

Neova Oy
Turvetuotannon päästötarkkailu
Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueella vuonna 2024



Päästötarkkailu

Neovan turvetuotantoalueiden päästötarkkailu ja päästölaskenta toteutetaan Turvetuotannon tarkkailuohjeessa (Ympäristöministeriö 2020) ohjeistetulla tavalla. Turvetuotantoalueiden päästötarkkailusta määrätään yksityiskohtaisemmin kunkin alueen ympäristöluvista ja tarkkailuohjelmissa. Päästötarkkailussa tarkkaillaan turvetuotantoalueelta lähtevän veden laatua ja määrää. Ympäristöluvista 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 ($1,2\ \mu\text{m}$), kokonaisfosfori- ja kokonaistypipitoisuudet, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}) sekä pH. Em. analyysien lisäksi osalla kohteista on vaatimus määrittää ammoniumtyppi, nitraatti-nitriittityppi, fosfaattifosfori, rauta, sähkönjohtavuus, sameus, väri sekä kiintoaineen hehkutushäviö, jos kiintoainepitoisuus ylittää $20\ \text{mg/l}$.

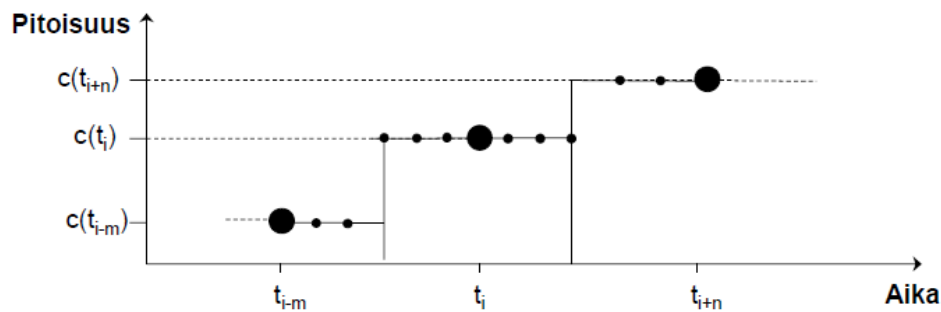
Päästötarkkailun analyysit tehdään akkreditoidussa laboratorioissa. Analysointimenetelmät ja mittausepävarmuudet on esitetty liitteessä 3.

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 alittavista näytteistä päästölaskennassa käytetään määrittämissä puolikasta. Raportin tulostaulukoista käy ilmi määrittämissä alittavat 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 poikkeustilannenäytteen 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 välivuotia. 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 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., Koskiaho 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
32 tuotantopäivää, 13.5. - 13.7.2024

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		1 337	14	0,3	24
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Eurassuo 22314 PVK1	46,2		22 610	244	5,4	411
		2023	9 792	167	3,5	109
		2022	10 814	226	9,8	346
		2021	9 341	124	3,0	323

Tulosten analysointi sanallisesti

Eurassuo 22314 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Eurassuo 22314 PVK1

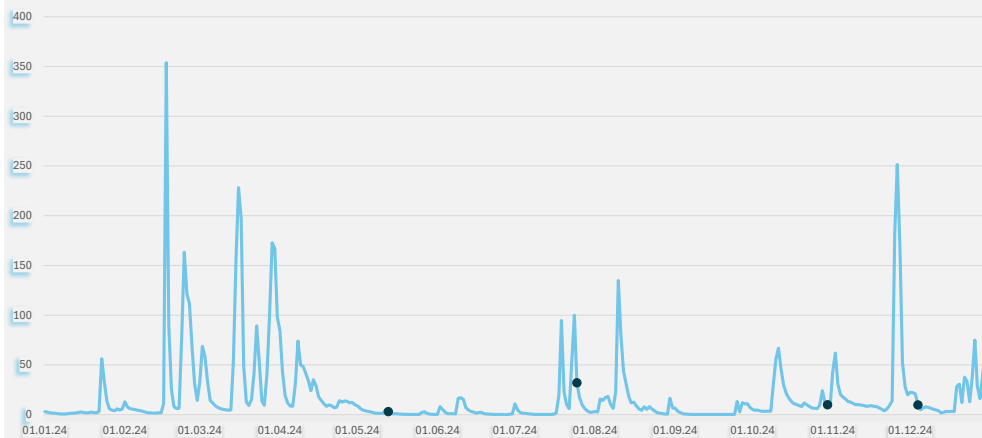
Kunta: Eura,Säkylä
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 51,96 alapuoli: 54,21
Vesistöalue: 34.031 Pyhäjärven la

	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		
13.5.2024	4,2	4,2	5,9	1,8			950	830					37	20					65	79							01.01. - 18.06.	23,3
25.7.2024	4,1	3,9	4,7	1,5			1400	1000					74	23					130	120							19.06. - 11.09.	11,2
30.10.2024	4	4	8,4	<1			1800	940					21	18					92	87							12.09. - 16.11.	12,3
4.12.2024	4	4,1	95	1	94		2400	820					45	14					140	51							17.11. - 31.12.	29,9

min	4	3,9	4,7	0,5	94		950	820					21	14					65	51								
max	4,2	4,2	95	1,8	94		2400	1000					74	23					140	120								
2024, n=4	4,1	4	29	1,2	94		1638	898					44	19					107	84								19,3
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	31					72	77								8,6

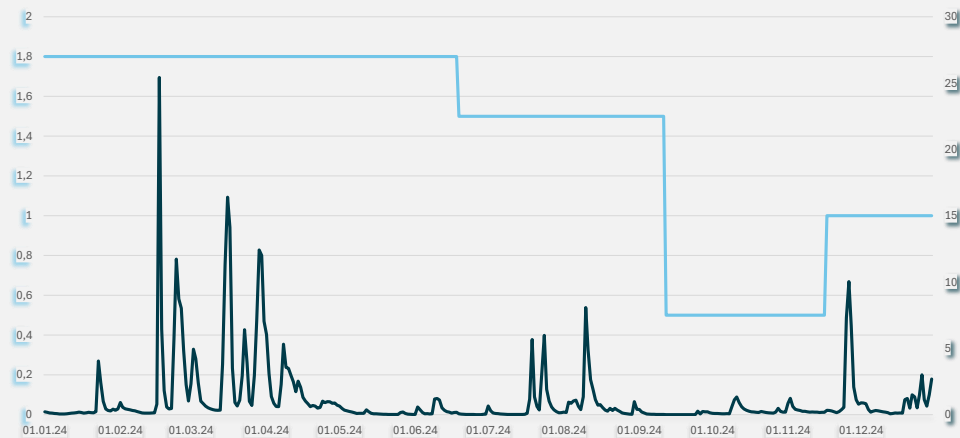
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



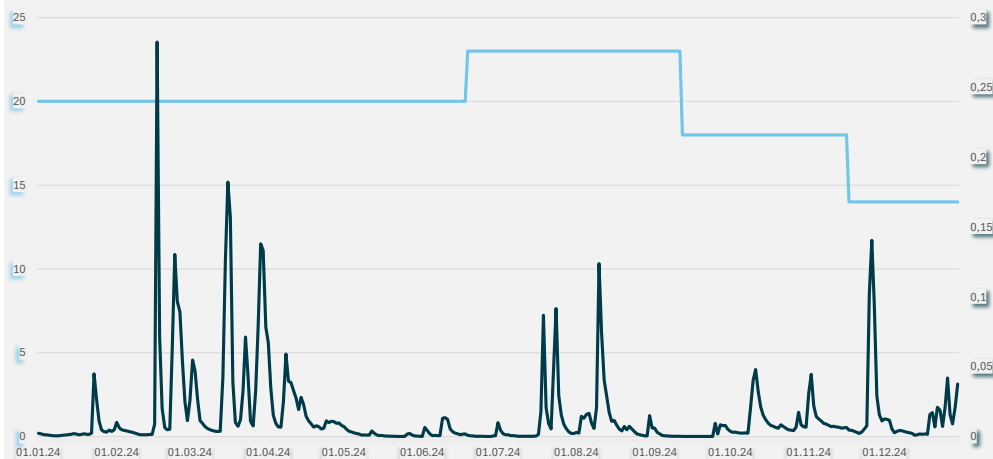
Kiintoaine

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



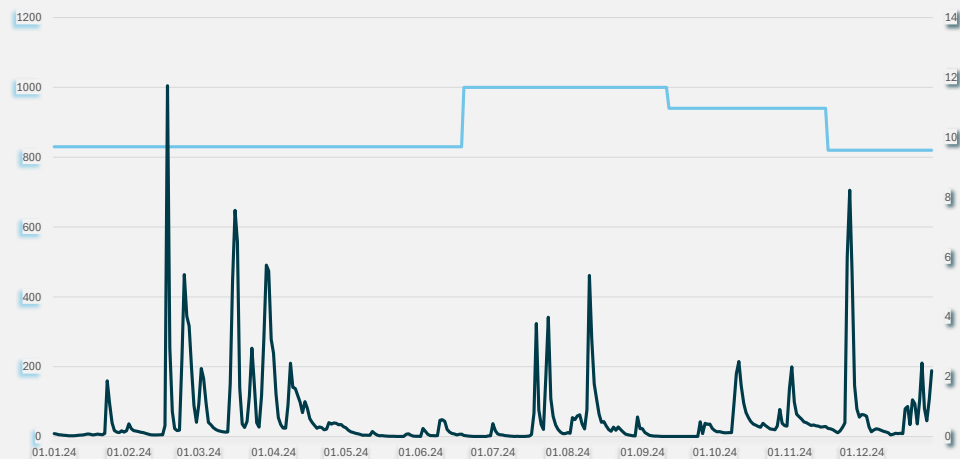
Kok. P

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

Vuonna 2024 ei ollut tuotantoa

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3	36.081 Suomijoen alaosan a	146,28	62,63			0,44
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1	36.081 Suomijoen alaosan a	69,88	36,73			1,38
Haitikeidas (21181) yht.[ha]		216,16	99,36			1,82

Virtaamamittarit

Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3	21181v01, oma mittari
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1	21181v02, oma mittari
1.1.-23.9. Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1, data puuttuu	
26.8.-27.8. Ristineva 21171 PVK1, data puuttuu & 13.10.-21.12. Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3, data puuttuu	

Bruttopäästö

	[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3	36.081 Suomijoen alaosan a	1 273	47	2,4	239
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1	36.081 Suomijoen alaosan a	1 402	29	1,3	122

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]			
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3	63,07	29 386	1 075	56	5 510
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1	38,11	19 550	398	19	1 700
101,18		Haitikeidas (21181) yht.[kg/a]	48 936	1 473	7 210
		2023	141 277	3 754	175
		2022	75 932	2 407	105
		2021	21 481	604	29

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 24 / 878 / 46 / 4,5

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 23 / 468 / 22 / 2

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

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

Tulosten analysointi sanallisesti

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Hakasuo, Huittinen

Ympäristöluvut LSY-2009-Y-136
31 tuotantopäivää, 14.5. - 30.8.2024

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	45,07			

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		640	13	0,4	29
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Hakasuo 22416 KOS1	45,07		10 564	210	6,7	475
		2023	14 417	256	8,2	599
		2022	4 348	68	4,1	155
		2021	11 728	235	8,0	645

Tulosten analysointi sanallisesti

Hakasuo 22416 KOS1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Hakasuo 22416 KOS1

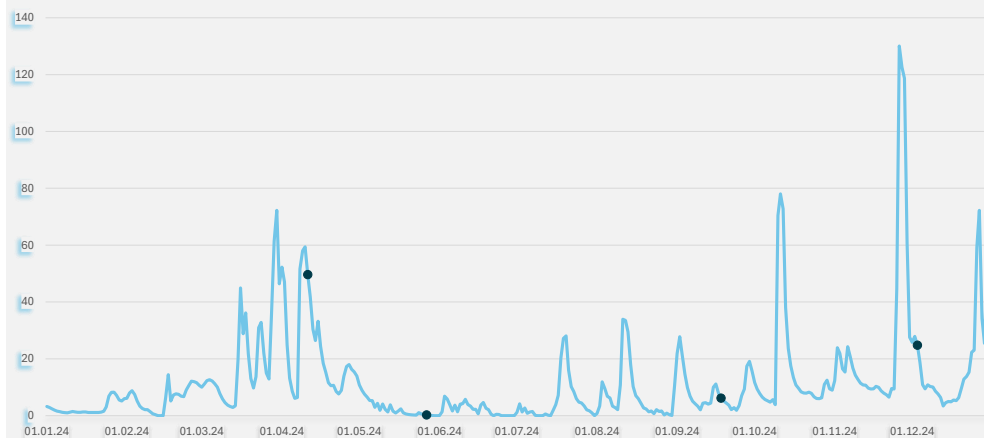
Kunta: Huittinen
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 50,82 alapuoli: 54,54
Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

	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		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		
11.4.2024	5,6	5,2	9,1	4,3			1200	1000					64	36					35	29					2,1	1,7	01.01. - 29.06.	9,7
27.5.2024																												
18.9.2024	5,4	5,1	15	2			2100	1200					100	48					110	100					4,2	3,5	30.06. - 25.10.	9,3
3.12.2024	5	4,7	4,2	1,7			2000	1600					65	39					86	76					3,4	3,3	26.10. - 31.12.	21,8

min	5	4,7	4,2	1,7			1200	1000					64	36					35	29					2,1	1,7		
max	5,6	5,2	15	4,3			2100	1600					100	48					110	100					4,2	3,5		
2024, n=3	5,3	4,9	9,4	2,7			1767	1267					76	41					77	68					3,2	2,8		11,7
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	2	11		2750	1242	8	9,4			227	55	12	2900			116	91					7,1	3,4		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

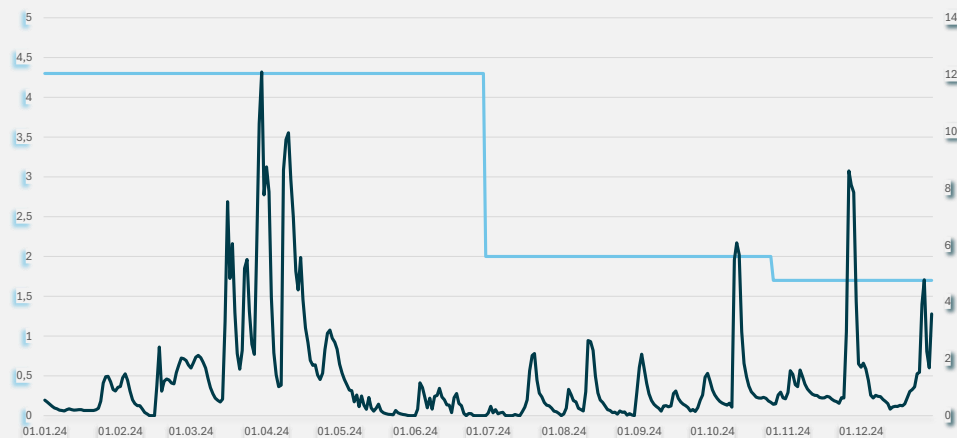
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



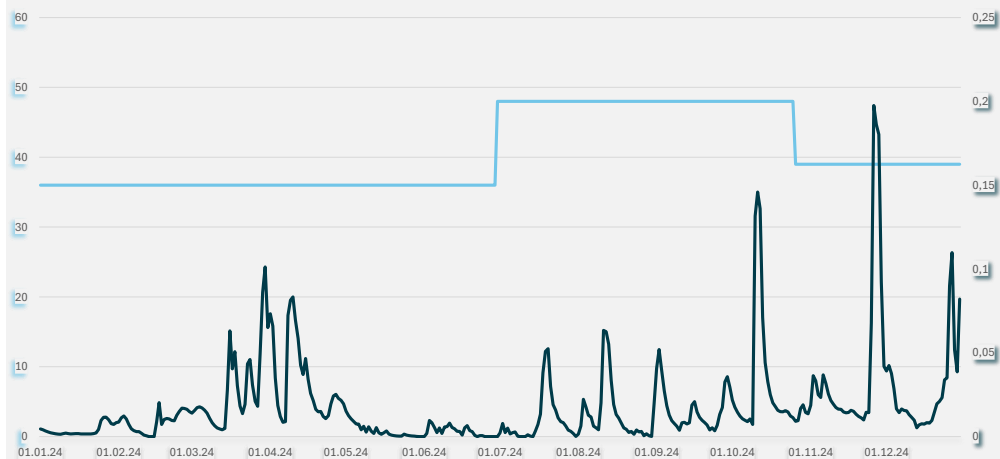
Kiintoaine

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



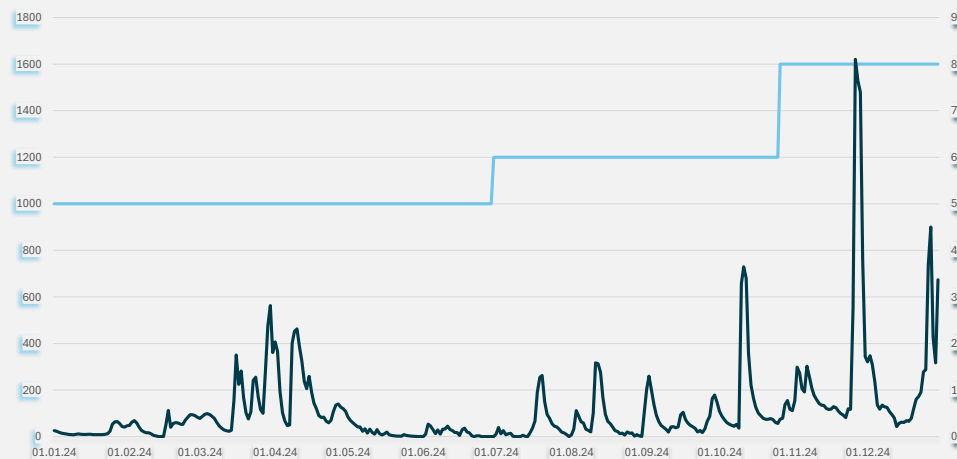
Kok. P

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



Kok. N

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



Harmantinsuo, Loimaa

Ympäristöluvut
48 tuotantopäivää, 20.5. - 10.9.2024

ESAVI/31/04.08/2011

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Harmantinsuo 22409 PVK1	28.008 Kaulajoen va	79,53	61,74			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Harmantinsuo 22409 PVK1	22502v01, Linturahka 22502 PVK1	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Harmantinsuo 22409 PVK1	28.008 Kaulajoen va		752	24	0,8	189
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Harmantinsuo 22409 PVK1	61,74		16 982	540	18	4 277
		2023	10 251	297	4,8	971
		2022	6 683	289	11	3 928
		2021	10 341	342	9,0	1 866

Tulosten analysointi sanallisesti

Harmantinsuo 22409 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta samaa tasoa, 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli samaa tasoa, fosfori jonkin verran pienempi, kiintoaine selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Harmantinsuolle on rakennettu ja käyttöön otettu puupato pintavalutuskentän puhdistusta tehostavaksi rakenteeksi.

