			74	73	2,2	1,4	11	11,4	06.11. - 28.11.	23		
27.11.2023																												
14.12.2023	4,4	4,2	42	2,1	36		4300	2100					200	57	65	24			160	57	28	2,2	23,7	20,3	29.11. - 20.12.	2		
28.12.2023	5,1	4,1	12	2			2900	1900					120	47	46	16			98	47	13	2,2	27,8	22,9	21.12. - 31.12.	3		

min	3,6	3,5	0,5	0,5	24	20	690	570					15	13	1	1			14	15	1,5	0,37	11	11,4				
max	5,1	4,2	94	22	80	20	4300	2100					200	57	65	24			160	73	57	29	54,5	52,9				
2023, n=19	3,9	3,8	18	3,6	38	20	1754	1148					61	27	13	4,6			47	31	18	4,3	34	30			10,4	
2022, n=21	4	4	17	3,11	36	14	1604	1710					57	86	12	41			32	41	13	3,52	37	33			4	
2021, n=21	4,3	4,3	16	3,5	32	16	1893	1460					75	51	20	17			53	48	13	3,2	23	18			6,6	
2020, n=																												12

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys			Kiintoaine				Kok.N						Kok.P																
Talvi	alku	loppu	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n															
Sula maa					40	/			20	/				40	/														
Vuosi			18	3,6	80,0 %	n=19	1754	1148	34,5 %	n=19	61	27	55,7 %	n=19															
Jakson valumalla painotettu			13	2,5	80,8 %		1684	1207	28,3 %		53	25	52,8 %																

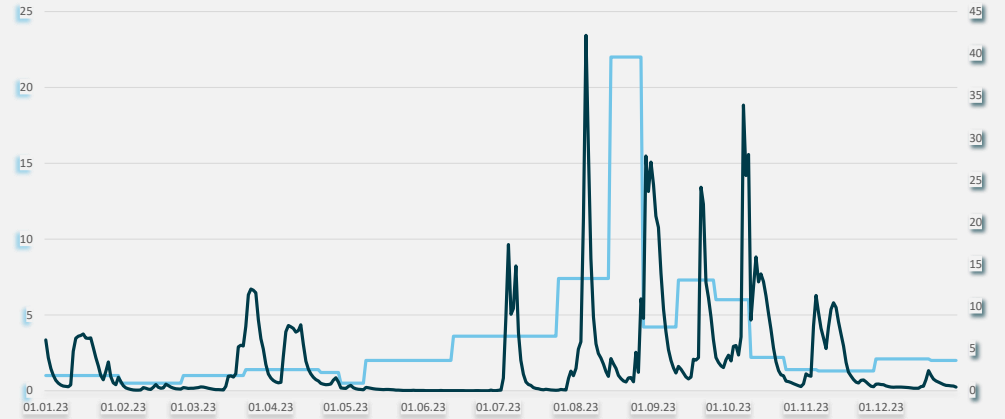
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



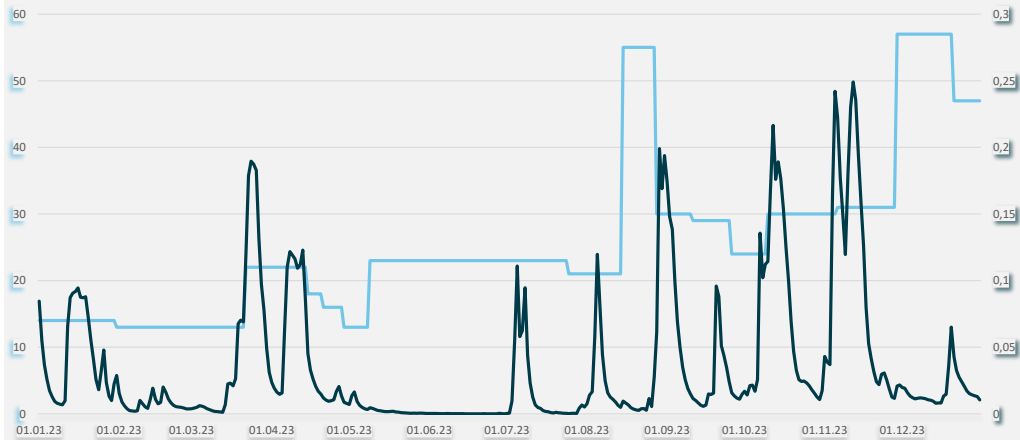
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



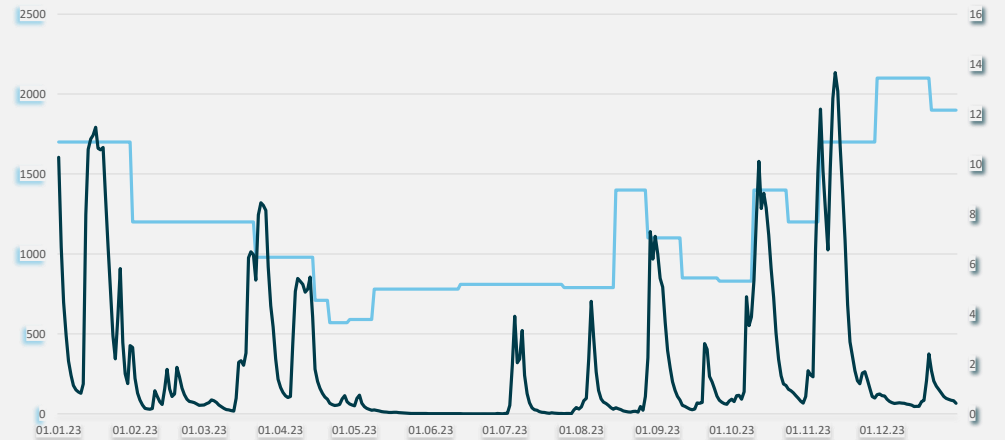
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Lammisuo, Säkyä

Ympäristöluvut ESAVI/5080/2018_ESAVI/363/04.08/2010_LSY-2003-Y-431

26 tuotantopäivää, 3.6.2023 - 29.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	35.127 Sonnilanjoen va		183,04	138,9		8,33	
Lammisuo 22312 PVK2	34.054 Köyliönjärven a		63,9	51,89		0	
Lammisuo 22312 PVK3	35.127 Sonnilanjoen va		41,58	16,22		17,2	
	Lammisuo (22312) yht.[ha]		288,52	207,01		25,53	
	35.127 Sonnilanjoen va		224,62	155,12		25,53	
	34.054 Köyliönjärven a		63,9	51,89			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	22312v01, oma mittari	20.4.-11.7. Lammisuo 22312 PVK3, data puuttuu & 23.7.-13.9. Lammisuo 22312 PVK3, data puuttuu
Lammisuo 22312 PVK2	22312v02, oma mittari	
Lammisuo 22312 PVK3	22312v03, oma mittari	20.11.-31.12. Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	35.127 Sonnilanjoen va		4 351	211	3,7	439
Lammisuo 22312 PVK2	34.054 Köyliönjärven a		625	12	0,2	42
Lammisuo 22312 PVK3	35.127 Sonnilanjoen va		3 055	58	0,8	64

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	147,23		234 128	11 348	199	23 613
Lammisuo 22312 PVK2	51,89		11 832	228	4,1	793
Lammisuo 22312 PVK3	33,42		37 262	713	10,0	779
	232,54	Lammisuo (22312) yht.[kg/a]	283 222	12 289	213	25 186
		2022	618 632	31 627	607	78 657
		2021	32 274	1 494	27	5 184
		2020	11 736	259	4,4	639
		35.127 Sonnilanjoen va	271 390	12 061	209	24 392
		34.054 Köyliönjärven a	11 832	228	4,1	793

Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap, poikkeustilanne 13.9.2023 - 20.11.2023 pitoisuudet: 67 / 2393 / 48 / 5,7; kilot mukana kuormituksessa

Tulosten analysointi sanallisesti

Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Syksyn runsaat sateet aiheuttivat poikkeustilanteen PVK1:llä ja noin kahden kuukauden ajan vesiä meni myös mittapadon ohi. Poikkeustilanne on huomioitu kuormituksen laskennassa.

Lammisuo 22312 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Lammisuo 22312 PVK3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran suurempia.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap

Kunta: Säkylä

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 174,76 alapuoli: 183,04

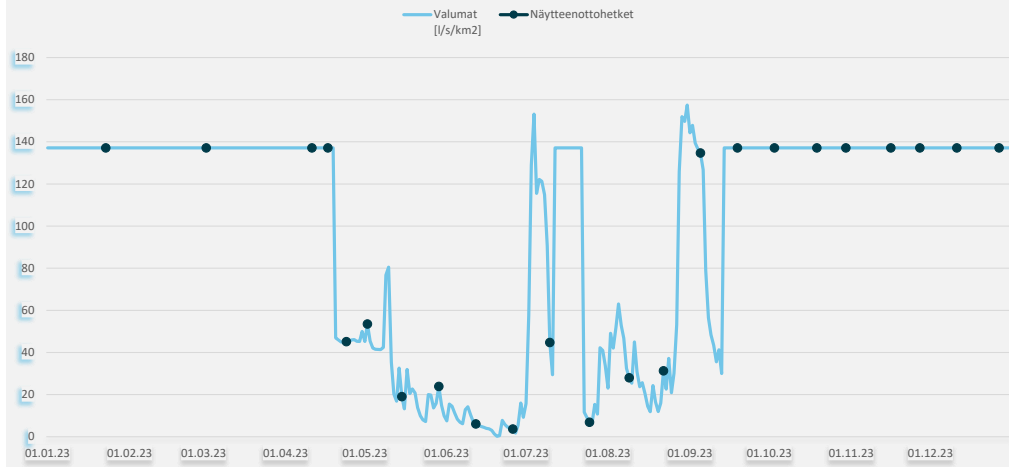
Vesistöalue: 35.127 Sonnilanjoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähköjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
23.1.2023	6,2	5,9	4,8	1,4			2900	2400	1600	620	460	1100	59	21	38	8	5300	1500	32	34					5	01.01. - 10.02.	137,1	
2.3.2023	6,5	6,5	8,7	5			3200	2800	2200	1800	320	320	64	42	38	26		3700	28	28					8,2	11.02. - 21.03.	137,1	
11.4.2023	6	6	5,6	2,4			1800	1300	870	540	310	280	50	23	17	6,1	3000	1500	29	25					3,2	22.03. - 13.04.	137,1	
17.4.2023	5,8	6	4,8	3			1600	1500					30	27					26	29					3,4	14.04. - 20.04.	124,2	
24.4.2023	5,8	6,1	4,9	3,8			1700	1400	170	510	170	210	32	25	<2	3,9	1400	2000	28	30					3,5	21.04. - 27.04.	45,4	
2.5.2023	5,9	6,1	7	4,4			2200	1600					46	29					17	33					3,6	28.04. - 08.05.	44,9	
15.5.2023	6,5	6,3	32	10	19		3400	2100	1900		480		120	48	40		13000	5200	47	61					6,3	09.05. - 21.05.	31,1	
29.5.2023	6,5	6,4	34	12	19		3600	2500					150	54					38	53					7,9	22.05. - 04.06.	13,7	
12.6.2023	6,5	6,5	26	11	15		3100	2400					110	50					50						8,4	05.06. - 18.06.	7	
26.6.2023	6,5	6,5	33	11	20		3300	2700	1800	1800	600	8,9	120	66	36	26	15000	11000	40	5,3					10,3	19.06. - 02.07.	9,6	
10.7.2023	6	5,9	6,4	8,1			2400	2400	1000		23		48	41	3,8		5300		76	79					5,1	03.07. - 17.07.	116,2	
25.7.2023	6,4	6,2	22	10	14		3000	2800					120	76					46	7					8,9	18.07. - 01.08.	59,1	
9.8.2023	6,4	6,1	19	9			3800	2800	2100	1400	86	13	100	57	55	22	11000	8200	70	84					7,6	02.08. - 15.08.	38,4	
22.8.2023	6,5	6,3	23	7,6	14		2900	2800					84	71					41	59					9,1	16.08. - 28.08.	32	
5.9.2023	5,6	5,7	12	9,6			2400	2000					67	41					92	92					4,4	29.08. - 11.09.	110,8	
19.9.2023	5,3	5,8	12	7,3			2800	2100	940	800	260	25	72	40	2,8	4,1	3800	5100	88	84					4,6	12.09. - 25.09.	122,6	
3.10.2023	6,2	5,9	12	8	6		3000	2600					93	53					62	71					4,9	26.09. - 10.10.	137,1	
19.10.2023	6,1	5,9	5,3	4,9			2800	2300					83	44					62	66					4,5	11.10. - 24.10.	137,1	
30.10.2023	6,6	6,3	8	6			3500	2900	2100	1600	280	32	120	66	69	25	14000	6400	56	68					6,3	25.10. - 07.11.	137,1	
16.11.2023	5,9	5,9	3,1	2,2			2500	2000					57	34					51	48					4	08.11. - 21.11.	137,1	
27.11.2023	6	5,8	13	2			3900	2500					110	40					54	56					4,9	22.11. - 03.12.	137,1	
11.12.2023	6,4	6,3	24	7	9,4		3900	3000	2300	1900	400	97	110	64	70	34	20000	5800	47	52					7,8	04.12. - 18.12.	137,1	
27.12.2023	6,4	6,4	18	3,6			3400	2700					120	59					40	46					7,2	19.12. - 31.12.	137,1	

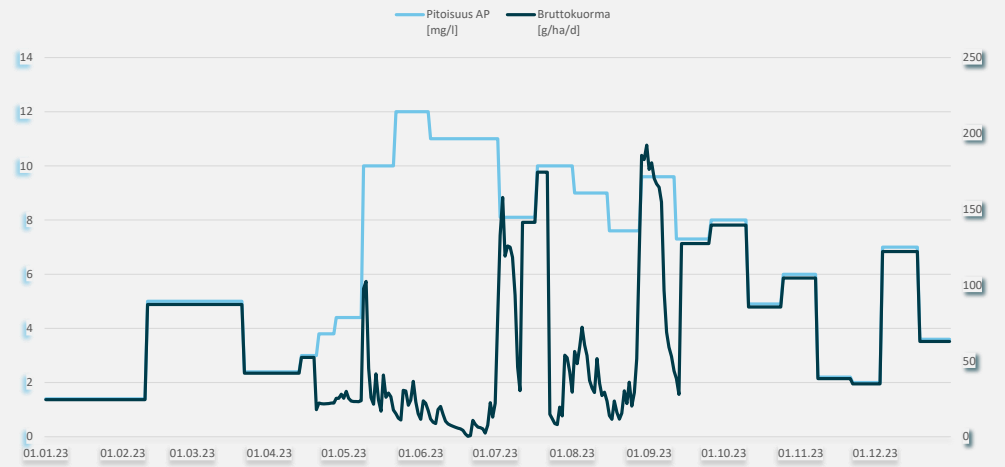
min	5,3	5,7	3,1	1,4	9,4	6	1600	1300	170	510	23	8,9	30	21	1	3,9	1400	1500	17	5,3					3,2			
max	6,6	6,5	34	12	20	6	3900	3000	2300	1900	600	1100	150	76	70	34	20000	11000	92	92					10,3			
2023, n=23	6	6,1	15	6,5	16	6	2917	2330	1544	1219	308	232	85	47	34	17	9180	5040	49	50					6		100,7	
2022, n=24	6,2	6,2	16	6,14	20		3199	2426	2054	1530	257	110	88	48	43	21	9320	5340	36	42					7,22		285,6	
2021, n=24	5,2	6,3	22	33	16	30	3122	2562	3200	1173	366	216	90	54	38	17	8825	5350	41	45					11	7,6	12,7	
2020, n=																												14,8

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	alku	loppu	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P																				
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%																		
Talvi																													
Sula maa																													
Vuosi			15	6,5	56,7 %	n=23	2917	2330	20,1 %	n=23	85	47	44,7 %	n=23															

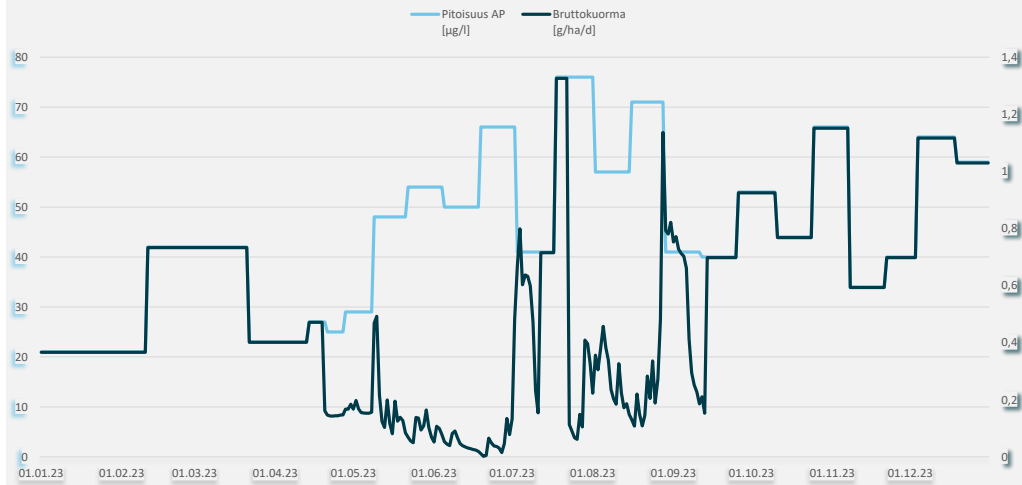
Valumat



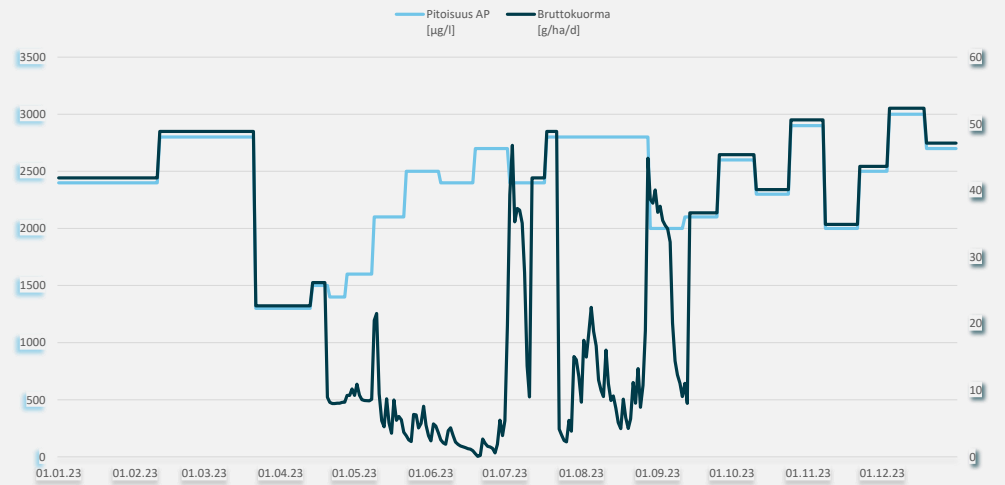
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Lammisuo 22312 PVK2

Kunta: Säkyliä

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 58,9 alapuoli: 63,9

Vesistöalue: 34.054 Köyliönjärven a

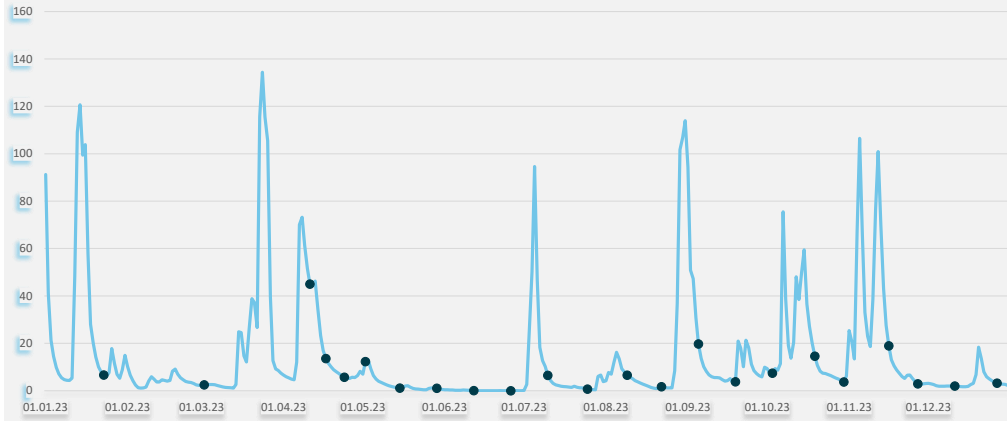
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
23.1.2023	6	5,3	6	1,6			1400	820	790	330	84	40	28	11	13	<2	1000	32	32							2,1	01.01. - 10.02.	23,2	
2.3.2023	6	5,2	13	1,4			1400	910	900	440	26	5,5	31	10	16	<2	1500	31	34							2,7	11.02. - 21.03.	7,4	
11.4.2023	5,8	5,7	9,2	8,4			1400	830	590	270	47	31	47	31	5,7	<2	1100	32	22							1,5	22.03. - 13.04.	43,8	
17.4.2023	6	5,6	8,2	2			1100	730					31	17						32	25		170			1,8	14.04. - 20.04.	1,7	
24.4.2023	6,3	5,6	17	1,4			1200	530	550	50	23	15	37	13	7	<2	1200	34	26							1,8	21.04. - 27.04.	6,2	
2.5.2023	6,3	5,6	16	1			1400	480					44	11					36	25		180				1,8	28.04. - 08.05.	7,3	
15.5.2023	6,5	5,5	23	3,7	14		810	610	96	4,5	14	5,2	37	17	55	<2	1400	45	39							2	09.05. - 21.05.	1,7	
29.5.2023	6,5	5,4	22	2	21		1000	610					28	14					41	45						2,1	22.05. - 04.06.	0,6	
12.6.2023	6,4	5,5	32	4,4	18	<2	1200	720					36	16					42	50						2,3	05.06. - 25.06.	0,1	
26.6.2023																													
10.7.2023	5,1	5,1	4,8	4,8			1100	1100	4,2		5,7		25	24					82	86						3	26.06. - 17.07.	13	
10.7.2023		5,1		3,2				1100		4,4		5,5		25		<2		3300		82						3,1			
25.7.2023	6,4	5,3	19	11			1200	1200					30	28					46	110						4	18.07. - 01.08.	2,2	
9.8.2023	6,2	5	22	3,4	15		1600	1100	640	13	44	12	29	20	3,6	<2	3600	63	100							3,5	02.08. - 15.08.	7,5	
22.8.2023	6,4	5,4	27	13	20		1300	1400					30	23					54	120						4,3	16.08. - 28.08.	4,7	
5.9.2023	5,4	5	19	2,8			2100	1200					37	17					77	88						3	29.08. - 11.09.	44	
19.9.2023	6,1	5,1	23	4,4	17		1300	1000	570	57	24	7,9	32	17	4,7	<2	4100	58	92							3,1	12.09. - 25.09.	9,7	
3.10.2023	5,9	5,1	15	1,1			1600	710					33	13					60	54						2,6	26.09. - 10.10.	15,9	
19.10.2023	5,7	5,1	4,3	1,1			1900	980					31	11					71	63						2,4	11.10. - 24.10.	25,4	
30.10.2023	6,2	5,4	12	1,3			1500	960	810	420	37	9,9	36	11	16	<2	1500	59	51							2,4	25.10. - 07.11.	26,3	
16.11.2023	5,7	5,3	2	1,1			1800	1200					30	13					54	46						2,3	08.11. - 21.11.	33,1	
27.11.2023	6	5,3	6,4	<1			1600	1200					41	12					49	45						2,6	22.11. - 03.12.	4	
11.12.2023	6,1	5,4	7,6	3,4			1500	1300	860	730	27	6,8	41	13	23	<2	2300	49	43							2,9	04.12. - 18.12.	2	
27.12.2023	6,1	5,5	4	1			1300	1100					39	11					43	39						2,6	19.12. - 31.12.	6,1	

min	5,1	5	2	0,5	14	1	810	480	4,2	4,4	5,7	5,2	25	10	3,6	1	1000	31	22	170						1,5			
max	6,5	5,7	32	13	21	1	2100	1400	900	730	84	40	47	31	55	1	4100	82	120	180						4,3			
2023, n=23	5,9	5,3	14	3,4	18	1	1396	947	581	232	33	14	34	16	16	1	2100	50	57	175						2,6		14,7	
2022, n=24	5,3	5,3	11	5,18	15	14	1307	985	522	169	67	35	28	25	3,56	6,7	2840	43	48	330						2,88		6,8	
2021, n=22	5,7	5,3	13	9,4	21		1413	1099	571	273	101	35	35	26	5,2	2	2770	48	51	210						3,1		7,4	
2020, n=																													10,7

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%	
Talvi	alku	loppu	/	/			/	/			/	/
Sula maa			/	/			/	/			/	/
Vuosi	14	3,4	75,7 %	n=22	1396	940	32,7 %	n=22	34	16	52,9 %	n=22

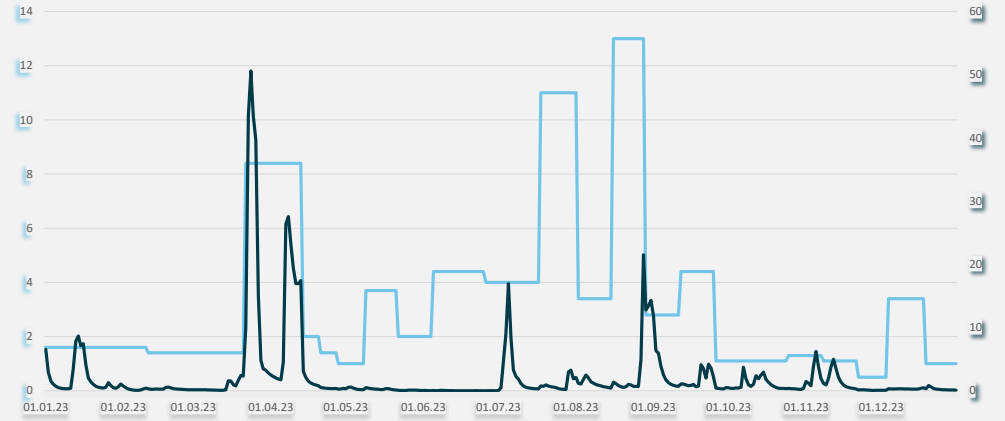
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



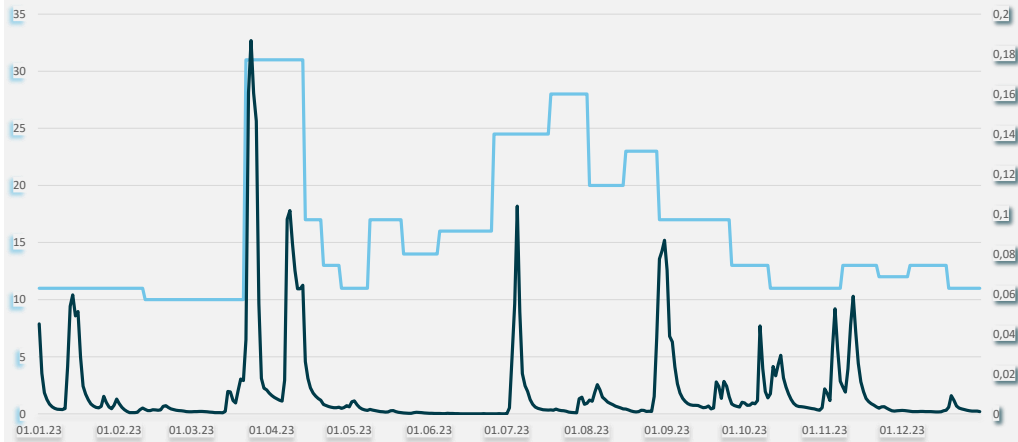
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



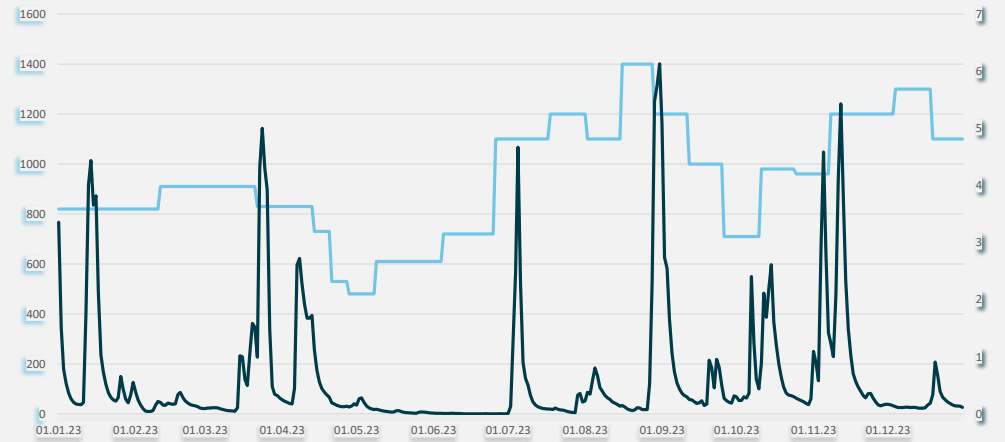
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Lammisuo 22312 PVK3

Kunta: Säkyliä

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 39,06 alapuoli: 41,58

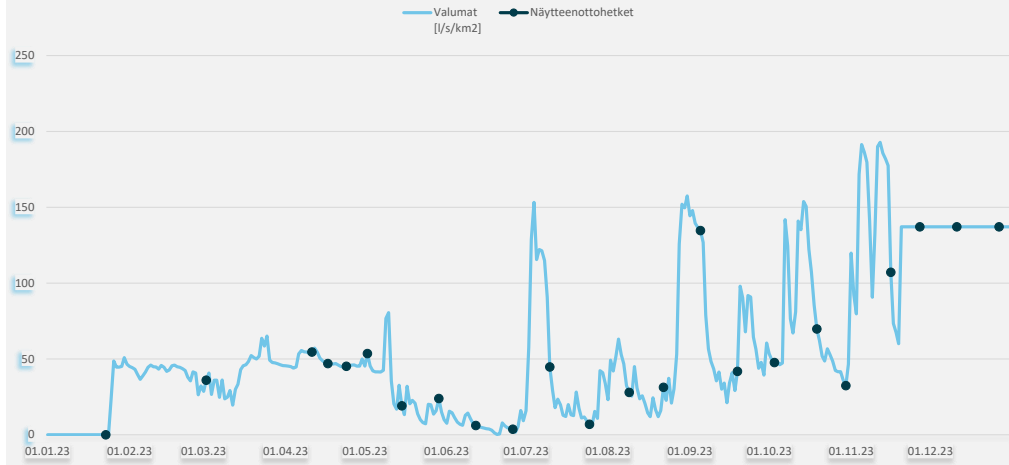
Vesistöalue: 35.127 Sonnilanjoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
23.1.2023	4,9	4,8	6,7	<1			1600	910	480	170	200	150	45	10	13	<2	1100	750	48	36					3,6	3,2	01.01. - 10.02.	17,7
2.3.2023		5		1				1200		540		75		14		3,8		1100		43						3,3	11.02. - 21.03.	38,6
11.4.2023	5,2	4,9	2,8	<1			770	590	210	140	77	62	28	9,2	3,3	<2	620	490	25	28					2	2,2	22.03. - 13.04.	51,5
17.4.2023	5,3	4,9	2,8	<1			1000	660		110	70	75	38	11	5,2	<2	780	620	31	31					2,3	2,3	14.04. - 20.04.	47,7
24.4.2023	5,6	4,9	4,2	<1			850	690	110	79	44	83	31	12	<2	<2	950	600	36	30					2,8	2,4	21.04. - 27.04.	45,4
2.5.2023	5,5	4,9	8	<1			1200	640	180	39	46	62	37	8,6	<2	<2	1200	670	42	33					2,9	2,6	28.04. - 08.05.	44,9
15.5.2023	5,9	4,4	5,4	<1			2200	670	1300	14	11	17	49	14	12	<2	2000	410	65	57					4,2	3,2	09.05. - 21.05.	31,1
29.5.2023	5,9	5,1	2,2	<1			2400	860	1300	17	26	69	65	20	24	2,1	3100	1200	71	69					4	2,8	22.05. - 18.06.	10,4
12.6.2023																												
26.6.2023																												
10.7.2023	4,3	4,7	1	5,9			1000	2400	8,7	870	6,8	50	19	73	<2	5,7	750	2300	40	96					4		19.06. - 24.07.	35,1
10.7.2023		4,3		1				1000		8,1		7,1		18		<2		740		8,1								
25.7.2023																												
9.8.2023	5,2	4,3	5,2	<1			2200	1000	860	9,6	22	9,7	41	16	2	<2	2500	890	96	100					4	4,4	25.07. - 15.08.	32,6
22.8.2023	5,6	4,7	3,4	<1			2600	1100	1200	8,3	11	<5	49	24	3,4	<2	3100	1700	89	94					4,2	3,7	16.08. - 28.08.	32
5.9.2023	4,5	4,5	3,2	<1			2400	1300	950	290			62	16					110	100							29.08. - 11.09.	110,8
19.9.2023	5,6	4,9	16	3,4			2500	1300	860	280	17	21	85	25	5,2	<2	3300	2300	81	77					4,3	3,3	12.09. - 25.09.	55,4
3.10.2023	5,4	4,8	12	4,4			1900	1100	660	240	43	21	56	17	3,5	<2	2500	1500	73	67					3,8	3,4	26.09. - 10.10.	63,3
19.10.2023	4,9	4,6	1,9	<1			2000	1100	9,9	840	1600	100	42	13	17	<2	1700	1400	87	74					3,9	3,7	11.10. - 24.10.	94,2
30.10.2023	5,6	4,5	11	<1			2300	1000	1000	280	47	46	81	12	29	<2	2700	900	76	65					4,3	3,8	25.10. - 07.11.	93,5
16.11.2023	4,7	4,6	2	<1			1600	1300	570	390	140	170	33	14	8,6	2,1	1500	1200	68	60					3,4	3,3	08.11. - 21.11.	133,9
27.11.2023	5	4,8	1,2	<1			1600	1500	640	530	69	110	30	17			2000	1800	74	66					3,7	3,7	22.11. - 03.12.	137,1
11.12.2023	5,5	4,6	6,3	2,6			2400	1400	1000	570	53	86	55	14	21	<2	2500	1200	63	66					4,1	3,8	04.12. - 18.12.	137,1
27.12.2023	5	5	30	1,5	19		1800	1300	720	530	120	130	35	16	4,2	6,8	2400	1400	61	52					3,8	3,2	19.12. - 31.12.	137,1