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		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			
20.2.2024																													
5.3.2024	5,8	5,9	26	9,8	4		1400	1100	240	35	300	260	66	42	4,5	<2	4300	3000	41	39					4	01.01. - 14.03.	12,1		
25.3.2024	5	5,9	28	11	14		1500	1300					84	41					49	36					3,9	15.03. - 28.03.	47,3		
2.4.2024	5,7	5,8	26	8,5	4		1600	1300	350	130	360	320	60	32	7,6	<2	3600	2200	35	30					3,4	29.03. - 04.04.	63,2		
8.4.2024	5,8	6	51	14	8,6		1900	1600		140		220	120	56		4,3		4400	47	57					4,6	05.04. - 11.04.	38		
15.4.2024	6	5,9	25	15	6		2800	2000					78	71					60	63					5	12.04. - 23.04.	28,9		
2.5.2024	6	6	13	5,1			3300	1900					90	55					84	92					5,6	24.04. - 07.05.	10,5		
13.5.2024	6,1	6,1	30	6,5	7,4		2700	1800	930	9,4	150	9,6	150	47	20	2,8	6600	2700	120	100					5,6	08.05. - 21.05.	0,9		
30.5.2024	5,9	6	20	16			3000	2100					180	75					130	100					5,9	22.05. - 05.06.	1,3		
12.6.2024	6,3	6,1	40	7	20		2800	1700	430	18	23	16	170	51	92	7,5	5000	3300	130	99					5,2	06.06. - 14.06.	2,8		
18.6.2024	6,1	6,1	45	13	10		3600	1700					190	57					100	89					4,7	15.06. - 05.07.	1,9		
8.7.2024																													
23.7.2024	6,4	6,2	57	11	9,8		3400	2200					390	83					150	130					6	06.07. - 30.07.	0,6		
7.8.2024	6,2	6,2	170	14	30		2900	2000	55	25	56	12	300	88	24	18	40000	5000	120	120					6,3	31.07. - 19.08.	2,7		
19.8.2024																													
2.9.2024	6,4	6,3	110	23	20	7,7	2800	2000	62	21	140	20	210	92	25	8,7	1800	5900	120	110					5,6	20.08. - 08.09.	1,9		
16.9.2024	5,8	5,9	59	28	12	6,8	9300	6100					160	100					77	79					11,1	09.09. - 23.09.	7,7		
2.10.2024	6	6,2	22	23	5,4	6	5300	3100					110	98					120	80					9	24.09. - 08.10.	11,9		
16.10.2024	6,1	6,3	27	19	5,6		4100	3700	170	26	1700	2000	110	82	10	6	7800	7000	120	65					9,5	09.10. - 22.10.	16,9		
29.10.2024	6,1	6,2	77	54	17	11	6100	3000					110	97					85	83					9	23.10. - 05.11.	16,8		
13.11.2024	6,1	6,2	21	16	10		4200	3000					90	78					110	91					8,5	06.11. - 18.11.	10,7		
25.11.2024	6,1	6,3	54	13	10		4200	2000	350	74	1400	650	160	65	20	6,4	17000	5300	72	58					6,8	19.11. - 02.12.	42,4		
10.12.2024	5,9	6,1	95	17	14		3500	2100					190	92					110	76					6,5	03.12. - 12.12.	20,7		
16.12.2024	6,1	6,1	38	18	10		3500	1900	330	75	490	87	150	93	24	12	17000	11000	150	97					7,4	13.12. - 31.12.	28,7		
min	5	5,8	13	5,1	4	6	1400	1100	55	9,4	23	9,6	60	32	4,5	1	1800	2200	35	30					3,4				
max	6,4	6,3	170	54	30	11	9300	6100	930	140	1700	2000	390	100	92	18	40000	11000	150	130					11,1				
2024, n=21	5,8	6,1	49	16	11	7,9	3519	2267	324	55	513	359	151	71	25	6,8	11456	4980	97	81					6,4		14,2		
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	7,6	7	2158	1648	620	149	1895	737	57	62	5	5	1800	4367	40	39					4,5		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		
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P																		
pitoisuuden raja-arvot			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%																
Lupamääräys			50				20				50																		
Talvi alku loppu																													
Sula maa																													
Vuosi			49	16	67,3 %	n=21	3519	2267	35,6 %	n=21	151	71	53,0 %	n=21															

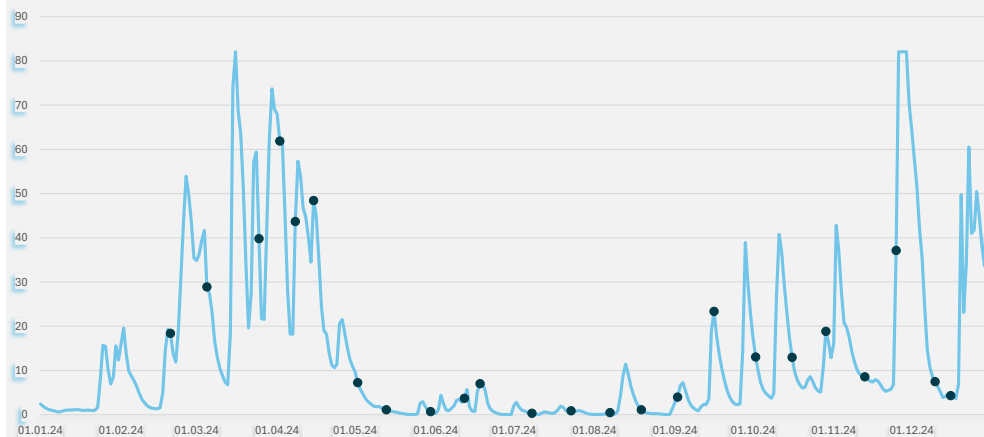
Harmantinsuo puupato ap tulokset vuodelta 2024

Näytteenoton pvm	(NO3 + NO2)-N µg/l	CODMn mg O2/l	Ei näytettä (x)	Fe µg/l	Huomautus	Kiintoaine karkea (1,2 µm) mg/l	KOK.N µg/l	KOK. P µg/l	NH4-N µg/l	Näyte- syvyys m	pH	PO4-P liukoinen µg/l	Sähkön- johtavuus mS/m	Virtaama l/s
2.5.2024 10:45		93			Näytteenottajan kommentti: En löytänyt mittapatoa. puupadon löysin.	4,5	1800	54		0,1	6		5,5	10
13.5.2024 09:25	15	100		2800		4,9	1800	46	9,6	0,1	6,1	2,8	5,6	3,44
30.5.2024 12:50		100				12	2100	75		0,1	6,1		5,9	7,82
12.6.2024 11:40	16	99		3300		5,9	1700	53	16	0,1	6,2	7,4	5,1	2,56
18.6.2024 00:00		91				8,3	1800	58		0,1	6,2		4,7	2,56
8.7.2024 00:00			x		Ei Q. ei näytteitä									
23.7.2024 14:20		130			Näyte altaasta puupadon alapuolelta. hieman roskaa ja kalvo veden päällä	7,6	2200	88		0,1	6,3		6	-
7.8.2024 12:15	12	120		5300		6,4	2000	96	49	0,1	6,4	26	6,1	-
19.8.2024 00:00			x		Q alle 3cm mittapadolla. ei näytteitä.									-
2.9.2024 11:15	24	100		6400		20	2000	100	25	0,1	6,4	12	5,7	-
16.9.2024 13:25		79			Näyte otettu padon yläpuolisesta altaastaKiintoainetulos annetaan epävarmana kolmen määrittelyn keskiarvona.	41	5900	100		0,1	5,9		10,9	-
2.10.2024 10:10		79				19	3100	100		0,1	6,3		9,1	-
16.10.2024 11:10	2000	65		7000		26	3800	86	28	0,1	6,3	7,5	9,5	5,68
29.10.2024 08:50		85				50	3100	94		0,1	6,3		8,9	25,3
13.11.2024 09:10		90				15	3000	83		0,1	6,2		8,5	7,82
25.11.2024 11:45	690	62		5700		10	2100	69	91	0,1	6,2	7,4	6,9	
10.12.2024 00:00		77				13	2100	87		0,1	6,2		6,5	-
16.12.2024 00:00	100	94		11000		18	390	94	72	0,1	6,2	12	7,5	-

Harmantinsuo 22409 PVK1

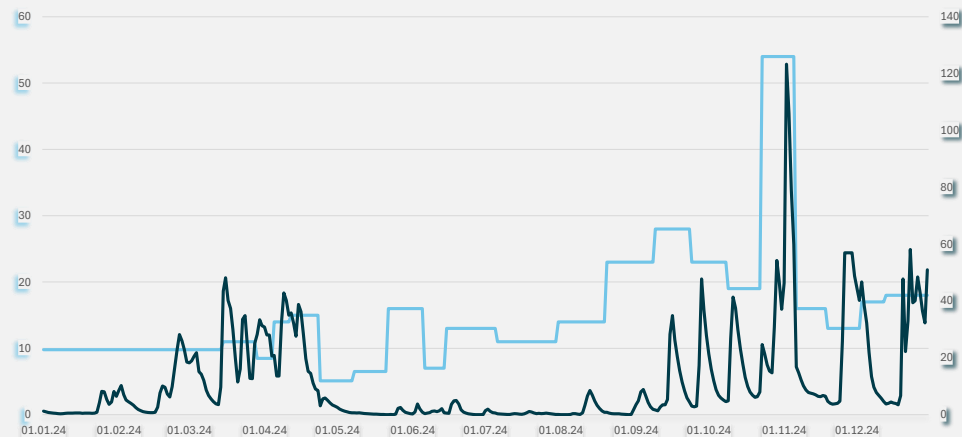
Valumat

Valumat [µs/km²] Näytteenottohetket



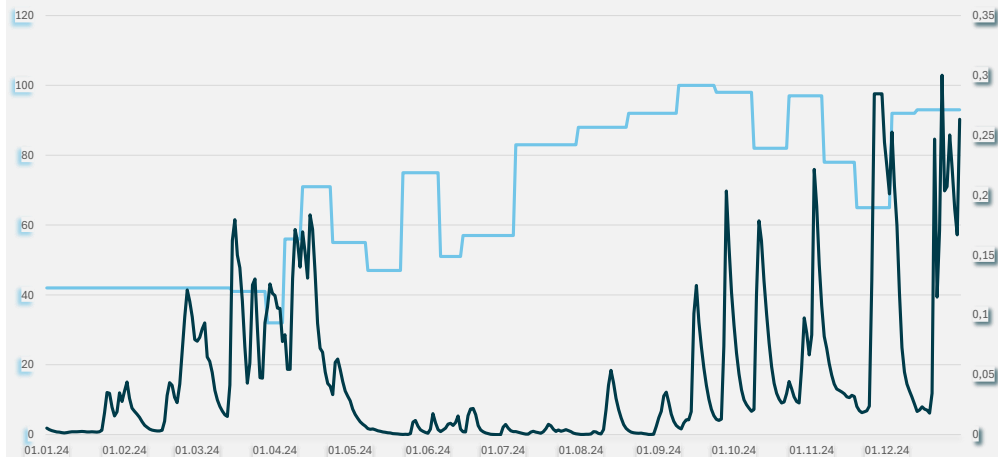
Kiintoaine

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



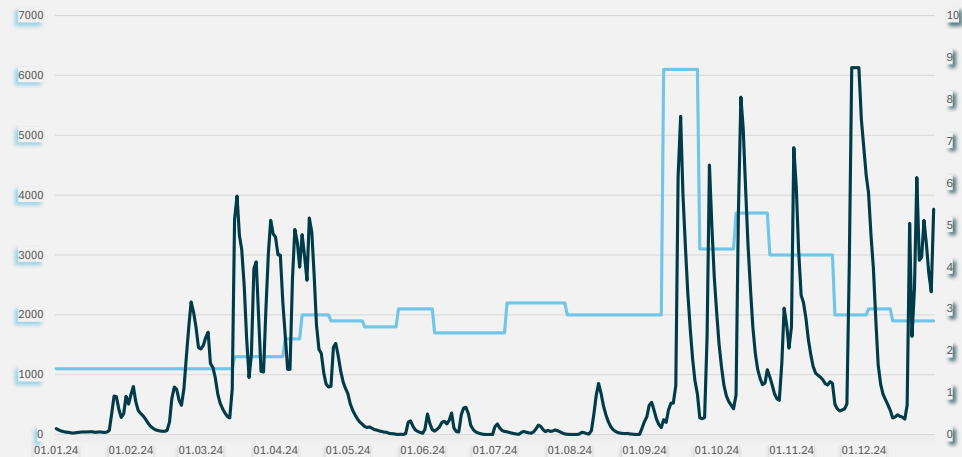
Kok. P

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



Kok. N

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



Ympäristöluvut

ESAVI/800/2017

Vuonna 2024 ei ollut tuotantoa

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Haukisuus 22248 PVK1			61,37			57,15	

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Haukisuus 22248 PVK1	22248v01, oma mittari	1.1.-16.6. Saarineva 22247 PVK1, data puuttuu & 18.6.-30.6. Saarineva 22247 PVK1, data puuttuu & 2.7.-9.9. Saarineva 22247 PVK1, data puuttuu

Bruttopäästö

	[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Haukisuus 22248 PVK1		971	14	0,5	23

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]			
Haukisuus 22248 PVK1	57,15	20 304	290	9,9	471
		2023	0	0	0
		2022	0	0	0
		2021	0	0	0

Tulosten analysointi sanallisesti

Haukisuus 22248 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Uusi kosteikko, joka on otettu käyttöön 2.5.2024. ELY-keskukselle on esitetty, että puhdistustehovaade huomioidaan vasta ensimmäisestä tuotantovuodesta lähtien.

Kunta: Ulvila	Tarkkailupisteen valuma-ala (ha), yläpuoli:	57,88	alapuoli:	61,37
---------------	---	-------	-----------	-------

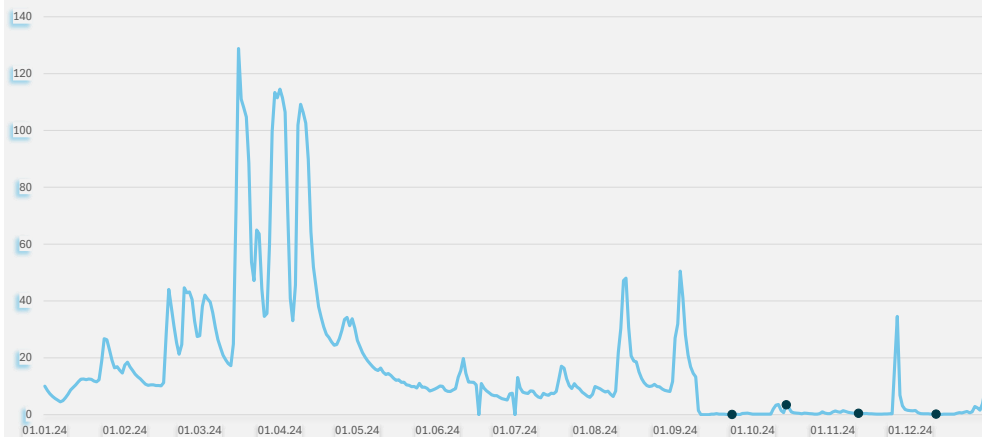
Vesistööaluse:

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 57,88 alapuoli: 61,37

	pH		Kiintoaine		Hekikutushäviö		Kok-N		NH4-N		NO3+NO2		Kok-P		PO4-P liuk.		Fe		CODMn		Väri		Sameus		Sähköjohtavuus		Periodi (kuormitusjaksot)	Jaksot 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		
23.9.2024																												
14.10.2024	4,1	4,6	6,2	1,5			2200	890					190	26					150	64					6,2	3,6	01.01. - 27.10.	20,3
11.11.2024	4,6	3,9	5,1	1,8			1900	3800					160	380					130	170					4,4	8,8	28.10. - 25.11.	1,2
11.12.2024	5,1	3,9	8,8	3,5			1700	3400					120	340					120	160					3,8	8,7	26.11. - 31.12.	2,3

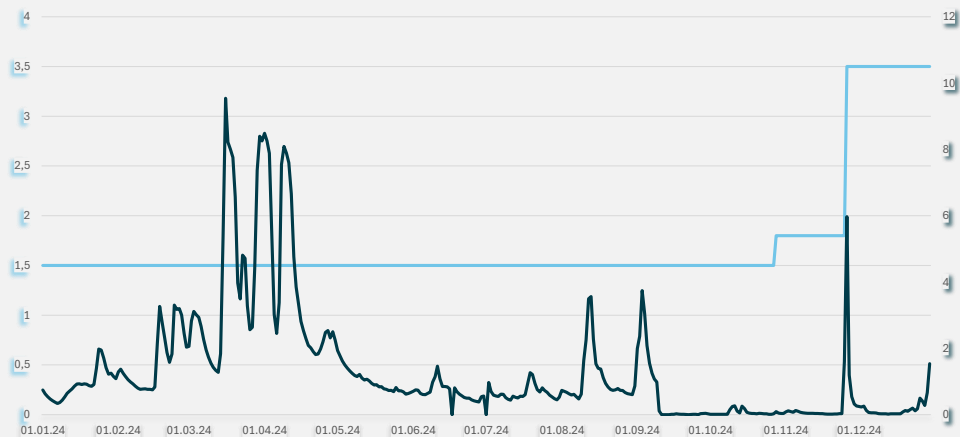
min	4,1	3,9	5,1	1,5	1700	890	120	26	120	64	3,8	3,6
max	5,1	4,6	8,8	3,5	2200	3800	190	380	150	170	6,2	8,8
2024, n=3	4,4	4	6,7	2,3	1933	2697	157	249	133	131	4,8	7
2023, n=												17,1
2022, n=												
2021, n=												
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	
Lupamääräys					50			20			40	
Talvi	alku	loppu			/			/			/	
Sula maa					/			/			/	
Vuosi			6,7	2,3	65,7 %	1933	2697	-39,5 %	157	249	-58,6 %	n=3
Jakson valumalla painotettu			6,4	1,7	73,4 %	2137	1279	40,1 %	182	74	59,3 %	

Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket


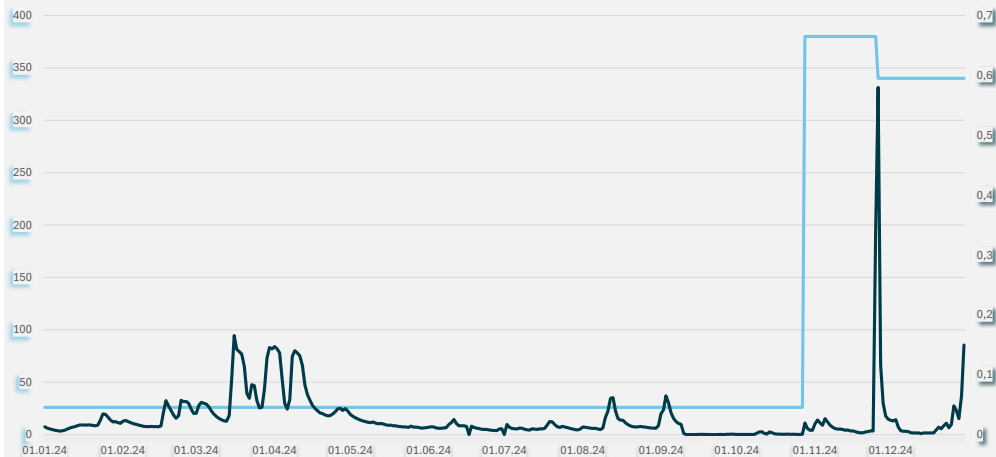
Kiintoaine

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



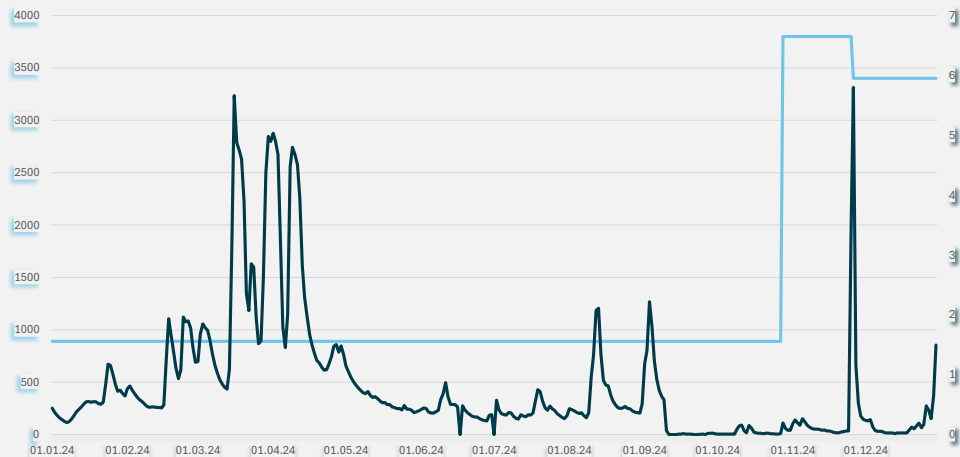
Kok. P

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
32 tuotantopäivää, 17.5. - 13.7.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäyttelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden 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	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Heitonneva 22294 PVK1	36.053 Lauttijärvenjoen a		1 438	33	0,7	49

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Heitonneva 22294 PVK1	68,01		35 788	813	18	1 214
		2023	48 930	1 111	24	1 660
		2022	22 238	647	15	994
		2021	36 897	919	18	1 496

Heitonneva 22294 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 56 / 1272 / 28 / 1,9
Heitonneva 22294 PVK1: Päästötarkkailun välivuosina kuormitus lasketaan edellisten tarkkailuvuosien pitoisuuksista.

Tulosten analysointi sanallisesti

Heitonneva 22294 PVK1 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Hirvikeidas, Kankaanpää,Parkano

Ympäristöluvut LSY-2003-Y- 411
35 tuotantopäivää, 12.5. - 9.8.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

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

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Hirvikeidas 22242 PVK1	22242v01, oma mittari	28.6.-16.9. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Hirvikeidas 22242 PVK1	35.544 Kivijoen - Jämijoen va		660	21	0,5	62
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Hirvikeidas 22242 PVK1	91,97		22 229	711	16	2 088
		2023	36 481	1 044	26	7 341
		2022	9 810	336	11	1 138
		2021	14 997	405	10	1 150

Tulosten analysointi sanallisesti

Hirvikeidas 22242 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli jonkin verran pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Hirvikeidas 22242 PVK1

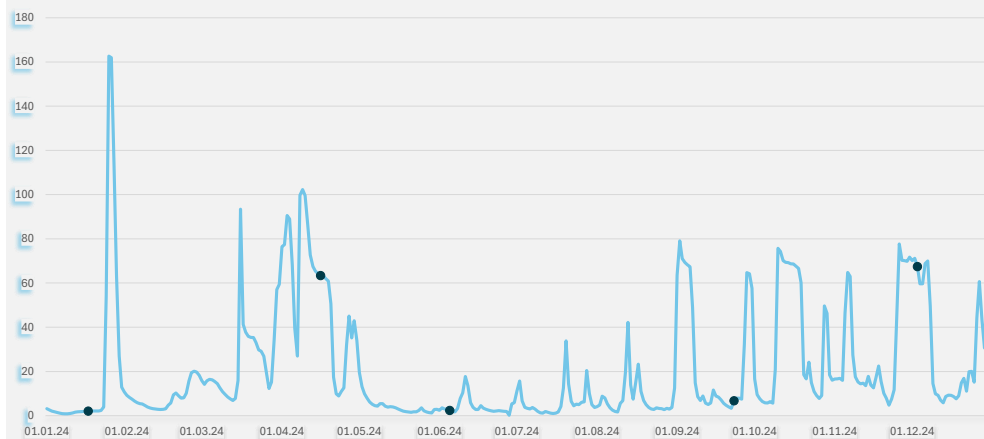
Kunta: Kankaanpää,Parkano
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 97,62 alapuoli: 102,11
Vesistöalue: 35.544 Kivijoen - Jämijoen va

	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		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		
17.1.2024		5,6		1,8				1700		830		110		29		6,9		3200		51						3,3	01.01. - 01.03.	14,8
16.4.2024		5,5		2,4				1000					24						19						1,7	02.03. - 10.05.	36,1	
5.6.2024		5,3		16				2400					86						150						4,6	11.05. - 29.07.	4,7	
23.9.2024		5,5		4,5				700					26						32						2,2	30.07. - 28.10.	22,1	
3.12.2024		5,4		1,8				1300					17						33						2,1	29.10. - 31.12.	31,1	

min	5,3	1,8	700	830	110	17	6,9	3200	19	1,7
max	5,6	16	2400	830	110	86	6,9	3200	150	4,6
2024, n=5	5,4	5,3	1420	830	110	36	6,9	3200	57	21,2
2023, n=6	5,5	12	53	1702	120	190	43	1	670	2,8
2022, n=7	5,4	5,1		1139	1000	110	38	30	7400	21,1
2021, n=6	5,3	9	54	1030	110	180	34	3	1500	2,5
										11,3
										14

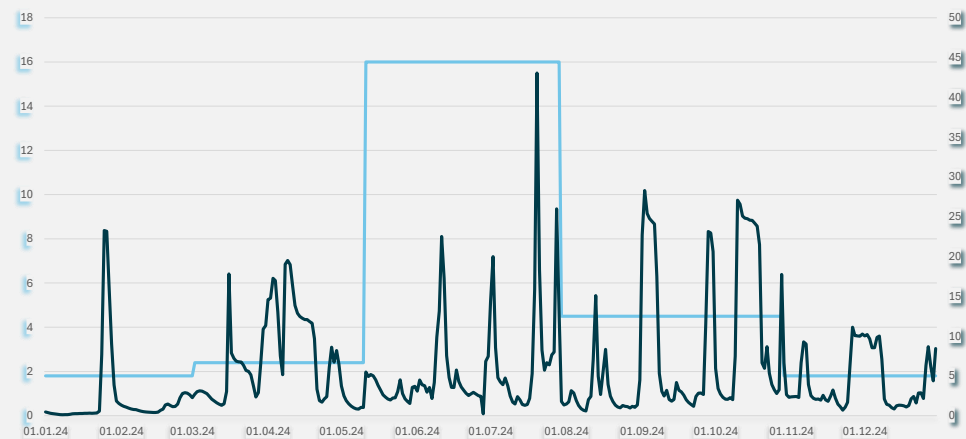
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



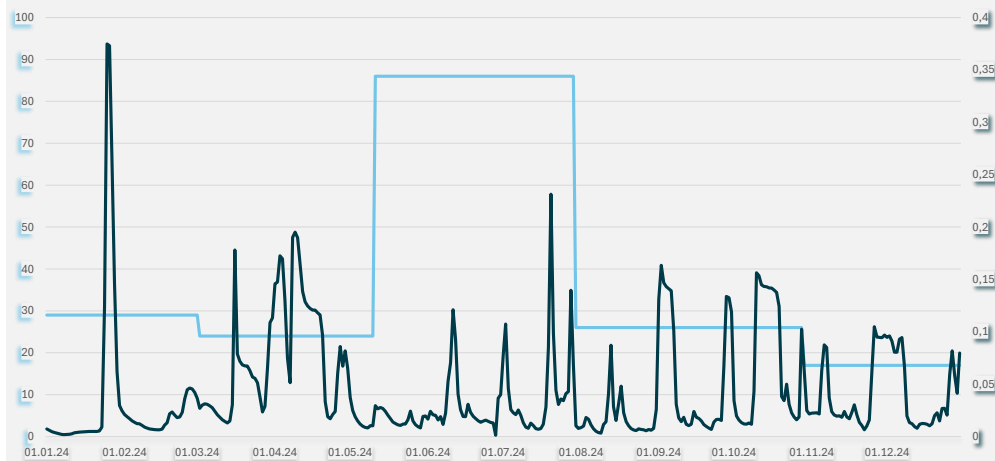
Kiintoaine

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



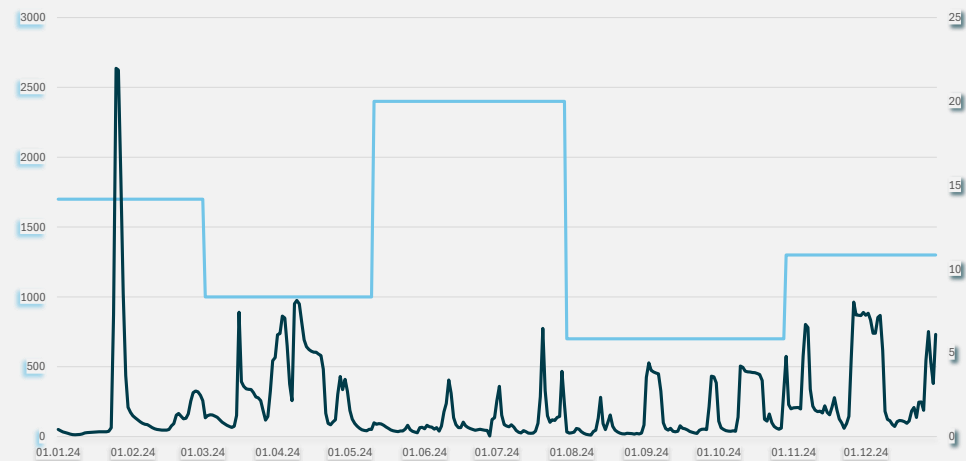
Kok. P

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



Kok. N

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



Hormaneva, Karvia,Kauhajoki

Ympäristöluvut

ESAVI/11754/2016 _ESAVI/47199/2022

38 tuotantopäivää, 10.5. - 13.7.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäyttelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Hormaneva 61006 PVK1	36.072 Nummijoen keskiosan a	385,03	252,75	13,85		22,32
Hormaneva 61006 PVK2	36.045 Hormaluoman va	120,46	103,08	0		7,49
Hormaneva (61006) yht.[ha]		505,49	355,83	13,85		29,81

Virtaamamittarit

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

Bruttopäästö

		CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
		[g/ha/d]			
Hormaneva 61006 PVK1	36.072 Nummijoen keskiosan a	499	16	0,6	188
Hormaneva 61006 PVK2	36.045 Hormaluoman va	568	14	0,3	42

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]				
		[kg/a]			
Hormaneva 61006 PVK1	288,92	52 923	1 749	65	20 223
Hormaneva 61006 PVK2	110,57	22 985	582	14	1 710
399,49		Hormaneva (61006) yht.[kg/a]	75 908	2 331	79
			2023	76 456	2 285
			2022	44 720	1 577
			2021	52 487	2 304

Hormaneva 61006 PVK1, poikkeustilanne 3.4.2024 - 30.4.2024 pitoisuudet: 19 / 883 / 42 / 35; kilot mukana kuormituksessa

Tulosten analysointi sanallisesti

Hormaneva 61006 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäyttelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta jonkin verran 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

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

Hormaneva 61006 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäyttelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

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

Hormaneva 61006 PVK1

Kunta: Karvia,Kauhajoki Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 370,23 alapuoli: 385,03
Vesistöalue: 36.072 Nummijoen keskiosan a

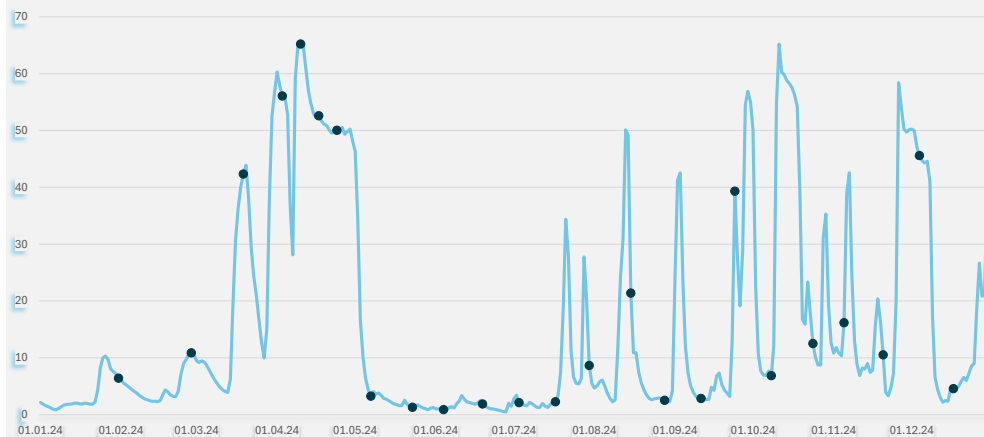
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
31.1.2024	6,6	6,5	130	20	5,3		1500	1000					160	75					20	24					5,5		01.01. - 13.02.	3,6
28.2.2024		6,4		19				980						59						18				31			14.02. - 08.03.	6,6
19.3.2024	5,9	5,7	16	11			810	750					31	27					15	17			15	12			09.03. - 26.03.	21,3
3.4.2024	5,8	5,8	8,6	6,6			710	660					21	20					11	12			8,6	8,6			27.03. - 06.04.	44,7
10.4.2024	5,7	5,7	17	13			650	560					31	23					11	10			21	16			07.04. - 13.04.	57,3
17.4.2024	5,6	5,6	7,6	6			890	860					27	23					22	23			8,5	7,5			14.04. - 20.04.	52,3
24.4.2024	5,5	5,6	6	4			1000	920					22	18					24	23			6,2	4,8			21.04. - 30.04.	49,7
7.5.2024	6,5	6,3	68	17	9,2		1300	1200					71	75					41	42			45	15			01.05. - 14.05.	10,4
7.5.2024																												
23.5.2024	7	6,6	14	8,4			980	940					79	81					37	39			7,3	12			15.05. - 28.05.	1,6
4.6.2024	7,2	6,6	16	6			1000	940					95	87					38	40			13	8,2			29.05. - 11.06.	1,4
19.6.2024	7,5	6,7	21	5	5,5		780	730					74	63					39	40			19	7,8			12.06. - 25.06.	1,7
3.7.2024	7,4	6,8	15	5,2			840	730					110	59					36	37			14	5,4			26.06. - 09.07.	1,7
17.7.2024	7,1	6,6	18	6,3			1600	680					360	54					36	36			20	5,8			10.07. - 23.07.	8,3
30.7.2024	6,1	6	42	6,3	10		1400	1200					95	57					56	60			37	4,6			24.07. - 06.08.	8,3
15.8.2024	6	5,7	12	3,9			1400	1300					71	40					60	65			8	2,7			07.08. - 21.08.	15,9
28.8.2024	7	6,4	12	5,4			1000	870					95	52					52	54			11	5,2			22.08. - 03.09.	10,5
11.9.2024	6,6	6,2	10	5,7			1100	1000					91	52					58	63			10	4,7			04.09. - 17.09.	6,1
24.9.2024	6,1	6,1	42	8	5,1		1600	1200					54	50					48	44			31	10			18.09. - 30.09.	24,5
8.10.2024	6,7	6,3	18	4,6			1500	1100					57	43					33	36			17	6,2			01.10. - 15.10.	32,6
24.10.2024	6,4	6,1	18	5,3			1700	1400					53	42					46	47			14	6			16.10. - 29.10.	27,7
5.11.2024	6,4	6,4	84	3,4	5,9		1600	1200					130	43					39	38			43	4,8			30.10. - 12.11.	16,8
20.11.2024	6,3	6,2	28	2,9	3,4		1700	1500					39	37					44	44			17	4,8			13.11. - 26.11.	13,8
4.12.2024	5,2	5,3	15	6,8			1500	1400					25	22					39	39			17	8,6			27.11. - 10.12.	42,5
17.12.2024	6,1	6,2	7	5,2			1200	1200					49	60					46	39			9,9	8,7			11.12. - 31.12.	11,1
min	5,2	5,3	6	2,9	3,4		650	560					21	18					11	10			6,2	2,7	5,5			
max	7,5	6,8	130	20	10		1700	1500					360	87					60	65			45	31	5,5			
2024, n=24	6	6	27	7,7	6,3		1207	1013					80	48					37	37			18	8,7	5,5			15,9
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	8	4,8	7,4	15	1250	1101					62	50					29	34					5,6			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
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P																	
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%															
Lupamääräys				5	50			1700	10			50	20															
Talvi alku loppu						/			/				/															
Sula maa						/			/				/															
Vuosi			27	7,2	73,3 %	n=23	1207	1015	15,9 %	n=23	80	48	40,0 %	n=23														
Jakson valumalla painotettu			20	7	65,0 %		1152	989	14,1 %		50	33	34,0 %															

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

Hormaneva 61006 PVK1

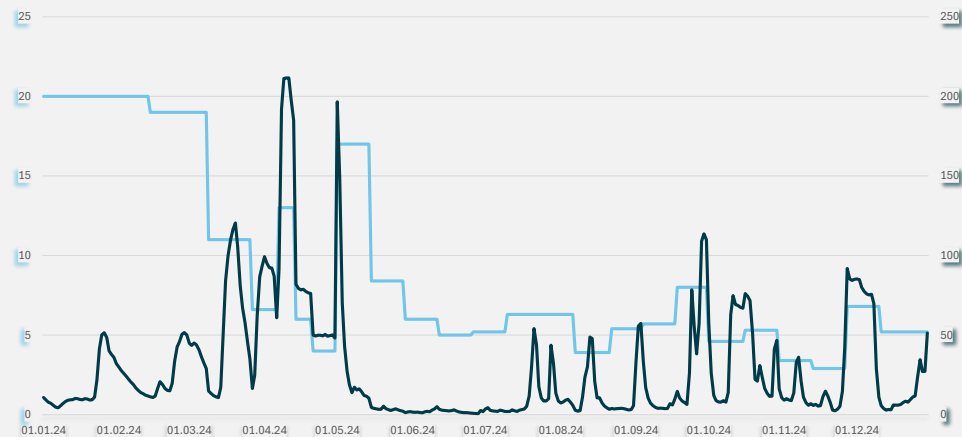
Valumat

Valumat [µs/km²] Näytteenottohetket



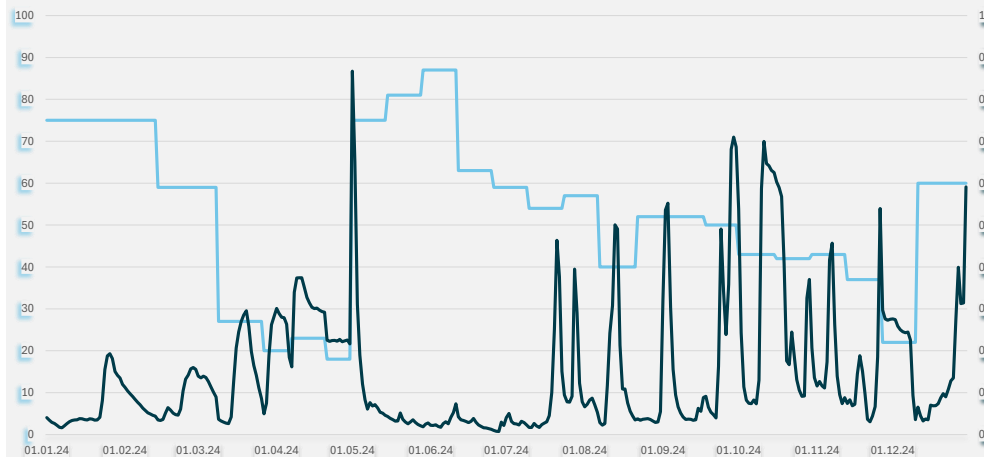
Kiintoaine

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



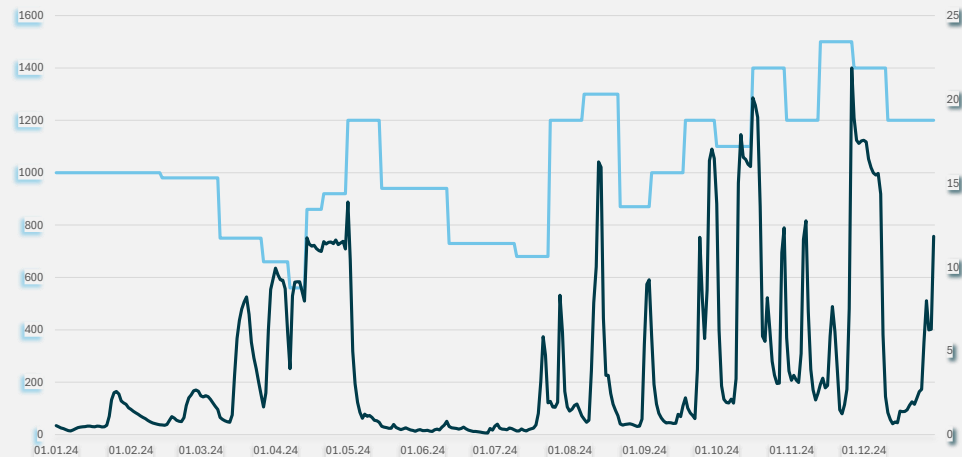
Kok. P

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 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 (kuormitusjaksot)	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		
31.1.2024	6	5,9	9,2	5,1			1600	1400					40	36					35	38							01.01. - 13.02.	2,8
28.2.2024	5,9	5,9	5,5	3,2			1400	1200					23	21					25	25			6,1	4,4			14.02. - 08.03.	5,1
19.3.2024	5,5	5,4	34	10	2,8		1100	960					29	26					27	24			12	8,2			09.03. - 26.03.	19,9
3.4.2024	5,7	5,3	6,2	1			720	670					17	11					17	16			3,8	1,9			27.03. - 06.04.	43,1
10.4.2024	5,2	5,2	8,8	2,8			610	540					17	15					15	13			5,8	3,9			07.04. - 13.04.	66,3
17.4.2024	4,9	5	3,6	2,6			1400	1200					29	26					41	36			3,3	2,4			14.04. - 20.04.	44,6
24.4.2024	5,2	5,2	5,4	3,4			1300	1100					28	27					37	36			5,3	3,8			21.04. - 30.04.	19,7
7.5.2024	5,6	4,9	5,2	1,8			1700	1200					46	26					62	60			4,6	1,6			01.05. - 20.05.	3,8
23.5.2024																												
4.6.2024	6,4	5,1	11	6			1500	1300					97	79					70	75			5,5	3,7			21.05. - 11.06.	0,4
19.6.2024	6,3	5,6	4	4			1600	1300					99	90					76	85			3,7	3,8			12.06. - 02.07.	0,4
3.7.2024																												
17.7.2024	6	5,9	5,7	3,4			1700	1400					140	130					76	72			6	4			03.07. - 23.07.	1,3
30.7.2024	5,1	5,2	3,6	2,4			1700	1500					63	61					82	83			3,5	2,5			24.07. - 06.08.	4,2
15.8.2024	4,8	4,8	3,1	1,2			1600	1500					49	39					98	100			2,9	1,3			07.08. - 21.08.	14,9
28.8.2024	5,8	5,2	5,4	3,4			1400	1300					87	67					93	100			4,1	2			22.08. - 03.09.	12,5
11.9.2024	5,4	5	5,7	2,4			1700	1400					73	53					90	100			4,1	2			04.09. - 17.09.	4,5
24.9.2024	5,7	5,1	3,8	2,8			1800	1700					37	35					60	64			3,5	2,3			18.09. - 30.09.	28,1
8.10.2024	5,3	5	2,2	1,5			1700	1400					42	33					70	72			2,6	2,1			01.10. - 15.10.	33,8
24.10.2024	6,2	5	41	11	12		2100	1600					80	46					63	73			47	16			16.10. - 29.10.	21,7
5.11.2024	5,8	5,4	7,2	8,2			2000	1600					35	30					57	61			6,9	2,5			30.10. - 12.11.	16,4
20.11.2024	5,5	5,5	2,6	2,6			2300	1900					26	25					60	57			2,9	2,9			13.11. - 26.11.	17,8
4.12.2024	5,1	5	3,7	1,5			1800	1400					20	16					24	43			3,7	2,6			27.11. - 10.12.	26,6
17.12.2024	6,1	5,4	6,3	2,9			2000	1600					66	40					59	61			7	3,7			11.12. - 31.12.	6,6

min	4,8	4,8	2,2	1	2,8	610	540	17	11	15	13	2,6	1,3		
max	6,4	5,9	41	11	12	2300	1900	140	130	98	100	47	16		
2024, n=22	5,4	5,2	8,3	3,8	7,4	1579	1326	52	42	56	59	6,9	3,7	13,2	
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	4,1	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	