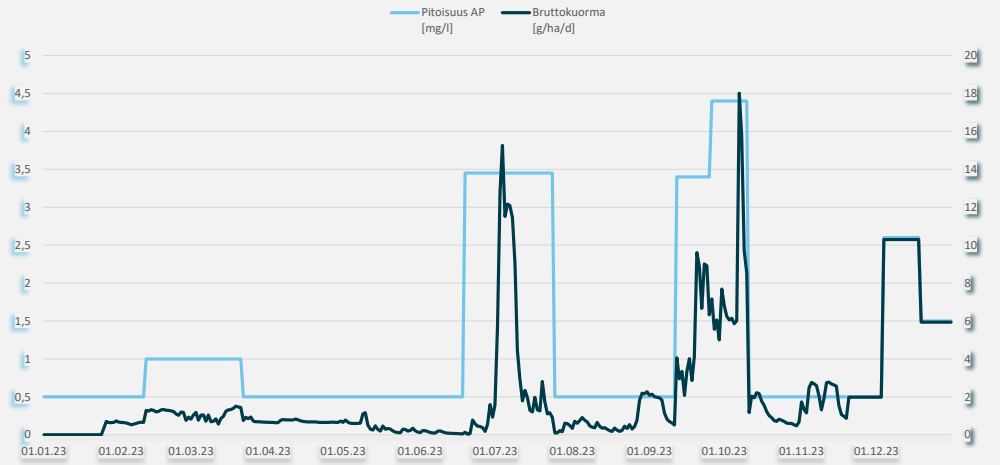
min	4,3	4,3	1	0,5	19		770	590	8,7	8,1	6,8	2,5	19	8,6	1	1	620	410	25	8,1					2	2,2		
max	5,9	5,1	30	5,9	19		2600	2400	1300	870	1600	170	85	73	29	6,8	3300	2300	110	100					4,3	4,4		
2023, n=21	5	4,7	6,6	1,3	19		1806	1096	670	284	145	67	46	18	9,1	1,8	1928	1158	65	60					3,6	3,3		57,1
2022, n=22	4,7	4,6	8,36	1,25	28		2032	1141	812	276	46	60	69	21	16	3,33	2126	940	74	63					3,86	3,37		114,6
2021, n=19	5,2	4,6	8,9	0,7	20		2300	1071	1018	193	55	76	95	21	33	3,2	3653	887	75	64					4,5	3,6		7,8
2020, n=																												10,7

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi				/				/				/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	6,6	1,3	80,3 %	n=19	1806	1096	39,3 %	n=19	46	18	60,9 %	n=19

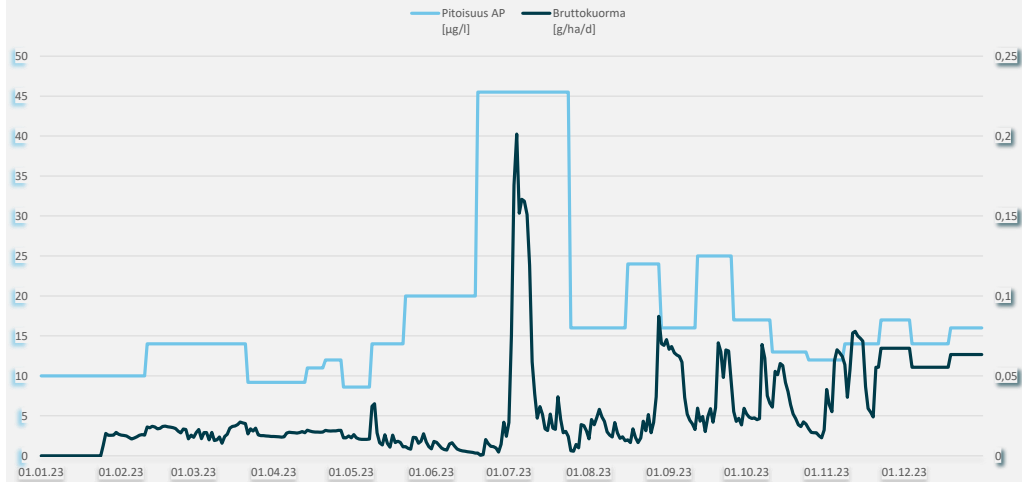
Valumat



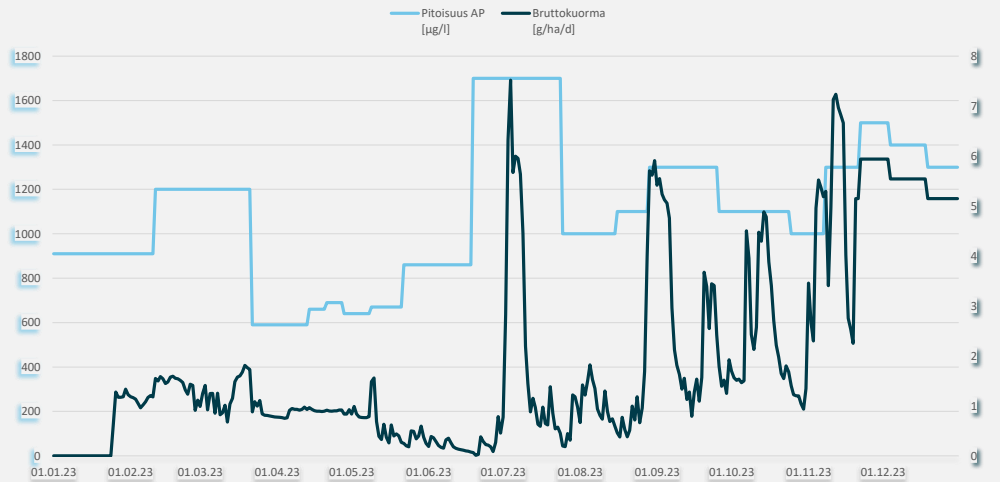
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Leppisuot 2 (livarinkeidas), Siikainen

Ympäristöluvut LSY-2007-Y-196

52 tuotantopäivää, 15.5.2023 - 20.8.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Leppisuot 2 (livarinkeidas) 22282 PVK1	36.063 Samminjoen alaosan a		124,01	106,52			0,48

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Leppisuot 2 (livarinkeidas) 22282 PVK1	22282v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Leppisuot 2 (livarinkeidas) 22282 PVK1	36.063 Samminjoen alaosan a		656	21	2,1	218

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Leppisuot 2 (livarinkeidas) 22282 PVK1	107		25 630	819	81	8 498
			2022	50 666	1 356	15 273
			2021	35 905	1 094	3 856
			2020	25 776	707	1 761

Leppisuot 2 (livarinkeidas) 22282 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 19 / 607 / 60 / 6,3

Tulosten analysointi sanallisesti

Leppisuot 2 (livarinkeidas) 22282 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran pienempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) 22282 PVK1

Kunta: Siikainen

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 118,77 alapuoli: 124,01

Vesistöalue: 36.063 Samminjoen alaosan a

poikkeava laskentaperiaate

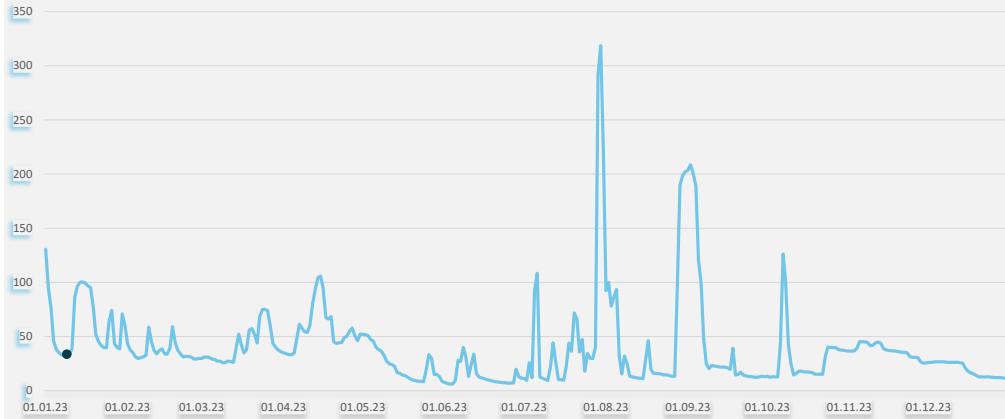
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023	6,6	6,5	9,6	2,8			1000	600	690	180	57	160	110	59	87	46	7000	2500	14	13							6,1	

min	6,6	6,5	9,6	2,8			1000	600	690	180	57	160	110	59	87	46	7000	2500	14	13							6,1	
max	6,6	6,5	9,6	2,8			1000	600	690	180	57	160	110	59	87	46	7000	2500	14	13							6,1	
2023, n=1	6,6	6,5	9,6	2,8			1000	600	690	180	57	160	110	59	87	46	7000	2500	14	13							6,1	40,1
2022, n=6	6,6	6,5	7,06	6,27			706	607	780	295	58	108	89	60	110	40	8700	4350	11	19						6,53	50,8	
2021, n=																												
2020, n=																												

Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) 22282 PVK1

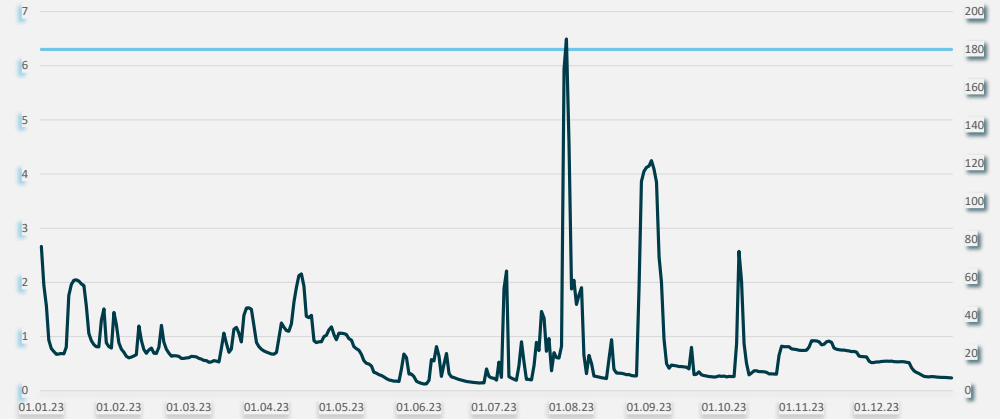
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



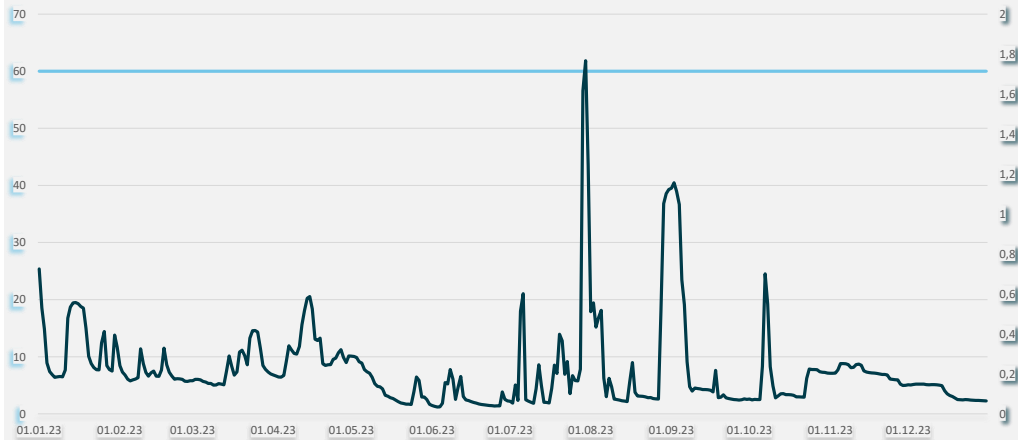
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



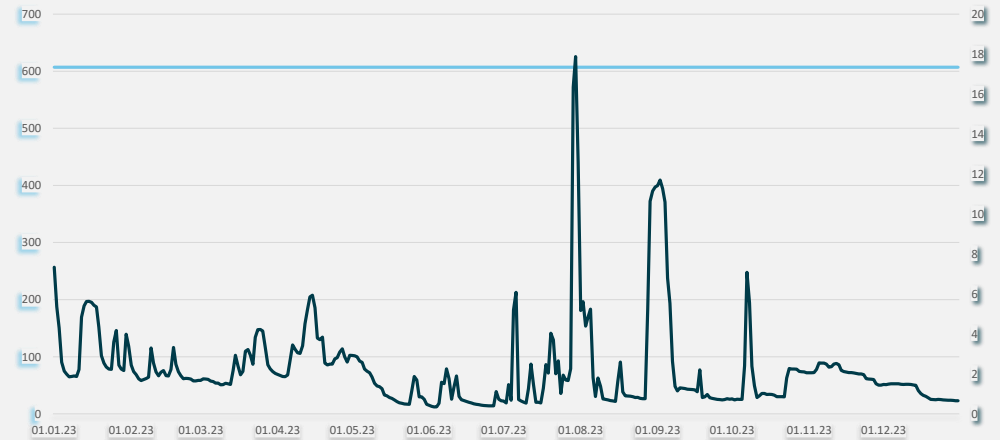
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Linturahka, Loimaa

Ympäristöluvut LSY-2003-Y-219

74 tuotantopäivää, 18.4.2023 - 27.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Linturahka 22502 PVK1	35.993 Niinjoen yläosan va		305,79	209,2			29,31

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Linturahka 22502 PVK1	22502v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Linturahka 22502 PVK1	35.993 Niinjoen yläosan va		869	17	0,5	69

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Linturahka 22502 PVK1	238,51		75 623	1 506	47	6 026	
			2022	38 452	906	38	6 318
			2021	69 386	1 369	54	6 121
			2020	69 808	1 554	56	6 646

Tulosten analysointi sanallisesti

Linturahka 22502 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Linturahka 22502 PVK1

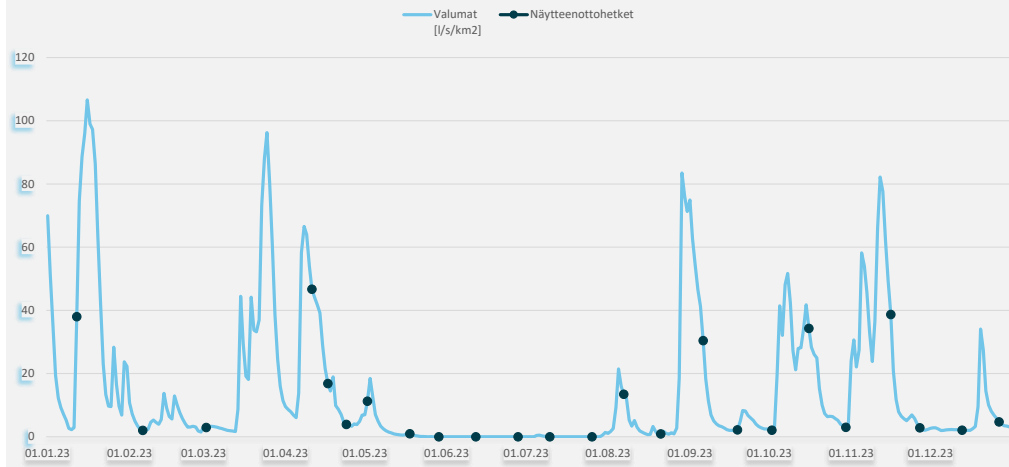
Kunta: Loimaa

Tarkkailupisteen valuma-ala [ha], yläpuoli: 290,45 alapuoli: 305,79

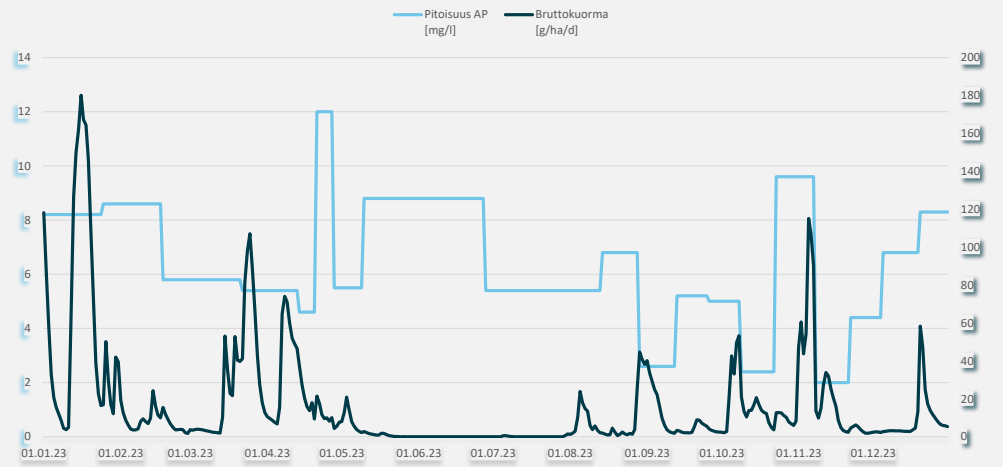
Vesistöalue: 35.993 Niinijoen yläosan va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
12.1.2023	4,9	4,7	13	8,2			960	1200	380	260	230	280	34	40	14	13	720	1100	20	50							01.01. - 24.01.	44
6.2.2023	5,1	4,7	12	8,6			1800	1500					86	49					66	65							25.01. - 17.02.	8,8
2.3.2023	5	4,9	6	5,8			1600	1600	950	940	87	180	63	63	73	34	1500	1600	62	61							18.02. - 21.03.	10
11.4.2023	5	4,8	6,4	5,4			1300	990	390	260	74	80	51	36	14	6,5	860	1100	49	44							22.03. - 13.04.	41,5
17.4.2023	5	4,7	14	4,6			1500	1000					83	42					55	57							14.04. - 20.04.	21,4
24.4.2023	5,2	4,7	72	12	12		1700	1200	470	210	52	35	160	68	53	26	6800	1700	69	57							21.04. - 27.04.	5,1
2.5.2023	4,9	4,6	20	5,5	6,1		1700	1100					110	59					74	64							28.04. - 09.05.	7
18.5.2023	5,2	4,8	22	8,8	9,1		1700	1500	9,7	120	16	33	130	93	49	35	3100	2400	110	110							10.05. - 27.06.	0,2
29.5.2023																												
12.6.2023																												
28.6.2023																												
10.7.2023																												
26.7.2023																												
7.8.2023	4,6	4,3	8,3	5,4			2900	2000					110	85					130	76							28.06. - 13.08.	2,1
21.8.2023	5,1	4,6	18	6,8			1100	1800					200	100					130	130							14.08. - 28.08.	2,5
6.9.2023	4,6	4,3	35	2,6	8		2700	1800					130	38					130	120							29.08. - 12.09.	39,3
19.9.2023	4,9	4,7	13	5,2			2100	1600	640	180	30	26	140	69	78	18	3200	3300	120	130							13.09. - 25.09.	4,3
2.10.2023	5	4,7	13	5			2000	1600					130	71					130	130							26.09. - 08.10.	16,6
16.10.2023	4,6	4,4	4,6	2,4			2600	1600					52	30					120	120							09.10. - 22.10.	26,4
30.10.2023	4,9	4,6	24	9,6	5,6		2200	1600					120	51					130	120							23.10. - 07.11.	19,2
16.11.2023	4,8	4,4	4,9	2			1800	1500					46	24					8,8	8,1							08.11. - 21.11.	37,3
27.11.2023	4,9	4,6	9,4	4,4			2200	1700					95	43					120	100							22.11. - 04.12.	3,7
13.12.2023	5	4,7	73	6,8	14		2200	1700					170	63					100	99							05.12. - 19.12.	2,7
27.12.2023	5,1	4,7	26	8,3	5,3		1700	1500					97	56					78	74							20.12. - 31.12.	10,5
min	4,6	4,3	4,6	2	5,3		960	990	9,7	120	16	26	34	24	14	6,5	720	1100	8,8	8,1								
max	5,2	4,9	73	12	14		2900	2000	950	940	230	280	200	100	78	35	6800	3300	130	130								
2023, n=19	4,9	4,6	21	6,2	8,6		1882	1499	473	328	82	106	106	57	47	22	2697	1867	90	85								14,4
2022, n=20	4,9	4,7	14	8,69	14	1	1953	1650	372	201	122	104	109	76	28	22	2148	2012	92	90								11,7
2021, n=24	4,9	4,7	24	11	15	13	2330	1827	533	406	116	125	149	95	66	31	2475	2160	100	95								10,8
2020, n=																												10,2

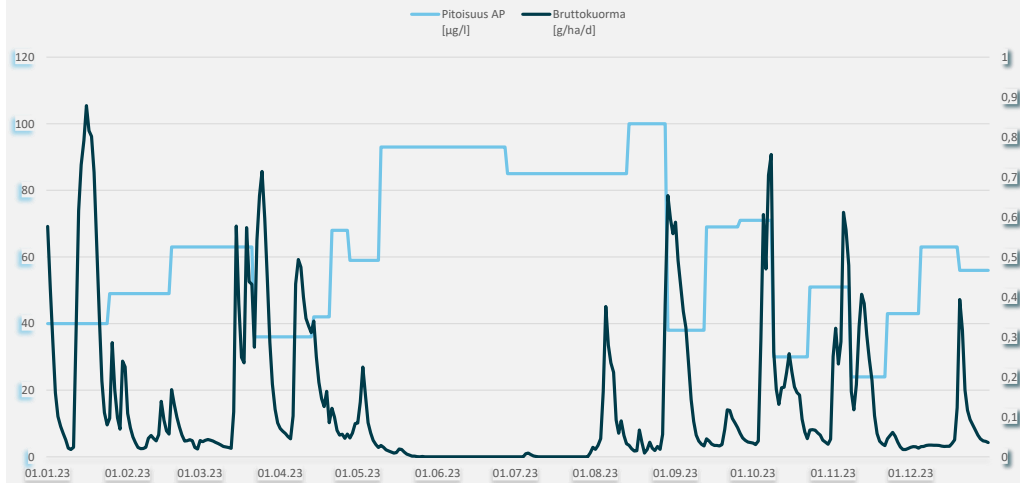
Valumat



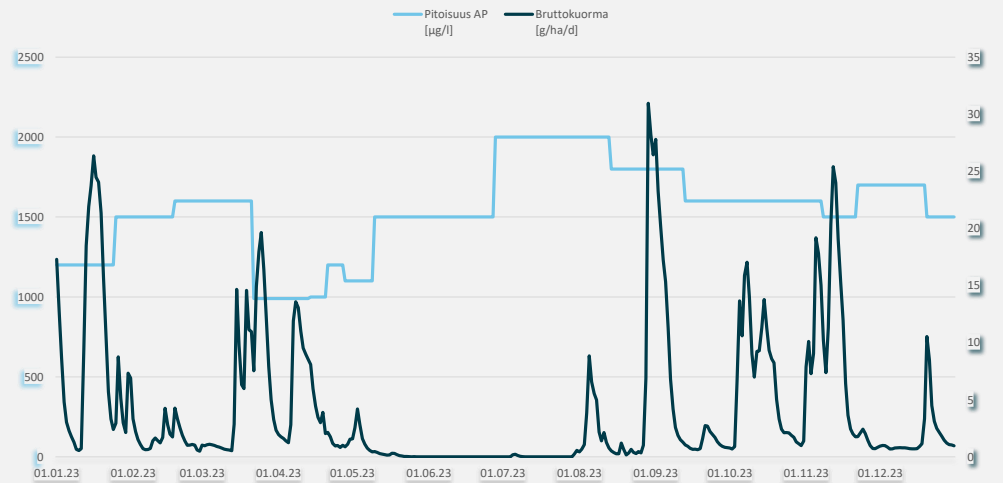
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Marjakeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvut ESAVI/35/04.08/2014
30 tuotantopäivää, 29.5.2023 - 28.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Marjakeidas 22274 KOS1	36.031 Marjakylän a		106,36	76,72			2,75

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Marjakeidas 22274 KOS1	22274v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Marjakeidas 22274 KOS1	36.031 Marjakylän a		716	18	0,5	34

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Marjakeidas 22274 KOS1	79,47		20 779	534	15	973	
			2022	16 015	415	12	759
			2021	10 756	292	6,0	436
			2020	18 690	549	11	899

Marjakeidas 22274 KOS1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 47 / 1208 / 35 / 2,2

Tulosten analysointi sanallisesti

Marjakeidas 22274 KOS1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Mustakeidas, Karvia

Ympäristöluvut ESAVI/26/04.08/2014

14 tuotantopäivää, 26.5.2023 - 8.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Mustakeidas 21182 PVK1	36.084 Kattilajoen va		118,2	39,25			1,88
Mustakeidas 21182 PVK2	36.047 Mustajoen va		66,99	54,3			3,58
Mustakeidas (21182) yht.[ha]			185,19	93,55			5,46

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Mustakeidas 21182 PVK1	21182v03, oma mittari	
Mustakeidas 21182 PVK2	21182v02, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Mustakeidas 21182 PVK1	36.084 Kattilajoen va		629	12	0,7	69
Mustakeidas 21182 PVK2	36.047 Mustajoen va		345	3,7	0,1	6,5

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Mustakeidas 21182 PVK1	41,13		9 437	177	9,8	1 037
Mustakeidas 21182 PVK2	57,88		7 296	77	1,5	137
	99,01	Mustakeidas (21182) yht.[kg/a]	16 734	255	11	1 174
		2022	23 625	363	14	1 610
		2021	15 245	253	9,0	811
		2020	26 152	387	17	1 813

Tulosten analysointi sanallisesti

Mustakeidas 21182 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Mustakeidas 21182 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

Tarkkailupisteiden päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi pienempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteiden tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Mustakeidas 21182 PVK1

Kunta: Karvia

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 111,1 alapuoli: 118,2

Vesistöalue: 36.084 Kattilajoen va

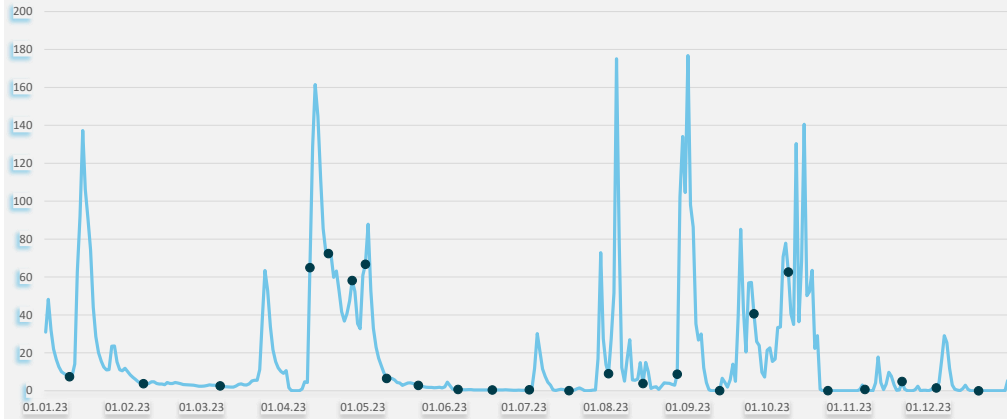
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
10.1.2023	5,7	5,8	9	5			1400	660					37	37			2000	2200	37	35					3,7	3,7	01.01. - 23.01.	39,2
7.2.2023	5,8	5,8	6,2	2,2			1200	600		<3		12	35	29		9	1600	1800	34	33					3,1	3,4	24.01. - 21.02.	7,5
8.3.2023	6,2	6	10	4			1400	680					52	36			2400	2200	32	34					3,5	4,1	22.02. - 24.03.	4,5
11.4.2023	5,5	6	34	2,2		3,6	620	440					38	25			1500	1200	24	24					2	2,5	25.03. - 14.04.	35,3
18.4.2023	5,3	5,8	12	3			620	360					31	22			1300	880	28	19					2,1	1,9	15.04. - 22.04.	73,7
27.4.2023	5	5,9	13	2,4			1100	470					40	28			1300	950	40	18					2,8	2,1	23.04. - 29.04.	44,6
2.5.2023	5,1	6	15	2,8			1100	530					35	28			1300	1100	42	22					2,9	2,2	30.04. - 05.05.	55,6
10.5.2023	5,8	6	16	3,6			1300	610		3,3		7,1	63	30		3,7	2300	1100	44	29					3,1	2,8	06.05. - 15.05.	9,7
22.5.2023	6,1	6,2	10	4,8			970	900					64	48			2200	1900	49	40					3,5	3,4	16.05. - 29.05.	2,7
6.6.2023	6,7	6,2	1,3	13			1100	920					180	57			3700	2800	48	42					4,7	3,4	30.05. - 12.06.	1,3
19.6.2023	7,1	6,3	5,9	3,7			890	1000					95	61			3100	2500	42	43					10,1	3,6	13.06. - 25.06.	0,4
3.7.2023	6,7	6,3	16	2,2			1200	950					140	50			4500	2200	51	36					5,5	3,2	26.06. - 10.07.	6
18.7.2023	5,7	6,1	17	7,3			1500	1200					150	76			4200	3100	63	39					2,8	3,6	11.07. - 25.07.	0,6
2.8.2023	5	6,2	25	7,2		5	1600	1000					67	54			2700	2100	64	40					3,7	3,6	26.07. - 08.08.	35,1
15.8.2023	5,2	6	5,1	7,2			1400	1200					98	75			3200	3400	75	58					3	4,1	09.08. - 21.08.	8,5
28.8.2023	5,6	6	9,2	8,8			1100	1300					72	80			2700	3900	63	62					3	4,1	22.08. - 04.09.	54,8
13.9.2023	5,3	6	6	7,2			1600	1100					97	62			3800	3300	91	59					3,4	3,5	05.09. - 19.09.	7,4
26.9.2023	5	5,9	3,2	2,8			1400	830					47	45			2200	2100	79	67					3,3	3,3	20.09. - 02.10.	34,8
9.10.2023	4,9	6	4,8	4			1400	860					31	42			1800	2100	71	52					3,3	3	03.10. - 16.10.	58
24.10.2023	5,6	5,8	7,3	3,1			1300	830	350	13	87	12	44	35	16	8,6	2100	1900	61	61					3,4	3,2	17.10. - 30.10.	12
7.11.2023	5,2	5,9	6,6	4,9			900	680					33	43			1300	2000	41	38					2,7	2,9	31.10. - 13.11.	2,2
21.11.2023	5,4	5,7	4	2			1400	760	430	17	96	43	36	33	11	8,5	1900	1800	53	40					3,6	3,3	14.11. - 27.11.	2,4
4.12.2023	6,2	5,7	11	3,4			1400	800					54	52			2600	2600	54	55					3,4	3,7	28.11. - 11.12.	6,8
20.12.2023	6	5,9	17	4			1300	820					59	58			2900	3300	44	49					3,7	4,2	12.12. - 31.12.	0,5

min	4,9	5,7	1,3	2	3,6		620	360	350	1,5	87	7,1	31	22	11	3,7	1300	880	24	18					2	1,9		
max	7,1	6,3	34	13	5		1600	1300	430	17	96	43	180	80	16	9	4500	3900	91	67					10,1	4,2		
2023, n=24	5,4	5,9	11	4,6	4,3		1217	812	390	8,7	92	19	67	46	14	7,4	2442	2185	51	41					3,6	3,3		18
2022, n=24	5,3	6	14	5,29	16		1237	891	425	43	107	11	73	52	14	16	2921	2976	52	40					3,35	3,72		16
2021, n=24		6		5,4				882			12	40		54		11		2862		42						3,5		10,3
2020, n=																												16,7