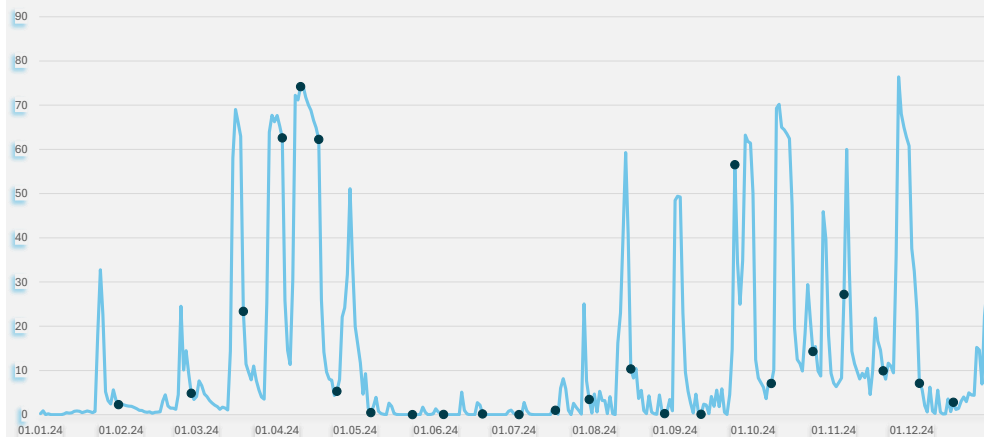
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Lupamääräys			5	50		1700	10		45	20				
Talvi	alku	loppu			/			/			/			
Sula maa					/			/			/			
Vuosi			8,3	3,8	54,2 %	n=22	1579	1326	16,0 %	n=22	52	42	19,2 %	n=22
Jakson valumalla painotettu			8,6	3,4	60,5 %		1388	1179	15,1 %		34	28	17,6 %	

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

Hormaneva 61006 PVK2

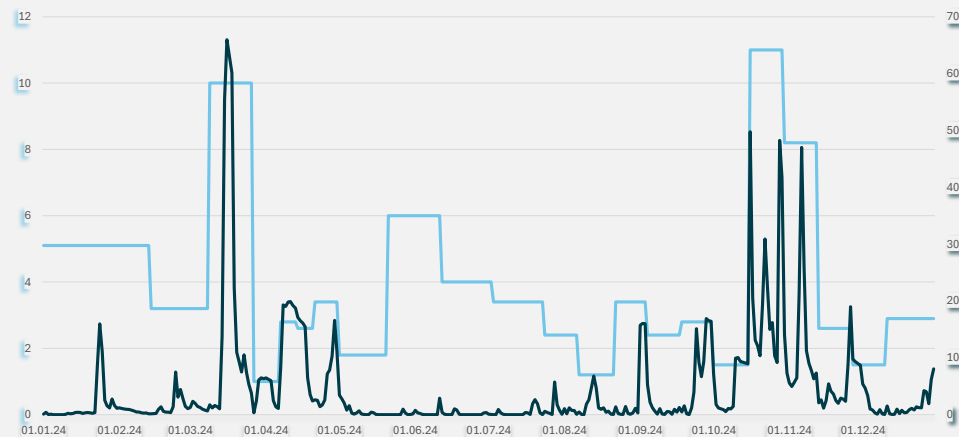
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



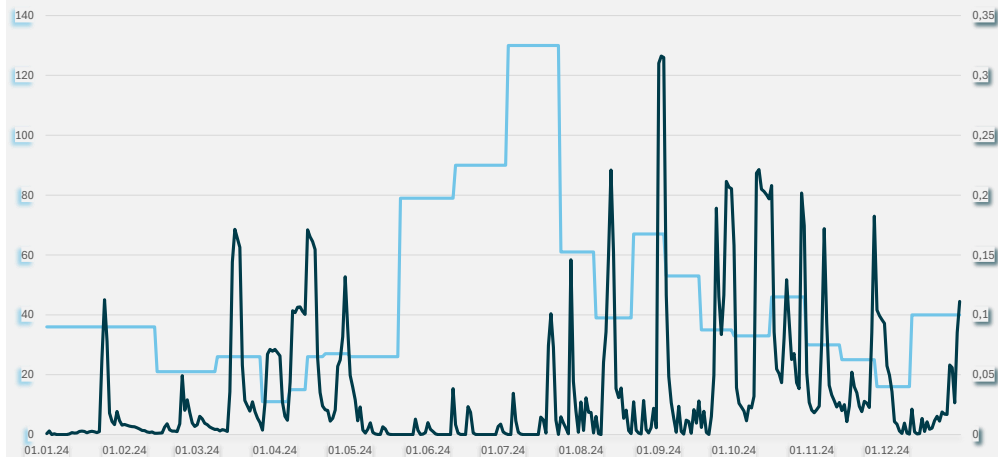
Kiintoaine

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



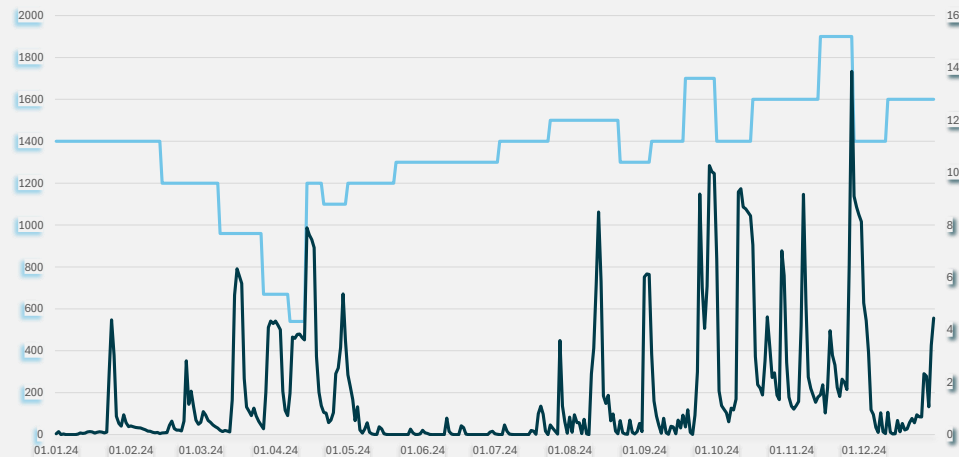
Kok. P

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
43 tuotantopäivää, 9.5. - 9.8.2024

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			7,57

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		425	16	0,7	68
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Huidankeidas 22301 PVK1	110,59		17 196	636	29	2 764
		2023	17 670	654	30	2 840
		2022	10 256	440	18	1 619
		2021	9 710	368	14	1 324

Huidankeidas 22301 PVK1: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 28 / 1036 / 47 / 4,5
Huidankeidas 22301 PVK1: Päästötarkkailun väliuosina kuormituslaskennassa käytetään rakenteen aiempien vuosien lähtevän veden pitoisuuksia.

Tulosten analysointi sanallisesti

Huidankeidas 22301 PVK1 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Iso-Rydistönkeidas 1, Merikarvia

YmpäristöluvutLSY-2004-Y-390

21 tuotantopäivää, 27.5. - 30.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
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	10.10.-12.10. Leppisuot 2 (livaninkeidas) 22282 PVK1, padotustilanteen korjaus
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		1 118	26	0,3	33
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	83.073 Kasalanjoen va		1 087	31	0,7	89

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]		[kg/a]			
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4	45,12		18 456	432	4,8	538
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3	132,63		52 743	1 481	34	4 341
	177,75	Iso-Rydistönkeidas 1 (22293) yht.[kg/a]	71 200	1 912	39	4 879
		2023	59 189	1 941	46	7 370
		2022	94 313	2 722	73	8 206
		2021	20 602	379	6,0	400

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 2024 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 samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli samaa tasoa, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus jonkin verran suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli jonkin verran suurempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4

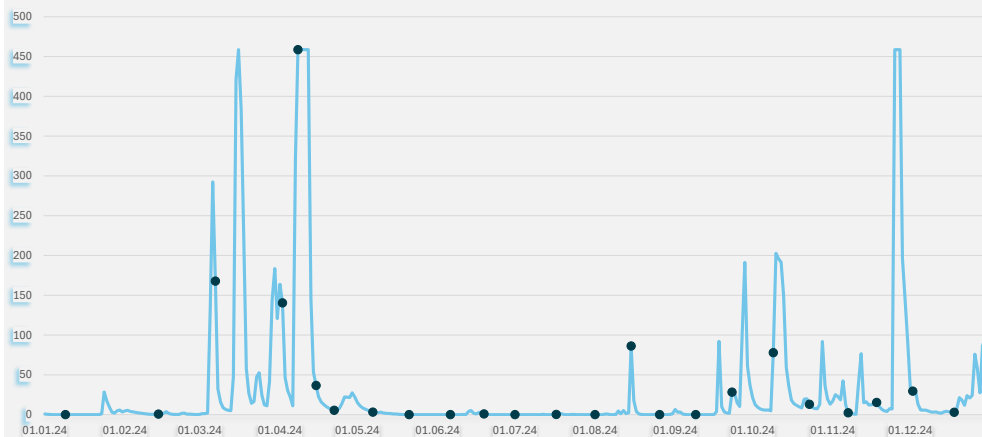
Kunta: Merikarvia
Vesistöalue: 83.073 Kasalanjoen va

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

	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			
9.1.2024																													
14.2.2024		5		<1			1200						11						57						3,5		01.01. - 24.02.	2,2	
7.3.2024		5,2		2,8			690						16						23						1,8		25.02. - 19.03.	94,6	
2.4.2024		5,4		<1			570						8						14						1,2		20.03. - 04.04.	67,3	
8.4.2024		5,4		<1			700						4,3						12						1,3		05.04. - 11.04.	312,8	
15.4.2024		5,2		1,4			1000						11						33						1,9		12.04. - 18.04.	106,5	
22.4.2024		5,2		<1			1100						7,7						34						2,4		19.04. - 29.04.	13,7	
7.5.2024		5,2		<1			560						7,5						51						2,5		30.04. - 28.05.	3,3	
21.5.2024																													
6.6.2024																													
19.6.2024		5		2,2			850						12						85						3,1		29.05. - 17.07.	0,4	
1.7.2024																													
17.7.2024																													
1.8.2024																													
15.8.2024		4,8		3,1			1500						39						110						4,1		18.07. - 20.08.	3,8	
26.8.2024		4,9		1,6			1100						17						98						3,7		21.08. - 08.09.	0,8	
9.9.2024																													
23.9.2024		4,9		1,8			1100						16						87						3,7		09.09. - 30.09.	26,8	
9.10.2024		4,9		<1			1000						9,8						86						3,6		01.10. - 15.10.	65,8	
23.10.2024		4,9		<1			1300						11						74						3,4		16.10. - 30.10.	20	
7.11.2024		4,9		<1			1600						9						69						3,2		31.10. - 12.11.	21	
18.11.2024		4,9		<1			1700						12						64						3,4		13.11. - 24.11.	10,6	
2.12.2024		4,9		1			1400						10						52						2,8		25.11. - 09.12.	129,6	
18.12.2024		4,9		<1			1200						11						66						3,4		10.12. - 31.12.	24	
min		4,8		0,5			560						4,3						12						1,2				
max		5,4		3,1			1700						39						110						4,1				
2024, n=17		5		1,1			1092						12						60						2,9			31,6	
2023, n=19		5		1,4			1192						14						61						2,9			30,8	
2022, n=13		5		0,8			1114						13						62						3,1			32,9	
2021, n=10		5		1,3			1069		256		278		14		1		1168		48						2,7			26,5	

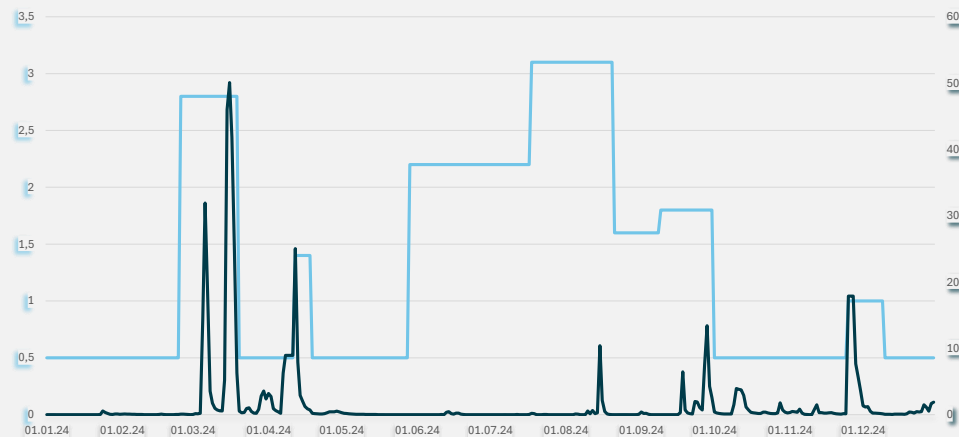
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



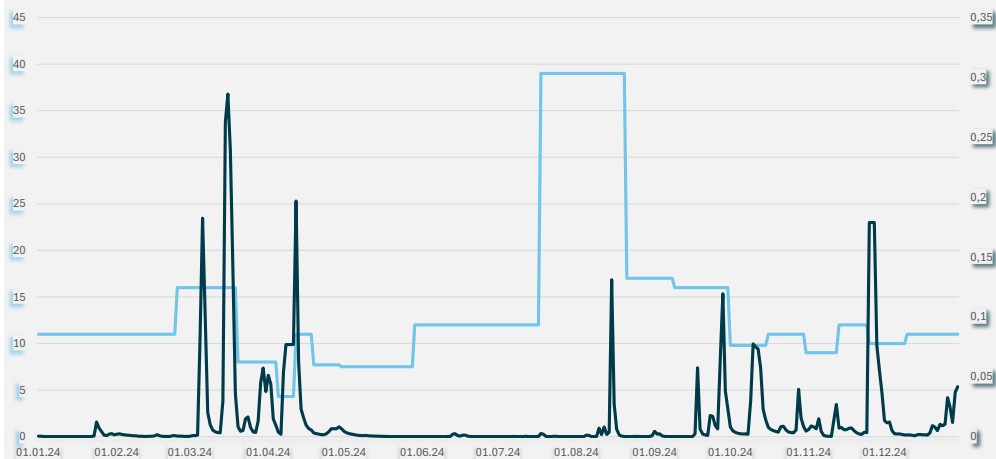
Kiintoaine

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



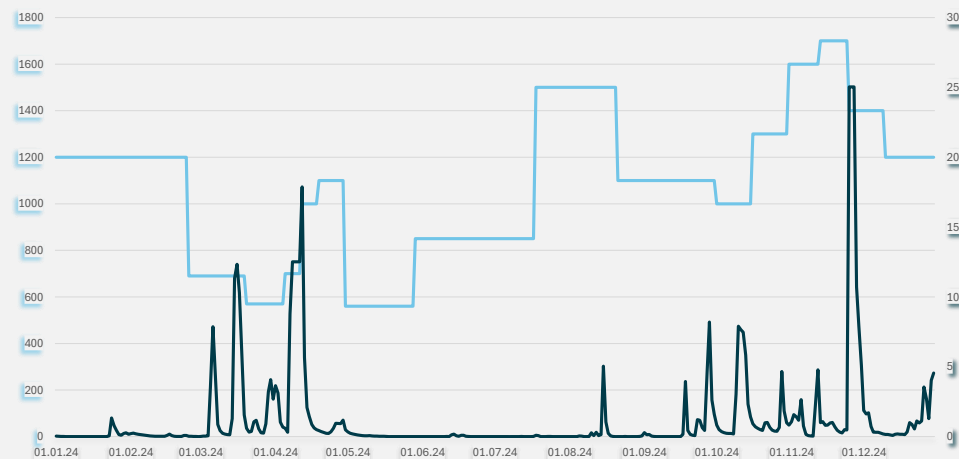
Kok. P

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



Kok. N

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



Kunta: Merikarvia	Tarkkailupisteen valuma-ala (ha), yläpuoli:	156,45	alapuoli:	162,91
-------------------	---	--------	-----------	--------

Kunta: Merikarvia	Tarkkailupisteen valuma-ala (ha), yläpuoli:	156,45	alapuoli:	162,91
-------------------	---	--------	-----------	--------

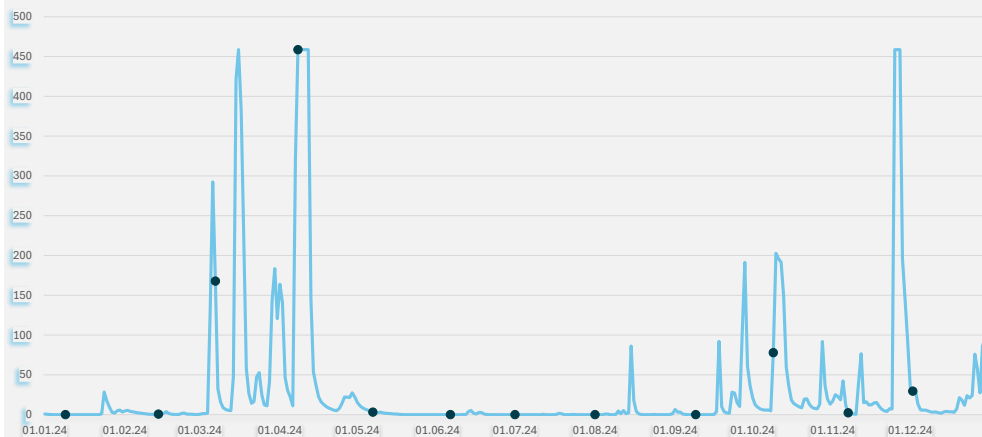
Vesistõalue: 83.073 Kasalanjoen va

	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		Sähkö- johtavuus mS/m		Periodi (kuuritusjakso)	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		
9.1.2024																												
14.2.2024																												
7.3.2024																												
8.4.2024	5,4	5,7	12	3,1			880	1000					26	24					22	29						3,7	01.01. - 07.05.	51,8
7.5.2024																												
6.6.2024	7	6,1	9,6	1,8			1100	770					79	27					46	40						3,1	08.05. - 18.06.	0,8
1.7.2024	6,1	6,3	4,1	2,7			1700	1200					36	38					56	51						4,3	19.06. - 16.07.	0,1
1.8.2024	7,2	6,5	4,6	2,9			690	1100					50	40					34	47						4,9	17.07. - 20.08.	3,7
9.9.2024	6,6	6,6	5,3	3			1300	1100					47	33					72	55						6,5	21.08. - 23.09.	4,6
9.10.2024	6,5	6,1	6,4	3,1			1500	1400					60	29					48	58						5,7	24.09. - 23.10.	51,6
7.11.2024	5,6	5,8	1,8	2			1500	1400					33	31					67	62						5	24.10. - 19.11.	20,5
2.12.2024	5,7	5,8	4	4,2			1300	1200					26	27					56	51						3,7	20.11. - 31.12.	59,6

[illegible]

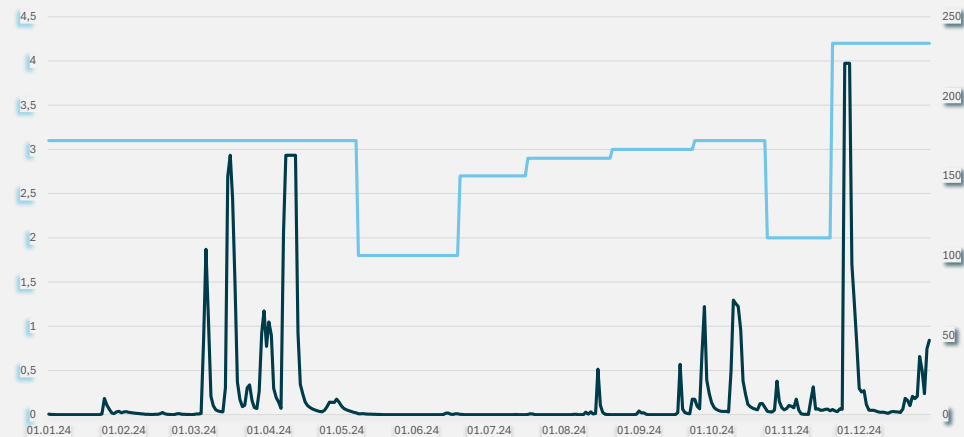
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



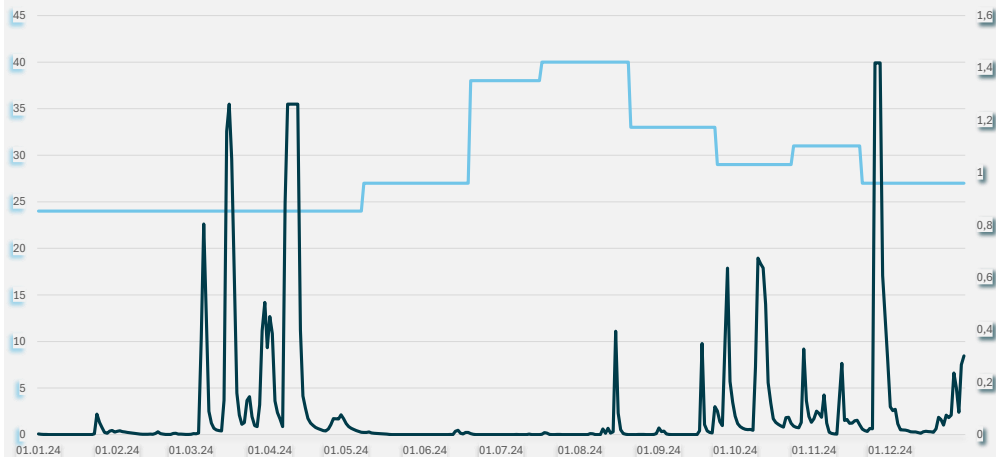
Kiintoaine

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



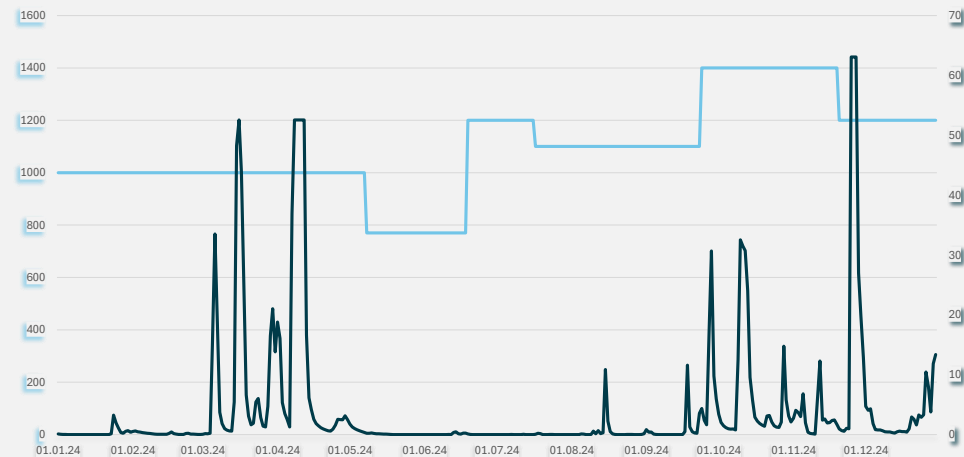
Kok. P

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



Kok. N

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



Joutsuo, Eura

Ympäristöluvut LSY-2005-Y-414
15 tuotantopäivää, 9.5. - 7.6.2024

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		876	25	0,6	83
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Joutsuo 22394 PVK1	71,8		23 032	660	17	2 194
		2023	16 235	481	12	1 541
		2022	7 800	336	16	7 623
		2021	11 989	347	9,0	1 360

Tulosten analysointi sanallisesti

Joutsuo 22394 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta jonkin verran 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli samaa tasoa, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

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

Joutsuon ympäristöluvassa annetut määräykset vesienpuhdistuksesta toteutuvat kaikilta osin vuonna 2024, eikä vesienkäsittelyn tehostamiseen ole tarvetta.