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%	
Talvi	alku	loppu	/				/				/	
Sula maa			/				/				/	
Vuosi			58,2 %	n=24	1217	812	33,3 %	n=24	67	46	31,3 %	n=24

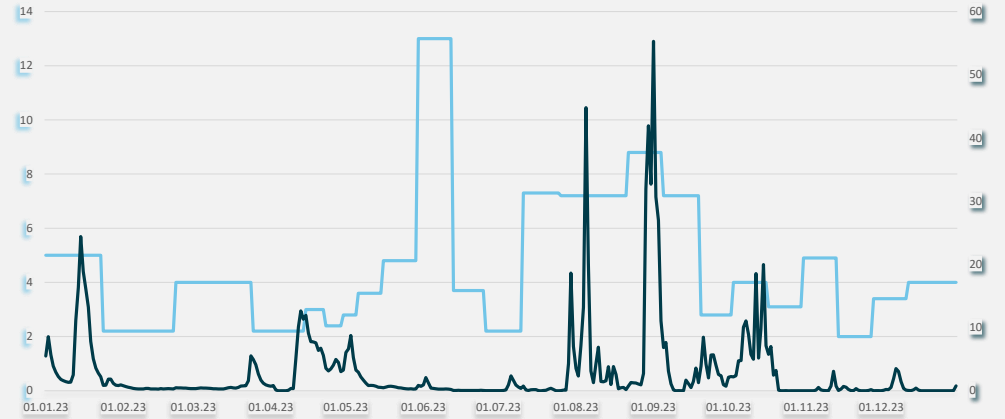
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



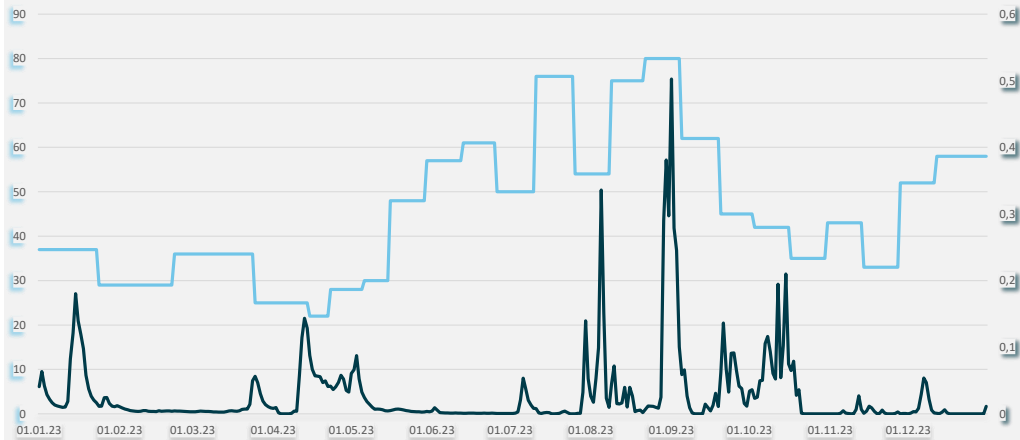
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



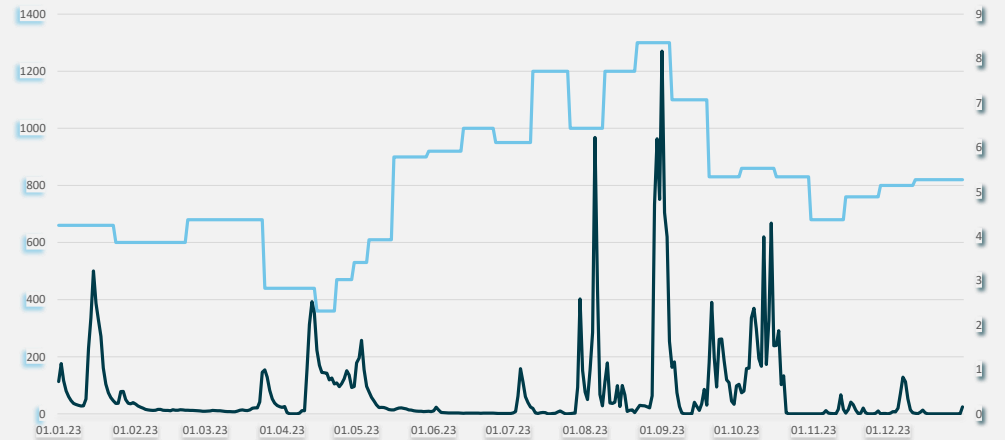
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Mustakeidas 21182 PVK2

Kunta: Karvia

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 64,19 alapuoli: 66,99

Vesistöalue: 36.047 Mustajoen va

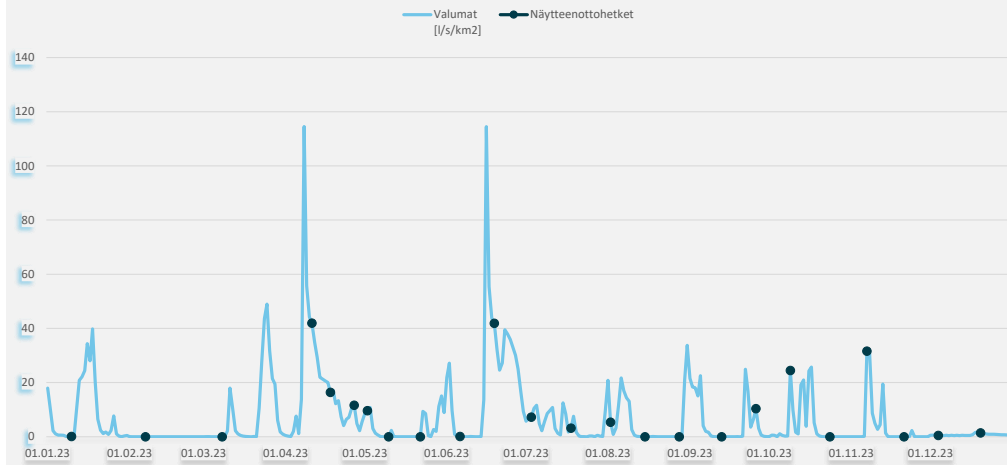
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
10.1.2023	4,2	4,2	5	1,4			1100	510					19	7			910	830	49	48					4,4	3,6	01.01. - 23.01.	10,7	
7.2.2023	4,3	4,3	2,2	<1			940	430					22	6			1100	760	51	41					3,4	3	24.01. - 21.02.	0,4	
8.3.2023	4,7	4,3	5,8	<1			1300	520					36	7,2			1800	920	52	46					3	3,6	22.02. - 24.03.	3,8	
11.4.2023	4,5	4,5	3,6	1,2			540	320					16	9,2			560	350	27	22					2	1,7	25.03. - 14.04.	23,7	
18.4.2023	4,2	4,5	21	1,6	2,5		600	330					30	9,4			1500	370	39	24					3,1	2	15.04. - 22.04.	16,1	
27.4.2023	4,2	4,3	13	1,5			1300	630					50	16			540	530	57	38					3,4	3	23.04. - 29.04.	6,7	
2.5.2023	4,3	4,3	11	2,6			1500	790					45	19			740	610	57	46					3,7	3,1	30.04. - 05.05.	6,5	
10.5.2023	4,3	4,3	6,8	1			910	500					35	13			760	4600	48	45					3,2	3	06.05. - 15.05.	0,3	
22.5.2023	4,4	4,4	6,8	<1			930	610					56	11			1300	930	59	74					2,9	3	16.05. - 26.06.	14,7	
6.6.2023																													
19.6.2023																													
3.7.2023																													
18.7.2023																													
2.8.2023	4,2	4,1	4	1,4			2000	1000					31	16			940	1500	95	85					4,8	4,9	27.06. - 14.08.	6,7	
15.8.2023																													
28.8.2023	4,3	4,1	8,2	<1			1700	920					85	14			1900	1800	99	88					3,8	4,3	15.08. - 04.09.	6,1	
13.9.2023	4,1	4,1	2	1,2			1500	830					32	14			1500	1800	120	98					4,8	4,3	05.09. - 19.09.	2	
26.9.2023	4,1	4,1	2,1	<1			1500	730					29	12			1200	1400	110	87					4,4	4,1	20.09. - 02.10.	5,1	
9.10.2023	4,1	4,1	10	1,5			1500	790					35	14			1700	1300	100	80					4,8	4	03.10. - 16.10.	7,7	
24.10.2023	4,1	4,2	4,9	1,2			1300	650	320	39	18	8,9	40	11	18	<2	2000	1200	99	69					5	3,7	17.10. - 30.10.	2,3	
7.11.2023	4,3	4,3	18	2			1100	720					45	18			1400	800	54	41					3,6	3,1	31.10. - 20.11.	5	
21.11.2023																													
4.12.2023	4,4	4,3	15	1,4			2100	570					83	9,1			2700	1100	99	64					3,9	3,1	21.11. - 11.12.	0,4	
20.12.2023	4,7	4,3	25	1,4	9,6		2200	670					92	12			3700	1200	77	66					3,3	3,5	12.12. - 31.12.	0,9	

min	4,1	4,1	2	0,5	2,5		540	320	320	39	18	8,9	16	6	18	1	540	350	27	22					2	1,7			
max	4,7	4,5	25	2,6	9,6		2200	1000	320	39	18	8,9	92	19	18	1	3700	4600	120	98					5	4,9			
2023, n=18	4,3	4,2	9,1	1,2	6		1334	640	320	39	18	8,9	43	12	18	1	1458	1222	72	59					3,8	3,4		7	
2022, n=22	4,4	4,4	6,8	3,46		9,1	1353	730	205	7,7	17	6,1	57	29	5	1	2737	2687	73	65			35	4,06	4,25		16		
2021, n=21		4,4		2,2				701		7,5		4,2		27		2,5		1746								3,6		10,3	
2020, n=																													9,4

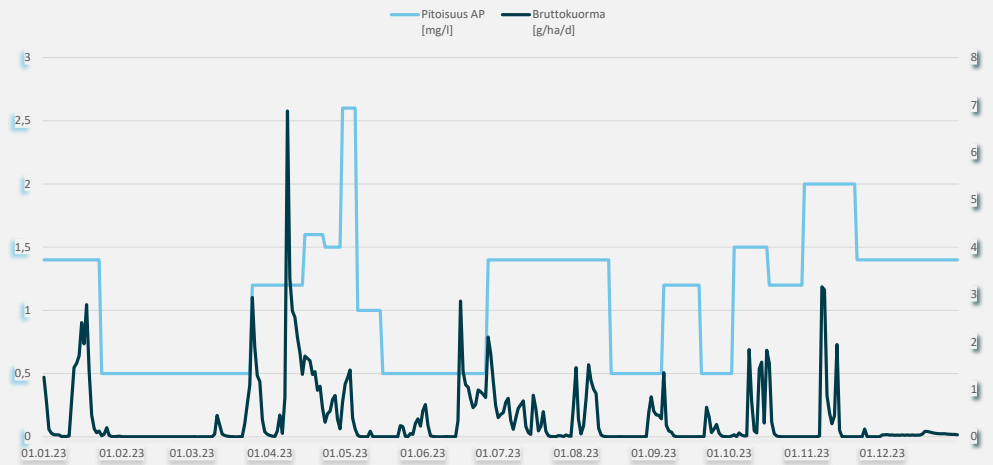
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	alku	loppu	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P																					
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%																			
Talvi			5			1000			50																					
Sula maa					/			/			/			/																
Vuosi			9,1	1,2	86,8 %	n=18	1334	640	52,0 %	n=18	43	12	72,1 %	n=18																

Mustakeidas 21182 PVK2

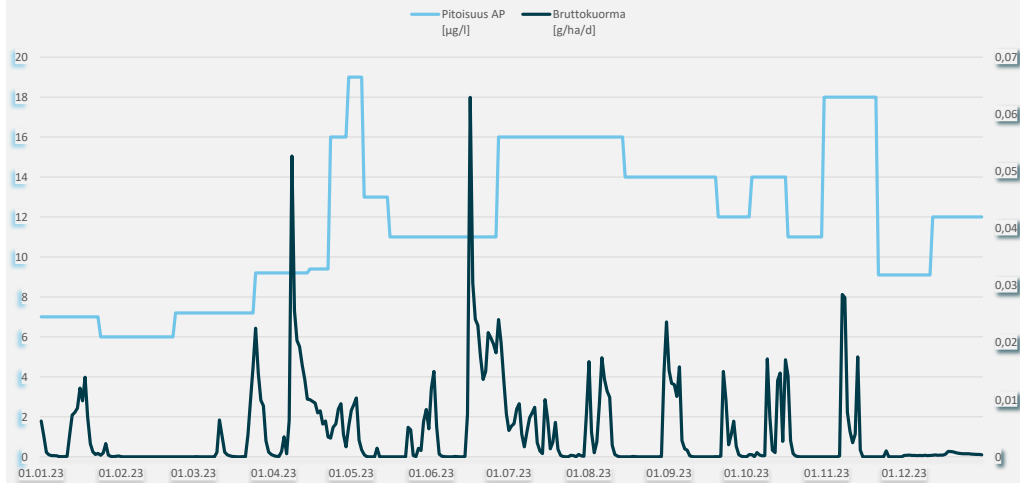
Valumat



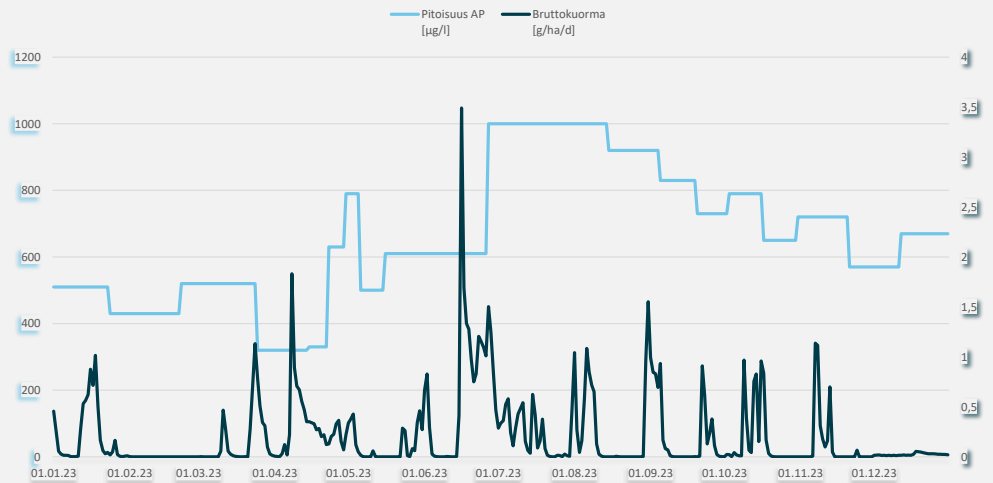
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Nanhiansuo, Huittinen

Ympäristöluvut ESAVI/20/04.08/2014_ESAVI/2256/2018_ESAVI/6945/2019
47 tuotantopäivää, 15.5.2023 - 1.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Nanhiansuo 22414 PVK1	35.181 Sammaljoen alaosan a		42,81	37,91			
Nanhiansuo 22414 PVK2	35.181 Sammaljoen alaosan a		70,52	53,35			
Nanhiansuo 22414 PVK3	35.181 Sammaljoen alaosan a		65,36	55,81			
Nanhiansuo (22414) yht.[ha]			178,69	147,07			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Nanhiansuo 22414 PVK1	22414v01, oma mittari	
Nanhiansuo 22414 PVK2	22414v03, oma mittari	
Nanhiansuo 22414 PVK3	22414v02, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Nanhiansuo 22414 PVK1	35.181 Sammaljoen alaosan a		768	10	0,5	6,2
Nanhiansuo 22414 PVK2	35.181 Sammaljoen alaosan a		1 313	27	1,2	49
Nanhiansuo 22414 PVK3	35.181 Sammaljoen alaosan a		866	15	1,0	26

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Nanhiansuo 22414 PVK1	37,91		10 623	139	6,8	86	
Nanhiansuo 22414 PVK2	53,35		25 571	521	24	948	
Nanhiansuo 22414 PVK3	55,81		17 641	314	20	535	
	147,07	Nanhiansuo (22414) yht.[kg/a]	53 835	974	50	1 569	
			2022	27 476	770	36	3 331
			2021	28 670	525	29	985
			2020	48 513	963	50	2 163

Nanhiansuo 22414 PVK1: PVK1 YP toimii sekä rakenteen PVK1 että PVK3 yhteisenä yläpuolisena tehostarkkailupisteenä.

Nanhiansuo 22414 PVK3: PVK1 YP toimii sekä rakenteen PVK1 että PVK3 yhteisenä yläpuolisena tehostarkkailupisteenä.

Tulosten analysointi sanallisesti

Nanhiansuo 22414 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrättyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Nanhiansuo 22414 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli samaa tasoa, fosforipäästö samaa tasoa, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrättyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Nanhiansuo 22414 PVK3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrättyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Nanhiansuo 22414 PVK1

Kunta: Huittinen

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 40,05 alapuoli: 42,81

Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

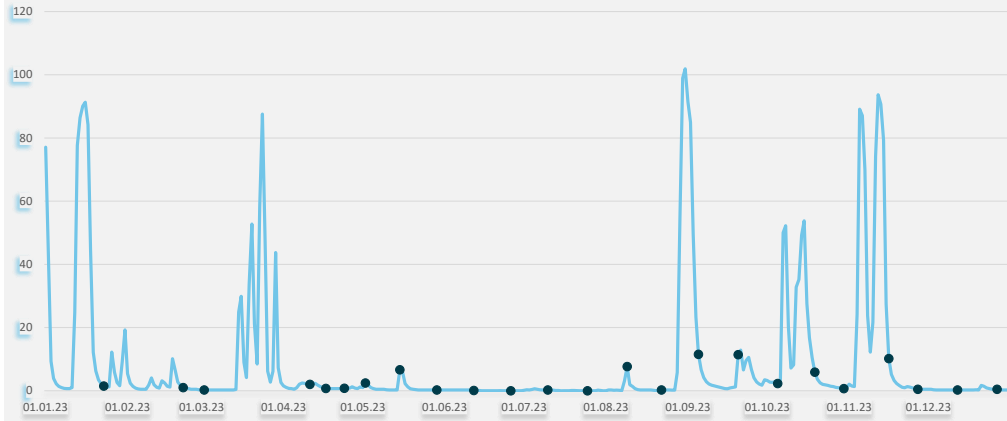
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
23.1.2023	5,4	4,5	6,4	<1			3000	930	1300	29	280	100	200	42	140	24	4100	1400	96	62			8,2	1,4			01.01. - 06.02.	19,7
22.2.2023	5,8	4,5	48	<1	14		2600	850					320	32					74	60			31	0,79			07.02. - 17.03.	2,9
2.3.2023																												
11.4.2023	5,5	4,4	9,4	<1			1300	850	560	40	110	38	100	53	54	32	2100	1700	36	58			13	0,84			18.03. - 13.04.	15
17.4.2023	5,6	4,4	6,2	1,2			1400	1000					91	89					37	76			6,9	0,67			14.04. - 20.04.	1
24.4.2023	5,6	4,4	8,9	1,4			930	1100	4,7	56	31	17	81	100	7,9	75	1400	2000	38	82			6,7	0,81			21.04. - 27.04.	0,8
2.5.2023	5,7	4,5	13	<1			1000	1100					95	68					40	67			5	1,3			28.04. - 20.06.	0,7
15.5.2023																												
29.5.2023	5,9		23		16		3400						820						140				18					
12.6.2023																												
26.6.2023																												
10.7.2023	5,6		13				4400		1900		190		490		340		6700		140				6,7					
25.7.2023																												
9.8.2023	4,8	4,5	14	4,8			2700	2200	10	13	19	15	230	120	80	25	5200	3700	150	120			16	5,6			21.06. - 22.08.	0,4
22.8.2023																												
5.9.2023	4,8	4,4	13	<1			3200	2100					220	89					160	190			10	1,3			23.08. - 12.09.	25,9
20.9.2023	5,2	4,5	62	5	22		3800	1800	1000	11	800	29	370	100	150	32	9100	5700	110	150			39	2,2			13.09. - 27.09.	4,7
5.10.2023	4,9	4,5	11	2,7			2500	2300					210	200					130	200			9,8	2,2			28.09. - 11.10.	11,6
19.10.2023	5	4,6	4,6	<1			3000	1200	1200	59	180	21	150	42	96	16	4300	3000	130	110			6	0,9			12.10. - 24.10.	18,7
30.10.2023	5,5	4,4	9,5	1,4			3800	1400					420	98					180	120			9,3	1			25.10. - 07.11.	20,2
16.11.2023	4,9	4,6	7,5	<1			2700	1500	1200	400	260	160	110	36	71	16	2900	2200	92	75			6,9	1,2			08.11. - 21.11.	31,9
27.11.2023	5,1	4,4	130	2,4	32		4400	1500					730	150					170	110			120	1,5			22.11. - 11.12.	0,5
12.12.2023	5,6		16				4900		2300		61		590		450		13000		180				20					
27.12.2023	5,6	4,4	17	1,6			3500	1100					360	100					120	97			18	0,99			12.12. - 31.12.	0,5

min	4,8	4,4	4,6	0,5	14		930	850	4,7	11	19	15	81	32	7,9	16	1400	1400	36	58			5	0,67					
max	5,9	4,6	130	5	32		4900	2300	2300	400	800	160	820	200	450	75	13000	5700	180	200			120	5,6					
2023, n=18	5,2	4,5	23	1,6	21		2918	1395	1053	87	215	54	310	88	154	31	5422	2814	112	105			19	1,5				8,5	
2022, n=22	5,2	4,6	28	3,95	15	5,6	3037	1354	1021	76	202	74	474	104	336	62	10036	3273	104	92			35	6,37				5,8	
2021, n=22	5,2	4,6	26	1,9	21		3195	1334	772	81	253	61	503	112	383	75	10475	3475	125	87			26	3,4				2,6	
2020, n=																													15,1

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi			50	/			20	/			35	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	24	1,6	93,3 %	n=15	2655	1395	47,5 %	n=15	246	88	64,2 %	n=15
Jakson valumalla painotettu	12	0,9	92,5 %		2866	1466	48,8 %		206	72	65,0 %	

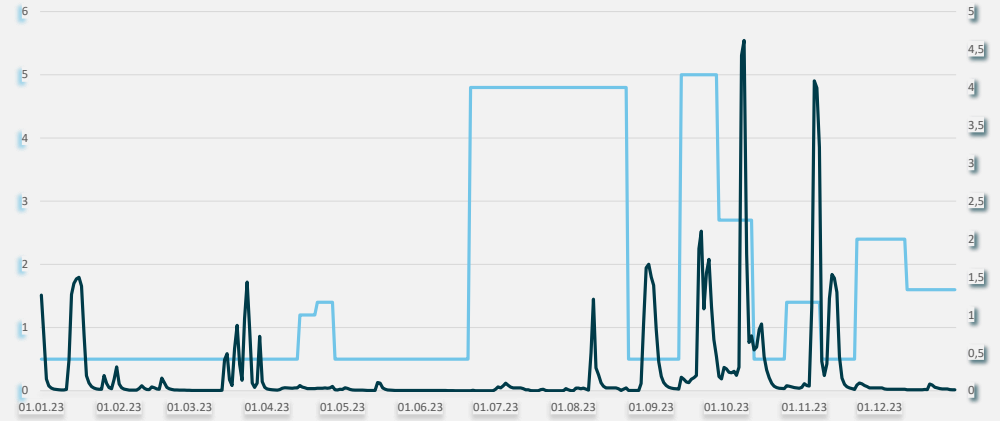
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



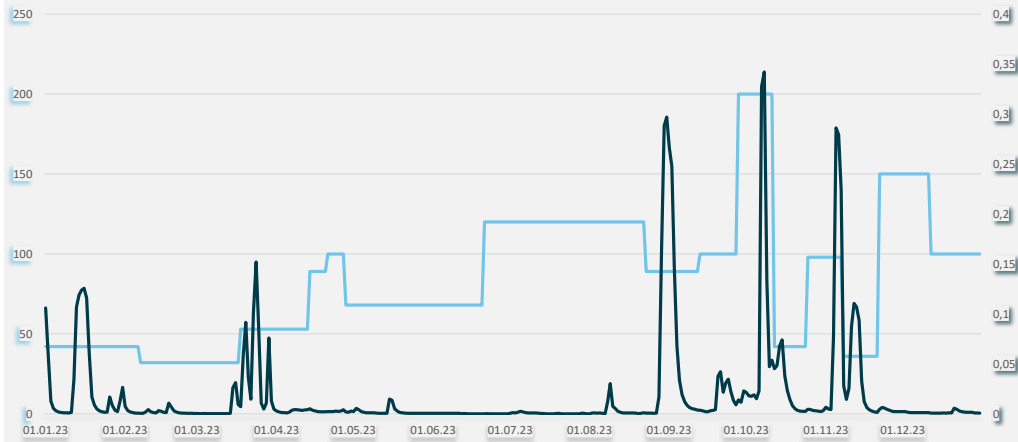
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



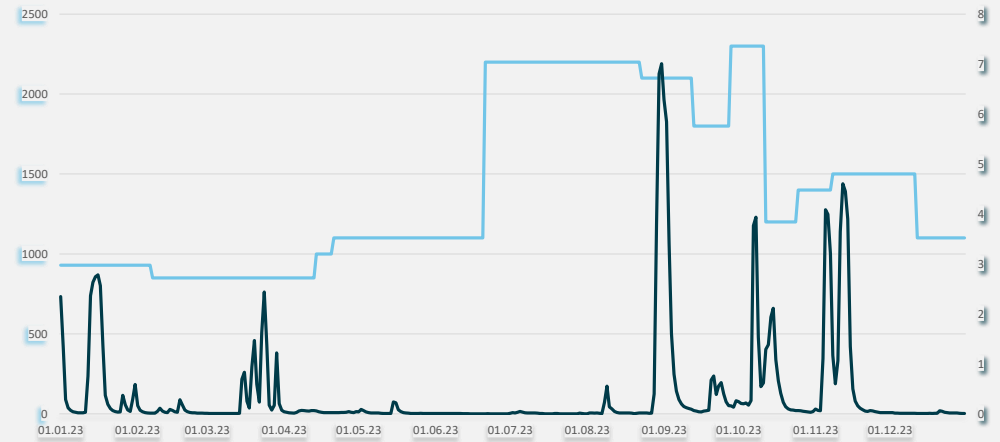
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Nanhiansuo 22414 PVK2

Kunta: Huittinen

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 66,61 alapuoli: 70,52

Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

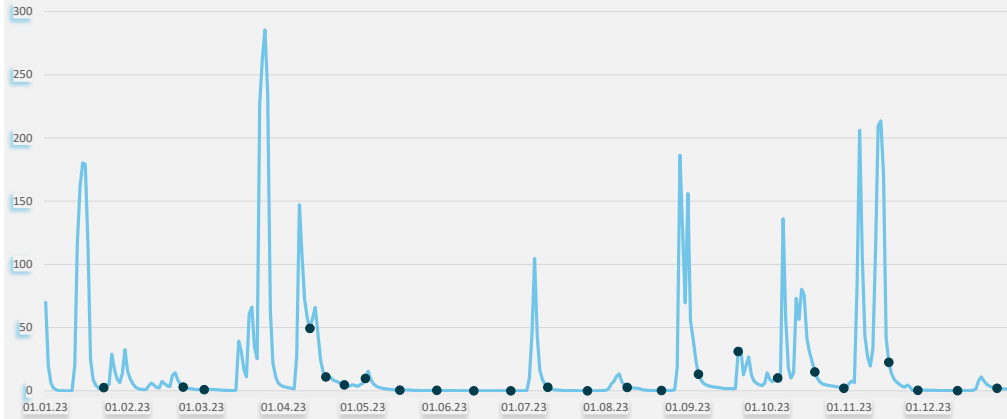
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
23.1.2023	5	4,9	3,2	1			2400	1400	810	53	510	590	64	34	31	13	2500	1700	53	48			3,8	1,3	4	4,2	01.01. - 06.02.	28,8	
22.2.2023		5		1,2				910						38									1,3		3,2		07.02. - 25.02.	4,7	
2.3.2023	5,5	5	73	1,4	17		1600	960	570	63	170	28	170	41	92	17	7000	2700	54	64			54	1,2	5,2	3,6	26.02. - 21.03.	11,4	
11.4.2023	5,2	5,1	5,8	3,2			2300	1500	490	190	970	600	61	37	21	10	1700	1300	44	38			8	3,9	3,8	3	22.03. - 13.04.	75,5	
17.4.2023	5,3	5	7,4	2,2			2400	1300					68	42									8,4	3	4,2	3,2	14.04. - 20.04.	17,7	
24.4.2023	5,5	5,1	9	4			2100	870	290	28	750	38	110	41	47	14	2900	1800	51	50			11	1,4	5,4	3	21.04. - 27.04.	5,2	
2.5.2023	5,6	5,1	7,4	1,8			2100	980					120	44									13	1,4	5,5	3,2	28.04. - 08.05.	6,1	
15.5.2023	5,7	5	26	3,4	16		1800	1300	9,2	64	11	46	270	64	56	21	5800	3000	97	100			19	2,7	5,8	3,5	09.05. - 21.05.	0,7	
29.5.2023	5,9	5	37	2	42		2300	1300					610	81									24	2,3	5,6	3,3	22.05. - 18.06.	0,1	
12.6.2023																													
26.6.2023																													
10.7.2023	5,2	4,8	14	1,8			3200	1600	900	21	120	19	360	98	220	37	7100	4100	130	130			11	1,5	4,9	3,9	19.06. - 24.07.	6,6	
25.7.2023																													
9.8.2023	5,1	4,8	34	12	26		3900	3000	830	14	30	26	690	470	460	350	15000	14000	220	240			16	11	5,7	5,4	25.07. - 22.08.	2,3	
22.8.2023																													
5.9.2023	4,9	4,8	12	4,8			3600	2000					320	170									11	2,1	5,6	4,7	23.08. - 12.09.	34,4	
20.9.2023	4,9	4,9	37	10	18		5100	1900	1200	140	1800	32	300	230	130	110	6200	6900	110	140			18	16	5,7	3,9	13.09. - 27.09.	10,8	
5.10.2023	5,2	4,9	11	3,5			3000	2000					220	190									10	3,9	5,1	4,5	28.09. - 11.10.	2,2	
19.10.2023	5	4,9	7,2	1,3			3100	1700	860	290	830	180	120	59	61	26	2700	3600	130	110			8,6	1,7	5,5	4	12.10. - 24.10.	32,8	
30.10.2023	5,4	5	19	1,8			2900	1500					220	77									17	1,6	6,1	4,1	25.10. - 07.11.	34,2	
16.11.2023	5	4,9	5,6	1,6			3500	2300	820	340	1400	980	82	44	43	19	2800	2200	86	67			6,9	3,4	5,5	5	08.11. - 21.11.	63,5	
27.11.2023	5,3	5	8,6	2,4			3200	1600					150	52									12	2,2	6,7	4,5	22.11. - 04.12.	1,1	
12.12.2023	5,7	5	300	5,7	120		3200	2000		390		20	500	92	190	36	14000	5700	120	130			49	3,1	7,1	4,7	05.12. - 19.12.	0,2	
27.12.2023	5,1	5,6	2,2	5,3	26		1700	2400					87	230									2,9	3,5	4,2	5,3	20.12. - 31.12.	4,1	

min	4,9	4,8	2,2	1	16	26	1600	870	9,2	14	11	19	61	34	21	10	1700	1300	44	38			2,9	1,2	3,8	3			
max	5,9	5,6	300	5,3	120	26	5100	3000	1200	390	1800	980	690	470	460	350	15000	14000	220	240			54	3,5	7,1	5,4			
2023, n=20	5,2	5	33	5,9	40	26	2811	1626	678	145	659	233	238	107	123	59	6155	4273	103	100			16	5	5,3	4		18,6	
2022, n=20	5,2	4,9	18	4,56	28		2168	1645	220	139	457	326	223	115	91	64	5325	4273	84	86			15	7	4,42	4,07		17,9	
2021, n=20	5,3	4,9	82	3,1	82		2763	1450	510	78	699	247	329	102	155	59	5770	4182					40	3,1	5,1	3,9		10,2	
2020, n=																													11,9

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi			50	/			20	/			50	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	33	6,2	81,2 %	n=19	2811	1664	40,8 %	n=19	238	110	53,8 %	n=19
Jakson valumalla painotettu	12	3,3	72,5 %		2903	1720	40,8 %		144	79	45,1 %	