Joutsuo 22394 PVK1

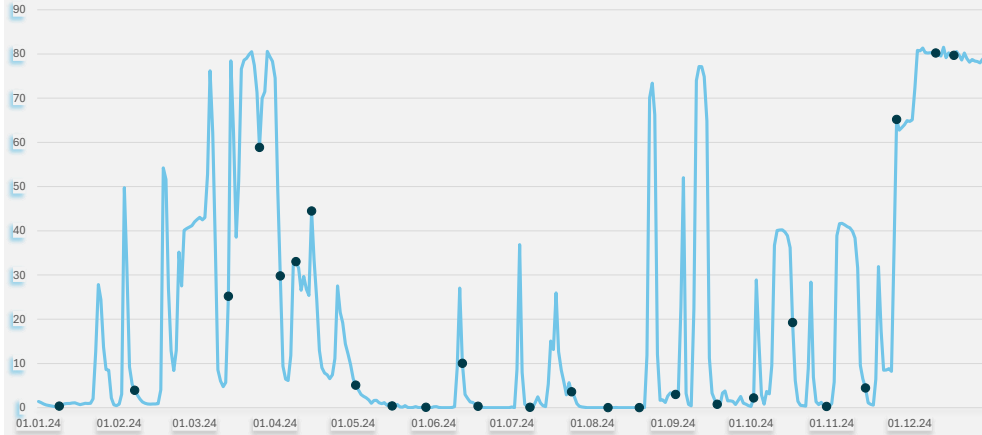
Kunta: Eura
Vesistöalue: 33.004 Hinnerjoen a

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

	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		Sähkö- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjaksot)	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		
9.1.2024	6,7	6,3	9	4,3			3200	1500	2000	530	350	290	74	36	42	16	5000	2600	48	45					23,5	15,9	01.01. - 23.01.	1,4
7.2.2024	6,5	6,2	9,2	1,7			2400	1700					67	34					31	33					16,2	12,8	24.01. - 24.02.	12,8
14.3.2024	6,1	5,9	8,9	3,8			1900	1600	890	760	190	190	47	34	17	13	1200	1200	46	29					9,1	13,4	25.02. - 19.03.	41,2
26.3.2024	5,3	5,7	2,9	2,5			1100	990	330	310	320	230	18	19	2,1	2,5	620	760	29	21					3,5	4,8	20.03. - 29.03.	74,8
3.4.2024	5,7	5,6	11	5,3			1300	1600	440	560	250	340	31	28	3,9	5,8	1500	1300	26	47					7,3	5,8	30.03. - 05.04.	46,7
9.4.2024	5,6	5,9	15	11			1500	1400	440	410	330	360	35	34	4,7	4,6	1700	1800	42	27					4,3	6,9	06.04. - 11.04.	23,6
15.4.2024	5,2	5,7	15	9,2			1800	1400					33	35					64	38					4,7	7,4	12.04. - 23.04.	19,6
2.5.2024	5,9	5,9	5,9	9			1800	1300	390	63	300	350	37	34	2,8	5,9	2000	1700	58	39					8,1	9,7	24.04. - 08.05.	9,5
16.5.2024	6,3	5,9	8,4	4,7			1800	960					49	33					68	54					14,3	12,5	09.05. - 22.05.	0,7
29.5.2024	6,5	6	16	14			1500	1200					74	62					59	58					18	13	23.05. - 04.06.	0,1
12.6.2024	6,1	5,7	5,4	9,6			1900	1200					54	53					49	48					17,9	17,5	05.06. - 14.06.	5,1
18.6.2024	4,9	4,6	42	16	14		1900	1500	260	56	45	34	180	97	67	33	5000	3000	130	120					3,6	3,5	15.06. - 05.07.	2,7
8.7.2024																												
24.7.2024	5	5,2	8,8	3,1			2200	1200					56	50					92	83					5,2	4,9	06.07. - 30.07.	4,4
7.8.2024	5,7	5,7	80	20	19	8,6	2100	1900	130	130	38	19	240	130	59	42	17000	5000	140	120					4,8	4,4	31.07. - 12.08.	0
19.8.2024	5,8	5,7	44	20	9,2	5	3000	2100					190	120					130	110					6,9	4,7	13.08. - 25.08.	17
2.9.2024	5,9	5,8	49	28	11	17	2300	1400					150	80					130	110					5,8	4,6	26.08. - 09.09.	8,9
18.9.2024	6	5,8	13	7,5			2800	1600	1000	140	17	7,5	100	56	27	8,1	8200	3700	96	78					12	9,4	10.09. - 24.09.	26,5
2.10.2024	5,7	5,9	5,6	5,2			1900	1400					44	50					100	75					6,4	9	25.09. - 09.10.	4,9
17.10.2024	5,5	5,7	18	2,2			1900	1500					41	32					82	54					6,6	10,3	10.10. - 23.10.	22,1
30.10.2024	5,3	5,9	5,3	2,2			2200	1200	380	190	650	16	30	37	3,6	9,7	1500	2300	77	48					5,4	9,3	24.10. - 06.11.	15
14.11.2024	5,7	5,9	9,3	2,8			1900	1500					41	40					93	47					6,8	11,4	07.11. - 19.11.	19,5
26.11.2024	4,9	5,9	2,2	3,3			1300	1100					17	22					37	32					3,6	6,2	20.11. - 03.12.	43,6
11.12.2024	4,6	5,3	14	2,6			1500	1300	140	97	440	380	40	28	5	2,4	1100	1300	54	54					4,8	4,4	04.12. - 14.12.	80,4
18.12.2024	4,6	5,2	25	2	23		1800	1300					53	28					52	58					5,1	5,2	15.12. - 31.12.	79
min	4,6	4,6	2,2	1,7	9,2	5	1100	960	130	56	17	7,5	17	19	2,1	2,4	620	760	26	21					3,5	3,5		
max	6,7	6,3	80	28	23	17	3200	2100	2000	760	650	380	240	130	67	42	17000	5000	140	120					23,5	17,5		
2024, n=24	5,3	5,5	18	7,9	15	10	1958	1410	582	295	266	202	71	49	21	13	4075	2242	72	60					8,5	8,6		20,8
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	3,9	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
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P																	
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%															
Lupamääräys			7		40		1600		20		50		20															
Talvi alku loppu					/				/				/															
Sula maa					/				/				/															
Vuosi			18	7,9	56,1 %	n=24	1958	1410	28,0 %	n=24	71	49	31,0 %	n=24														

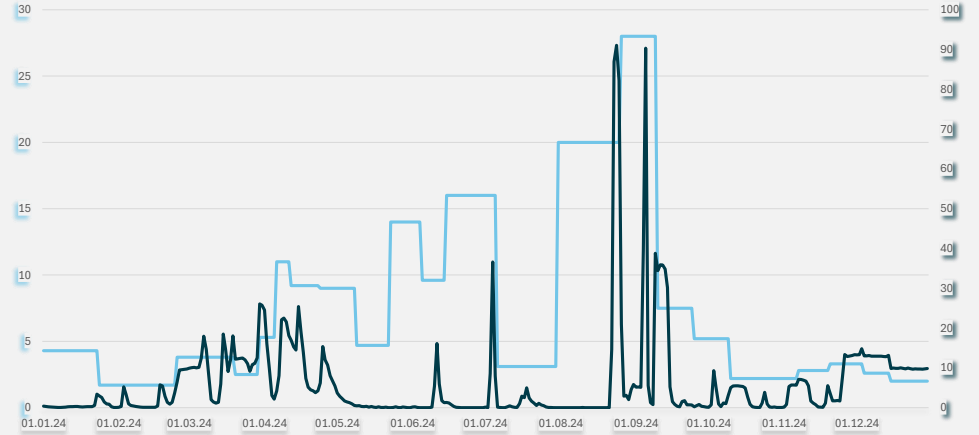
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



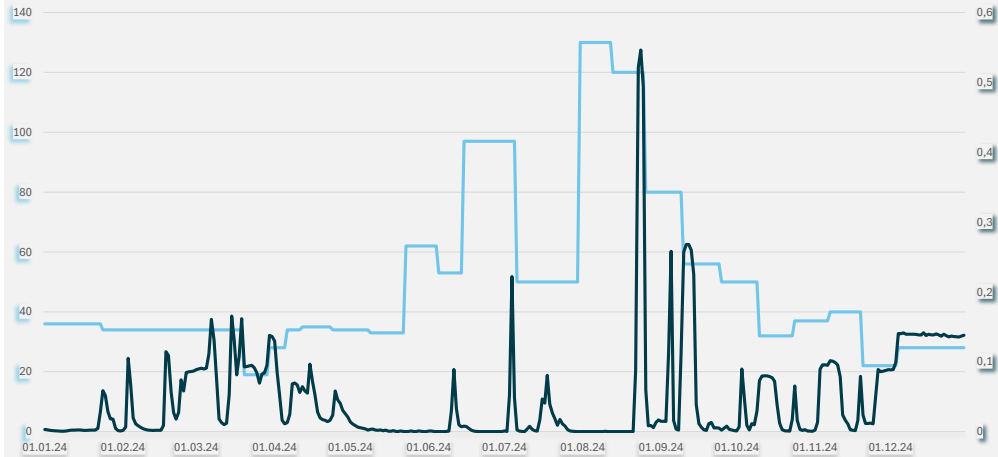
Kiintoaine

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



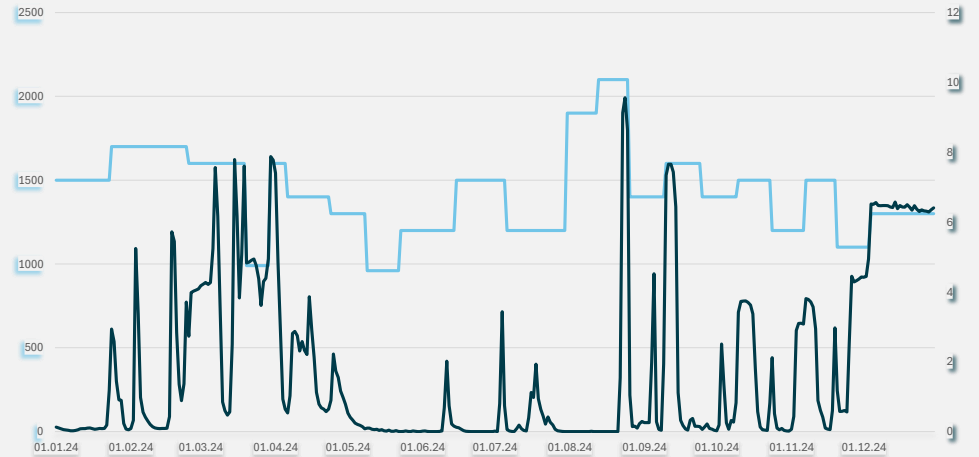
Kok. P

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



Kok. N

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



Jämiänkeidas, Kankaanpää,Parkano

Ympäristöluvut LSY-2003-Y- 411

42 tuotantopäivää, 10.5. - 9.8.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäyttelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Jämiänkeidas 22241 KK1	35.544 Kivijoen - Jämijoen va	233,03	143,57			6,64
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	35.547 Palojoen va	525,77	162,67			6,68
Jämiänkeidas 22241 PVK1	35.547 Palojoen va	98,2	90,54			0
Jämiänkeidas (22241) yht.[ha]		857	396,78			13,32
35.544 Kivijoen - Jämijoen va		233,03	143,57			6,64
35.547 Palojoen va		623,97	253,21			6,68

Virtaamamittarit

		Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Jämiänkeidas 22241 KK1	22241v01, oma mittari	9.10.-9.10. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu & 25.11.-25.11. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu	
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	722	20	1,8	92	
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	35.547 Palojoen va	647	17	0,9	73	
Jämiänkeidas 22241 PVK1	35.547 Palojoen va	722	16	0,1	14	

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Jämiänkeidas 22241 KK1	150,21		39 761	1 095	98	5 076
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi	169,35		40 100	1 083	54	4 514
Jämiänkeidas 22241 PVK1	90,54		23 929	514	4,6	477
	410,1	Jämiänkeidas (22241) yht.[kg/a]	103 790	2 692	156	10 067
		2023	149 073	3 680	214	18 120
		2022	57 699	1 778	89	7 075
		2021	61 573	1 581	69	6 140
		35.544 Kivijoen - Jämijoen va	39 761	1 095	98	5 076
		35.547 Palojoen va	64 029	1 597	59	4 991

Jämiänkeidas 22241 KK1, poikkeustilanne 10.4.2024 - 15.4.2024 pitoisuudet: 22 / 880 / 39 / 4,6; kilot mukana kuormituksessa

Tulosten analysointi sanallisesti

Jämiänkeidas 22241 KK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta selvästi suurempia, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli jonkin verran pienempi, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori jonkin verran pienempi, kiintoaine jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Jämiänkeidas 22241 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Jämiänkeidas 22241 KK1

Kunta: Kankaanpää,Parkano
Vesistöalue: 35.544 Kivijoen - Jämijoen va

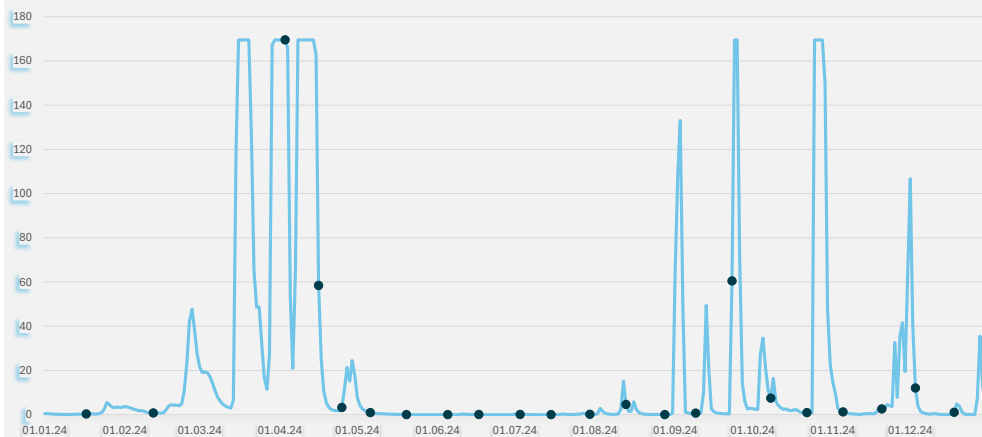
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 220,08 alapuoli: 233,03

	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		
17.1.2024																												
17.1.2024																												
12.2.2024																												
3.4.2024		5,1		1,4				780		32		210		36		13		1300		27						2,9	01.01. - 09.04.	34,4
16.4.2024		5,8		4,2				830		13		89		56		15		1800		30						2,6	10.04. - 20.04.	101,2
25.4.2024		5,9		5,2				910						81						28						3,6	21.04. - 02.07.	1,7
6.5.2024																												
20.5.2024																												
5.6.2024																												
17.6.2024																												
3.7.2024																												
15.7.2024																												
30.7.2024																												
13.8.2024																												
28.8.2024																												
9.9.2024		5,9		27		20		2200					390						85							5,2	03.07. - 15.09.	6,5
23.9.2024		6,1		8,5				1800		9,9		14		220		120		7900		61						5,1	16.09. - 28.10.	31,1
8.10.2024																												
22.10.2024																												
5.11.2024																												
20.11.2024																												
3.12.2024		5,8		3,1				1100					72						57							3,3	29.10. - 31.12.	12
18.12.2024																												

min	5,1	1,4	20	780	9,9	14	36	13	1300	27	2,6	
max	6,1	27	20	2200	32	210	390	120	7900	85	5,2	
2024, n=6	5,6	8,2	20	1270	18	104	143	49	3667	48	3,8	19,8
2023, n=12	5,6	6,3		1317	36	70	129	61	2420	54	5,3	26,7
2022, n=12	6	6,7		1021	46	91	94	35	3780	33	4	16,7
2021, n=20	6	6,6		1123	68	160	96	41	3563	44	4	23,9

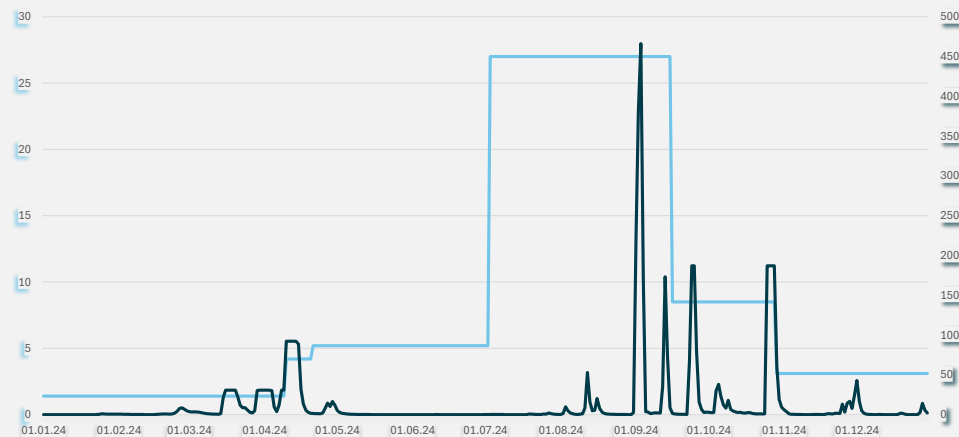
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



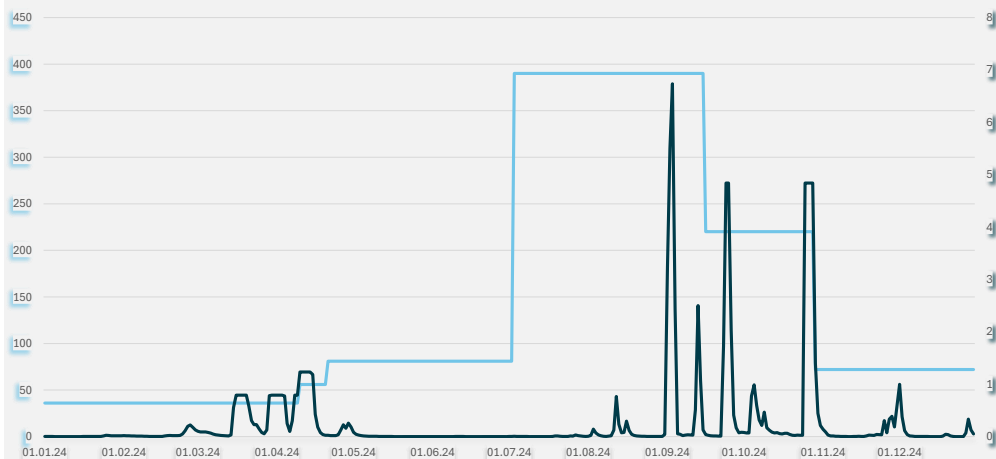
Kiintoaine

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



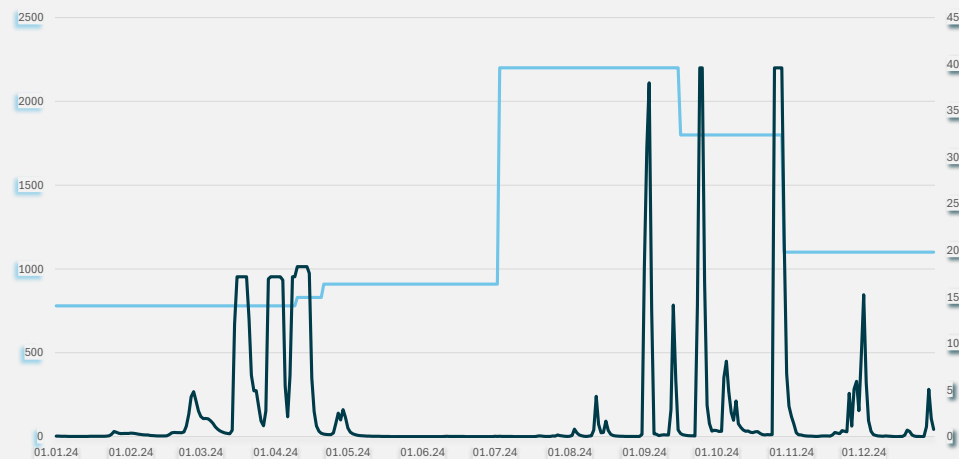
Kok. P

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



Kok. N

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



Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi

Kunta: Kankaanpää,Parkano

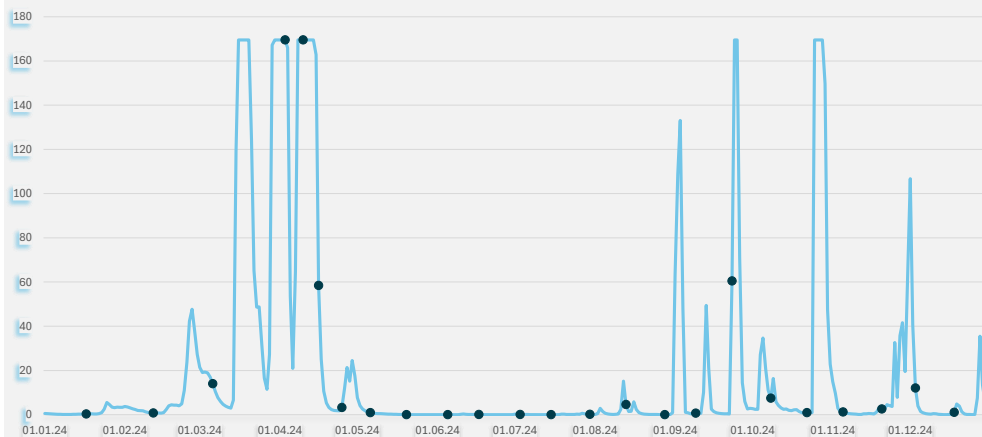
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 518,57 alapuoli: 525,77