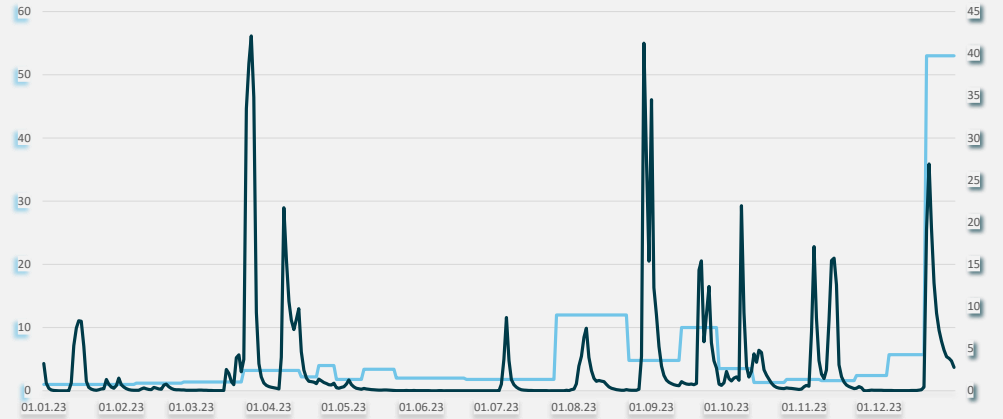
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



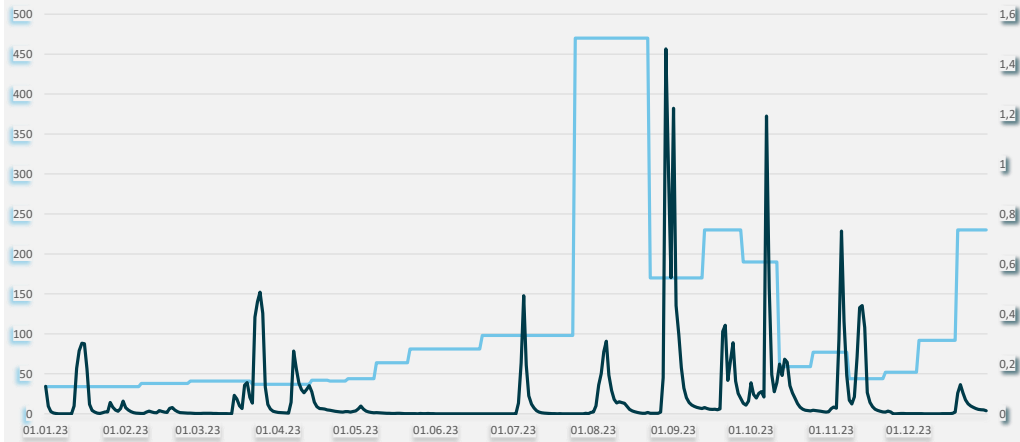
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



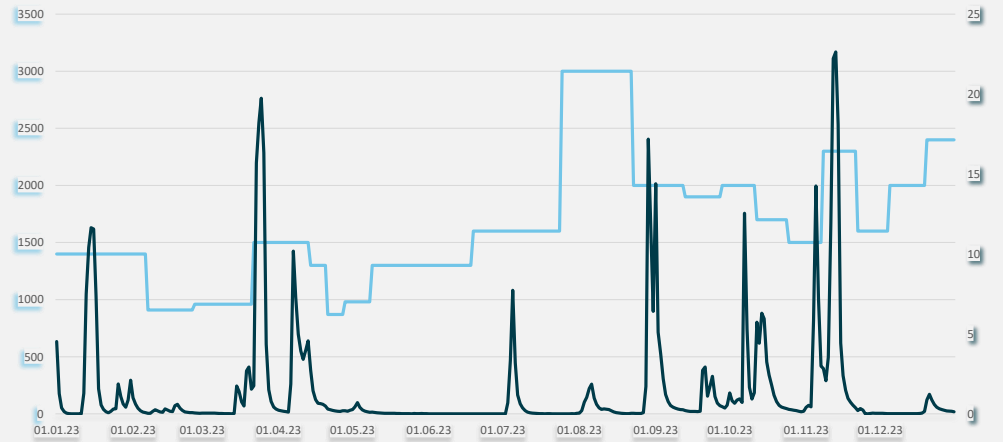
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Nanhiansuo 22414 PVK3

Kunta: Huittinen

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 60,38 alapuoli: 65,36

Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

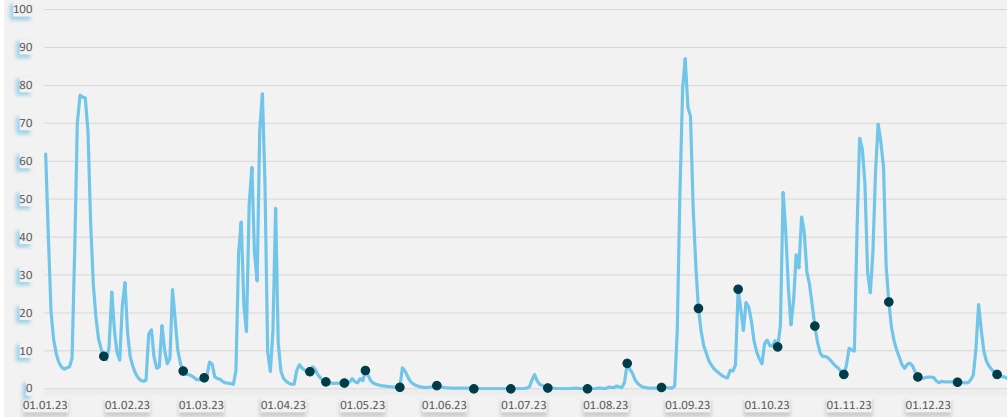
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
23.1.2023	5,4	4,7	6,4	1,6			3000	1400	1300		280		200	52	140		4100		96	56			8,2	1,7		3,5	01.01. - 06.02.	23,7	
22.2.2023	5,8	4,8	48	1,6	14		2600	1300				320	62					74	53			31	2		3,2	07.02. - 25.02.	9,1		
2.3.2023		4,8		10				1400		490		41		81		48		2300		65			1,6		3,7	26.02. - 21.03.	12,9		
11.4.2023	5,5	4,9	9,4	2,3			1300	940	560	230	110	29	100	72	54	45	2100	1300	36	49			13	1,6		2,4	22.03. - 13.04.	16,2	
17.4.2023	5,6	4,9	6,2	1,6			1400	900					91	69					37	44			6,9	1,5		2,1	14.04. - 20.04.	2,2	
24.4.2023	5,6	4,9	8,9	2			930	990	4,7	120	31	18	81	86	7,9	45	1400	1300	38	48			6,7	1,7		2,2	21.04. - 27.04.	1,7	
2.5.2023	5,7	4,7	13	1,4			1000	1000					95	78					40	52			5	1,3		2,6	28.04. - 08.05.	2,1	
15.5.2023		4,6		4,8				1800		250		16		180		110		3500		110			2,7			3,4	09.05. - 21.05.	1,6	
29.5.2023	5,9	4,6	23	2,3	16		3400	1400					820	160					140	47			18	2,1		2,9	22.05. - 18.06.	0,3	
12.6.2023																													
26.6.2023																													
10.7.2023	5,6	4,6	13	3,2			4400	2000	1900	230	190	17	490	200	340	110	6700	4000	140	130			6,7	2,6		3,6	19.06. - 24.07.	0,3	
25.7.2023																													
9.8.2023	4,8	4,5	14	6,4			2700	2300	10	120	19	22	230	200	80	91	5200	4600	150	140			16	5,7		4,2	25.07. - 22.08.	0,9	
22.8.2023																													
5.9.2023	4,8	4,4	13	2,4			3200	2000					220	160					160	140			10	1,9		4,7	23.08. - 12.09.	25,8	
20.9.2023	5,2	4,4	62	4	22		3800	2000	1000	86	800	21	370	180	150	94	9100	4900	110	140			39	2,6		4,1	13.09. - 27.09.	11,8	
5.10.2023	4,9	4,7	11	4,6			2500	2000					210	210					130	130			9,8	4,2		4,4	28.09. - 11.10.	18,8	
19.10.2023	5	4,7	4,6	1,6			3000	1700	1200	390	180	62	150	89	96	47	4300	3100	130	110			6	2		4	12.10. - 24.10.	22,9	
30.10.2023	5,5	4,6	9,5	1,4			3800	1800					420	120					180	130			9,3	1,9		4,2	25.10. - 07.11.	21,2	
16.11.2023	4,9	4,6	7,5	1,3			2700	1600	1200	440	260	190	110	66	71	39	2900	2000	92	76			6,9	1,6		3,5	08.11. - 21.11.	32,3	
27.11.2023	5,1	4,6	130	1,7	32		4400	1800					730	92					170	96			120	1,7		4,2	22.11. - 04.12.	4	
12.12.2023	5,6	4,6	16	3,2			4900	2500	2300	840	61	19	590	150	450	95	13000	4200	180	130			20	2,2		4,9	05.12. - 19.12.	2,5	
27.12.2023	5,6	4,7	17	1,8			3500	2200					360	140					120	100			18	2,2		4,4	20.12. - 31.12.	7,2	

min	4,8	4,4	4,6	1,3	14		930	900	4,7	86	19	16	81	52	7,9	39	1400	1300	36	44			5	1,3		2,1		
max	5,9	4,9	130	10	32		4900	2500	2300	840	800	190	820	210	450	110	13000	4900	180	140			120	5,7		4,9		
2023, n=20	5,2	4,6	23	3	21		2918	1652	1053	320	215	44	310	122	154	72	5422	3120	112	92			19	2,2		3,6		11,1
2022, n=23		4,6		6,3		7,6		1940		271	46			187		111		3620		98			9,21			4,14		8,7
2021, n=23		4,5		3,3				1828		328	39			148		108		4040		102			2,7			4,3		4,8
2020, n=																												11,3

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi	alku	loppu	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sula maa			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Vuosi	23	2,5	89,1 %	n=18	2918	1657	43,2 %	n=18	310	121	61,0 %	n=18
Jakson valumalla painotettu	16	2,2	86,3 %		2923	1675	42,7 %		233	110	52,8 %	

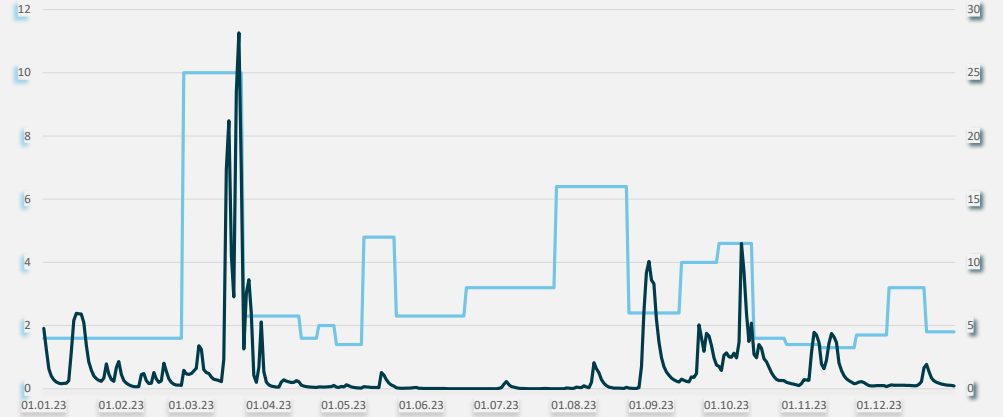
Valumat

Valumat [l/s/km2] Näytteenottohetket



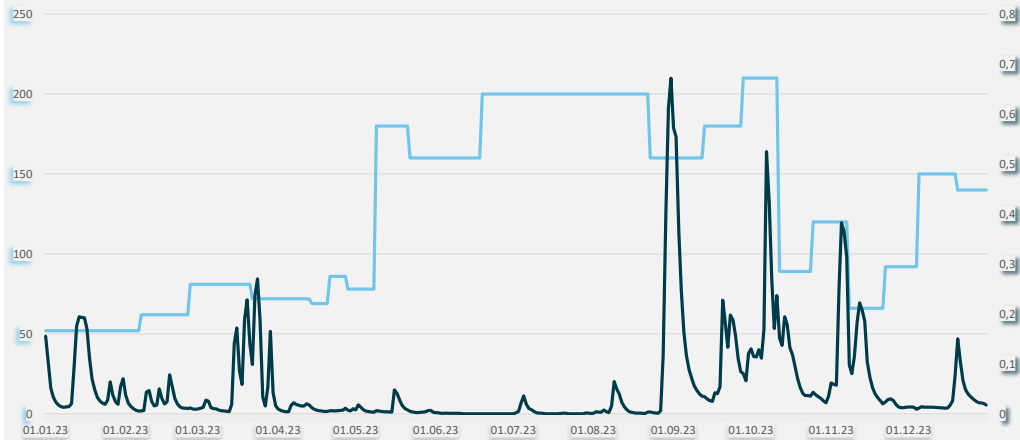
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



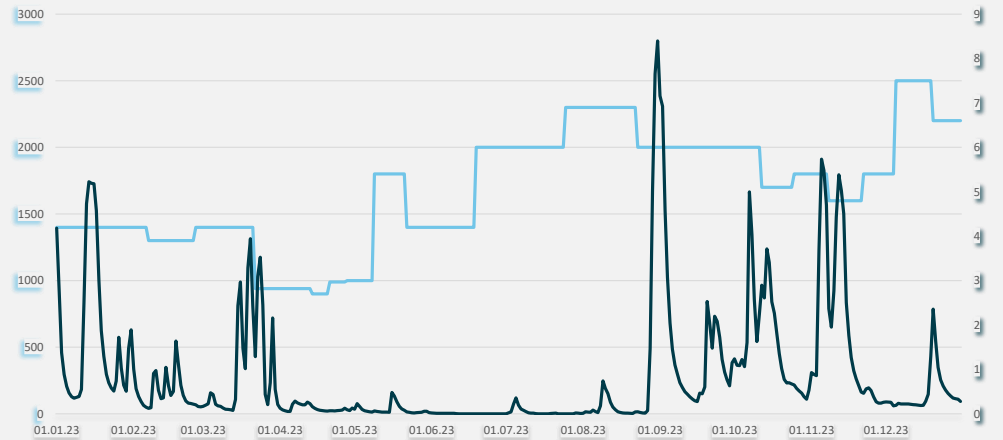
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Pietarraha, Laitila

Ympäristöluvut LSY-2004-Y-255

40 tuotantopäivää, 10.5.2023 - 25.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Pietarraha 22412 PVK1	31.006 Isonsilanjoen va		55,42	42,33			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Pietarraha 22412 PVK1	22412v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Pietarraha 22412 PVK1	31.006 Isonsilanjoen va		665	18	1,2	95

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Pietarraha 22412 PVK1	42,33		10 267	277	18	1 465	
			2022	7 937	295	14	1 143
			2021	6 918	373	6,0	843
			2020	14 323	433	19	1 186

Tulosten analysointi sanallisesti

Pietarraha 22412 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran pienempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö jonkin verran pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Pietarrahka 22412 PVK1

Kunta: Laitila

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 52,99 alapuoli: 55,42

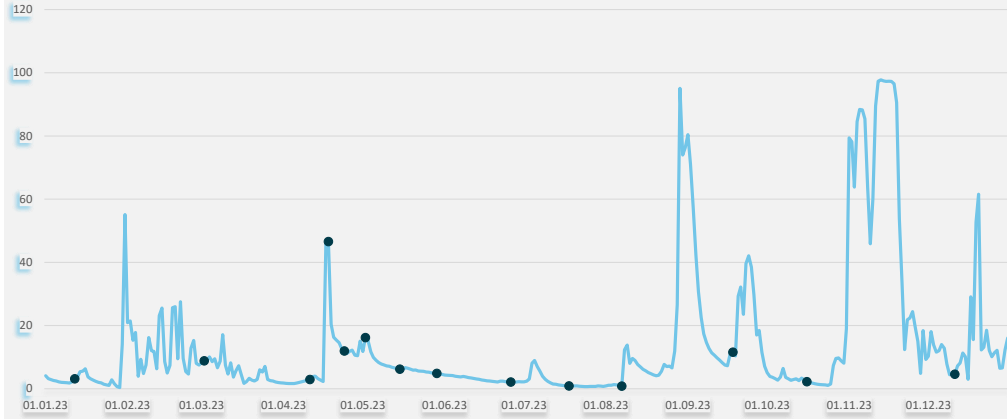
Vesistöalue: 31.006 Isonsiljanjoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
12.1.2023	5,1	6,2	3	4,8			1600	1500					82	98					27	63							01.01. - 05.02.	6,3
2.3.2023	6,3	6,5	5,3	3,4			3400	1700					250	91					57	30							06.02. - 21.03.	9,8
11.4.2023	4,6	6,3	2,8	6			1300	1400					62	86					28	61							22.03. - 14.04.	2,9
18.4.2023	4,7	5,8	17	6,7			1800	1600					87	54					27	22							15.04. - 20.04.	22,3
24.4.2023	6	6,2	11	7,4			1500	1200					77	61					34	33							21.04. - 27.04.	12,8
2.5.2023	5,6	6,4	9,6	6,8			1700	1200					110	58					53	33							28.04. - 08.05.	11,4
15.5.2023	6,7	6,3	33	14	16		1800	1300					130	80					49	56							09.05. - 21.05.	6,5
29.5.2023	6,8	6,5	23	11	10		1800	1100					120	100					43	50							22.05. - 11.06.	4,5
26.6.2023	6,9	6,5	16	5,2			1800	1300					80	120					30	50							12.06. - 06.08.	2,1
18.7.2023																												
7.8.2023																												
18.9.2023	6,3	6,3	10	15			1300	1500					69	110					110	75							07.08. - 01.10.	20,7
16.10.2023	4,3	6,3	3,2	6			3000	1700					77	150					78	80							02.10. - 12.11.	25
11.12.2023	5,6	6,4	2,5	6			2100	1500					160	72					82	39							13.11. - 31.12.	27,6

min	4,3	5,8	2,5	3,4	10		1300	1100					62	54				27	22									
max	6,9	6,5	33	15	16		3400	1700					250	150					110	80								
2023, n=12	5	6,3	11	7,7	13		1925	1417					109	90					52	49								13,5
2022, n=12	4,6	5,9	9,92	6,26	14		1668	1312					84	77					38	46								18,4
2021, n=14	5,3	6	8,2	6,6			1786	1651					97	79					45	53								11,8
2020, n=																												24,9

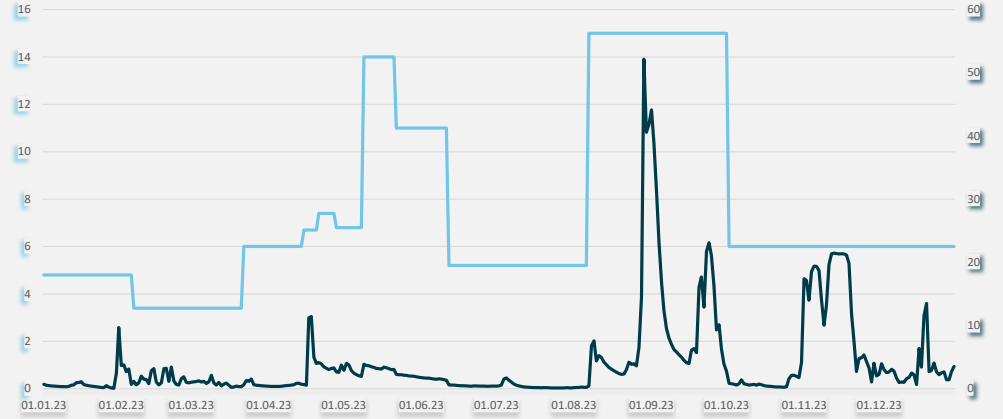
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



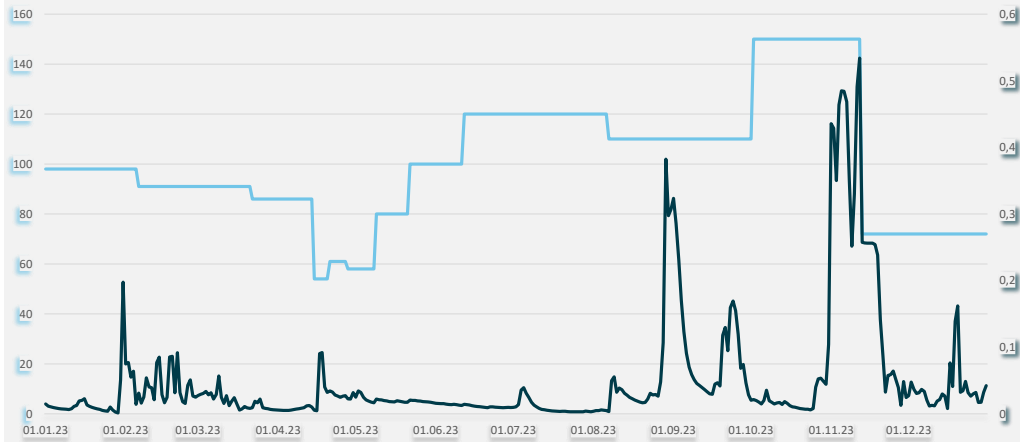
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



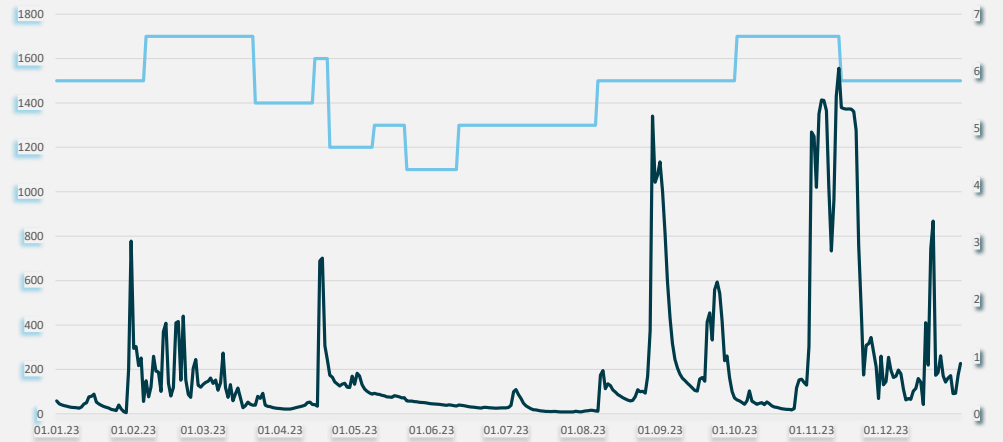
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Saarikeidas, Ikaalinen, Jämijärvi

Ympäristöluvut LSSAVI/5572/2015_ESAVI/258/04.08.2010_LSY-2003-Y-266_LSY-2003-Y-267_LSY-2002-Y-404_LSY-2005-7418,418-420 JA 308_LSSAVI/12973/2021

1 tuotantopäivää, 24.5.2023 - 24.5.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Saarikeidas 21441 KEM1	35.522 Mylly-Kartunjoen va		19,67	0	0		7,58
Saarikeidas 21441 KOS1	35.547 Palojoen va		115	68,79	5,95		0
Saarikeidas 21441 KOS2	35.555 Kuusijoen va		39,49	27,44	0		0
Saarikeidas 21441 PVK1			64,2	30,03	0		0,75
Saarikeidas 21441 PVK2	35.522 Mylly-Kartunjoen va		87,39	46,37	0		0
	Saarikeidas (21441) yht.[ha]		325,75	172,63	5,95		8,33
	35.522 Mylly-Kartunjoen va		107,06	46,37			7,58
	35.547 Palojoen va		115	68,79	5,95		
	35.555 Kuusijoen va		39,49	27,44			
			64,2	30,03			0,75

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Saarikeidas 21441 KEM1	21441v01, Saarikeidas 21441 KOS1	
Saarikeidas 21441 KOS1	21441v01, oma mittari	
Saarikeidas 21441 KOS2	21441v01, Saarikeidas 21441 KOS1	
Saarikeidas 21441 PVK1	21441v03, Saarikeidas 21441 PVK2	
Saarikeidas 21441 PVK2	21441v03, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Saarikeidas 21441 KEM1	35.522 Mylly-Kartunjoen va		4 541	57	8,1	134
Saarikeidas 21441 KOS1	35.547 Palojoen va		2 459	65	3,3	254
Saarikeidas 21441 KOS2	35.555 Kuusijoen va		2 153	62	4,5	450
Saarikeidas 21441 PVK1			1 145	22	0,7	160
Saarikeidas 21441 PVK2	35.522 Mylly-Kartunjoen va		999	21	0,6	135

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Saarikeidas 21441 KEM1	7,58		12 564	157	22	372
Saarikeidas 21441 KOS1	74,74		67 095	1 774	90	6 931
Saarikeidas 21441 KOS2	27,44		21 562	618	46	4 504
Saarikeidas 21441 PVK1	30,78		12 859	248	7,5	1 800
Saarikeidas 21441 PVK2	46,37		16 908	361	11	2 280
	186,91	Saarikeidas (21441) yht.[kg/a]	130 988	3 158	176	15 886
		2022	44 482	1 155	56	6 824
		2021	30 092	855	36	4 853
		2020	50 398	1 277	57	8 896
		35.522 Mylly-Kartunjoen va	29 472	518	33	2 651
		35.547 Palojoen va	67 095	1 774	90	6 931
		35.555 Kuusijoen va	21 562	618	46	4 504
			12 859	248	7,5	1 800

Saarikeidas 21441 KOS2: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 45 / 1290 / 95 / 9,4

Saarikeidas 21441 KEM1: Saarikeidas KEM rakenne on oikeasti Lauttaneva-Haukkaneva ympäristöluvan mukainen laskeutusallas.

Saarikeidas 21441 PVK1: Päästötarkkailun välivuosina käytetään aikaisemman tarkkailuvuoden pitoisuuksia.

Saarikeidas 21441 PVK2: Päästötarkkailun välivuosina käytetään aikaisemman tarkkailuvuoden pitoisuuksia.

Tulosten analysointi sanallisesti

Saarikeidas 21441 KEM1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö jonkin verran suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023. Haukkanevan laskeutusallas oli tarkkailussa 2023 viimeistä kertaa.

Saarikeidas 21441 KOS1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Saarikeidas 21441 KOS2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Saarikeidas 21441 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Saarikeidas 21441 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran suurempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Saarikeidas 21441 KEM1

Kunta: Ikaalinen, Jämijärvi

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 19,67 alapuoli: 19,67

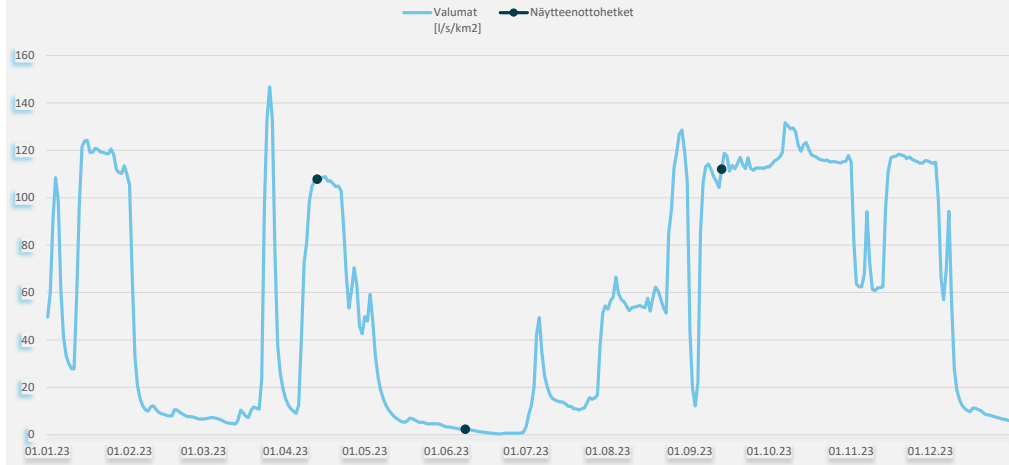
Vesistöalue: 35.522 Mylly-Kartunjoen va

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
13.4.2023		4,6		1,8				710						65				1100		29							01.01. - 10.05.	51,3
13.4.2023		4,6		1,8				710						65				1100		29								
8.6.2023		5,4		40		38		1800						250				6900		70							11.05. - 26.07.	7,8
8.6.2023		5,4		40		38		1800						250				6900		70								
13.9.2023		4,4		1,6				1400						220				4800		130							27.07. - 31.12.	81,9
13.9.2023		4,4		1,6				1400						220				4800		130								

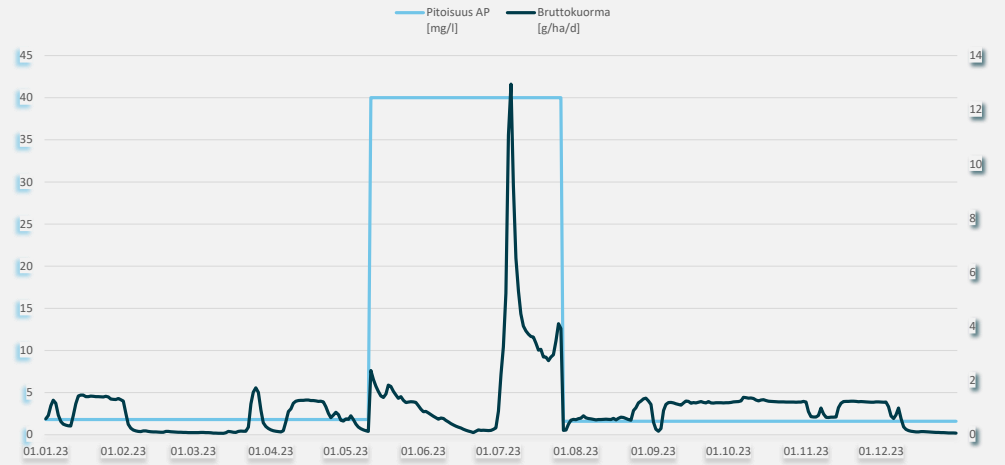
min		4,4		1,6		38		710						65				1100		29								
max		5,4		40		38		1800						250				6900		130								
2023, n=6		4,6		14		38		1303						178				4267		76								55,5
2022, n=		5		9,1				855						47				2600		30								25,2
2021, n=3		4,7		19		18		1530						112				5700		78								16,4
2020, n=																												27,4

Haukkanevan jälkihoitovaiheen tarkkailu laskeutusaltaalta. Kemikalointi lopetettu 7.4.2020.