Vesistöalue: 35.547 Palojoen 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		Sähkö- 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		
17.1.2024		6,2		9,1				1300		340		17		130		59		6300		51						5,7	01.01. - 29.01.	1
12.2.2024		6,1		9,2				1200					99							35						5,5	30.01. - 23.02.	2,5
6.3.2024		6,1		3,8				960		220		120		65		34		3200		33						4,3	24.02. - 19.03.	45,7
3.4.2024		5,1		1,8				960		140		260		32		11		1400		33						3	20.03. - 06.04.	99,9
10.4.2024		5,8		3,6				880					30							25						2,6	07.04. - 12.04.	152
16.4.2024		5,8		3,2				870		39		230		32		4,3		1000		28						2,4	13.04. - 20.04.	75,6
25.4.2024		6,1		3,8				830					36							28						2,8	21.04. - 30.04.	10,1
6.5.2024		6,1		4,7				860					45							38						3	01.05. - 12.05.	1,8
20.5.2024		6,5		6,8				830		3,1		<5		48		5,5		1800		41						3,2	13.05. - 27.05.	0,1
5.6.2024		6,3		4,8				890					52							42						3,9	28.05. - 10.06.	0
17.6.2024		6,5		3				930					55							38						3,8	11.06. - 24.06.	0,1
3.7.2024		6,7		10				990		3,5		5,5		74		13		3100		40						3,6	25.06. - 08.07.	0,1
15.7.2024		6,6		5,6				910					61							37						3,5	09.07. - 22.07.	0
30.7.2024		6,8		4,8				860					64							35						3,9	23.07. - 05.08.	0,5
13.8.2024		6		7,5				1200		40		93		80		33		3700		60						3,6	06.08. - 20.08.	2,4
28.8.2024		6,3		9				920					63							42						3,5	21.08. - 02.09.	13,4
9.9.2024		6		13				1400					91							69						4,5	03.09. - 15.09.	20,7
23.9.2024		6,3		8,5				1300		72		26		85		25		4400		47						4,2	16.09. - 30.09.	33,4
8.10.2024		6,1		4				1000					64							46						3,8	01.10. - 14.10.	10,2
22.10.2024		6,2		4,7				1200					68							47						3,9	15.10. - 28.10.	49,4
5.11.2024		6,1		4,2				1000		74		82		55		20		2600		50						3,7	29.10. - 12.11.	16,8
20.11.2024		6,1		4,3				1100					55							51						3,6	13.11. - 26.11.	4,6
3.12.2024		5,7		4,9				1100					43							52						2,8	27.11. - 10.12.	23,3
18.12.2024		5,9		2,6				1100		130		150		55		24		3000		48						3,9	11.12. - 31.12.	6
min		5,1		1,8				830		3,1		2,5		30		4,3		1000		25						2,4		
max		6,8		13				1400		340		260		130		59		6300		69						5,7		
2024, n=24		6		5,7				1025		106		99		62		23		3050		42						3,7		19,8
2023, n=24		6		6,7		27		1095		79		110		69		19		2643		45						3,6		26,7
2022, n=24		6,2		6,1				1001		78		51		73		30		3760		37						4,1		16,7
2021, n=24		6		6,4				1098		53		69		75		18		3450		43						3,7		16,6

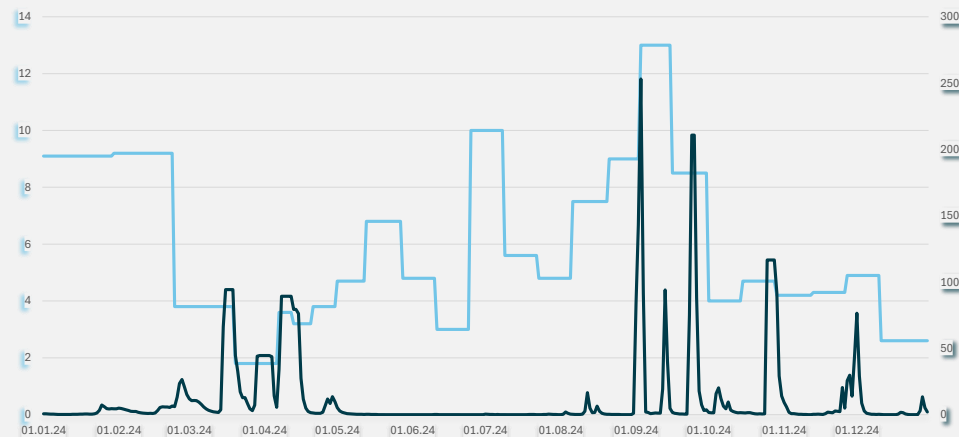
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



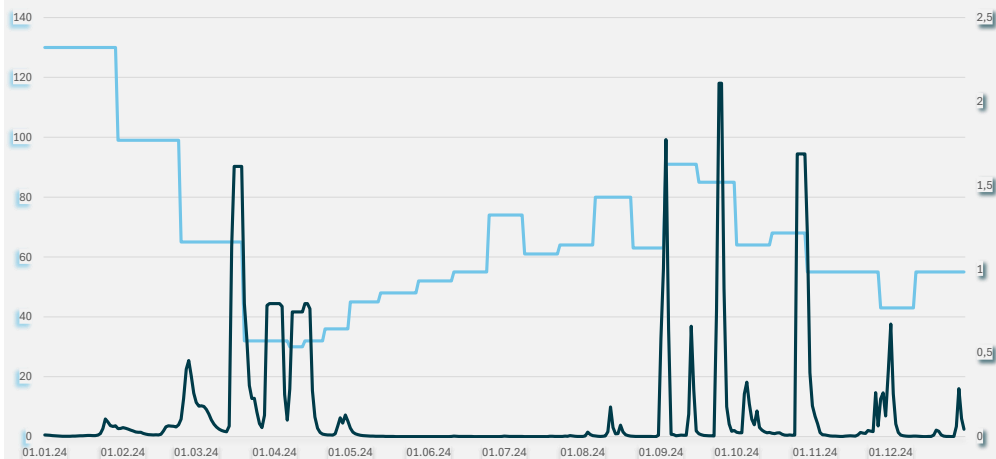
Kiintoaine

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



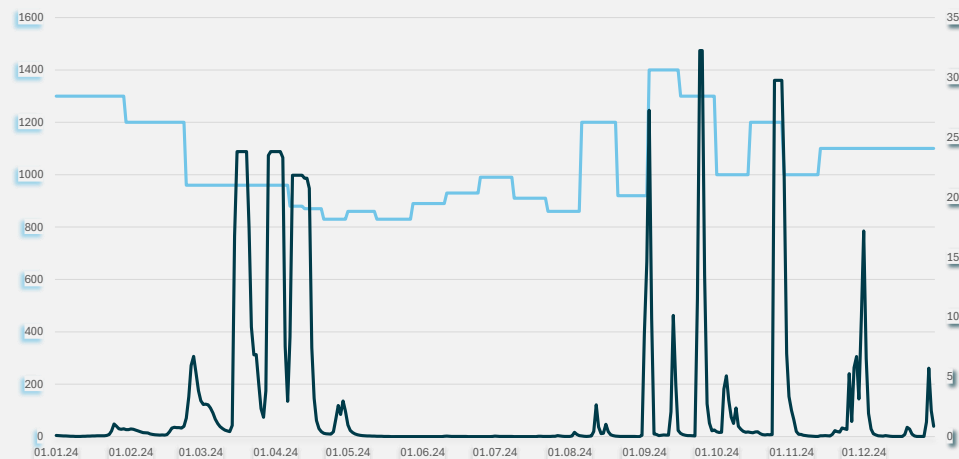
Kok. P

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



Kok. N

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



Jämiänkeidas 22241 PVK1

Kunta: Kankaanpää,Parkano
Vesistöalue: 35.547 Palojoen va

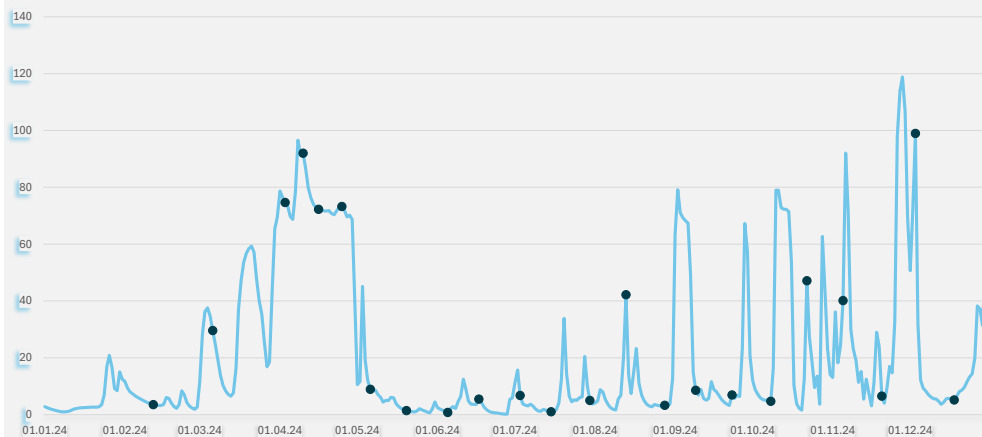
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 91,08 alapuoli: 98,2

	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		
12.2.2024		4,4		3,4				1100		460		170		11		<2		960		42						2,8	01.01. - 23.02.	5,1
6.3.2024		4,5		<1				630		130		230		6,5		<2		290		19						2,1	24.02. - 19.03.	20,3
3.4.2024		5,2		<1				420		140		93		<3		<2				16						1,4	20.03. - 06.04.	54,4
10.4.2024		4,8		<1				430					5,2							12						1,3	07.04. - 12.04.	87,4
16.4.2024		4,7		1,2				570		200		68		10		<2		290		20						1,5	13.04. - 20.04.	72,8
25.4.2024		4,8		<1				870					7,6							21						1,5	21.04. - 30.04.	67,8
6.5.2024		4,6		1,6				1100					9,9							47						2,3	01.05. - 12.05.	12,3
20.5.2024		4,4		1				920		120		280		12		<2		840		49						2,6	13.05. - 27.05.	2,6
5.6.2024		4,3		1,3				870					13							65						3,1	28.05. - 10.06.	2,5
17.6.2024		4,4		<1				590					9,5							49						2,7	11.06. - 24.06.	3,9
3.7.2024		4,3		1				670		3,5		9,2		13		<2		1100		64						3	25.06. - 08.07.	4,5
15.7.2024		4,4		1,3				690					11							59						2,8	09.07. - 22.07.	6
30.7.2024		4,3		1,2				690					8,8							62						3,2	23.07. - 05.08.	7
13.8.2024		4,3		1,9				820		9,7		13		11		<2		970		76						3,3	06.08. - 20.08.	11,1
28.8.2024		4,3		<1				630					7,7							61						3	21.08. - 02.09.	14,4
9.9.2024		4,2		<1				1200					9,7							88						4	03.09. - 15.09.	30,2
23.9.2024		4,3		<1				780		36		95		8		<2		1100		56						3,2	16.09. - 30.09.	15,7
8.10.2024		4,3		<1				980					7,9							57						3,7	01.10. - 14.10.	31,9
22.10.2024		4,3		1				1300					8,6							57						3,5	15.10. - 28.10.	24,2
5.11.2024		4,4		1,1				1300		520		160		9		<2		880		59						3,1	29.10. - 12.11.	31,6
20.11.2024		4,4		<1				1300					8,3							62						3,3	13.11. - 26.11.	19,7
3.12.2024		4,5		<1				1100					9							41						2,4	27.11. - 10.12.	50,8
18.12.2024		4,4		<1				1200		430		240		9,9		<2		880		50						3	11.12. - 31.12.	16,5

min	4,2	0,5	420	3,5	9,2	1,5	1	290	12	1,3
max	5,2	3,4	1300	520	280	13	1	1100	88	4
2024, n=23	4,4	0,96	877	205	136	9	1	812	49	20,8
2023, n=22	4,4	1,2	929	278	112	10	1	679	47	24,2
2022, n=22	4,4	0,8	854	213	89	12	1	808	45	11,2
2021, n=23	4,4	1,1	1127	376	117	17	1,9	915	50	16,6

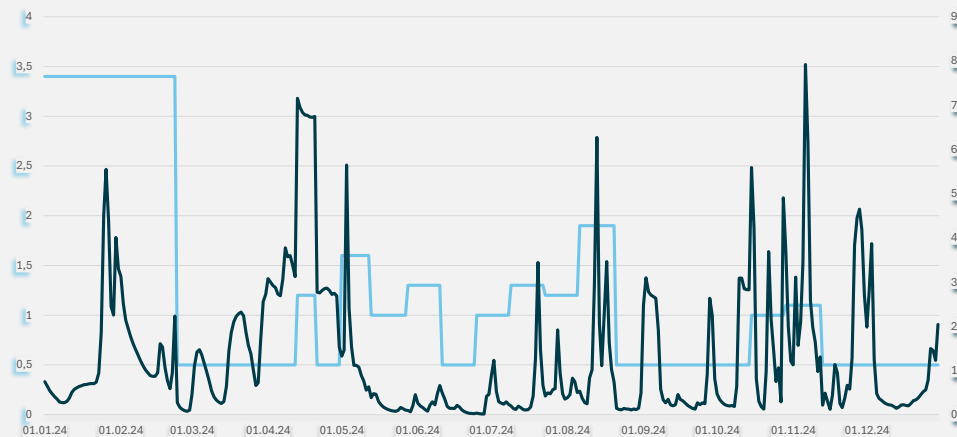
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



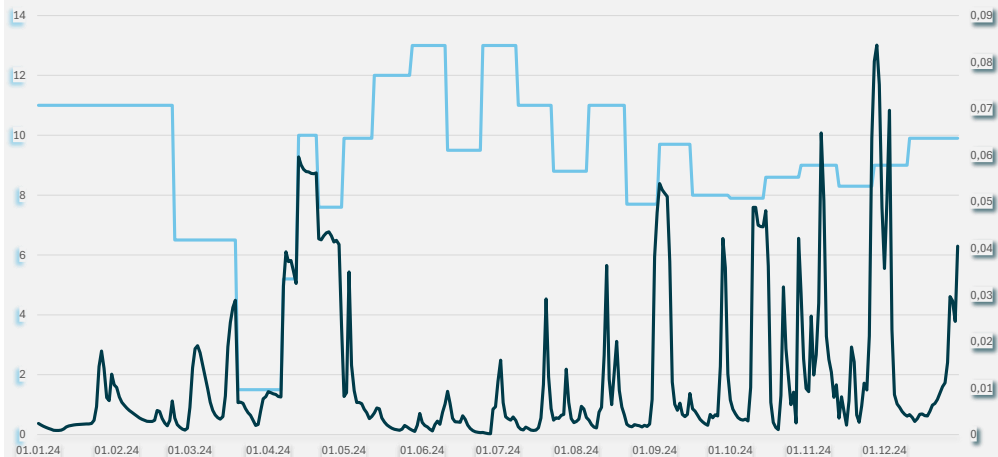
Kiintoaine

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



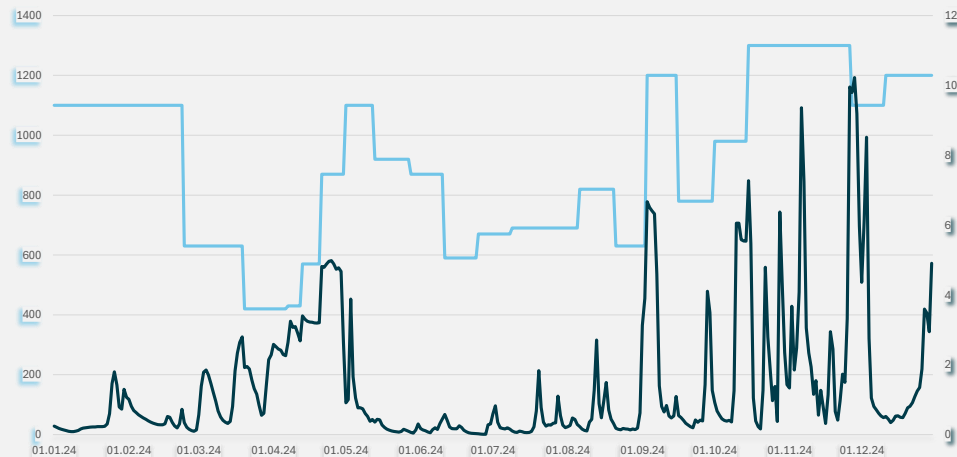
Kok. P

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



Kok. N

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



Kirinneva, Merikarvia

Ympäristöluvut LSY-2004-Y-343
16 tuotantopäivää, 15.5. - 31.5.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitteilyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteiden 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		1 072	21	1,3	225

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Kirinneva 22291 PVK1-2	117,16		45 968	902	58	9 638
		2023	32 615	640	41	6 839
		2022	19 764	393	19	1 995
		2021	26 459	624	24	2 863

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

Tulosten analysointi sanallisesti

Kirinneva 22291 PVK1-2 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Kotoneva, Merikarvia

Ympäristöluvut

LSY-2005-Y-69

29 tuotantopäivää, 20.5. - 28.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
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		882	28	1,3	99
Kotoneva 22292 PVK2	83.073 Kasalanjoen va		692	17	0,8	86

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]		[kg/a]			
Kotoneva 22292 PVK1	136,28		43 983	1 378	64	4 916
Kotoneva 22292 PVK2	57,64		14 590	351	16	1 824
	193,92	Kotoneva (22292) yht.[kg/a]	58 573	1 729	80	6 740
		2023	41 593	1 228	57	4 783
		2022	21 613	789	29	2 424
		2021	37 337	999	33	3 181

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 - 15.1.2024 pitoisuudet: 51 / 1598 / 74 / 5,7; kilot mukana kuormituksessa

Tulosten analysointi sanallisesti

Kotoneva 22292 PVK1 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Kotoneva 22292 PVK2 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Kurkikeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvut
26 tuotantopäivää, 13.5. - 8.8.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteiden valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
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	23.3.-12.9. Kurkikeidas 22260 KOS1A., data puuttuu	
Kurkikeidas 22260 KOS3	22260v01, oma mittari	2.5.-4.5. Leppisuot 2 (livaninkeidas) 22282 PVK1, puutteellisen virtaaman korvaaminen & 1.12.-5.12. Kurkikeidas 22260 KOS1B., puutteellisen virtaamatiedon korvaaminen & 25.12.-27.12. Satamakeidas 22270 KOS5, puutteellisen virtaamatiedon korvaaminen & 11.9.-11.9. Satamakeidas 22270 KOS5, data puuttuu & 30.12.-31.12. Satamakeidas 22270 KOS5, data puuttuu	

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	36.024 Ristiluoman va		946	24	0,9	123
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	36.024 Ristiluoman va		509	17	0,7	83
Kurkikeidas 22260 KOS3	36.025 Pukanluoman va		89	3,5	0,4	15

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Kurkikeidas 22260 KOS1A.	19,64	6 802	172	6,8	887	
Kurkikeidas 22260 KOS1B.	52,12	9 701	319	13	1 577	
Kurkikeidas 22260 KOS3	23,74	776	30	3,0	128	
	95,5	Kurkikeidas (22260) yht.[kg/a]	17 279	521	23	2 592
		2023	21 480	656	46	3 222
		2022	21 880	999	77	4 531
		2021	23 427	808	35	4 552
		36.024 Ristiluoman va	16 503	491	20	2 464
		36.025 Pukanluoman va	776	30	3,0	128

Kurkikeidas 22260 KOS3: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 43 / 1667 / 169 / 7,1
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 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli samaa tasoa, fosfori samaa tasoa, kiintoaine jonkin verran suurempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Kurkikeidas 22260 KOS1B. -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Kuormitus laskettu 3 edellisen vuoden tuloksilla, sillä näytteenottokierroksilla ei saatu näytteitä vuonna 2024. Kosteikko on valuma-alueeseensa nähden iso ja vettä ei riitä ulos asti kuin kovimmilla tulvilla.