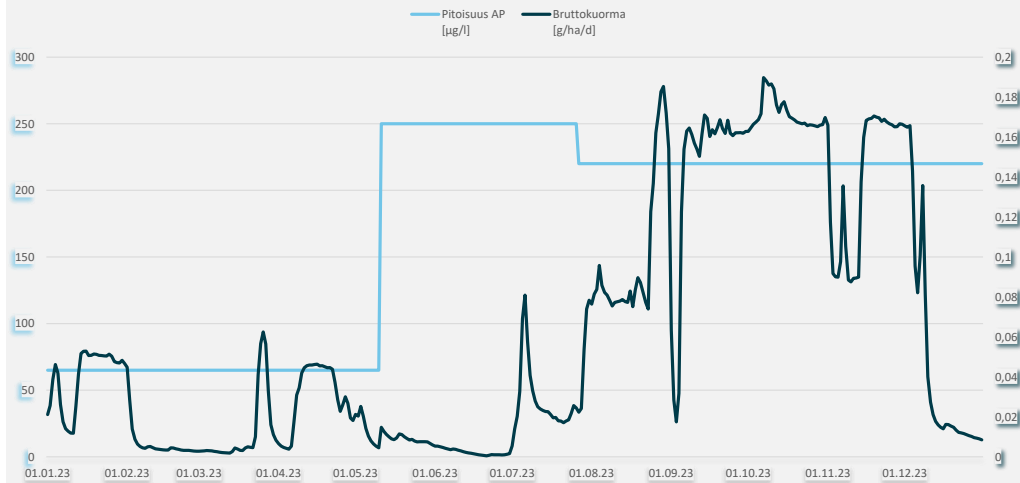
Valumat



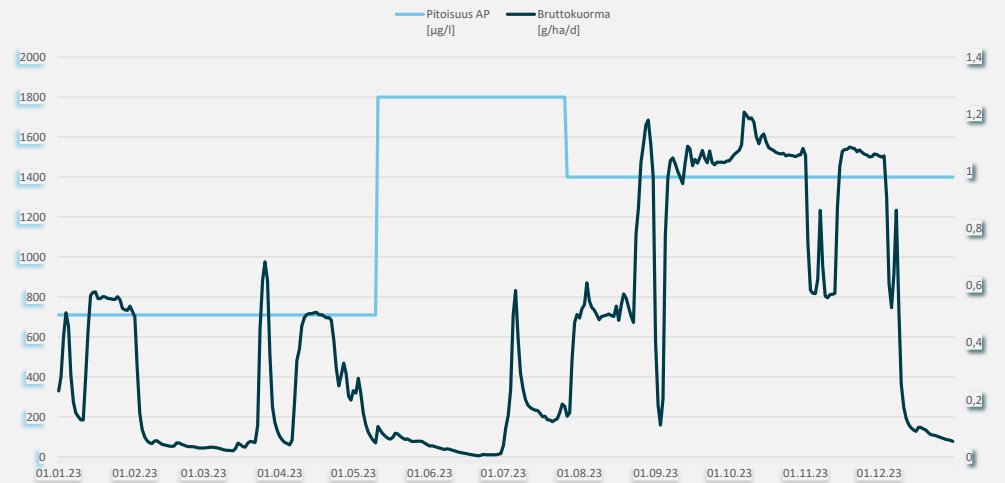
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Saarikeidas 21441 KOS1

Kunta: Ikaalinen, Jämijärvi
Vesistöalue: 35.547 Palojoen va

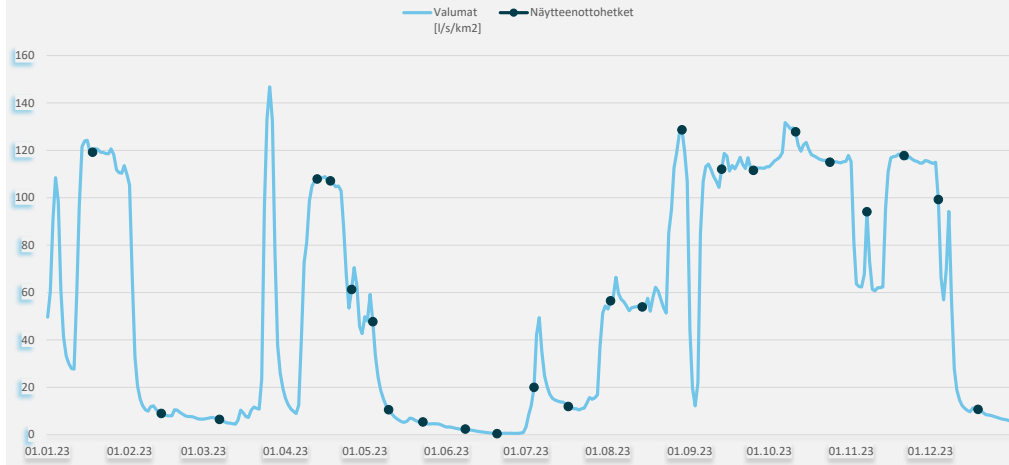
Tarkkailupisteen valuma-ala [ha], yläpuoli: 110 alapuoli: 115

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
18.1.2023	5,2	5,5	3,6	2,4			1300	1200	42	26	540	500	31	25	7	4	1200	1200	38	39					3,2	01.01. - 30.01.	93,2	
18.1.2023		5,5		2,4				1200		26		500		25		4		1200								3,2		
13.2.2023	6,7	6,3	10	4,4			850	710					72	43					24	30					7,9	31.01. - 23.02.	21,8	
13.2.2023		6,3		4,4				710						43												7,9		
7.3.2023	6,8	6,5	3,2	5,9			920	680	320	100	110	12	60	54	31	23	3200	4900	20	26					10,5	24.02. - 25.03.	15,1	
7.3.2023		6,5		5,9				680		100		12		54		23		4900								10,5		
13.4.2023	5,6	5,8	8,6	6,6			1400	970					34	28						27	21					2,9	26.03. - 15.04.	63,8
13.4.2023		5,8		6,6				970						28												2,9		
18.4.2023	5,9	5,8	5,5	3,9			1300	1000	100	45	520	400	34	29	3,5	3,1	1100	1000	24	26					3	16.04. - 21.04.	106,4	
18.4.2023		5,8		3,9				1000		45		400		29		3,1		1000								3		
26.4.2023	6,1	6,2	10	9,2			1400	1100					49	47						39	31					4,3	22.04. - 29.04.	68,9
26.4.2023		6,2		9,2				1100						47												4,3		
4.5.2023	6,5	6,3	18	9,4			1600	1100	240	12	420	260	57	39	9,1	5	2900	2000	59	48					4,1	30.04. - 06.05.	43,6	
4.5.2023		6,3		9,4				1100		12		260		39		5		2000								4,1		
10.5.2023	6,7	6,2	14	6,4			930	770					77	39						32	33					5	07.05. - 16.05.	9,8
10.5.2023		6,2		6,4				770						39												5		
23.5.2023	7	6,6	21	6	7,9		1000	790	29	33	25	12	80	43	17	8,7	1000	580	39	35					7,9	17.05. - 30.05.	5,3	
23.5.2023		6,6		6				790		33		12		43		8,7		580								7,9		
8.6.2023	7,1	6,6	8,6	5,6			560	740					66	43						23	29					8,3	31.05. - 13.06.	2,5
8.6.2023		6,6		5,6				740						43												8,3		
20.6.2023	7,1	6,5	4,8	16			310	980					37	71						11	38					10,8	14.06. - 26.06.	0,7
20.6.2023		6,5		16				980						71												10,8		
4.7.2023	6,6	6,5	19	5,4			1100	830	150	<3	82	11	100	49	25	11	4200	2500	41	34					7,9	27.06. - 10.07.	16,9	
4.7.2023		6,5		5,4				830		<3		11		49		11		2500								7,9		
17.7.2023	6,6	6,3	8	11			980	950					93	49						60	60					7,7	11.07. - 24.07.	12,6
17.7.2023		6,3		11				950						49												7,7		
2.8.2023	6,5	6,5	7,1	5,6			1200	1000					72	54						42	41					5,2	25.07. - 07.08.	43,8
2.8.2023		6,5		5,6				1000						54												5,2		
14.8.2023	6,2	6,1	2,7	10			1200	1200	65	7	11	9,1	64	60	19	12	3000	5600	62	57					5,4	08.08. - 21.08.	55,6	
14.8.2023		6,1		10				1200		7		9,1		60		12		5600								5,4		
29.8.2023	6,1	6,1	10	9,2			1600	1500					130	110						60	61					5,2	22.08. - 05.09.	78,8
29.8.2023		6,1		9,2				1500						110												5,2		
13.9.2023	6,1	5,9	2,7	5,7			1700	1500					85	78						69	72					4,6	06.09. - 18.09.	111,7
13.9.2023		5,9		5,7				1500						78												4,6		
25.9.2023	6,1	6	3,2	4			1500	1400	230	140	28	15	86	76	30	26	2900	3300	62	62					4,4	19.09. - 02.10.	113,5	
25.9.2023		6		4				1400		140		15		76		26		3300								4,4		
11.10.2023	6	6	5,6	4			1500	1300					83	69						53	57					4,2	03.10. - 17.10.	122,8
11.10.2023		6		4				1300						69												4,2		
24.10.2023	6,1	5,9	20	3,7			1800	1600					97	69						61	60					4	18.10. - 30.10.	115,7
24.10.2023		5,9		3,7				1600						69												4		
7.11.2023	5,9	6,1	5,2	4			510	1200	16	140	35	150	45	61	<2	22	490	2800	7,4	43					4	31.10. - 13.11.	74,8	
7.11.2023		6,1		4				1200		140		150		61		22		2800								4		
21.11.2023	6	5,8	18	2,8			2400	1700					37	81						33	61					4,3	14.11. - 27.11.	114,8
21.11.2023		5,8		2,8				1700						81												4,3		
4.12.2023	5,6	5,8	7,3	9,2			3000	2700					270	220						90	92					6,7	28.11. - 11.12.	84,3
4.12.2023		5,8		9,2				2700						220												6,7		
19.12.2023	6,6	6,5	12	14			2200	1800	670	540	13	6	160	140	67	29	9400	8300	48	48					10,7	12.12. - 31.12.	9,2	
19.12.2023		6,5		14				1800		540		6		140		29		8300								10,7		

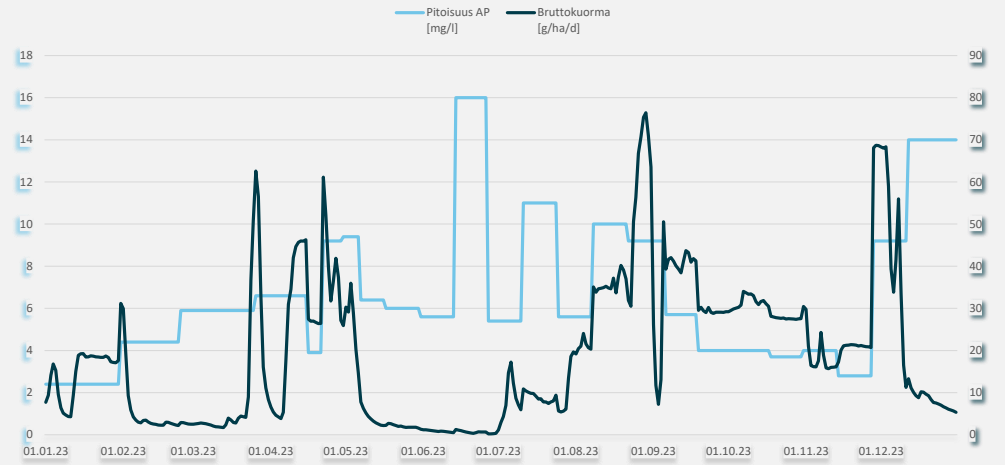
min	5,2	5,5	2,7	2,4	7,9		310	680	16	1,5	11	6	31	25	1	3,1	490	580	7,4	21					2,9		
max	7,1	6,6	21	16	7,9		3000	2700	670	540	540	500	270	220	67	29	9400	8300	90	92					10,8		
2023, n=48	6	6,1	9,5	6,8	7,9		1344	1197	186	104	178	138	80	66	21	14	2939	3218	43	46					5,9		55,5
2022, n=24	6,3	6,2	9,42	5,6	15		989	852	143	86	113	66	67	47	28	18	3960	3645	31	31					7,37		25,2

2021, n=24	6,5	6,3	9	5,7	6,3	953	904	220	91	173	144	70	51	28	14	3760	3110	27	32	8,2	16,4	
2020, n=																						25,2

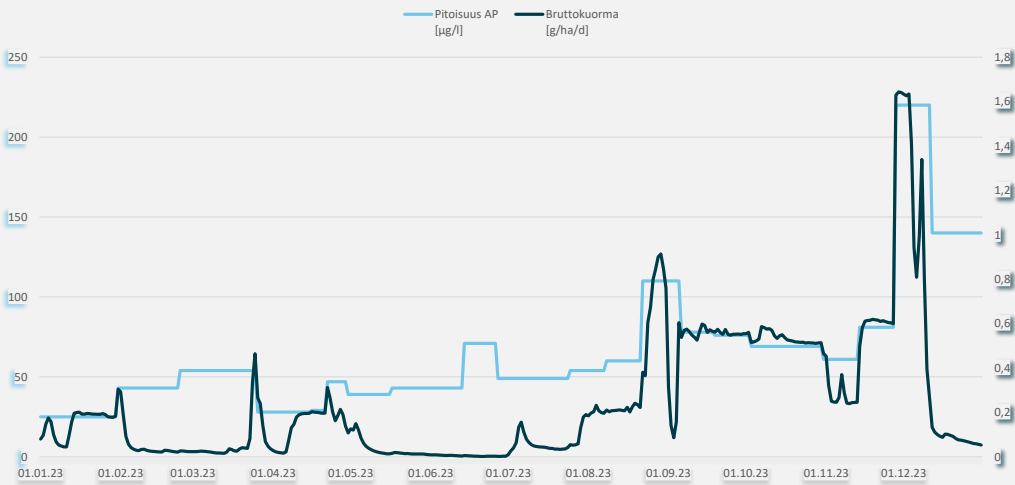
Valumat



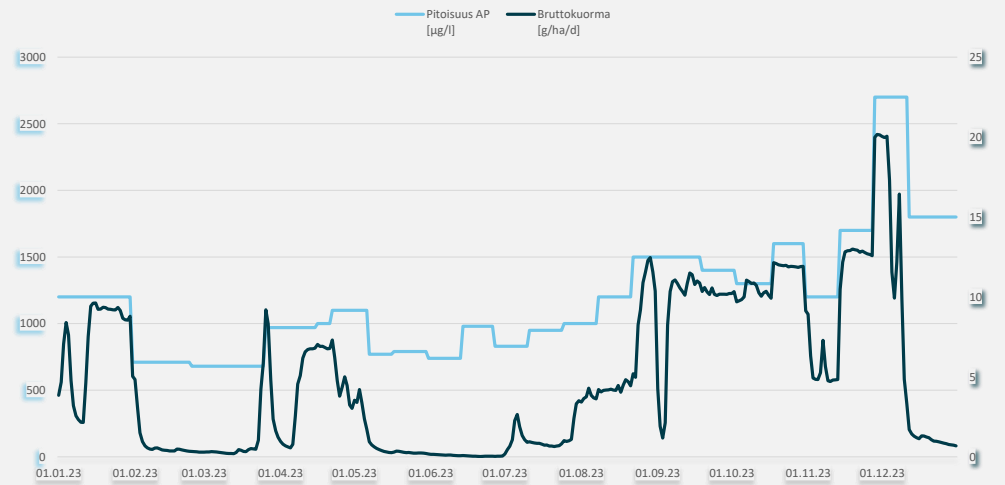
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Saarikeidas 21441 PVK1

Kunta: Ikaalinen, Jämijärvi

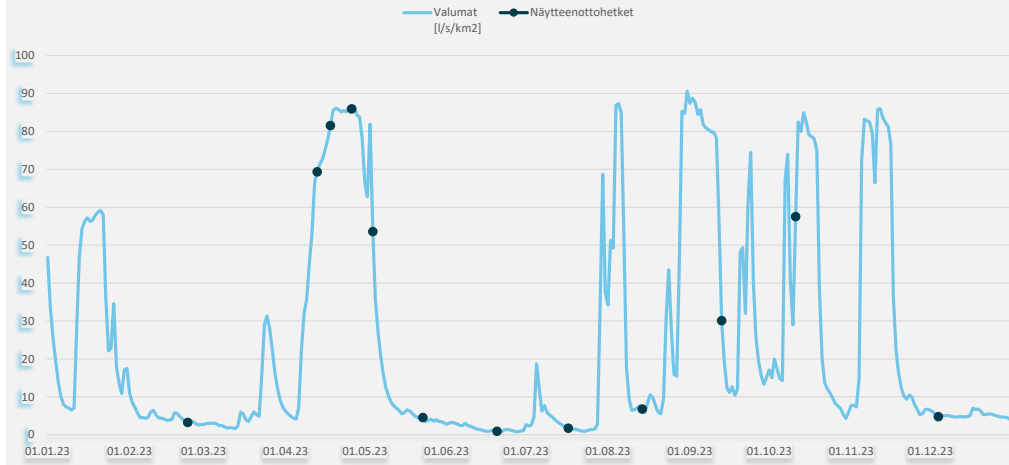
Tarkkailupisteen valuma-ala [ha], yläpuoli: 60,2 alapuoli: 64,2

Vesistöalue:

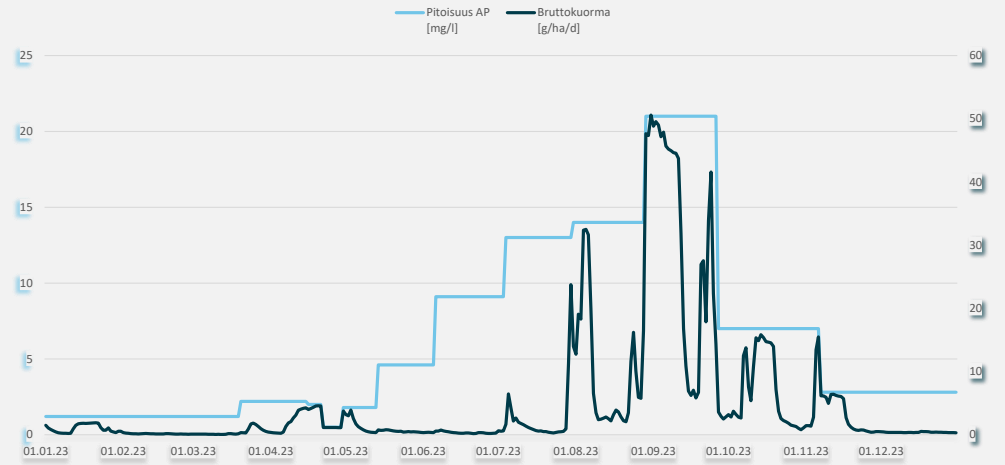
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
23.2.2023	6,4	6,2	13	1,2			1000	720					56	22					19	30					8,6	5,3	01.01. - 19.03.	14,9	
23.2.2023		6,2		1,2				720						22						30						5,3			
13.4.2023	5,4	5,6	3	2,2			1200	900					23	19					32	29					2,7	2,6	20.03. - 15.04.	25,5	
13.4.2023		5,6		2,2				900						19						29						2,6			
18.4.2023	5,5	5,9	2,7	2			1100	810					22	19					30	29					2,7	2,7	16.04. - 21.04.	82,1	
18.4.2023		5,9		2				810						19						29						2,7			
26.4.2023	5,5	5,7	2,2	<1			1200	960					23	20					31	32					2,9	2,8	22.04. - 29.04.	85,4	
26.4.2023		5,7		<1				960						20						32						2,8			
4.5.2023	5,6	5,7	4,4	1,8			1200	970					25	18					47	45					3,1	3	30.04. - 13.05.	34,8	
4.5.2023		5,7		1,8				970						18						45						3			
23.5.2023	6,7	6,3	19	4,6			850	780					68	29					31	44					8,9	4,6	14.05. - 05.06.	4,3	
23.5.2023		6,3		4,6				780						29						44						4,6			
20.6.2023	6,9	6,3	13	9,1			920	1100					53	56					34	53					10,5	7,1	06.06. - 03.07.	1,5	
20.6.2023		6,3		9,1				1100						56						53						7,1			
17.7.2023	6,8	6,3	12	13			720	1100					82	42					35	59					8,5	8,1	04.07. - 30.07.	7,3	
17.7.2023		6,3		13				1100						42						59						8,1			
14.8.2023	6,3	6	13	14			1200	1400					66	59					57	89					5,9	6,2	31.07. - 28.08.	27,1	
14.8.2023		6		14				1400						59						89						6,2			
13.9.2023	5,6	5,8	23	21	17	15	1800	1600					69	51					92	100					4	4,4	29.08. - 26.09.	57,6	
13.9.2023		5,8		21		15		1600						51						100						4,4			
11.10.2023	5,5	5,6	3,8	7			930	930					24	26					52	52					2,9	3,1	27.09. - 06.11.	34,3	
11.10.2023		5,6		7				930						26						52						3,1			
4.12.2023		5,9		2,8				820						26						37						4,5		07.11. - 31.12.	20,6
4.12.2023		5,9		2,8				820						26						37						4,5			

min	5,4	5,6	2,2	0,5	17	15	720	720					22	18				19	29					2,7	2,6					
max	6,9	6,3	23	21	17	15	1800	1600					82	59					92	100					10,5	8,1				
2023, n=24	5,7	5,9	9,9	6,6	17	15	1102	1008					46	32					42	50					5,5	4,5			24,3	
2022, n=																														
2021, n=																														
2020, n=																														

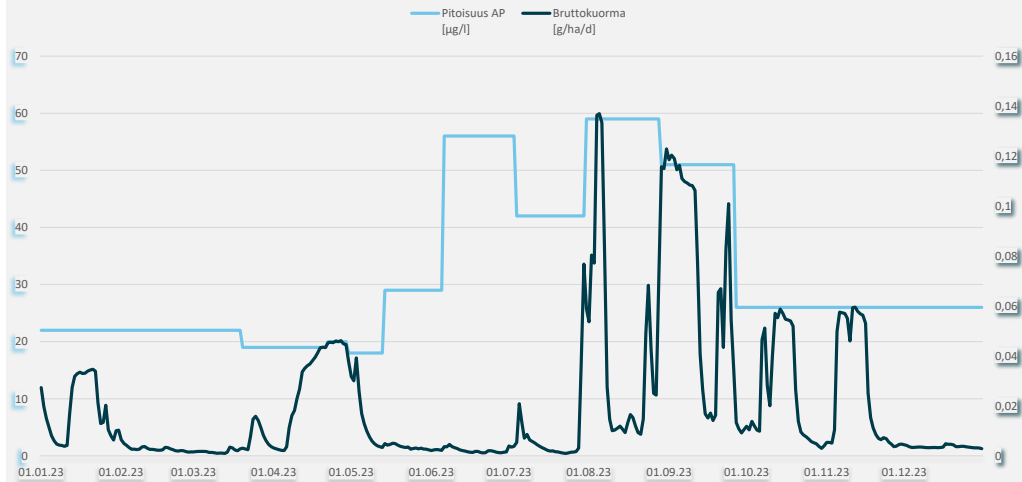
Valumat



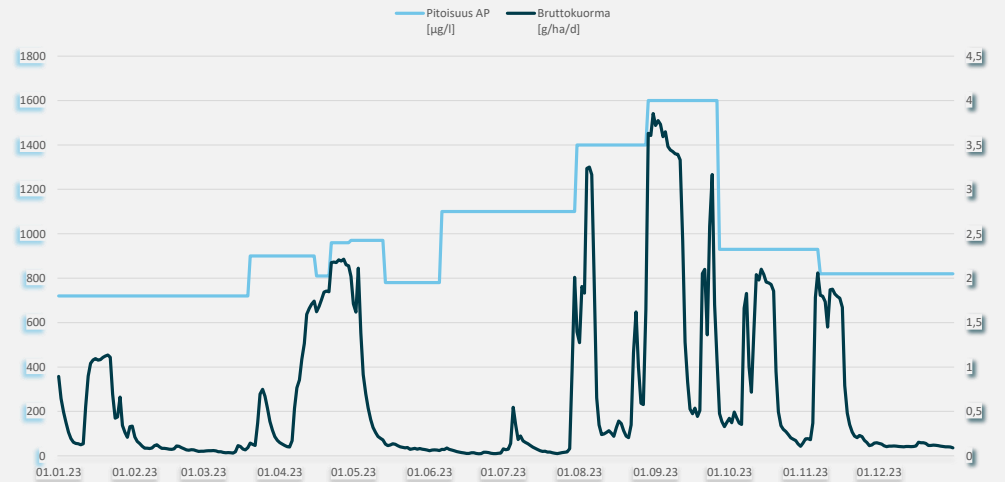
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Saarikeidas 21441 PVK2

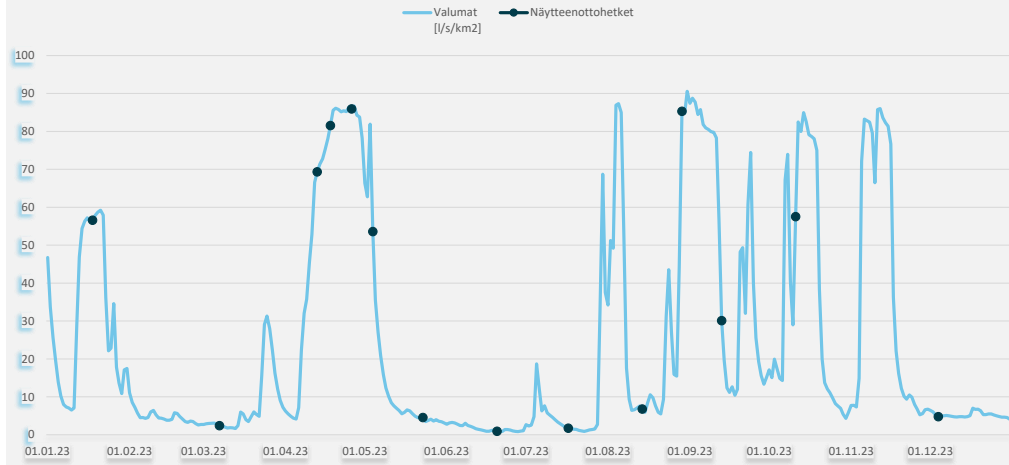
Kunta: Ikaalinen, Jämsijärvi
 Vesistöalue: 35.522 Mylly-Kartunjoen va

Tarkkailupisteen valuma-ala [ha], yläpuoli: 83,09 alapuoli: 87,39

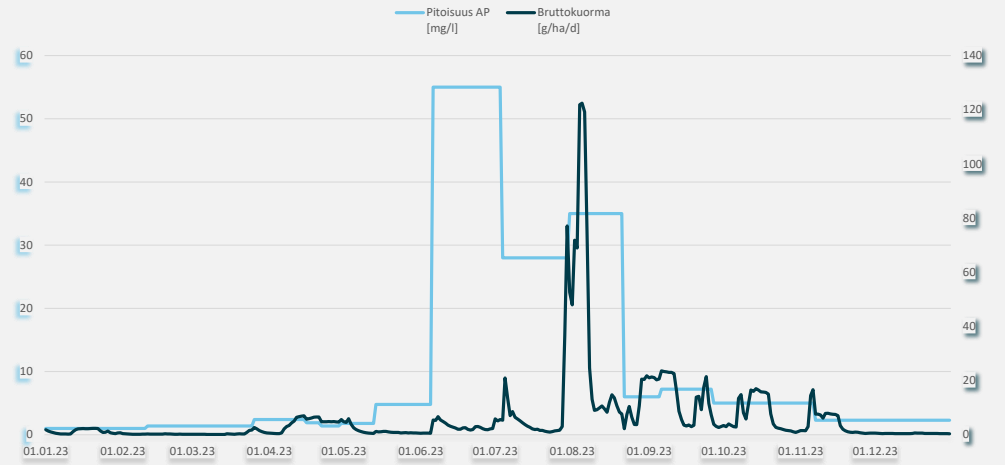
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
18.1.2023	5	5,4	1,4	1			1200	1100					17	15					37	37					3,2	01.01. - 10.02.	25,2	
18.1.2023		5,4		1				1100						15						37						3,2		
7.3.2023	6,3	6,1	7,3	1,4			1100	550					70	23					15	19					5,3	11.02. - 25.03.	5,2	
7.3.2023		6,1		1,4				550						23						19						5,3		
13.4.2023	5,2	5,7	3	2,4			1100	780					23	19					25	19					2,1	26.03. - 15.04.	28,4	
13.4.2023		5,7		2,4				780						19						19					2,1			
18.4.2023	5,3	5,7	2,1	1,9			980	760					20	17					29	25					2,5	16.04. - 21.04.	82,1	
18.4.2023		5,7		1,9				760						17						25					2,5			
26.4.2023	5,5	5,5	2,2	1,4			1100	890					28	22					33	29					2,8	22.04. - 29.04.	85,4	
26.4.2023		5,5		1,4				890						22						29					2,8			
4.5.2023	5,7	5,6	4,6	1,8			1100	970					30	21					41	41					3,1	30.04. - 13.05.	34,8	
4.5.2023		5,6		1,8				970						21						41					3,1			
23.5.2023	6,4	6	14	4,8			570	700					75	36					22	43					4	14.05. - 05.06.	4,3	
23.5.2023		6		4,8				700						36						43					4			
20.6.2023	6,5	6,2	21	55	11	39	630	2000					61	96					26	120					8,9	06.06. - 03.07.	1,5	
20.6.2023		6,2		55		39		2000						96						120					8,9			
17.7.2023	6,3	6,1	18	28		23	740	1300					81	64					29	96					7,2	04.07. - 30.07.	7,3	
17.7.2023		6,1		28		23		1300						64						96					7,2			
14.8.2023	6	5,8	28	35	18	28	1300	1700					87	65					53	110					5,6	31.07. - 21.08.	27,3	
14.8.2023		5,8		35		28		1700						65						110					5,6			
29.8.2023		5,7		6				1000	140		60			33	4,7		3900			58							22.08. - 05.09.	58,8
29.8.2023		5,7		6				1000	140		60			33	4,7		3900			58								
13.9.2023	5,6	5,4	32	7,2	26		1800	1300					110	39					91	84					3,5	06.09. - 26.09.	46,5	
13.9.2023		5,4		7,2				1300						39						84					3,5			
11.10.2023	5,4	5,7	10	5			1300	920					34	29					52	42					3,3	27.09. - 06.11.	34,3	
11.10.2023		5,7		5				920						29						42					3,3			
4.12.2023	6,1	5,8	1,2	2,3			1400	840					65	30					21	26					4,2	07.11. - 31.12.	20,6	
4.12.2023		5,8		2,3				840						30						26					4,2			

min	5	5,4	1,2	1	11	23	570	550	140	60	17	15	4,7	3900	15	19			2,1										
max	6,5	6,2	32	55	26	39	1800	2000	140	60	110	96	4,7	3900	91	120			8,9										
2023, n=28	5,6	5,7	11	11	18	30	1102	1058	140	60	54	36	4,7	3900	36	54			4,3										24,3
2022, n=1		6,1		12				950	4	6,5		43	5	7000		46			4,5										12,5
2021, n=				3,3				803				29				38													
2020, n=																													

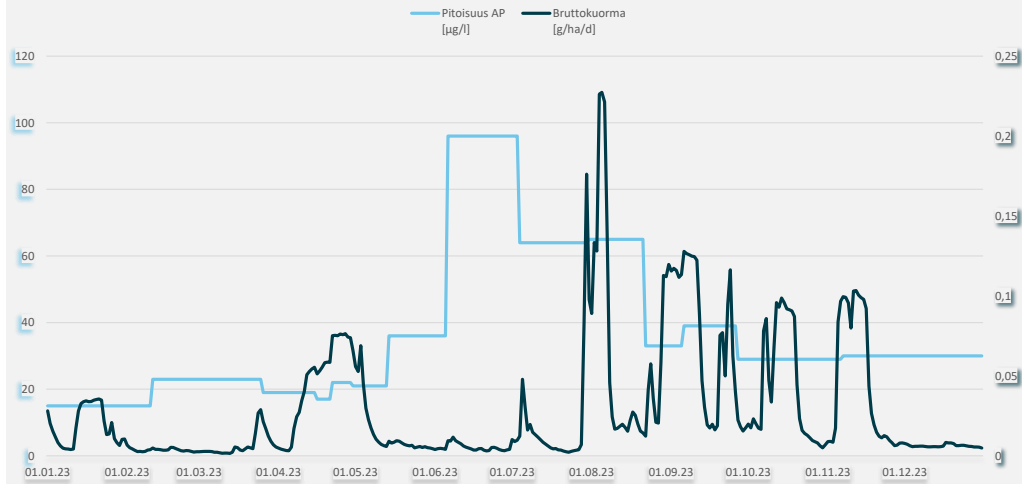
Valumat



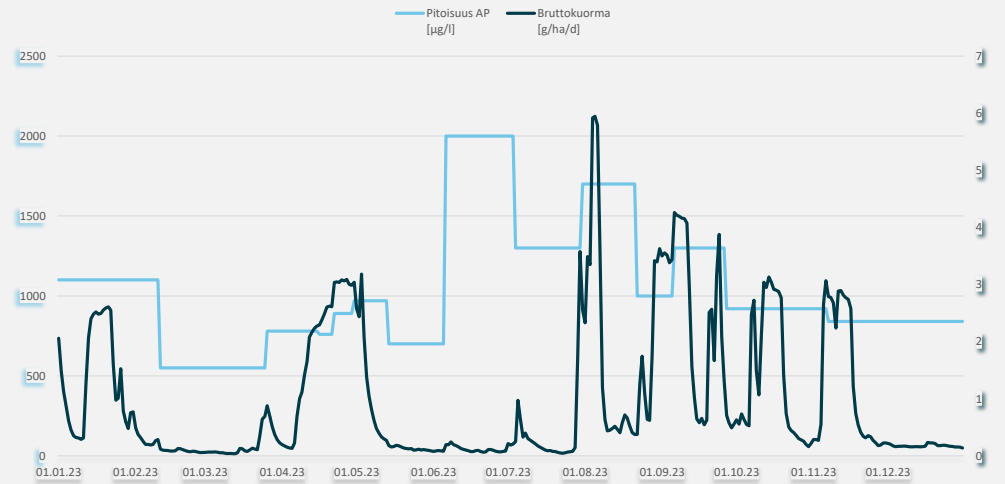
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Saarineva, Pomarkku

Ympäristöluvut ESAVI/5972/2015
10 tuotantopäivää, 22.5.2023 - 31.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Saarineva 22247 PVK1	36.015 Pomarkunjoen a		51,35	37,63			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Saarineva 22247 PVK1	22247v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Saarineva 22247 PVK1	36.015 Pomarkunjoen a		1 008	26	1,4	41

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Saarineva 22247 PVK1	37,63		13 845	354	20	558	
			2022	6 662	211	14	582
			2021	13 825	330	20	522
			2020	17 761	608	28	771

Tulosten analysointi sanallisesti

Saarineva 22247 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö samaa tasoa, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaade melkein saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Saarinevan reduktiotavoitteesta jäätiiin niukasti kokonaisfosforin osalta vuonna 2023, kun toteutunut puhdistusteho kokonaisfosforille oli 35,6 % ja virtaamapainotteisena laskettuna jopa 39,8 %. Lähtevän veden laatu on kuitenkin ollut verrattain hyvä (keskiarvona 58 µg/l). Vuonna 2022 puhdistustehon tavoitteesta jäätiiin myös (reduktio 21,1 %). Saarinevan ensimmäinen tuotantovuosi on ollut 2021, joten kyseessä on varsin nuori tuotantosuo, jonka rakenteet vaativat joitain vuosia tasaantuakseen. Tilannetta esitetään seurattavan vielä ainakin vuoden 2024 ajan. Vuoden 2024 aikana rakenteen vedenjakautumista selvitetään ja tarvittaessa suunnitellaan parannustoimia kentän tehostamiseksi.

Saarineva 22247 PVK1

Kunta: Pomarkku
Vesistöalue: 36.015 Pomarkunjoen a

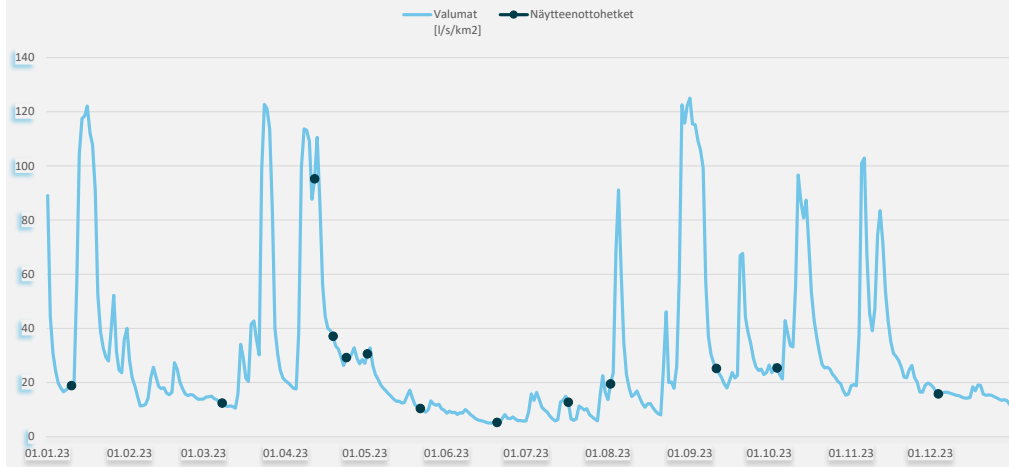
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 47,93 alapuoli: 51,35

	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
10.1.2023	6,4	6	4,6	<1			970	1100	520	180			51	39					13	28			7,7	1			01.01. - 07.02.	44,6
8.3.2023	6,5	6,1	13	<1			600	750	300	150			140	44					7,1	20			22	1,8			08.02. - 25.03.	25,3
12.4.2023	6	5,9	4,6	1,6			1500	1000	560	180			73	43					23	23			3,3	1,4			26.03. - 15.04.	62,8
19.4.2023	6,2	6,1	4,4	1,6			1500	970	490	65			64	43					22	22			4,8	1,4			16.04. - 21.04.	37,8
24.4.2023	6,4	6,3	10	1,8			1700	770	880	29			67	48					29	26			7,9	1,3			22.04. - 27.04.	29,5
2.5.2023	6,4	6,3	4,4	2,3			1500	750	690	18			71	41					26	26			6	1,4			28.04. - 11.05.	23,6
22.5.2023	7,1	6,4	7,6	2			960	570	140	9,4			69	48					18	25			4,6	1			12.05. - 05.06.	11,5
20.6.2023	7,1	6	11	6,4			620	870	<3	<3			73	100					11	36			3,7	4,2			06.06. - 03.07.	7,1
17.7.2023	6,8	5,9	1,6	2,4			680	760	86	63			160	77					25	44			1,5	2,1			04.07. - 24.07.	10,3
2.8.2023	6,7	6	3,6	2,2			890	850	29	41			89	76					32	35			2,6	1,8			25.07. - 21.08.	20,7
11.9.2023	6	5,6	8,3	2,4			1800	1200	790	220	58		130	68	75		2000		55	73				2,6			22.08. - 22.09.	55,4
4.10.2023	6,1	5,6	3,4	1,4			1900	920	930	110			120	53					53	54			4,4	1,5			23.09. - 03.11.	34,6
4.12.2023	6,3	6,2	2,2	1,4			1300	1100	940	290			69	68					27	34				2,1			04.11. - 31.12.	27,8

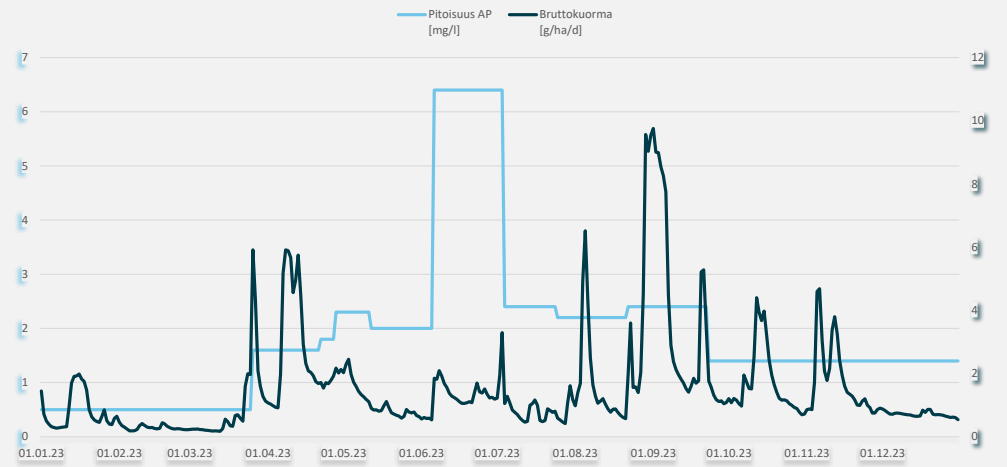
min	6	5,6	1,6	0,5			600	570	1,5	1,5	58		51	39	75		2000		7,1	20			1,5	1				
max	7,1	6,4	13	6,4			1900	1200	940	290	58		160	100	75		2000		55	73			22	4,2				
2023, n=13	6,3	6	6,1	2			1225	893	489	104	58		90	58	75		2000		26	34			6,2	1,8				30,3
2022, n=14	6,4	5,6	4,14	3,17		12	1183	871	565	133	43	21	90	71	66	69	1500	1000	24	30			5,36	2,22	6,4	8,5		20
2021, n=13	6,2	5,7	11	2,1		19	1405	1106	520	153	95	72	135	76	51	49	2067	1355	31	45			11	1,9	9,5	5,8		23,6
2020, n=																												27,8

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi			45	/			15	/			40	/
Sula maa	alku	loppu		/				/				/
Vuosi			67,2 %	n=13	1225	893	27,1 %	n=13	90	58	35,6 %	n=13

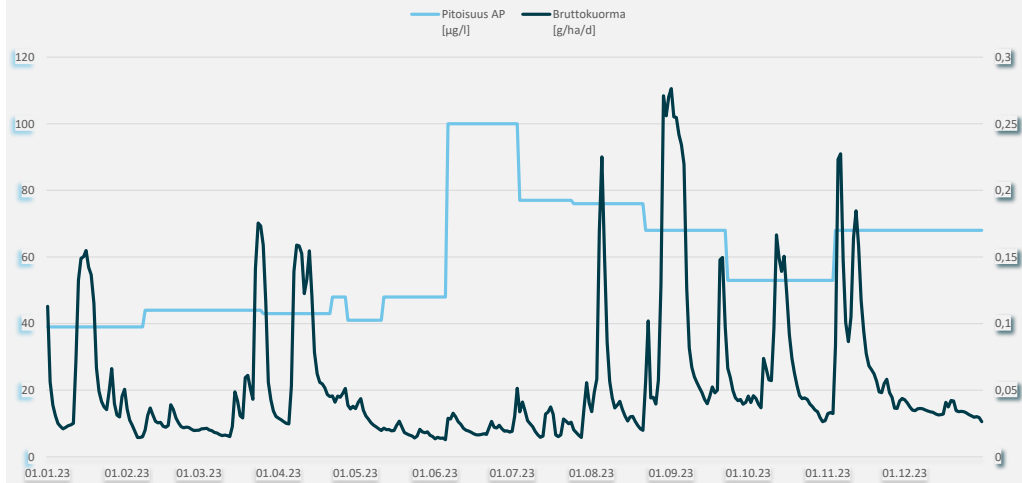
Valumat



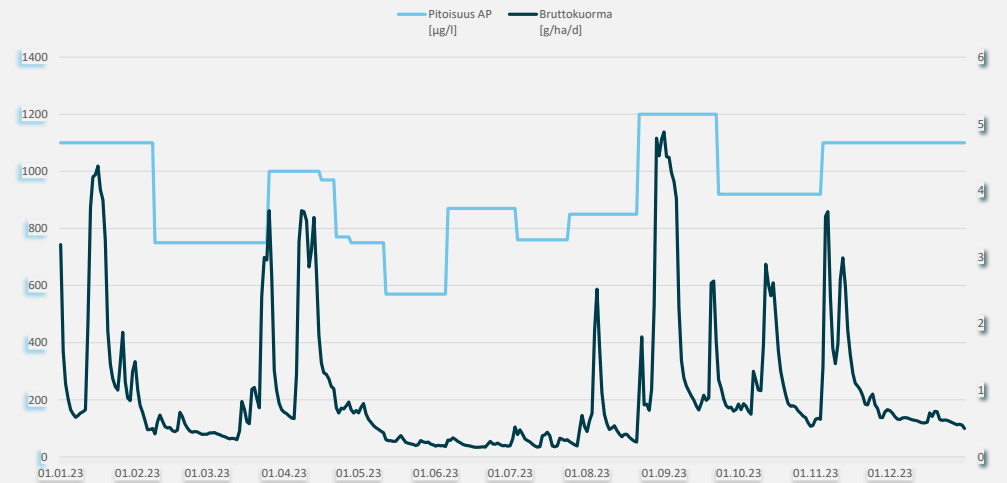
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Satamakeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvat ESAVI/23/04.08/2014

60 tuotantopäivää, 13.5.2023 - 15.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Satamakeidas 22270 KOS3	36.037 Pukaran pikkujoen va		414,94	281			6,62
Satamakeidas 22270 KOS4	36.032 Honkaluoman a		53,79	28,47			3,96
Satamakeidas 22270 KOS5	36.025 Pukanluoman va		62,26	24,07			1,73
Satamakeidas 22270 PVK1	36.037 Pukaran pikkujoen va		120,88	41,41			0
	Satamakeidas (22270) yht.[ha]		651,87	374,95			12,31
	36.037 Pukaran pikkujoen va		535,82	322,41			6,62
	36.032 Honkaluoman a		53,79	28,47			3,96
	36.025 Pukanluoman va		62,26	24,07			1,73

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Satamakeidas 22270 KOS3	22270v05, Satamakeidas 22270 PVK1	
Satamakeidas 22270 KOS4	22270v03, oma mittari	1.1.-16.8. Satamakeidas 22270 PVK1, data puuttuu
Satamakeidas 22270 KOS5	22270v02, oma mittari	1.1.-16.8. Satamakeidas 22270 PVK1, data puuttuu & 12.10.-31.12. Satamakeidas 22270 KOS4, data puuttuu
Satamakeidas 22270 PVK1	22270v05, oma mittari	20.11.-31.12. Satamakeidas 22270 KOS4, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Satamakeidas 22270 KOS3	36.037 Pukaran pikkujoen va		353	18	0,9	86
Satamakeidas 22270 KOS4	36.032 Honkaluoman a		813	18	0,7	118
Satamakeidas 22270 KOS5	36.025 Pukanluoman va		532	25	1,0	65
Satamakeidas 22270 PVK1	36.037 Pukaran pikkujoen va		324	15	0,9	65

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Satamakeidas 22270 KOS3	287,62		37 018	1 858	97	9 023
Satamakeidas 22270 KOS4	32,43		9 622	218	8,8	1 397
Satamakeidas 22270 KOS5	25,8		5 014	239	9,9	608
Satamakeidas 22270 PVK1	41,41		4 890	220	14	980
	387,26	Satamakeidas (22270) yht.[kg/a]	56 544	2 534	130	12 009
		2022	60 585	3 441	219	17 196
		2021	55 224	2 513	133	10 257
		2020	64 310	2 896	163	14 358
		36.037 Pukaran pikkujoen va	41 908	2 077	111	10 003
		36.032 Honkaluoman a	9 622	218	8,8	1 397
		36.025 Pukanluoman va	5 014	239	9,9	608

Satamakeidas 22270 KOS3: Rakenteilla KOS3 ja PVK1 on yhteinen valuma-alue.

Satamakeidas 22270 PVK1: Rakenteilla KOS3 ja PVK1 on yhteinen valuma-alue.

Tulosten analysointi sanallisesti

Saarineva 22247 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Satamakeidas 22270 KOS4 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Satamakeidas 22270 KOS5 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö jonkin verran pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Satamakeidas 22270 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteeseen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteeseen typpipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt lähtevän veden pitoisuuden raja-arvot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin, kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Satamakeidas 22270 KOS3

Kunta: Kankaanpää

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 397,04 alapuoli: 414,94

Vesistöalue: 36.037 Pukaran pikkujoen va

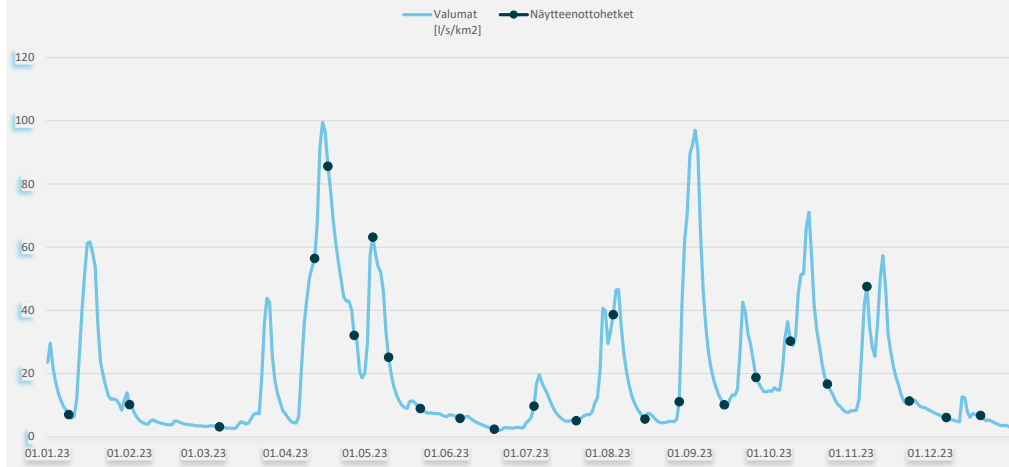
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023	6,4			2,4				1000						53					13					5,1		7	01.01. - 20.01.	27,8
1.2.2023	6,5			3,6				1100						47					15					4,6		6,3	21.01. - 17.02.	8,6
7.3.2023	6,9			5,1				890						91					8,9				10		9,6	18.02. - 24.03.	5,4	
12.4.2023	6,2			3,8				1000						36					16				3,4		3,2	25.03. - 14.04.	29,2	
17.4.2023	6,2			2,8				990						40					17				2,9		3,3	15.04. - 21.04.	78	
27.4.2023	7			6,2				920						50					15					5,2		22.04. - 30.04.	35,7	
4.5.2023	6,4			3,3				1300						40					29				3,7		4,5	01.05. - 06.05.	47,1	
10.5.2023	7			6,6				820						41					18					5,1		07.05. - 15.05.	25,2	
22.5.2023	7,3			4				600						37					17				2,8		6,2	16.05. - 29.05.	8,8	
6.6.2023	7,4			22		4,4		510						33					16				3,5		6,9	30.05. - 12.06.	6,2	
19.6.2023	7,2			7,4				690						51					14				5,4		8,1	13.06. - 26.06.	2,9	
4.7.2023	7,2			6,8				850						75					19				7,5		8,3	27.06. - 11.07.	9,4	
20.7.2023	6,9			16				960						220					19				14		9,2	12.07. - 26.07.	6,1	
3.8.2023	7			10				1300						66					22				7		5,8	27.07. - 08.08.	30,8	
15.8.2023	7,1			6,7				980						62					25				4,8		5,8	09.08. - 21.08.	8	
28.8.2023	7,1			5,6				870						65					22				5		6,7	22.08. - 05.09.	43,3	
14.9.2023	6,8			6,2				1300						72					38				7,1		5,9	06.09. - 19.09.	18,6	
26.9.2023	6,9			5,5				1300						64					33				5,7		5,6	20.09. - 02.10.	23,4	
9.10.2023	7			9				1300						70					25				8,3		5,8	03.10. - 15.10.	33,8	
23.10.2023	6,6			3,1				1400						54					36				5,3		5,5	16.10. - 30.10.	24,5	
7.11.2023	6,4			3,6				1400						55					29				5,3		5,2	31.10. - 14.11.	29,3	
23.11.2023	6,5			2,8				1300						62					24				6,1		7	15.11. - 29.11.	14,9	
7.12.2023	6,3			4,1				1100						51					20				3,9		5,4	30.11. - 13.12.	6,9	
20.12.2023	6,5			4,2				1100						56					19				5		6,9	14.12. - 31.12.	5,7	

min	6,2			2,4		4,4		510						33					8,9				2,8		3,2		
max	7,4			22		4,4		1400						220					38				14		9,6		
2023, n=24	6,6			6,3		4,4		1041						62					21				5,7		6,2		18,8
2022, n=24	6,7			5,76				935						77					16				7,27		7,01		30,2
2021, n=24	6,7			7,4		7,6		957						65					19				7,1		6,9		4,9
2020, n=																											23,1

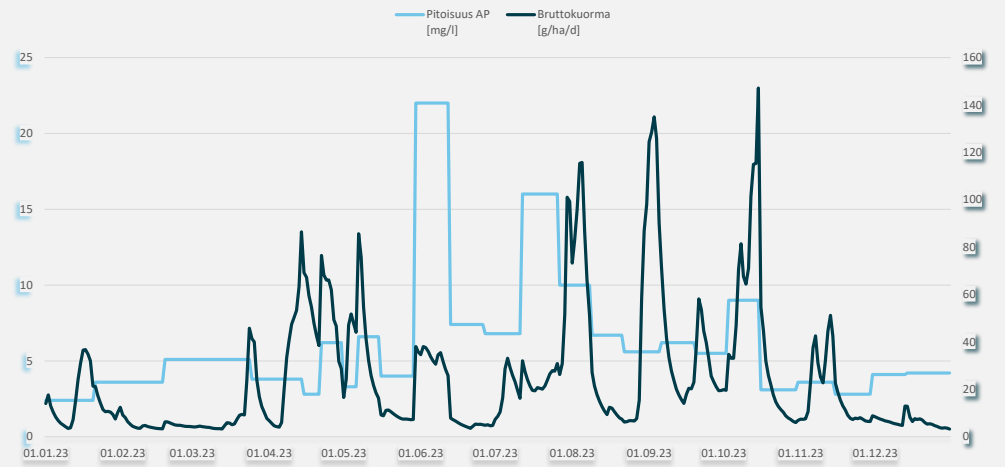
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P		
	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%
Talvi alku loppu		7			1200			70	
Sula maa			/			/			/
Vuosi			/			/			/

Jakson valumalla painotettu

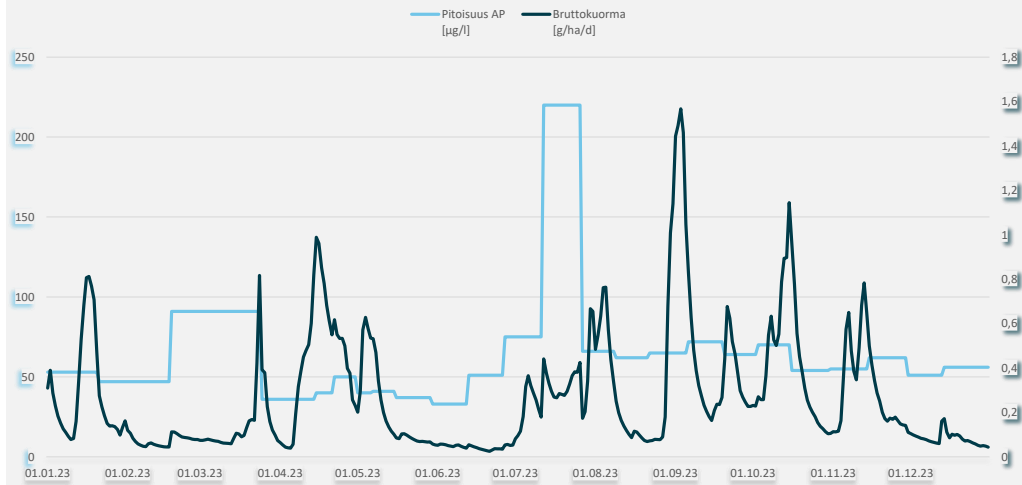
Valumat



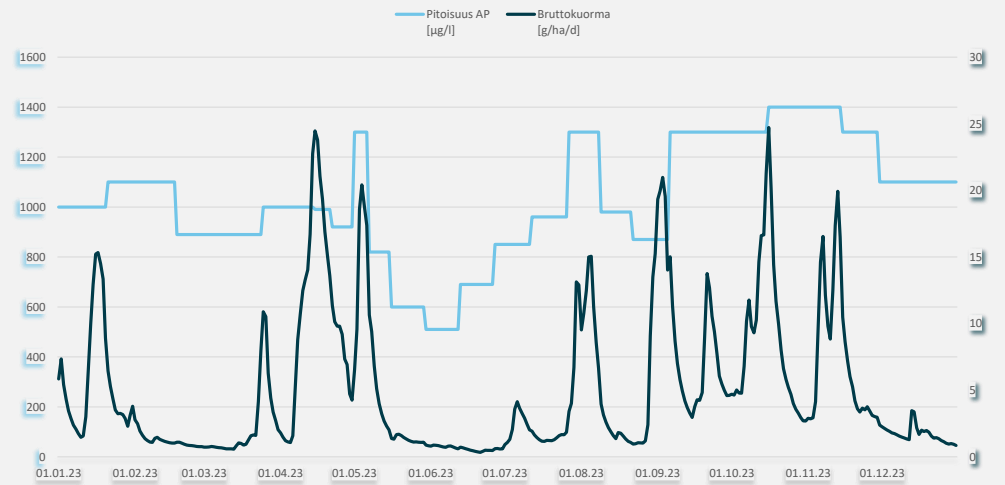
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Satamakeidas 22270 KOS4

Kunta: Kankaanpää
 Vesistöalue: 36.032 Honkaluoman a

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 51,29 alapuoli: 53,79

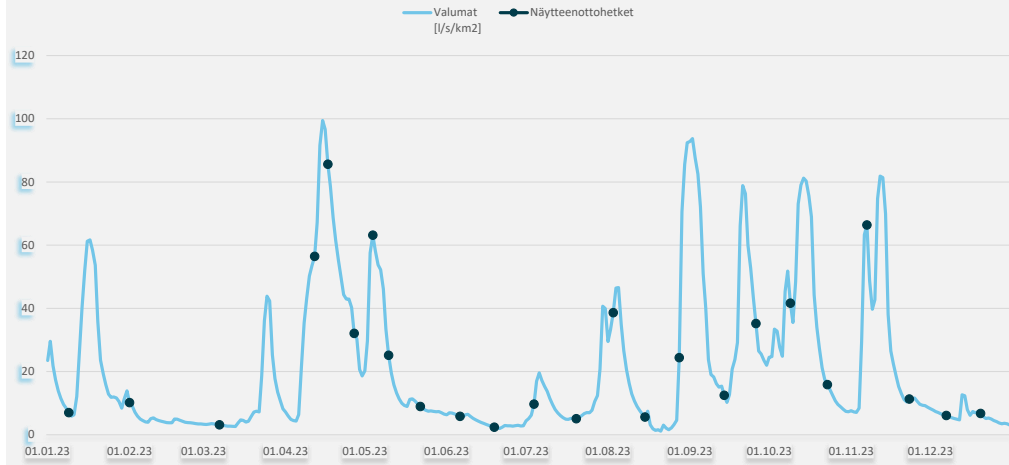
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2023		5,6		1,6				1000						42					31					2		3,5	01.01. - 20.01.	27,8
1.2.2023		5,4		1,8				820						25					26					1,6		2,4	21.01. - 17.02.	8,6
7.3.2023		5,8		6,5				960						63					31					4,4		3,3	18.02. - 24.03.	5,4
12.4.2023		5,3		2				610						17					17						1,7		25.03. - 14.04.	29,2
17.4.2023		5,1		2				690						22					23						1,9		15.04. - 21.04.	78
27.4.2023		5,5		3,3				760						34					26						2		22.04. - 30.04.	35,7
4.5.2023		5,4		3,6				880						36					41						2,2		01.05. - 06.05.	47,1
10.5.2023		5,4		4,6				750						31					33					1,8		2,3	07.05. - 21.06.	10,1
22.5.2023																												
6.6.2023																												
19.6.2023																												
4.7.2023																												
20.7.2023																												
3.8.2023		5,4		14				1300						64					48					4,3		2,7	22.06. - 08.08.	13,5
15.8.2023		5,4		12				1300						86					55					2,6		2,7	09.08. - 21.08.	6,6
28.8.2023		5,5		17				710						33					60					3,8		2,9	22.08. - 05.09.	47,9
14.9.2023		5,2		19				1500						52					68					4,4		2,7	06.09. - 19.09.	22
26.9.2023		5,3		9,3				1300						59					68					3		2,8	20.09. - 02.10.	43
9.10.2023		5,5		4,7				1200						42					54					2,2		2,7	03.10. - 15.10.	50,4
23.10.2023		5,4		2				1200						40					61					1,3		3	16.10. - 30.10.	25,1
7.11.2023		5,3		3,3				1200						41					58					2,1		2,7	31.10. - 14.11.	42,4
23.11.2023		5,4		3,8				1400						49					56					1,9		3,4	15.11. - 29.11.	15,2
7.12.2023		5,7		4				1500						77					54					3,4		3,7	30.11. - 13.12.	6,9
20.12.2023		5,7		2,7				1500						63					48					4		3,9	14.12. - 31.12.	5,7

min	5,1		1,6					610						17					17					1,3		1,7		
max	5,8		19					1500						86					68					4,4		3,9		
2023, n=19	5,4		6,2					1083						46					45					2,9		2,8		20,9
2022, n=24	5,8		6,1					1062						56					35					3,33		2,98		18,5
2021, n=22	5,6		5,6					1064						46					39					2,9		2,8		15
2020, n=																												21,8

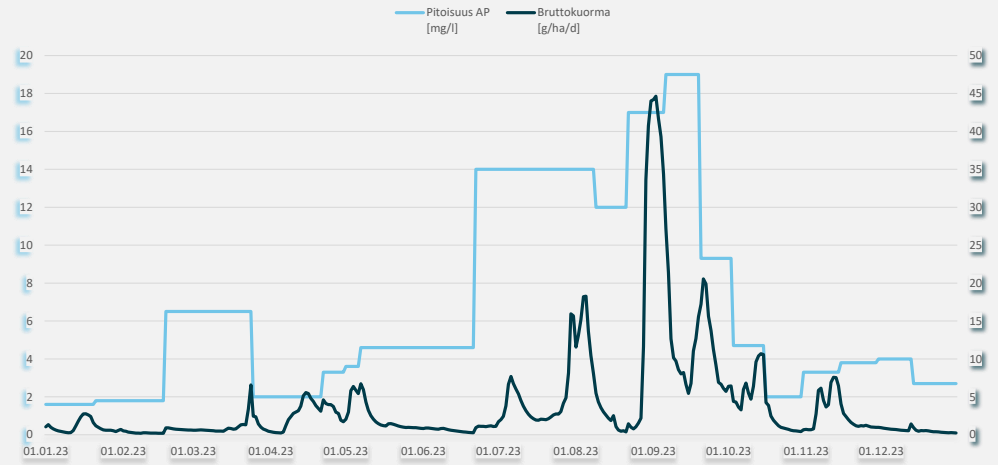
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P		
	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%
Talvi alku loppu		7			1200			70	
Sula maa			/			/			/
Vuosi			/			/			/

Jakson valumalla painotettu

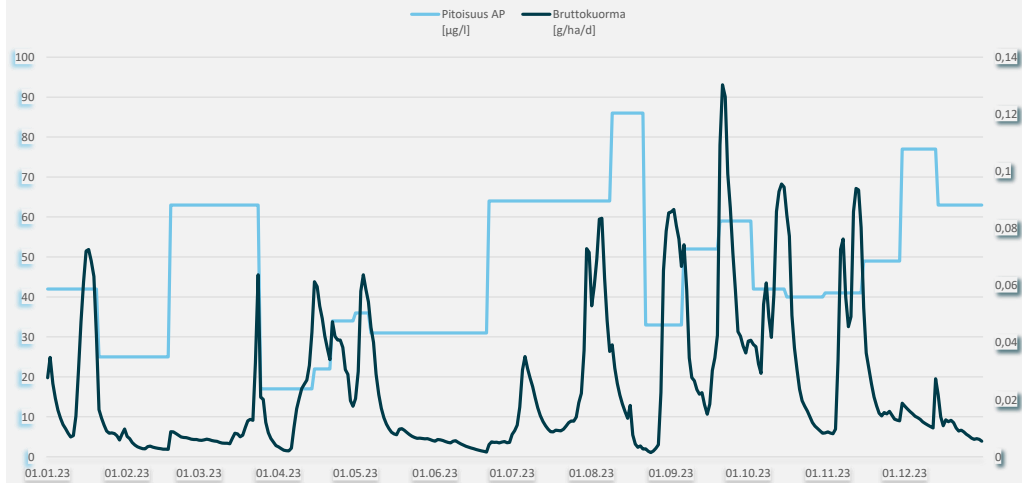
Valumat



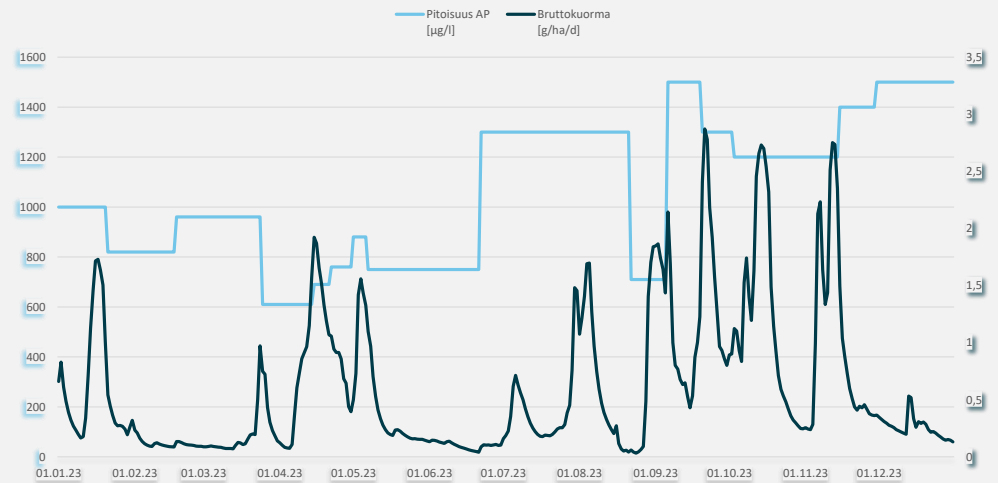
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Satamakeidas 22270 KOSS

Kunta: Kankaanpää
Vesistöalue: 36.025 Pukanluoman va

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 59,36 alapuoli: 62,26

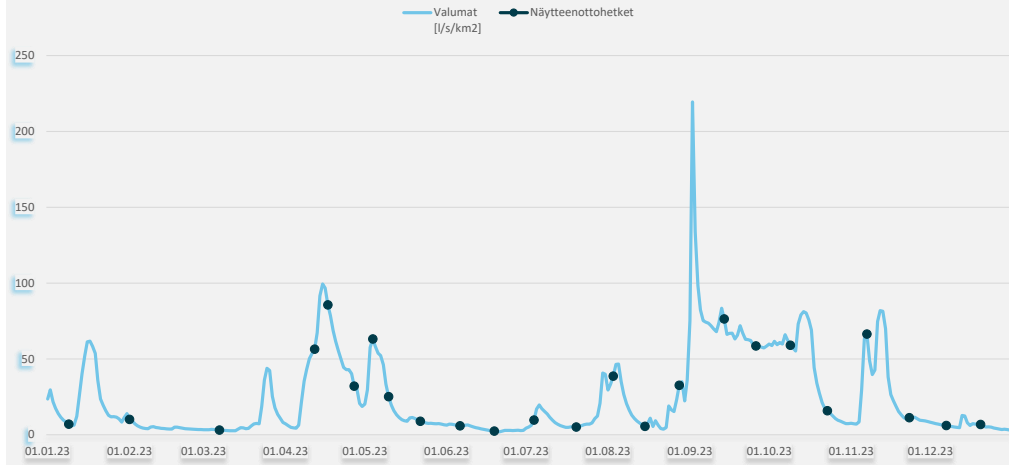
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
9.1.2023		6,6		<1				1100						53						12					8,6		12,8	01.01. - 20.01.	27,8
1.2.2023		6,6		1,5				1200						44						13					7,3		10	21.01. - 17.02.	8,6
7.3.2023		6,9		2,8				900						53						10					20		14,7	18.02. - 24.03.	5,4
12.4.2023		6,3		1,6				1200						26						11						6,1	25.03. - 14.04.	29,2	
17.4.2023		6,4		1,8				1500						31						12						7	15.04. - 21.04.	78	
27.4.2023		6,6		3,5				1300						35						14						6,1	22.04. - 30.04.	35,7	
4.5.2023		6,6		3,4				1300						36						20						6,6	01.05. - 06.05.	47,1	
10.5.2023		6,7		4,6				860						42						19					4,4	7,4	07.05. - 15.05.	25,2	
22.5.2023		7,1		4				640						37						17					2,9	12,2	16.05. - 29.05.	8,8	
6.6.2023		7,3		8,6				600						34						15					2,6	13,9	30.05. - 12.06.	6,2	
19.6.2023		7,1		2,8				660						39						13					4,3	15,5	13.06. - 26.06.	2,9	
4.7.2023		7,1		1,6				560						40						14					2,8	15,9	27.06. - 11.07.	9,4	
20.7.2023		7		2				690						53						22					3,6	12,2	12.07. - 26.07.	6,1	
3.8.2023		6,8		3,2				720						57						19					4	9,4	27.07. - 08.08.	30,8	
15.8.2023		6,8		1,6				840						48						22					1,6	9,4	09.08. - 21.08.	8,6	
28.8.2023		6,9		1,6				700						44						20					2,1	11,7	22.08. - 05.09.	54,5	
14.9.2023		6,3		7,3				1400						58						48					5	7,6	06.09. - 19.09.	71,1	
26.9.2023		6,4		3,6				1400						54						46					4,2	7	20.09. - 02.10.	61,1	
9.10.2023		6,5		3				1700						73						36					5,9	7,8	03.10. - 15.10.	65,7	
23.10.2023		6,4		2				1700						51						36					3,2	7,5	16.10. - 30.10.	25,1	
7.11.2023		6,5		3,2				1200						56						22					6,5	8,1	31.10. - 14.11.	42,4	
23.11.2023		6,6		2,4				1300						63						23					7,5	11,3	15.11. - 29.11.	15,2	
7.12.2023		6,8		2,8				1000						73						17					13	13,6	30.11. - 13.12.	6,9	
20.12.2023		6,8		1,8				1000						63						16					13	13,3	14.12. - 31.12.	5,7	

min	6,3		0,5					560						26						10					1,6	6,1		
max	7,3		8,6					1700						73						48					20	15,9		
2023, n=24	6,6		3					1061						48						21					6,1	10		24,4
2022, n=24	6,8		2,7					808						48						14					9,06	12		21,3
2021, n=24	6,7		3,3					968						49						16					8,7	12		15
2020, n=																												27,3

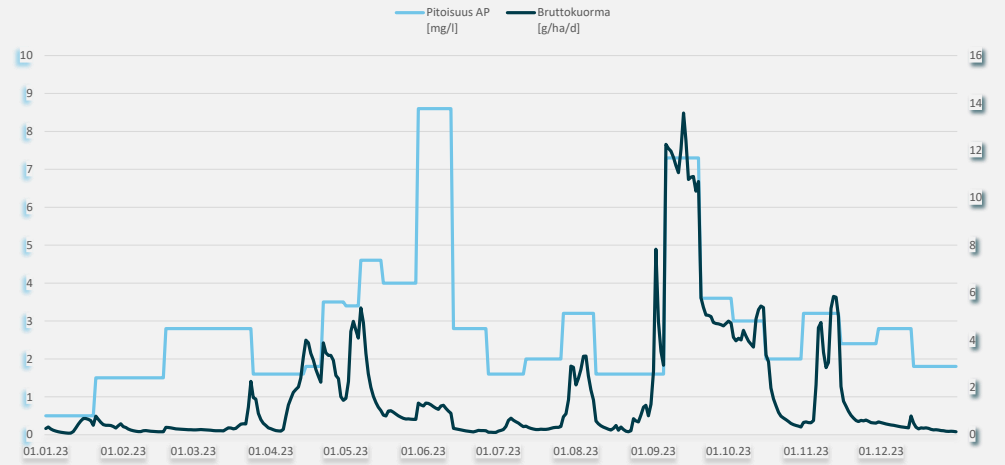
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine			Kok.N			Kok.P		
	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%
Talvi alku loppu		7			1200			70	
Sula maa			/			/			/
Vuosi			/			/			/

Jakson valumalla painotettu

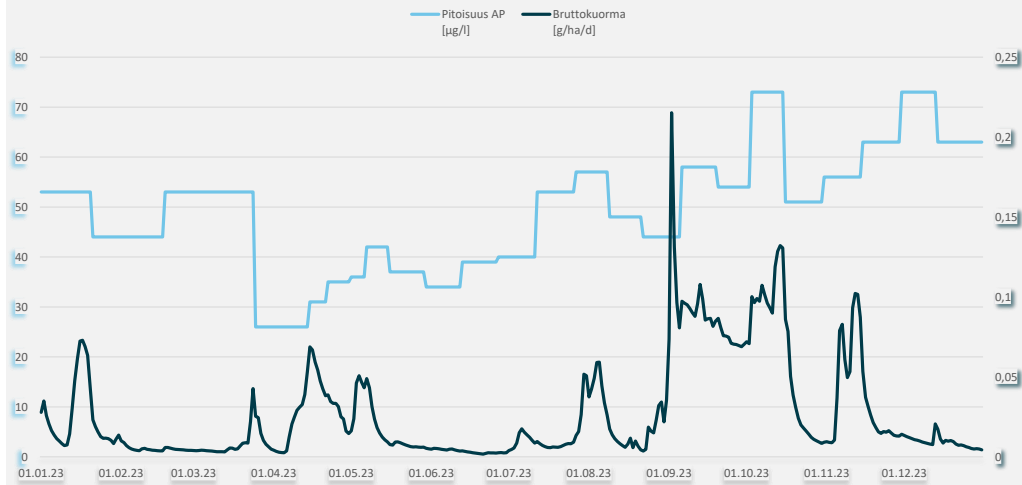
Valumat



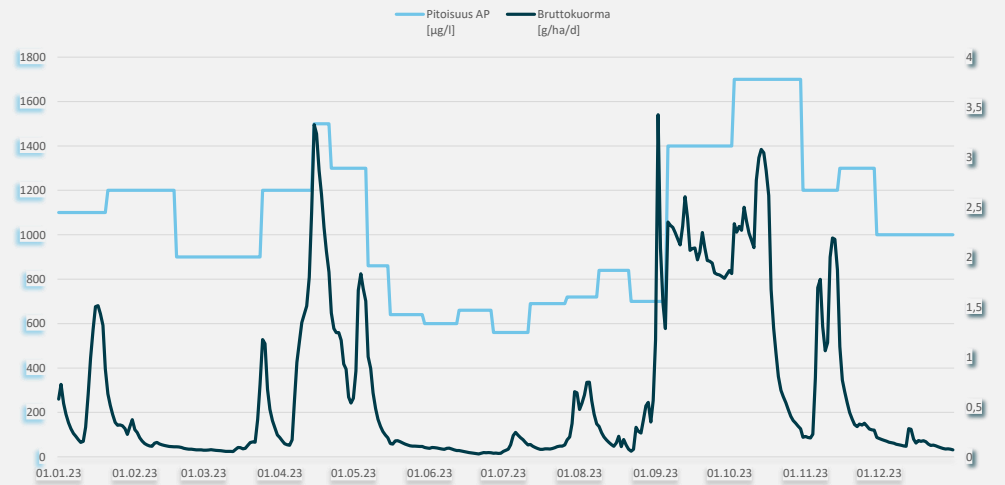
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Satamakeidas 22270 PVK1

Kunta: Kankaanpää

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 112,38 alapuoli: 120,88

Vesistöalue: 36.037 Pukaran pikkujoen va

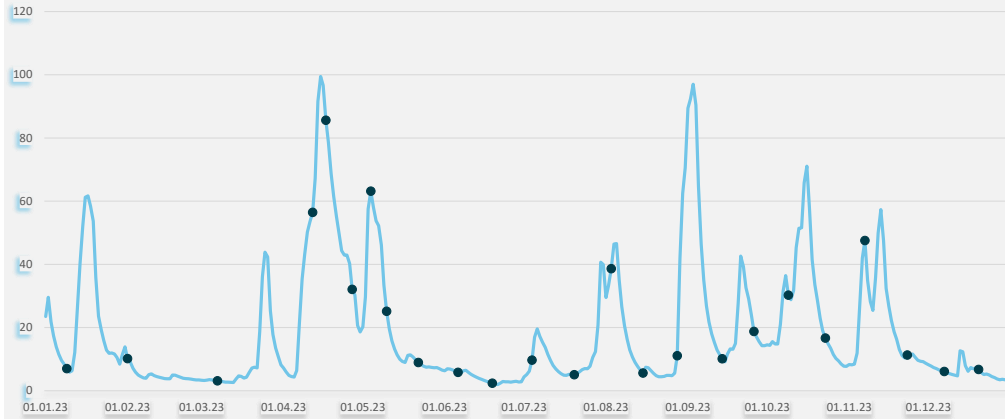
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
9.1.2023	6,2			1,4				810		190		190		49		25		1700		13				4,2		6,5		01.01. - 20.01.	27,8
1.2.2023	6,4			2,8				860					56							12				5,5		7,1		21.01. - 17.02.	8,6
7.3.2023	6,8			6,2				910		430		170		100		57		3400		8,8				12		11		18.02. - 24.03.	5,4
12.4.2023	6,3			3				740					31							13				3,4		3		25.03. - 14.04.	29,2
17.4.2023	6,3			3,2				790		97		220		40		7,3		690		14				3,1		3,2		15.04. - 21.04.	78
27.4.2023	6,5			3				820		87		160		47		14		1200		16				3,4		5		22.04. - 30.04.	35,7
4.5.2023	6,6			3,6				1200					48							26				4,7		5,2		01.05. - 06.05.	47,1
10.5.2023	6,5			3				660					43							16				3,4		6,3		07.05. - 15.05.	25,2
22.5.2023	6,8			4,6				590					63							15				3,5		8,8		16.05. - 29.05.	8,8
6.6.2023	7,1			24		3,4		400		7,4		<5		38		15		1500		11				2,1		10		30.05. - 12.06.	6,2
19.6.2023	6,8			5,2				600					55							11				3,2		10,8		13.06. - 26.06.	2,9
4.7.2023	6,9			6,1				710					75							13				5,1		11		27.06. - 11.07.	9,4
20.7.2023	6,8			4,3				640		62		<5		60		22		2500		15				3,9		8,7		12.07. - 26.07.	6,1
3.8.2023	6,4			4				1400					78							27				4,3		6,5		27.07. - 08.08.	30,8
15.8.2023	6,4			4				1100					110							31				3		7,1		09.08. - 21.08.	8
28.8.2023	6,8			7,1				430		49		14		48		36		3500		17				5,7		8,7		22.08. - 05.09.	43,3
14.9.2023	6,3			4,6				1100					96							43				4,9		6,4		06.09. - 19.09.	18,6
26.9.2023	6,3			4,3				1200					65							40				4,1		5,9		20.09. - 02.10.	23,4
9.10.2023	6,5			3,6				1100		160		290		67		34		2500		23				7,2		6,1		03.10. - 15.10.	33,8
23.10.2023	6,3			2,8				1100					63							35				5,7		6,5		16.10. - 30.10.	24,5
7.11.2023	6,4			3,4				980					44							18				4,9		4,4		31.10. - 14.11.	29,3
23.11.2023	6,4			2,6				1200		350		270		73		46		2700		23				6,9		7,6		15.11. - 29.11.	14,9
7.12.2023	6,6			3,4				990					93							13				11		9,8		30.11. - 13.12.	6,9
20.12.2023	6,7			2,8				940					94							10				12		10,6		14.12. - 31.12.	5,7

min	6,2			1,4		3,4		400		7,4		2,5		31		7,3		690		8,8				2,1		3			
max	7,1			24		3,4		1400		430		290		110		57		3500		43				12		11			
2023, n=24	6,5			4,7		3,4		886		159		147		64		28		2188		19				5,3		7,3			18,8
2022, n=24	6,6			4,86				877		251		154		75		38		2726		14				6,34		8,45			30,2
2021, n=24	6,6			4,6				846		156		131		59		20		2159		17				5,8		8,9			4,9
2020, n=																													21,8

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P					
	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	
Lupamääräys			7				1200			70						
Talvi	alku	loppu			/				/						/	
Sula maa					/				/						/	
Vuosi																
Jakson valumalla painotettu																

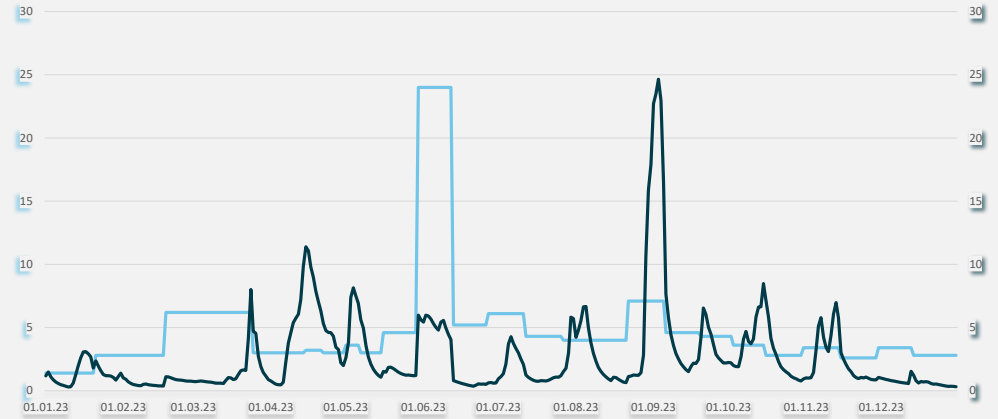
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



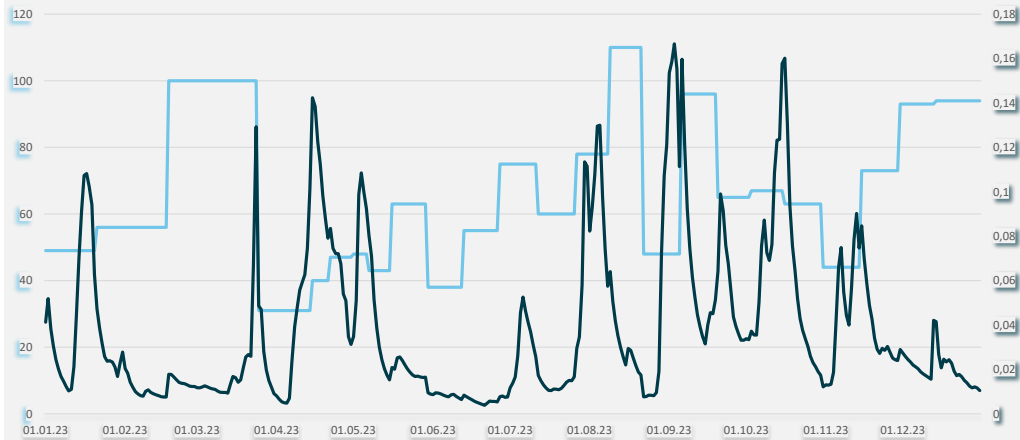
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



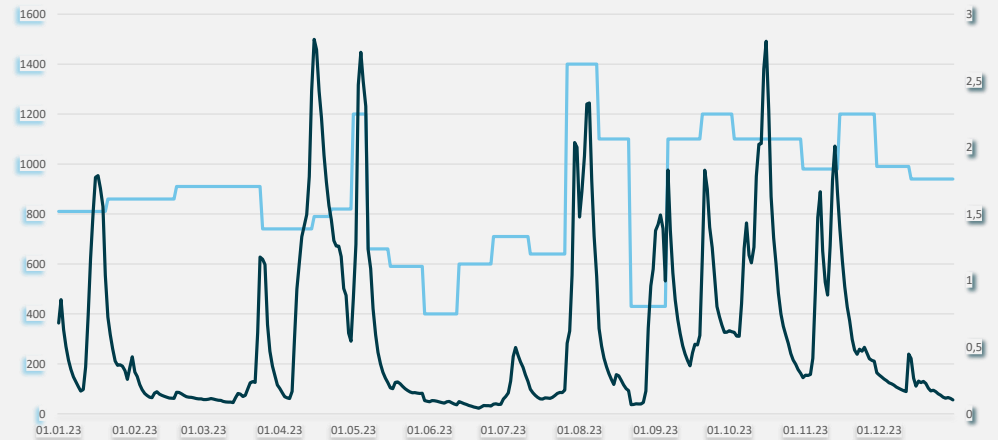
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Suomikeidas, Karvia

Ympäristöluvut ESAVI/34/04.08/2014

Vuonna 2023 ei ollut tuotantoa

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Suomikeidas 21183 KOS1-2	36.084 Kattilajoen va		43,74	36,71			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Suomikeidas 21183 KOS1-2	21182v03, Mustakeidas 21182 PVK1	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Suomikeidas 21183 KOS1-2	36.084 Kattilajoen va		626	19	0,5	132

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Suomikeidas 21183 KOS1-2	36,71		8 383	251	6,1	1 772	
			2022	6 840	202	5,0	425
			2021	3 728	112	3,0	161
			2020	9 202	266	5,6	442

Suomikeidas 21183 KOS1-2: Päästötarkkailun väli vuosina kuormitus lasketaan aikaisempien vuosien pitoisuuksista.

Tulosten analysointi sanallisesti

Suomikeidas 21183 KOS1-2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli jonkin verran suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi pienempi, fosforipäästö selvästi pienempi, kiintoainepäästö samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Pitoisuusvaateisiin ei päästy kiintoaineen osalta, jonka vuoksi tarkkailua jatketaan ilman väli vuotta vuonna 2024. ESITYS: Parannustoimenpiteenä veden jakautumiseen aiotaan kiinnittää entistä enemmän huomiota. Mikäli vaateisiin ei päästä myöskään vuonna 2024, tullaan muutoshakemus laittamaan aluehallintovirastolle 28.2.2025 mennessä.

Suomikeidas 21183 KOS1-2

Kunta: Karvia

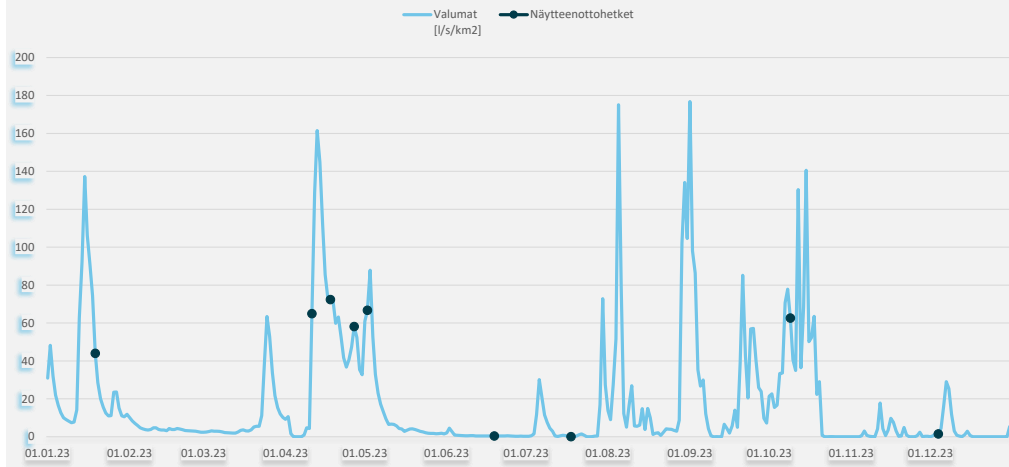
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 42,8 alapuoli: 43,74

Vesistöalue: 36.084 Kattilajoen va

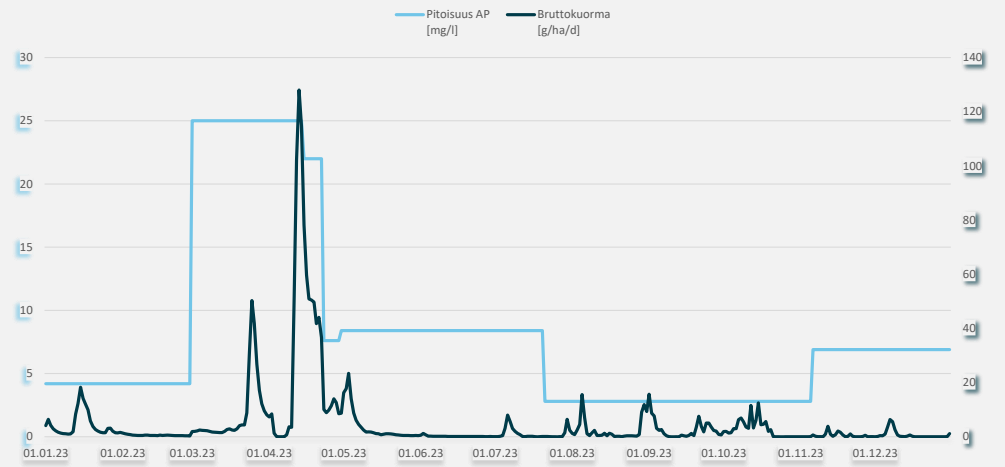
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
19.1.2023		5,1		4,2				680						21				800		21		160		7,6		1,7	01.01. - 28.02.	19,3
11.4.2023		5,4		25		9		620					31				1700		14		120		30		1,1	01.03. - 14.04.	19,1	
18.4.2023		5,2		22		3,4		640					43				2300		18		200		36		1,6	15.04. - 22.04.	73,7	
27.4.2023		5,1		7,6				750					34				990		21		170		11		1,8	23.04. - 29.04.	44,6	
2.5.2023		5		8,4				1200					37				1300		36		210		15		2,4	30.04. - 20.07.	7,2	
19.6.2023																												
18.7.2023																												
9.10.2023		4,8		2,8				1700					26				1100		62		350		3,9		2,8	21.07. - 05.11.	27	
4.12.2023		5,5		6,9				2000					49				2200		54		250		9,2		2,9	06.11. - 31.12.	3	

min	4,8		2,8	3,4			620						21				800		14		120		3,9		1,1			
max	5,5		25	9			2000						49				2300		62		350		36		2,9			
2023, n=7	5,1		11	6,2			1084						34				1484		32		209		16		2		18	
2022, n=																											16	
2021, n=5	5,7	4,9	6,8	2			2300	1152					55	26		3100	890		64	34	400	222	7,8	2,8	2,4		10,3	
2020, n=			2,8					1057					32							41							19,3	
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot																												
Lupamääräys			yp	ap	RED%								yp	ap	RED%													
Talvi	alku	loppu		7,5									65													/	/	
Sula maa																										/	/	
Vuosi																										/	/	

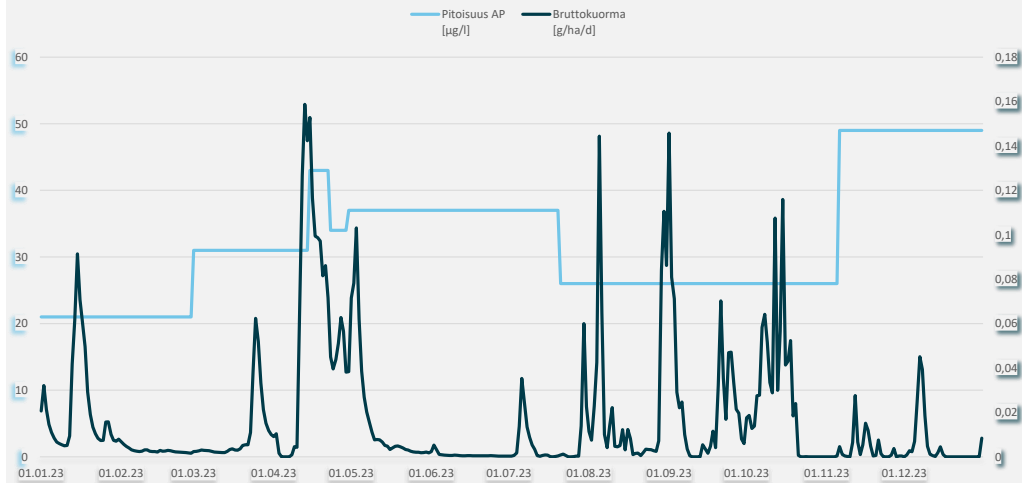
Valumat



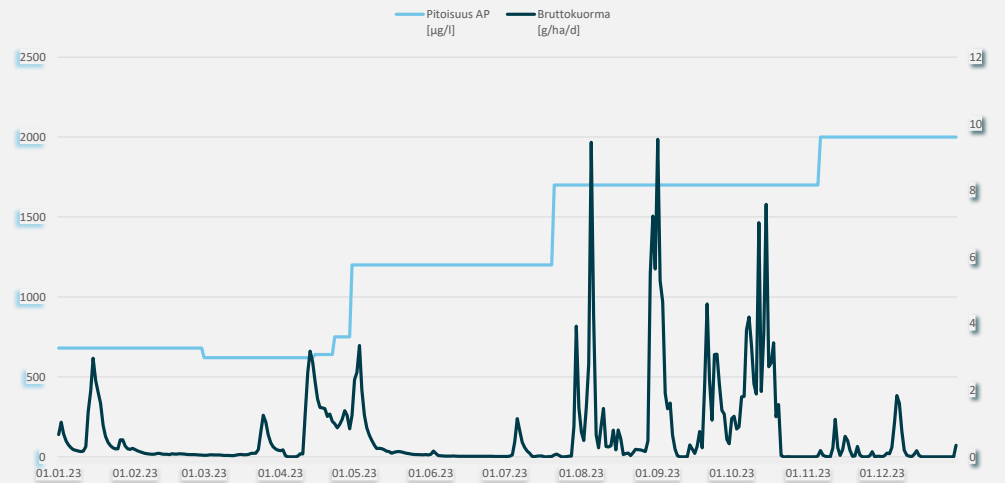
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Tieneva, Pomarkku

Ympäristöluvut ESAVI/6010/2015

6 tuotantopäivää, 24.5.2023 - 10.6.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Tieneva 22246 PVK1	36.019 Valkiojan va		30,01	22,59			
Tieneva 22246 PVK2	36.019 Valkiojan va		11,92	8,52			
Tieneva (22246) yht.[ha]			41,93	31,11			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Tieneva 22246 PVK1	22246v01, oma mittari	
Tieneva 22246 PVK2	22246v02, oma mittari	

Bruttopäästö

	[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Tieneva 22246 PVK1	36.019 Valkiojan va	1 436	23	1,2	34
Tieneva 22246 PVK2	36.019 Valkiojan va	2 115	52	5,0	90

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Tieneva 22246 PVK1	22,59	11 842	189	9,7	283	
Tieneva 22246 PVK2	8,52	6 577	162	16	281	
	31,11	Tieneva (22246) yht.[kg/a]	18 419	352	25	564
		2022	10 134	250	21	422
		2021	7 689	172	17	278
		2020	20 791	518	45	877

Tulosten analysointi sanallisesti

Tieneva 22246 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli jonkin verran pienempi, fosforipäästö jonkin verran pienempi, kiintoainepäästö selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatetta ei saavutettu ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Puhdistutehon saavuttamisessa on edelleen haasteita vuonna 2023, vaikkakin fosforin keskiarvopitoisuus on tippunut vuodesta 2021 ja 2022. Tilannetta esitetään seurattavan määräaikaistarkastuksella 2022 keskustellun mukaisesti seuraavan määräaikaistarkastusvuoteen 2025 saakka ennen suurempia toimenpiteitä.

Tieneva 22246 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen tyypipäästö oli selvästi suurempi, fosforipäästö selvästi suurempi, kiintoainepäästö jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023. Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatetta ei saavutettu, fosforin osalta vaatetta ei saavutettu ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Myös PVK2:n toiminnassa on haasteita ja fosforin puhdistustehovaade ei ole täyttynyt vuonna 2023. Kentälle suunnitellut tehostamistoimenpiteet (pitoisuuksien laskeminen KIPSI-kokeilulla) on siirretty toteutettavaksi syksyille 2024.

Tieneva 22246 PVK1

Kunta: Pomarkku
Vesistöalue: 36.019 Valkiojan va

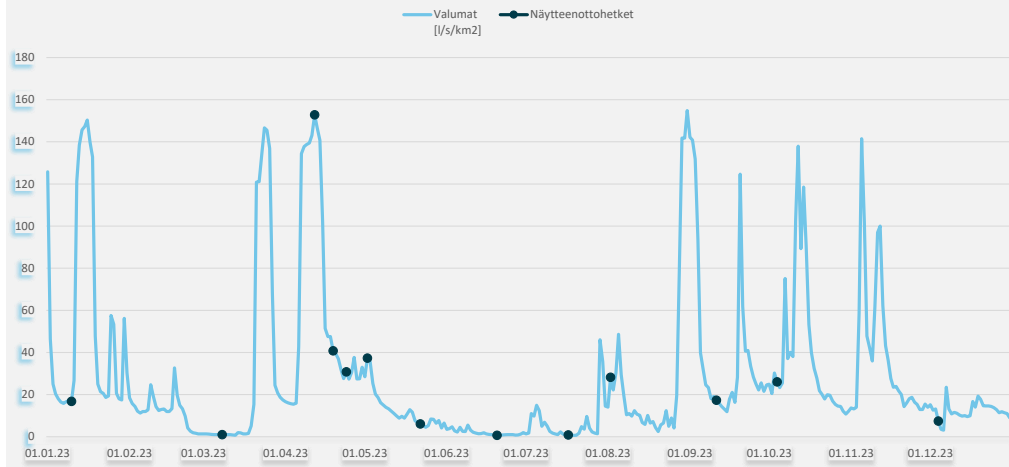
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 28,21 alapuoli: 30,01

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
10.1.2023	6	5,3	2,5	<1			1200	1100	440	270			59	45					39	46			3,1	0,78			01.01. - 24.02.	37,6
8.3.2023																												
12.4.2023	5,4	5,4	3,2	2			760	530	200	100			55	38					21	22			2,4	1,7			25.02. - 15.04.	47,2
19.4.2023	5,7	5,4	3	1			760	650	130	63			54	39					22	26			2,2	0,91			16.04. - 21.04.	44
24.4.2023	5,9	5,4	4,6	1,2			1000	610	310	37			54	46					39	33			3,6	0,78			22.04. - 27.04.	30,9
2.5.2023	5,9	5,2	2,6	1			1100	680	300	19			62	41					44	39			2,5	0,59			28.04. - 11.05.	23,2
22.5.2023	6,7	5	12	2			850	960	74	38			110	73					42	70			9,1	0,91			12.05. - 26.06.	4,7
20.6.2023																												
17.7.2023																												
2.8.2023	5,6	5	2,8	2,6			1200	1200	73	7,5			84	66					68	75			2,2	1,3			27.06. - 21.08.	9,3
11.9.2023	5,8	4,8	3,6	1,6			1200	1100	210	5,6	9,2		88	51	17		1800		75	95			2				22.08. - 22.09.	50,6
4.10.2023	5,6	4,9	1,8	1,4			1300	960	320	13			73	45					75	92			1,8	0,73			23.09. - 03.11.	35,5
4.12.2023	6	5,1	9,6	1			2300	1100	900	260			110	54					100	60			7,6	0,72			04.11. - 31.12.	25,6

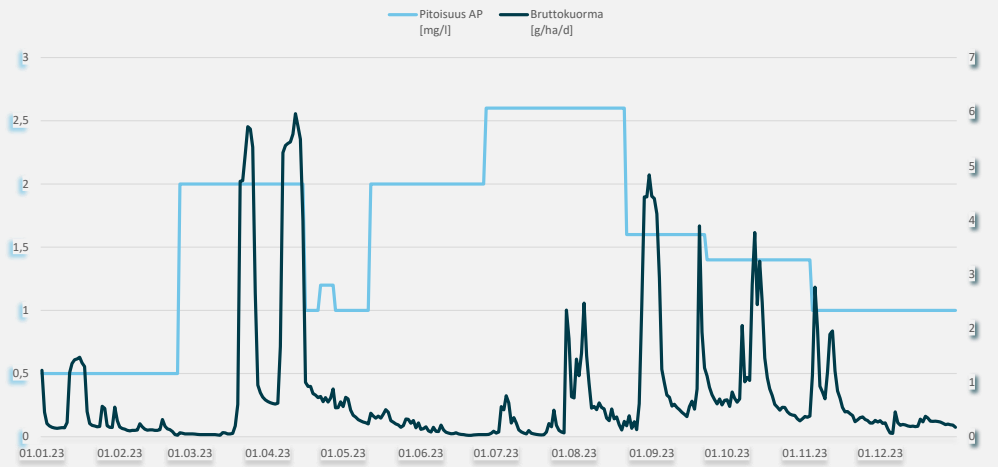
min	5,4	4,8	1,8	0,5			760	530	73	5,6	9,2		54	38	17		1800		21	22			1,8	0,59					
max	6,7	5,4	12	2,6			2300	1200	900	270	9,2		110	73	17		1800		100	95			9,1	1,7					
2023, n=10	5,8	5,1	4,6	1,4			1167	889	296	81	9,2		75	50	17		1800		52	56			3,6	0,9				28,9	
2022, n=14	5,5	5,1	4,93	2,74			1278	1199	325	174	53	8,65	128	127	110	20	1900	1110	46	60			3,35	1,91	4,3	3,4		17,2	
2021, n=12	5,5	5	17	2,6	40		1700	1322	385	168	53	46	146	146	60	104	2220	1276	57	67			11	2,4	4,6	3,5		9,8	
2020, n=																													18,6

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi alku loppu			50	/			20	/			40	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	4,6	1,4	69,6 %	n=10	1167	889	23,8 %	n=10	75	50	33,3 %	n=10
Jakson valumalla painotettu	3,7	1,3	64,9 %		1140	853	25,2 %		70	46	34,3 %	

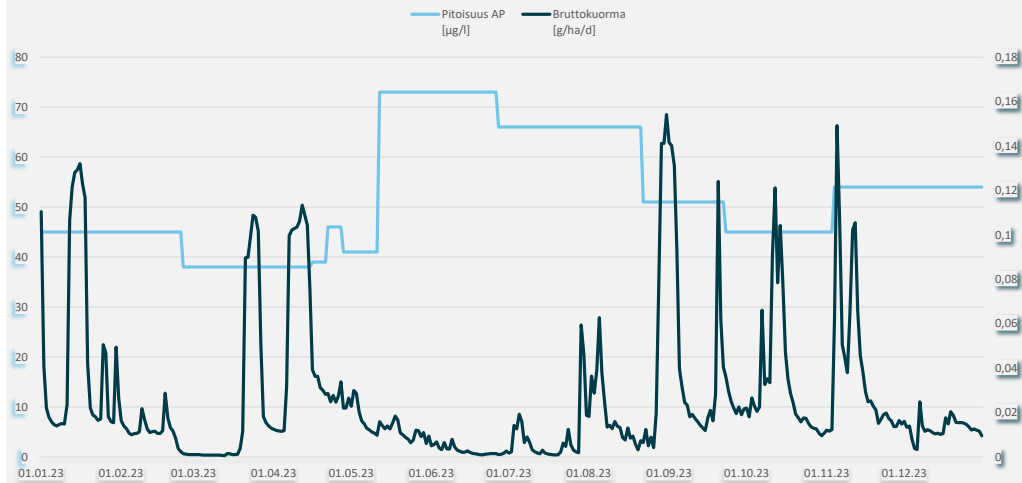
Valumat



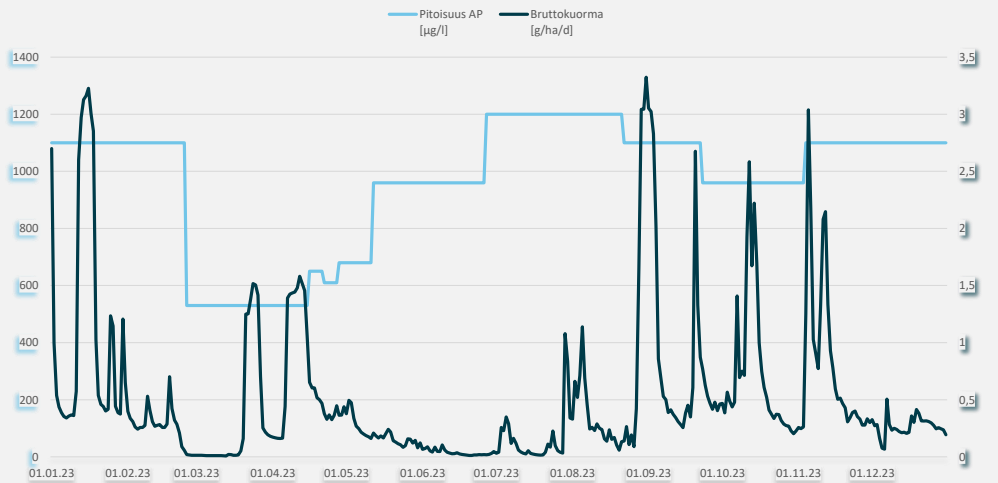
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Tieneva 22246 PVK2

Kunta: Pomarkku
Vesistöalue: 36.019 Valkiojan va

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 11,02 alapuoli: 11,92

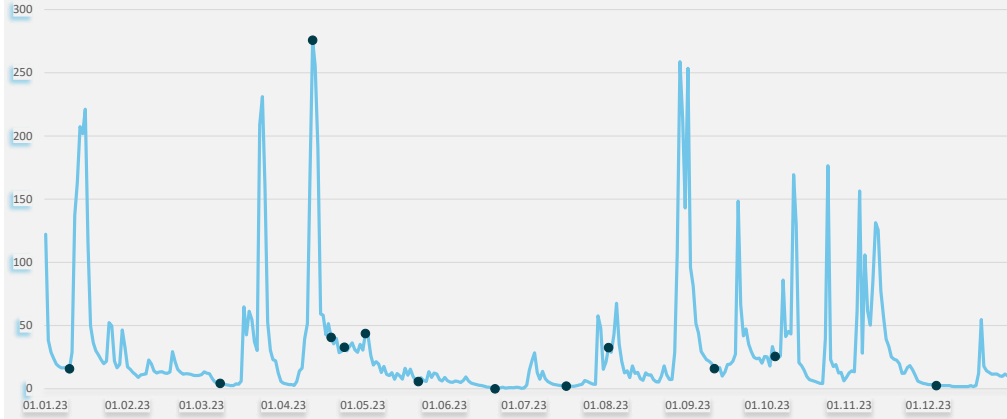
	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
10.1.2023	6,3	5,4	5,1	4,4			2300	2600	1200	890			150	170					39	80			15	3			01.01. - 24.02.	39,7
8.3.2023																												
12.4.2023	5,2	5,7	3,4	5			1600	1300	470	370			100	82					26	23			3,6	3,4			25.02. - 15.04.	45,4
19.4.2023	5,9	5,6	5	1,6			2000	1700	600	360			120	130					32	41			5,8	2,4			16.04. - 21.04.	44,7
24.4.2023	6,3	5,7	6,7	2,3			2000	1500	1000	180			130	160					38	57			13	2,2			22.04. - 27.04.	31,8
2.5.2023	6,3	5,7	7,4	1,8			2300	1400	870	90			150	130					48	54			12	1,8			28.04. - 16.06.	12,5
22.5.2023																												
20.6.2023																												
17.7.2023																												
2.8.2023	6,3	5,2	9,6	4			2300	2700	480	54			200	380					67	100			7,7	3,5			17.06. - 21.08.	10,7
11.9.2023	6,1	5,1	8,7	3,2			2300	2600	870	130			250	330					88	140			13	3,6			22.08. - 22.09.	58,4
4.10.2023	6,1	5,5	7,3	2,3			2500	1800	1000	66			180	190					93	100			11	2,1			23.09. - 31.12.	27,9
4.12.2023																												

min	5,2	5,1	3,4	1,6			1600	1300	470	54			100	82					26	23			3,6	1,8					
max	6,3	5,7	9,6	5			2500	2700	1200	890			250	380					93	140			15	3,6					
2023, n=8	5,9	5,4	6,6	3,1			2162	1950	811	268			160	196					54	74			10	2,8				29,9	
2022, n=7	6,1	5,2	14	5,71	30		1786	2827	486	560			154	378					44	76			8,67	4,53				16,4	
2021, n=10	6	5,1	9,5	4,4	22		2850	3150	1166	578	242	126	293	380	179	314	5050	6180	62	108			13	5,4	7,9	5		9,8	
2020, n=																													34,1

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi alku loppu			50	/			20	/			40	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	6,6	3,1	53,0 %	n=8	2162	1950	9,8 %	n=8	160	196	-22,5 %	n=8
Jakson valumalla painotettu	6,3	3,2	49,2 %		2119	1971	7,0 %		161	190	-18,0 %	

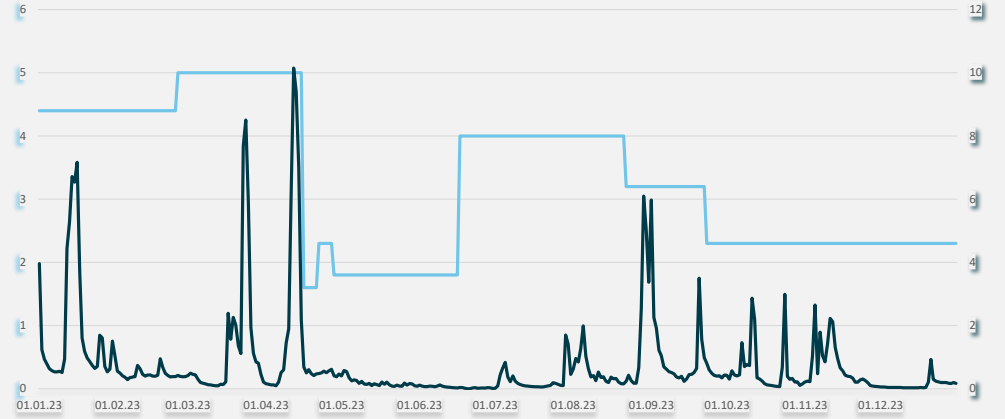
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



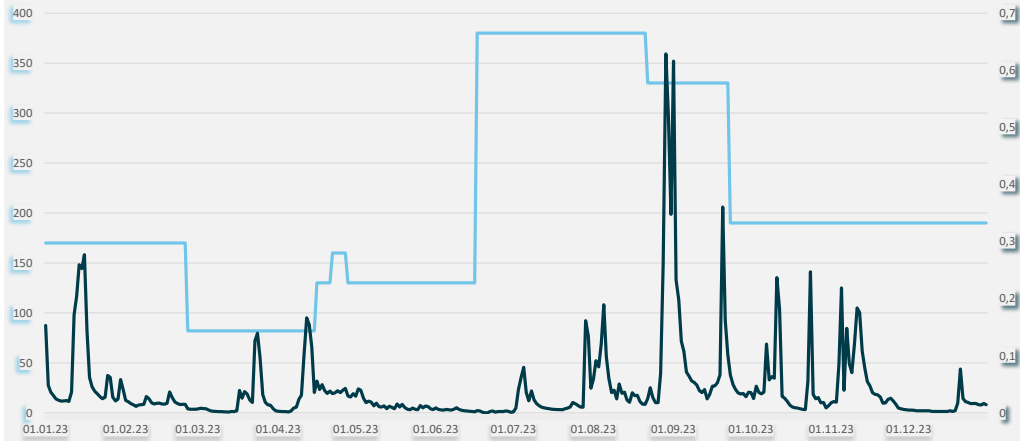
Kiintoaine

Pitoisuus AP [mg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



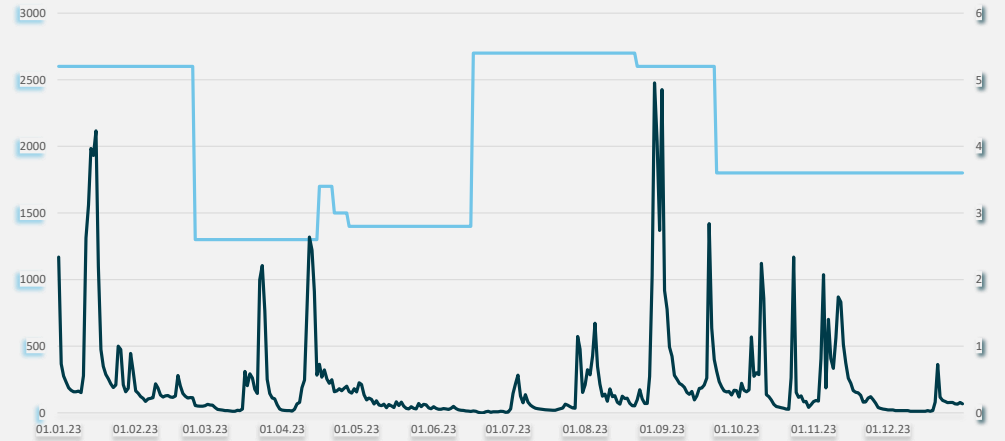
Kok. P

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Kok. N

Pitoisuus AP [µg/l] Bruttokuorma [g/ha/d]



Vittassuo, Huittinen

Ympäristöluvat ESAVI/20/04.08/2014

45 tuotantopäivää, 8.5.2023 - 28.7.2023

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Vittassuo 22415 PVK1	35.181 Sammaljoen alaosan a		63,1	52,92			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Vittassuo 22415 PVK1	22415v01, oma mittari	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Vittassuo 22415 PVK1	35.181 Sammaljoen alaosan a		1 043	27	1,0	89

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]					
Vittassuo 22415 PVK1	52,92		20 143	520	20	1 713	
			2022	6 298	148	5,9	874
			2021	12 692	369	10	980
			2020	11 935	319	8,6	1 110

Tulosten analysointi sanallisesti

Vittassuo 22415 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2023 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen päästölaskennassa käytetty keskimääräinen valuma oli selvästi suurempi kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen typpipäästö oli samaa tasoa, fosforipäästö jonkin verran pienempi, kiintoainepäästö jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallisen hapenkulutuksen päästö jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2023.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt reduktiot toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaatimus saavutettiin, fosforin osalta vaatimus saavutettiin ja kiintoaineen osalta vaatimus saavutettiin.

Vittasuo 22415 PVK1

Kunta: Huittinen

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 60,3 alapuoli: 63,1

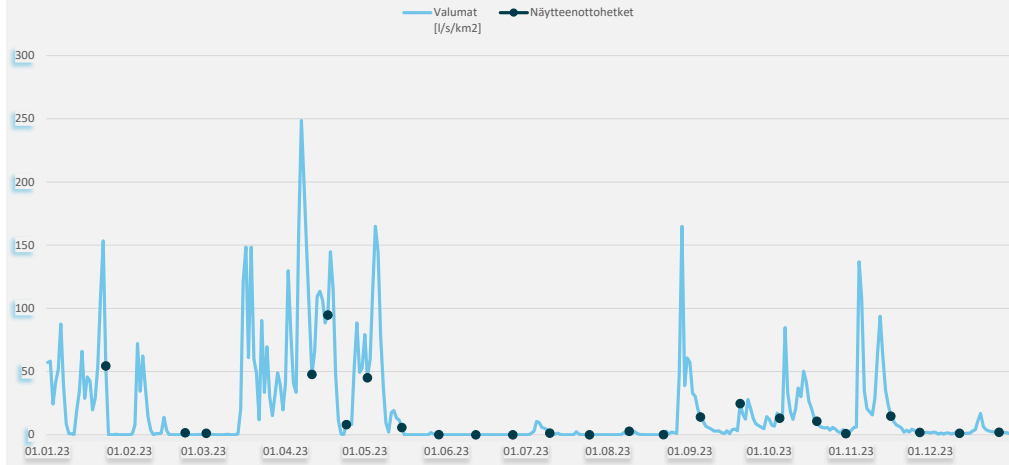
Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

	pH		Kiintoaine mg/l		Hekikutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkönjohtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
23.1.2023		5		3,6				2000		640		460		69		40		1700		63					8,2		3,8	01.01. - 06.02.	32,6
22.2.2023	5,7	5	27	3	6,3		1800	1100					180	45					39	48				27	3,6	3,9	2,8	07.02. - 25.02.	4
2.3.2023	5,9	5,4	25	4,6	7,6		2300	1500	1300	610	110	86	210	77	130	47	3500	1800	45	53				32	5,8	5,6	3,5	26.02. - 21.03.	25,5
11.4.2023	5,2	5,3	11	9,2			1300	1100	510	400	180	180	63	50	28	19	930	820	26	25				14	11	1,9	1,8	22.03. - 13.04.	77,6
17.4.2023	5,6	4,9	6,8	1,8			1300	1100					63	34					28	39				9,3	3	2	2,2	14.04. - 20.04.	101,4
24.4.2023	5,9	5,3	24	8	7,2		1600	1300	640	360	140	200	110	74	47	28	2300	1400	37	40				30	11	2,8	2,3	21.04. - 27.04.	13
2.5.2023	6	5,2	21	6,8	7		1900	1400					180	72					43	46				22	8,3	3,3	2,7	28.04. - 08.05.	83,3
15.5.2023	6,1	5,1	31	4	17		1600	1600					160	120					76	80				28	4,6	4,5	3,1	09.05. - 11.06.	2,4
29.5.2023																													
12.6.2023																													
26.6.2023																													
10.7.2023	5,3	4,8	10	2,2			2500	1600					210	110					140	130				13	2,1	4,1	3,7	12.06. - 24.07.	1,1
25.7.2023																													
9.8.2023	5,4	4,8	51	3,4	26		2900	2000					260	140					110	110				68	4,8	4,9	4,4	25.07. - 22.08.	0,4
22.8.2023																													
5.9.2023	4,8	4,4	8	1,4			3200	1800					88	52					140	130				9	1,6	4,3	4,4	23.08. - 12.09.	24,4
20.9.2023	4,9	4,5	35	4,8	17		2800	1600					95	60					100	130				20	3,5	3,5	3,6	13.09. - 27.09.	9,9
5.10.2023	5	4,5	37	5,2	6,2		3000	1600					110	44					110	100				52	6	4,3	4	28.09. - 11.10.	18,9
19.10.2023	4,9	4,6	5,8	1,4			2800	1800					65	30					100	92				7	1,8	3,7	3,6	12.10. - 24.10.	19,9
30.10.2023	5,6	4,7	27	1,3	10		3100	1800					160	49					100	99				17	2,2	4,4	3,7	25.10. - 07.11.	24
16.11.2023	5,1	4,7	6,2	2			2200	1800					60	27					61	57				7,9	2,8	3	3	08.11. - 21.11.	27,8
27.11.2023	5,4	4,9	12	5,2			3100	2400					160	76					91	80				18	7,7	4,7	3,9	22.11. - 04.12.	2,1
12.12.2023	5,9	5,2	44	4,2	8,8		4000	2300					280	96					96	92				41	5,9	5,8	4	05.12. - 19.12.	2,1
27.12.2023	5,8	5,4	26	6,9	6,5		2700	2100					220	96					75	3,5				36	12	4,2	3,5	20.12. - 31.12.	3,8

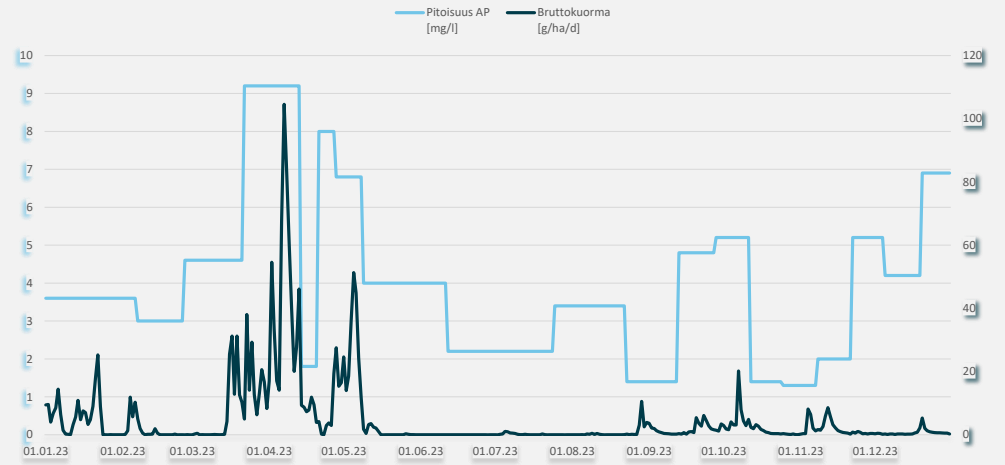
min	4,8	4,4	5,8	1,3	6,2		1300	1100	510	360	110	86	60	27	28	19	930	820	26	3,5				7	1,6	1,9	1,8		
max	6,1	5,4	51	9,2	26		4000	2400	1300	640	180	460	280	140	130	47	3500	1800	140	130				68	12	5,8	4,4		
2023, n=19	5,3	4,8	23	4,2	11		2450	1679	817	502	143	232	149	70	68	34	2243	1430	79	75				25	5,6	3,9	3,4	20,7	
2022, n=23	5,4	4,8	17	5,09	12		2673	1620	680	440	245	154	181	84	80	32	4500	1816	87	81				18	6,25	4,7	3,52	7,5	
2021, n=22	5,2	4,7	36	4,1	15		2505	1781	910	480	277	284	153	78	41	15	1767	1304	76	82				37	5,6	4	3,8	13,3	
2020, n=																													11,1

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot Lupamääräys	Kiintoaine				Kok.N				Kok.P			
	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n	yp	ap	RED%	n
Talvi			50	/			20	/			35	/
Sula maa				/				/				/
Vuosi	23	4,2	81,7 %	n=18	2450	1661	32,2 %	n=18	149	70	53,0 %	n=18
Jakson valumalla painotettu	16	4,6	71,3 %		1957	1396	28,7 %		109	52	52,3 %	

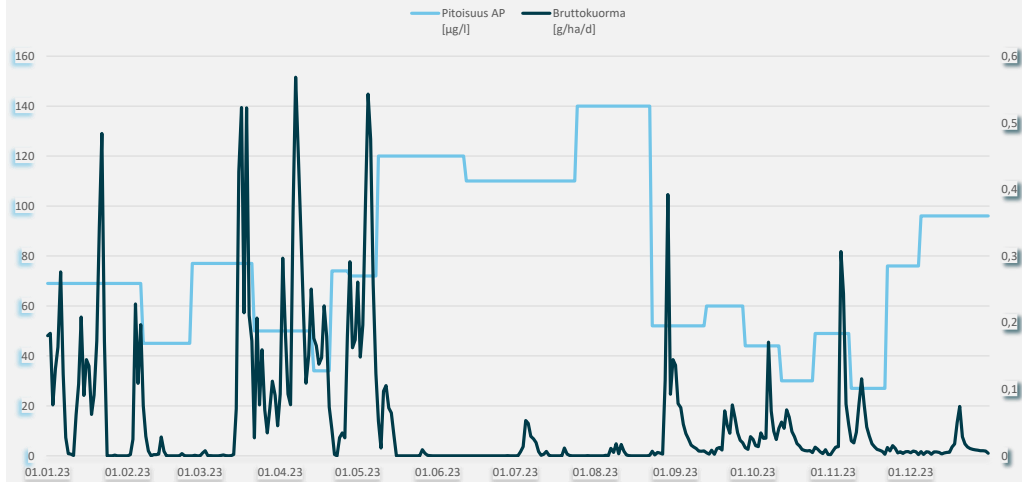
Valumat



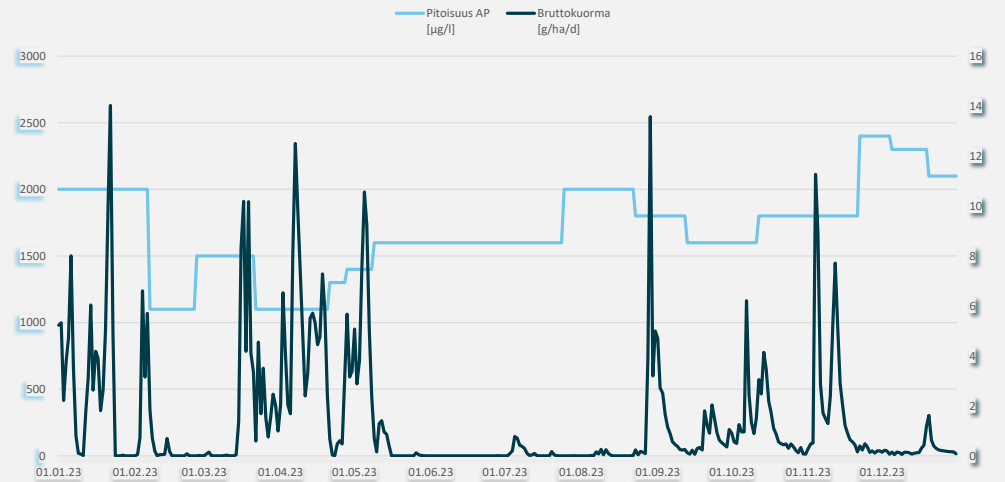
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Turvetuotantoalueiden vuosipäästöt [kg/a]	Kunta	CODMn	Kok-N	Kok-P	Kiintoaine
Varsinais-Suomen ELY-keskus					
Eurassuo (22314)	Eura,Säkylä	9 792	167	3,5	109
Haitikeidas (21181)	Karvia,Parkano	141 277	3 754	175	21 093
Hakasuo (22416)	Huittinen	14 417	256	8,2	599
Harmantinsuo (22409)	Loimaa	10 251	297	4,8	971
Heitonneva (22294)	Merikarvia	48 930	1 111	24	1 660
Hirvikeidas (22242)	Kankaanpää,Parkano	36 481	1 044	26	7 341
Hormaneva (61006)	Karvia,Kauhajoki	76 456	2 285	68	14 299
Huidankeidas (22301)	Kankaanpää	17 670	654	30	2 840
Iso-Rydistönkeidas 1 (22293)	Merikarvia	59 189	1 941	46	7 370
Joutsuo (22394)	Eura	16 235	481	12	1 541
Jämiänkeidas (22241)	Kankaanpää,Parkano	149 073	3 680	214	18 120
Kirinneva (22291)	Merikarvia	32 615	640	41	6 839
Kotoneva (22292)	Merikarvia	41 593	1 228	57	4 783
Kurkikeidas (22260)	Kankaanpää	21 480	656	46	3 222
Lammi-, Kahala-, Välisuo (22501)	Eura,Eurajoki	270 922	6 373	167	6 434
Lammisuo (22312)	Säkylä	283 222	12 289	213	25 186
Leppisuot 2 (livarinkeidas) (22282)	Siikainen	25 630	819	81	8 498
Linturahka (22502)	Loimaa	75 623	1 506	47	6 026
Marjakeidas (22274)	Kankaanpää	20 779	534	15	973
Mustakeidas (21182)	Karvia	16 734	255	11	1 174
Nanhiansuo (22414)	Huittinen	53 835	974	50	1 569
Pietarrahka (22412)	Laitila	10 267	277	18	1 465
Saarikeidas (21441)	Ikaalinen,Jämijärvi	130 988	3 158	176	15 886
Saarineva (22247)	Pomarkku	13 845	354	20	558
Satamakeidas (22270)	Kankaanpää	56 544	2 534	130	12 009
Suomikeidas (21183)	Karvia	8 383	251	6,1	1 772
Tieneva (22246)	Pomarkku	18 419	352	25	564
Vittassuo (22415)	Huittinen	20 143	520	20	1 713

Turvetuotantoalueiden vuosipäästöt
vesistöalueittain [kg/a]
Varsinais-Suomen ELY-keskus
 tähän tulee vielä välisummat
 vesistöalueittain

	Vesistöalue	CODMn	Kok-N	Kok-P	Kiintoaine
Eurassuo 22314 PVK1	34,031 Pyhäjärven la	9 792	167	3,5	109
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3)	36,081 Suomijoen alaosan a	93 928	2 956	136	16 712
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1)	36,081 Suomijoen alaosan a	47 349	798	39	4 380
Hakasuo 22416 KOS1	35,181 Sammaljoen alaosan a	14 417	256	8,2	599
Harmantinsuo 22409 PVK1	28,008 Kaulajoen va	10 251	297	4,8	971
Heitonneva 22294 PVK1	36,053 Lauttijärvenjoen a	48 930	1 111	24	1 660
Hirvikeidas 22242 PVK1	35,544 Kivijoen - Jämijoen va	36 481	1 044	26	7 341
Hormaneva 61006 PVK1	36,072 Nummijoen keskiosan a	51 005	1 625	56	12 415
Hormaneva 61006 PVK2	36,045 Hormaluoman va	25 451	660	12	1 884
Huidankeidas 22301 PVK1	36,067 Rynkäjoen va	17 670	654	30	2 840
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	83,073 Kasalanjoen va	19 491	536	5,2	634
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	83,073 Kasalanjoen va	39 698	1 405	41	6 736
Joutsuo 22394 PVK1	33,004 Hinnerjoen a	16 235	481	12	1 541
Jämiänkeidas 22241 KK1	35,544 Kivijoen - Jämijoen va	59 859	1 526	124	7 914
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	35,547 Palojoen va	59 673	1 559	82	9 365
Jämiänkeidas 22241 PVK1	35,547 Palojoen va	29 541	596	7,1	841
Kirinneva 22291 PVK1-2	83,069 Trolssinojan va	32 615	640	41	6 839
Kotoneva 22292 PVK1	83,073 Kasalanjoen va	31 241	980	45	3 489
Kotoneva 22292 PVK2	83,073 Kasalanjoen va	10 352	249	12	1 294
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	36,024 Ristiluoman va	5 136	120	5,2	626
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	36,024 Ristiluoman va	11 087	342	15	1 699
Kurkikeidas 22260 KOS3	36,025 Pukanluoman va	5 257	194	26	897
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	34,013 Irjanteen - Kahalan a	251 723	5 663	154	5 146
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	34,013 Irjanteen - Kahalan a	19 199	710	13	1 288
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	35,127 Sonnilanjoen va	234 128	11 348	199	23 613
Lammisuo 22312 PVK2	34,054 Köyliönjärven a	11 832	228	4,1	793
Lammisuo 22312 PVK3	35,127 Sonnilanjoen va	37 262	713	10,0	779
Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) 22282 PVK1	36,063 Samminjoen alaosan a	25 630	819	81	8 498
Linturahka 22502 PVK1	35,993 Niinijoen yläosan va	75 623	1 506	47	6 026
Marjakeidas 22274 KOS1	36,031 Marjakylän a	20 779	534	15	973
Mustakeidas 21182 PVK1	36,084 Kattilajoen va	9 437	177	9,8	1 037
Mustakeidas 21182 PVK2	36,047 Mustajoen va	7 296	77	1,5	137
Nanhiansuo 22414 PVK1	35,181 Sammaljoen alaosan a	10 623	139	6,8	86
Nanhiansuo 22414 PVK2	35,181 Sammaljoen alaosan a	25 571	521	24	948
Nanhiansuo 22414 PVK3	35,181 Sammaljoen alaosan a	17 641	314	20	535
Pietarraha 22412 PVK1	31,006 Isonsiljanjoen va	10 267	277	18	1 465
Saarikeidas 21441 KEM1	35,522 Mylly-Kartunjoen va	12 564	157	22	372
Saarikeidas 21441 KOS1	35,547 Palojoen va	67 095	1 774	90	6 931
Saarikeidas 21441 KOS2	35,555 Kuusijoen va	21 562	618	46	4 504
Saarikeidas 21441 PVK1	35,522 Mylly-Kartunjoen va	12 859	248	7,5	1 800
Saarikeidas 21441 PVK2	35,522 Mylly-Kartunjoen va	16 908	361	11	2 280
Saarineva 22247 PVK1	36,015 Pomarkunjoen a	13 845	354	20	558
Satamakeidas 22270 KOS3	36,037 Pukaran pikkujoen va	37 018	1 858	97	9 023
Satamakeidas 22270 KOS4	36,032 Honkaluoman a	9 622	218	8,8	1 397
Satamakeidas 22270 KOS5	36,025 Pukanluoman va	5 014	239	9,9	608
Satamakeidas 22270 PVK1	36,037 Pukaran pikkujoen va	4 890	220	14	980
Suomikeidas 21183 KOS1-2	36,084 Kattilajoen va	8 383	251	6,1	1 772
Tieneva 22246 PVK1	36,019 Valkiojan va	11 842	189	9,7	283
Tieneva 22246 PVK2	36,019 Valkiojan va	6 577	162	16	281
Vittasuo 22415 PVK1	35,181 Sammaljoen alaosan a	20 143	520	20	1 713

Varsinais-Suomen ELY-keskus Ominaiskuormituslukujen keskiarvot n = 50 (kemikalointiasemat eivät ole mukana) [g/ha/d]	CODMn	Kok-N	Kok-P	Kiintoaine
	1 232	31	1,4	116