Kurkikeidas 22260 KOS1A.

Kunta: Kankaanpää

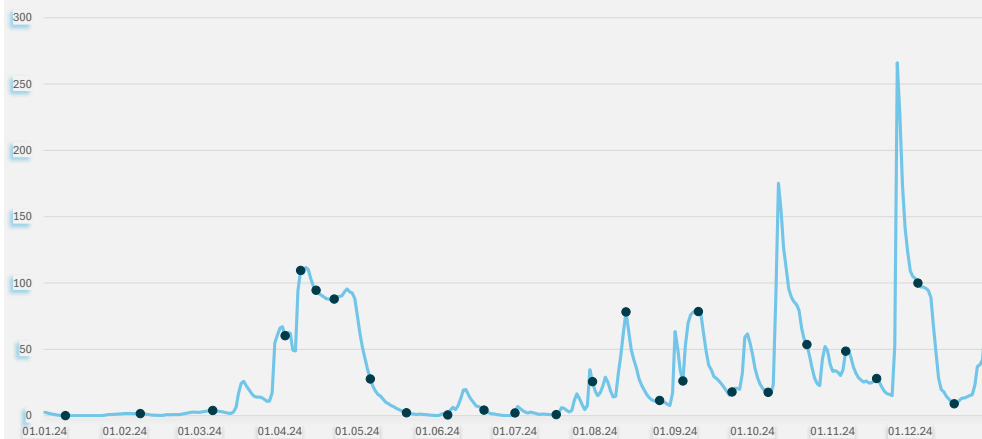
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 82,42 alapuoli: 86,92

Vesistöalue: 36.024 Ristiluoman 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			
9.1.2024		5,9		13				1600		220		6,7		75		5,4		9100		54				20			01.01. - 23.01.	0,4	
7.2.2024		5,8		7,6				890						40						39				9,7			24.01. - 20.02.	1	
6.3.2024		5,8		2,2				520		22		14		22		2,7		2200		27				2,3			21.02. - 19.03.	5,5	
3.4.2024		5,3		1,6				730						18						29				2,1			20.03. - 05.04.	34	
9.4.2024		5,3		2,2				760						19						22				3			06.04. - 11.04.	86,8	
15.4.2024		5,5		3,6				740		16		220		22		<2		670		21				3,5			12.04. - 18.04.	96,9	
22.4.2024		5,8		2,6				670		3,5		41		22		<2		740		24				2,2			19.04. - 28.04.	90,4	
6.5.2024		5,9		4,2				720						33						33				3,1			29.04. - 12.05.	40,5	
20.5.2024		5,9		7,5				990		56		6,1		46		5,4		2500		41				3,2			13.05. - 27.05.	3,4	
5.6.2024		6		4,4				1100						50						39				1,7			28.05. - 25.06.	5,2	
19.6.2024																													
1.7.2024																													
17.7.2024		6,1		6,8				1100						64						33				2,5			26.06. - 23.07.	2,2	
31.7.2024		6		6,1				1100						62						41				3,1			24.07. - 06.08.	17,8	
13.8.2024		5,8		4,3				920		6,6		23		42		8,4		1900		48				3,8			07.08. - 19.08.	39,2	
26.8.2024		5,9		5,5				950						46						42				2			20.08. - 30.08.	11,8	
4.9.2024		5,4		2,3				950		5,3		6,4		42		5,5		2000		64				2,1			31.08. - 06.09.	44,8	
10.9.2024		5,7		8				1100						54						56				2,5			07.09. - 16.09.	60	
23.9.2024		5,9		5,2				1100		29		12		58		20		3000		37				4			17.09. - 29.09.	28,1	
7.10.2024		5,9		4,5				930						43						42				4,4			30.09. - 14.10.	62,8	
22.10.2024		5,7		5,9				990						43						43				6,5			15.10. - 29.10.	57,4	
6.11.2024		6		4,4				1000		200		74		36		14		1900		33				6,1			30.10. - 11.11.	38	
18.11.2024		6,1		6,4				1000						48						35				12			12.11. - 25.11.	24,9	
4.12.2024		5,5		6,4				1100						35						36				10			26.11. - 10.12.	126	
18.12.2024		5,8		6,2				1000		240		36		42		15		3400		42				9,1			11.12. - 31.12.	24,8	
min		5,3		1,6				520		3,5		6,1		18		1		670		21				1,7					
max		6,1		13				1600		240		220		75		20		9100		64				20					
2024, n=23		5,7		5,3				955		80		44		42		7,8		2741		38				5,2				29,8	
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	3,7			800	862		85		93	56	36		6,5		1607	26	28				4,2				39,9	
2021, n=18		5,7		3,8				901		84		105		35		5,4		1850		33				3,5				13,3	
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine						Kok.N						Kok.P														
			yp	ap	RED%				yp	ap	RED%				yp	ap	RED%												
Lupamääräys				7						1600						70													
Talvi alku loppu																													
Sula maa																													
Vuosi																													

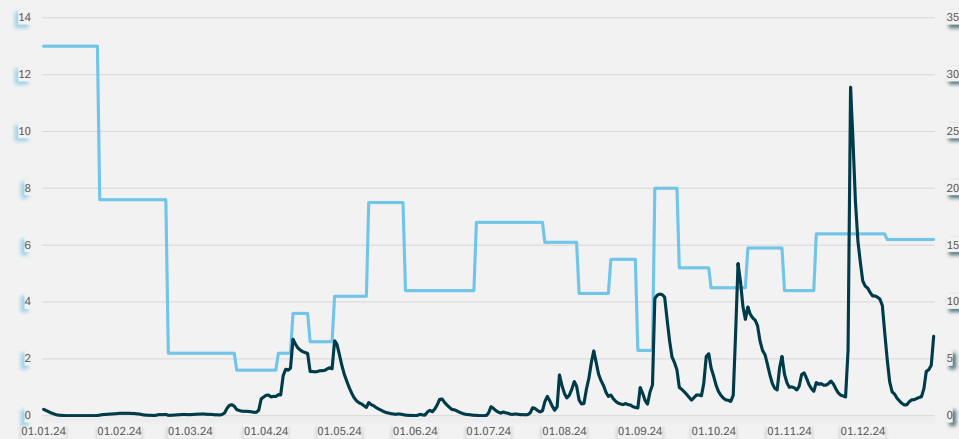
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



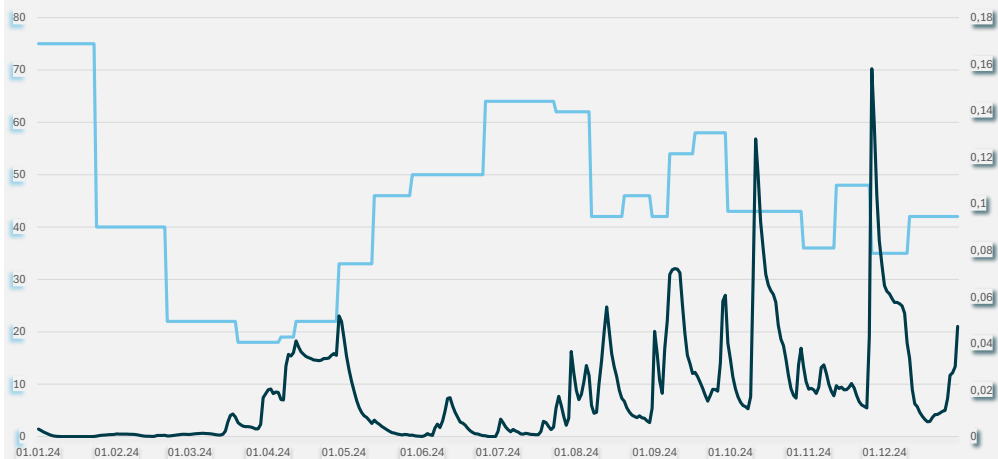
Kiintoaine

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



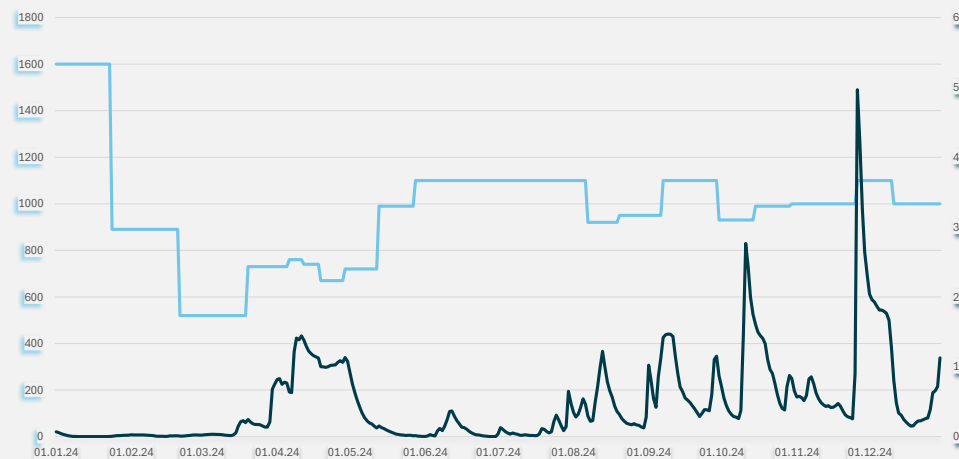
Kok. P

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



Kok. N

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



Kurkikeidas 22260 KOS1B.

Kunta: Kankaanpää
Vesistöalue: 36.024 Ristiluoman va

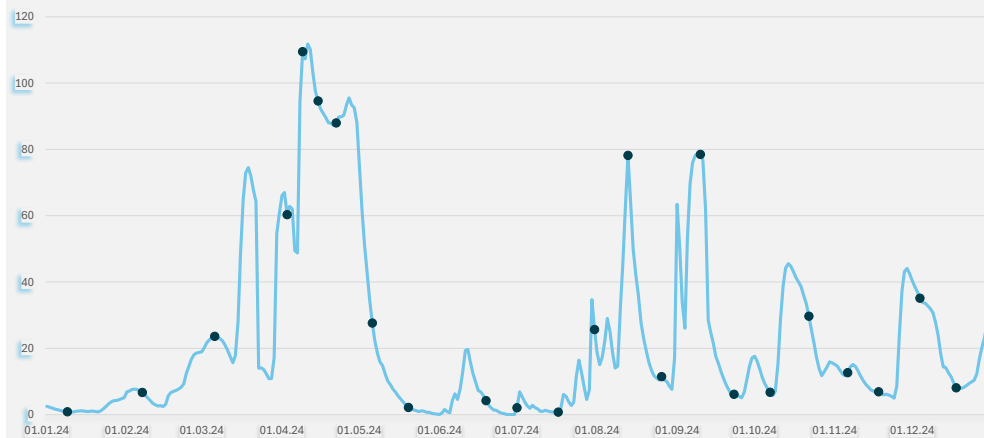
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 93,28 alapuoli: 100,58

	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		
9.1.2024		6		5,6		4		1200					53				3100		46				6,5		5,5		01.01. - 23.01.	1,3
7.2.2024		6		8,1		5,4		1200					61						36				13		6		24.01. - 20.02.	5,1
6.3.2024		6,1		6,2		2,8		920					43						26				11		4,8		21.02. - 19.03.	25,1
3.4.2024		5,8		3		3,2		960					27						25				5,7		3,4		20.03. - 05.04.	43
9.4.2024		5,7		4		2,6		820					24						20				5,6		2,8		06.04. - 11.04.	86,8
15.4.2024		5,7		3,8		<2		710					21						15				4,7		2,2		12.04. - 18.04.	96,9
22.4.2024		6,1		4		3,4		640					23						17				4,3		2,1		19.04. - 28.04.	90,4
6.5.2024		6,3		4		2,5		660					28						25				3,1		2,4		29.04. - 12.05.	40,5
20.5.2024		6,3		3		4		670					32						26				2,9		2,6		13.05. - 01.07.	4,1
19.6.2024																												
1.7.2024																												
17.7.2024																												
31.7.2024																												
13.8.2024		6,4		3,4		3,5		810					44						23				2,1		2,8		02.07. - 19.08.	16,7
26.8.2024		6,5		2,3		2,2		900					47						28				2		3,1		20.08. - 02.09.	18,7
10.9.2024		6,2		6,3		5,3		910					50						34				2,5		3,1		03.09. - 16.09.	51,8
23.9.2024		6,2		2,9		3		1100					44						34				1,9		3,3		17.09. - 29.09.	8,9
7.10.2024		6		3,4		2,4		950					43						36				3,6		3,5		30.09. - 14.10.	19
22.10.2024		6,3		4		2,6		1000					40						34				4,6		3,4		15.10. - 29.10.	28,3
6.11.2024		6,1		3,5		5,7		1000					40						35				4,6		3,5		30.10. - 11.11.	13,9
18.11.2024		6,4		2,4		5,6		1000					42						35				5,7		3,6		12.11. - 25.11.	7,1
4.12.2024		6,3		5,4		2,7		1000					37						29				8,2		3,4		26.11. - 10.12.	35,5
18.12.2024		5,9		4,2		<2		1100					38						40				8,4		3,7		11.12. - 31.12.	14,6

min	5,7		2,3		1		640						21			3100		15			1,9		2,1					
max	6,5		8,1		5,7		1200						61			3100		46			13		6					
2024, n=19	6,1		4,2		3,3		924						39			3100		30			5,3		3,4					22,5
2023, n=20	6,1		4,9		3,5		990						44			2100		33			4,3		3,4					21,2
2022, n=23	6,3		5,3		3,8		910						46			2700		23			5		4					37,3
2021, n=24	6,2		6,5		4,8		1063						51					27			5,9		3,9					13,3

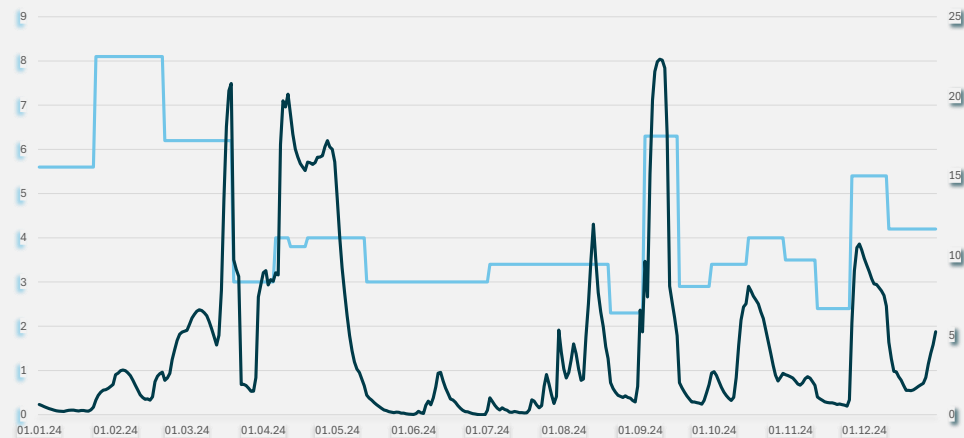
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Lupamääräys				7			1600			70				
Talvi	alku	loppu			/			/			/			
Sula maa					/			/			/			
Vuosi														

Valumat

Valumat [J/s/km²] Näytteenottohetket

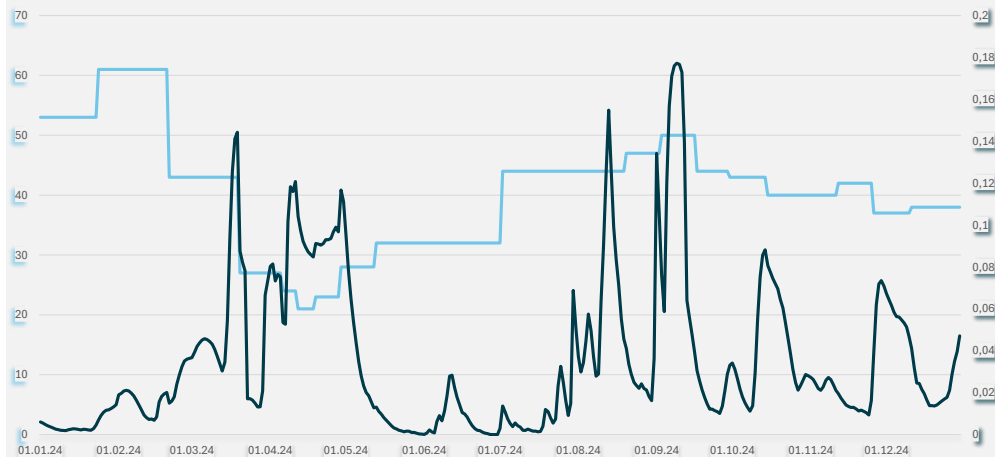
Kiintoaine

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



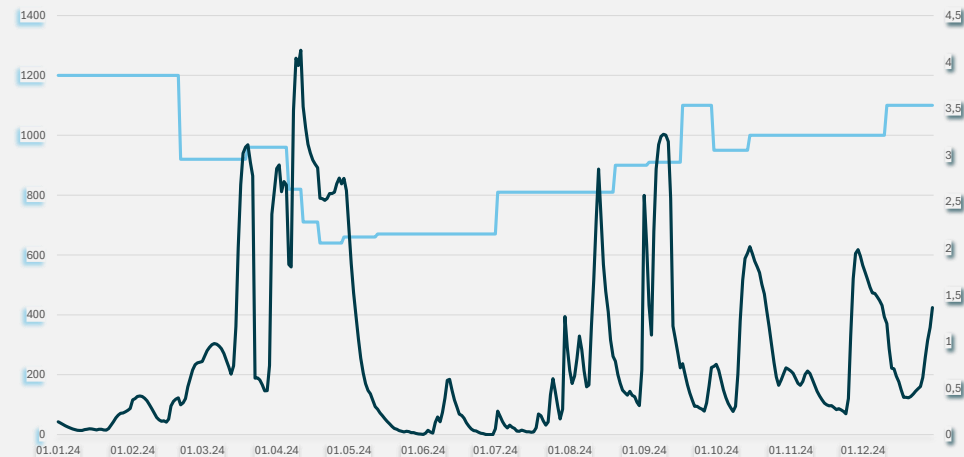
Kok. P

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



Kok. N

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



Lammi-, Kahala-, Välisuo, Eura,Eurajoki

Ympäristöluvut

ESAVI/3195/2018_ESAVI/6104/2014

26 tuotantopäivää, 22.5. - 10.7.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	34.013 Irjanteen - Kahalan a	263,2	123,41	48,17		3,98
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	34.013 Irjanteen - Kahalan a	233,85	138,93	19,72		12,64
Lammi-, Kahala-, Välisuo (22501) yht.[ha]		497,05	262,34	67,89		16,62

Virtaamamittarit

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

Bruttopäästö

		CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
		[g/ha/d]			
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	34.013 Irjanteen - Kahalan a	1 879	44	1,5	40
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	34.013 Irjanteen - Kahalan a	360	9,5	0,3	19

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]				
		[kg/a]			
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1	175,56	120 710	2 823	97	2 556
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1	171,29	22 571	596	20	1 169
346,85		Lammi-, Kahala-, Välisuo (22501) yht.[kg/a]	143 281	3 419	117
		2023	270 922	6 373	167
		2022	38 928	1 494	115
		2021	86 641	2 578	82

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 2024 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi suurempi, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Lammi- ja Kahalansuolla oli syksyllä 2024 sateista johtunut tulvatilanne, minkä ei kuitenkaan ole arvioitu vaikuttaneen kuormitukseenm vaikka valumat syksyllä ovat olleet korkeita. Suuret valuman vaihtelut on tyypillisiä Kahalansuon kosteikon valuma-alueella.

Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta jonkin verran suurempia, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran suurempia.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt puhdistustehovaateet 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

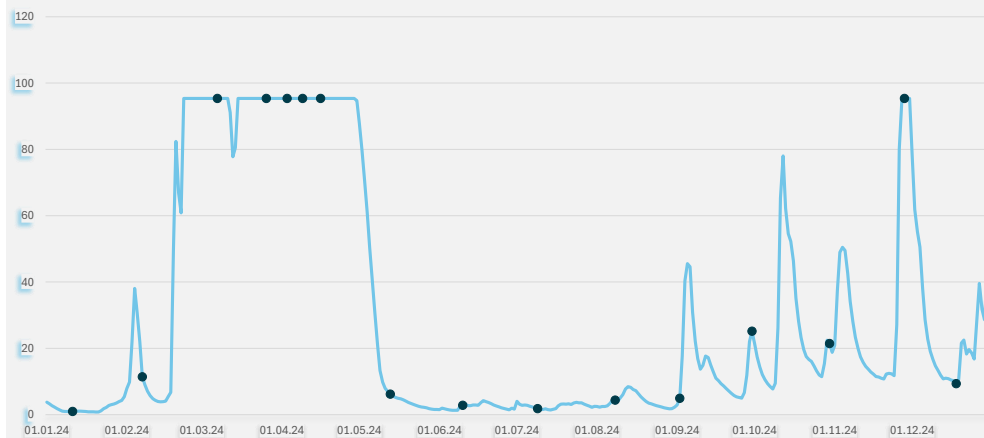
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
11.1.2024	5,2	5,7	5,1	2,3			4100	4200					230	270	150	180			130	170			3,7	100	25,7		01.01. - 24.01.	1,4
7.2.2024	5,3	5,5	8,4	3			3100	1900					110	110	49	41			64	62			7,2	5,8	19,1		25.01. - 21.02.	15,2
7.3.2024	5,4	5,5	1,7	<1			1500	1200					58	38	27	14			33	29			2	1,2	8,7		22.02. - 16.03.	92,4
26.3.2024	5,5	5,5	7,1	1,1			1700	1300					59	36	27	11			40	32			8,9	0,95	9,3		17.03. - 29.03.	95,4
3.4.2024	5,4	5,5	2	1,4			2000	1500					82	40	34	11			52	43			1,8	1,1	8,6		30.03. - 05.04.	95,4
9.4.2024	5,4	5,3	1,5	<1			1600	1200					73	39	27	9,6			58	43			1,9	1,1	8,1		06.04. - 12.04.	95,4
16.4.2024	5,4	5,4	2,7	1,7			2200	1400					95	45	39	6,4			70	58			1,9	0,95	9,4		13.04. - 29.04.	95,4
13.5.2024	5,3	5,5	8,1	2,3			4600	1800					210	67	110	16			110	110			4,7	1	17,8		30.04. - 26.05.	23,3
10.6.2024	5,8	5,7	7,4	1			4300	1900					600	90	460	33			170	90			17	1,6	20,2		27.05. - 24.06.	2,4
9.7.2024	5,9	5,6	3,5	3,8			3100	2200					370	160	260	71			180	130			11	4,2	19,7		25.06. - 23.07.	2,4
8.8.2024	5,8	5,7	3,5	3			3200	2600					180	140	93	59			160	150			6,4	5,1	20,3		24.07. - 20.08.	4,4
2.9.2024	6,5	6	5,5	1,4			3400	2300					300	85	190	24			170	120			6,1	1,8	19,7		21.08. - 15.09.	13,2
30.9.2024	5,4	5,5	2,4	1,7			3500	2700					120	91	49	24			180	160			2,2	3	18,7		16.09. - 14.10.	18,8
30.10.2024	5,3	5,4	2,4	2,5			3300	2500					120	76	56	28			160	130			2,2	1,2	16		15.10. - 23.11.	22,7
28.11.2024																												
18.12.2024	5,2	5,3	74	2,4	51		4100	2300					250	79	110	36			110	120			20	1,2	19,3		24.11. - 31.12.	34,7

min	5,2	5,3	1,5	0,5	51	1500	1200	58	36	27	6,4	33	29	1,8	0,95	8,1	
max	6,5	6	74	3,8	51	4600	4200	600	270	460	180	180	170	20	100	25,7	
2024, n=15	5,4	5,5	9	1,9	51	3047	2067	190	91	112	38	112	96	6,5	8,7	16	29,7
2023, n=16	5,1	5,3	26	3	87	2880	2175	150	89	65	30	116	95	17	4,1	20	42,2
2022, n=15	5	5,5	18	3,1	40	3140	1953	153	144	61	96	68	58	8,6	6,4	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

				Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
				yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Lupamääräys						40			20			40			
Talvi	alku	loppu				/			/			/			
Sula maa						/			/			/			
Vuosi			9	1,9	78,9 %	n=15	3047	2067	32,2 %	n=15	190	91	52,1 %	n=15	
Jakson valumalla painotettu				7,4	1,3	82,4 %		2243	1537	31,5 %		102	50	51,0 %	

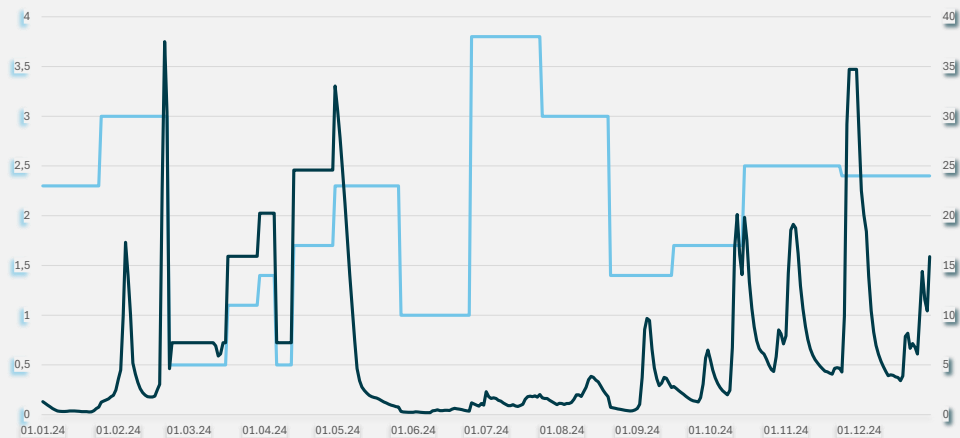
Tulokset Kahalansuon suodattimelle

Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket

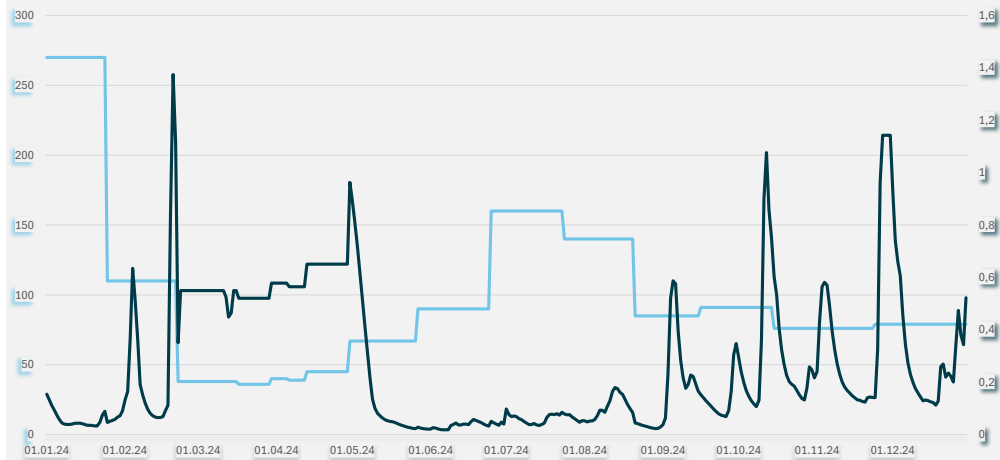
Kiintoaine

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



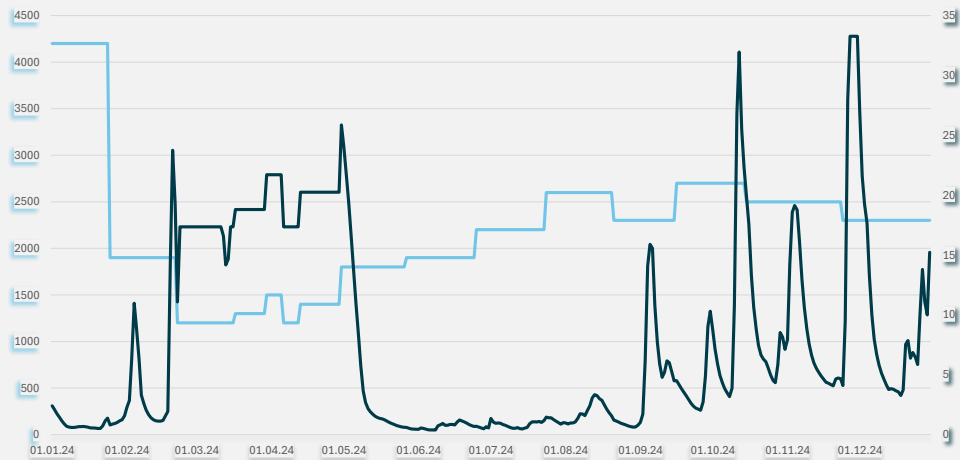
Kok. P

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



Kok. N

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



Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1

Kunta: Eura,Eurajoki

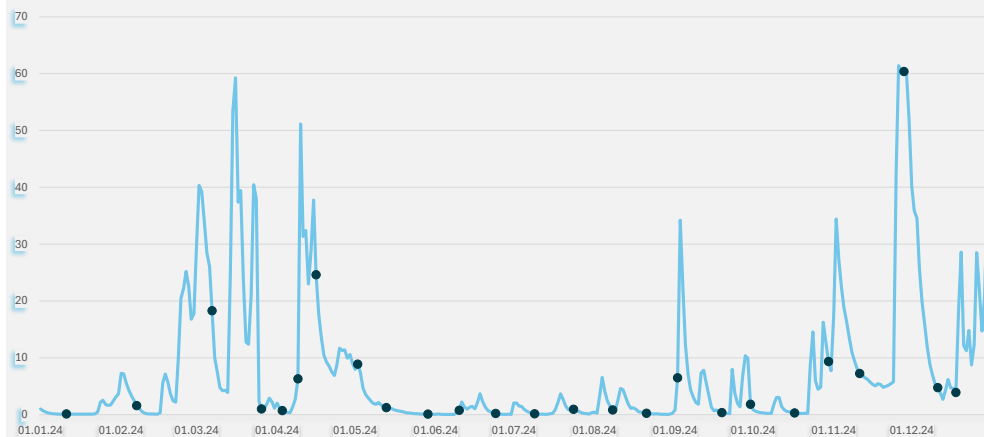
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 224,95 alapuoli: 233,85

Vesistöalue: 34.013 Irjanteen - Kahalan a

	pH		Kiintoaine mg/l		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 (kuormitusjaksot)	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		
11.1.2024	4,2	4,9	92	1,3	74		3300	3000					87	120	7,2	84			76	57			25	1,5	29,8	21	01.01. - 24.01.	0,3
7.2.2024	4,5	4,1	6,8	<1			1800	1400					79	37	31	15			39	37			5	0,98	18,5	18,4	25.01. - 21.02.	2,7
7.3.2024	4,6	4,5	2,5	1,5			1000	960					37	29	10	7,5			21	22			2,9	1,6	11,1	10,6	22.02. - 16.03.	21,9
26.3.2024	4,8	4,5	3,4	4,1			1100	1400					54	47	18	17			30	48			1,8	0,88	7,4	10,8	17.03. - 29.03.	18
3.4.2024	5	4,5	3,8	1,5			1100	1500					52	53	12	20			24	190			2,2	0,83	7,5	9,2	30.03. - 05.04.	1,2
9.4.2024	5	4,5	2,3	1,6			1300	1400					65	45	25	14			38	63			2,2	1,2	6,6	7,1	06.04. - 12.04.	18
16.4.2024	4,4	4,3	4,8	3,8			1600	1500					65	45	15	7,3			44	37			3,5	2,4	12,9	12,6	13.04. - 23.04.	17,1
2.5.2024	4,4	4,2	5,9	13			550	1100					25	27	4,5	2,9			52	38			5,6	0,79	13,5	16,7	24.04. - 07.05.	7,9
13.5.2024	4,2	4,3	8,1	2			1400	940					62	28	16	8,1			54	44			6,9	0,93	19,9	15,2	08.05. - 20.05.	1,2
29.5.2024	4,2	4,5	27	15	21		2100	2700					130	240	33	140			82	110			29	9	22,5	16,3	21.05. - 03.06.	0,1
10.6.2024	4,7	4,8	61	2,6	51		11000	2300					610	210	310	150			92	110			35	3,1	20,1	13,5	04.06. - 16.06.	0,7
24.6.2024	4,9	4,1	23	3,6	18		2700	1700					320	90	140	43			170	90			25	4,2	15	18,3	17.06. - 01.07.	0,9
9.7.2024	4,6	4,2	59	4,7	51		2100	1700					170	110	65	58			130	89			24	6	26,7	18	02.07. - 16.07.	0,5
24.7.2024	4,8	4,1	40	3,5	35		2100	1600					170	70	61	26			120	90			19	3	25,1	16,4	17.07. - 31.07.	1,1
8.8.2024	4,9	4,2	21	2,4	18		2700	1800					210	70	110	29			150	100			21	2,1	17,1	14,1	01.08. - 14.08.	2,6
21.8.2024	5	4,4	32	2,6	31		2700	2300					210	110	91	45			130	120			20	2,2	19,3	12,6	15.08. - 26.08.	0,4
2.9.2024	5,3	4,4	61	2,8	49		4000	2500					350	120	140	48			240	160			150	2,8	13,9	11,2	27.08. - 10.09.	6,4
19.9.2024	5,1	4,2	7,4	1,1			2700	1500					320	61	150	29			110	74			4,8	1,2	12,4	14,2	11.09. - 24.09.	2,9
30.9.2024	4,8	4	4	<1			2000	1100					120	30	41	8,2			91	59			4,5	0,52	20,1	19,6	25.09. - 08.10.	2,5
17.10.2024	5,1	4,4	4	<1			1900	1400					160	54	46	33			63	71			3,3	0,75	21,2	11,9	09.10. - 23.10.	1,4
30.10.2024	4,6	4,1	4,6	1,1			2000	1200					82	35	24	8,1			61	56			7,6	1,2	21,2	18,3	24.10. - 04.11.	14,8
11.11.2024	4,4	4,2	6,3	<1			1900	1200					69	31	22	7,7			64	53			6	0,99	20,2	19,7	05.11. - 25.11.	9,5
28.11.2024																												
11.12.2024	4,6	4,4	5,5	1,4			2400	1600					100	48	34	16			69	60			5,5	1,4	17,6	15,8	26.11. - 14.12.	27,1
18.12.2024	4,3	4,4	1,8	7,6			1600	2400					41	94	14	34			66	85			1,3	6,1	17,7	19,3	15.12. - 31.12.	15,9
min	4,2	4	1,8	0,5	18		550	940					25	27	4,5	2,9			21	22			1,3	0,52	6,6	7,1		
max	5,3	4,9	92	15	74		11000	3000					610	240	310	150			240	190			150	9	29,8	21		
2024, n=24	4,6	4,3	20	3,3	39		2377	1675					150	75	59	35			84	78			17	2,3	17	15		7,4
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	3,1	36	14	1604	1710					57	86	12	41			32	41			13	3,5	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
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P																	
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%															
Lupamääräys			40				20				40																	
Talvi alku loppu			/ /				/ /				/ /																	
Sula maa			/ /				/ /				/ /																	
Vuosi			20	3,3	83,5 %	n=24	2377	1675	29,5 %	n=24	150	75	50,0 %	n=24														
Jakson valumalla painotettu			7,3	3	58,9 %		1751	1489	15,0 %		87	50	42,5 %															

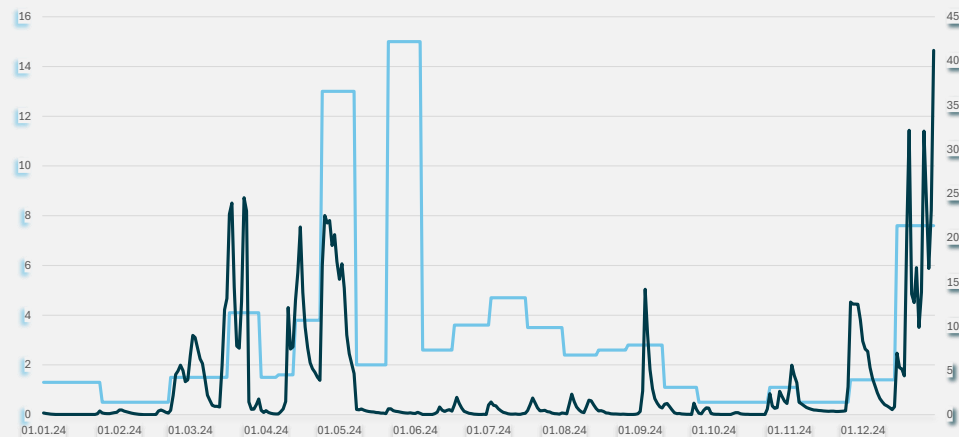
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



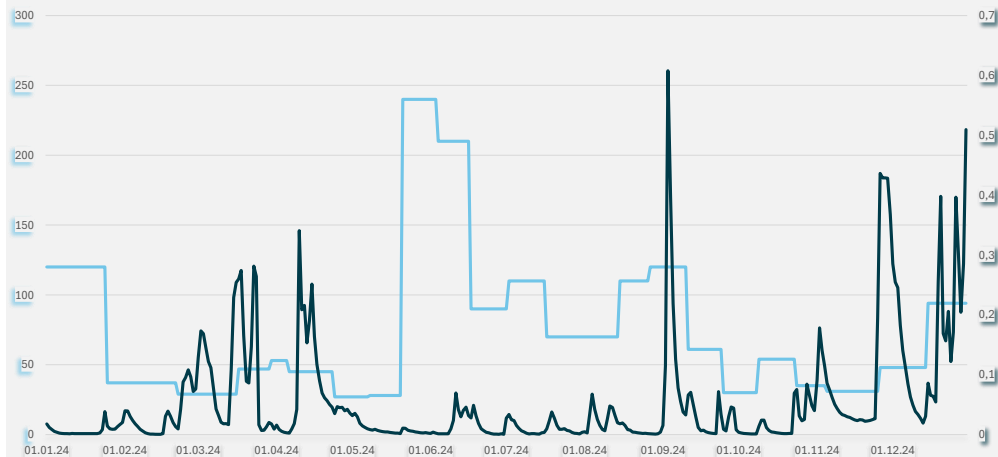
Kiintoaine

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



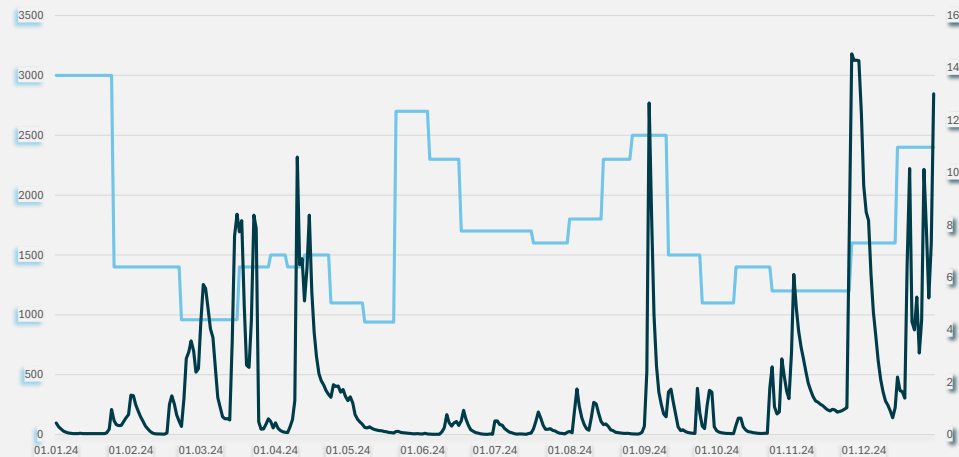
Kok. P

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



Kok. N

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



Lammisuo, Säskylä

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

22 tuotantopäivää, 12.5. - 25.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsitteilyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	35.127 Sonnilanjoen va	183,04	138,49		3,41	1,03
Lammisuo 22312 PVK2	34.054 Köyliönjärven a	63,9	51,9		0	0
Lammisuo 22312 PVK3	35.127 Sonnilanjoen va	41,58	16,24		17,2	0
		Lammisuo (22312) yht.[ha]	288,52	206,63	20,61	1,03
		35.127 Sonnilanjoen va	224,62	154,73	20,61	1,03
		34.054 Köyliönjärven a	63,9	51,9		

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	22312v01, oma mittari	
Lammisuo 22312 PVK2	22312v02, oma mittari	
Lammisuo 22312 PVK3	22312v03, oma mittari	1.1.-30.7. Lammisuo 22312 PVK2, data puuttuu & 10.8.-9.9. Lammisuo 22312 PVK2, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	35.127 Sonnilanjoen va		6 826	291	7,0	839
Lammisuo 22312 PVK2	34.054 Köyliönjärven a		578	12	0,2	37
Lammisuo 22312 PVK3	35.127 Sonnilanjoen va		1 504	28	0,4	21

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]		[kg/a]			
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap	142,93		357 069	15 213	365	43 902
Lammisuo 22312 PVK2	51,9		10 971	220	3,3	712
Lammisuo 22312 PVK3	33,44		18 405	348	4,8	252
		Lammisuo (22312) yht.[kg/a]	386 445	15 780	373	44 866
		2023	283 222	12 289	213	25 186
		2022	618 632	31 627	607	78 657
		2021	32 274	1 494	27	5 184
		35.127 Sonnilanjoen va	375 474	15 560	369	44 154
		34.054 Köyliönjärven a	10 971	220	3,3	712

Tulosten analysointi sanallisesti

Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteiden ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi suurempi, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

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

Lammisuo PVK1:llä on ollut syksyllä pitkäaikainen poikkeustilanne, joka ei kuitenkaan ole ollut ohjauksutus. Tilanteessa vesi on syönyt reittinsä pintavalutuskentän penkereiden alitse takaisin tuotantokentälle, josta vesi ohjautuu uudelleen pumpaamolle ja takaisin pintavalutuskentälle. Penkkoja on vahvistettu, mutta vuoto on jossain määrin edelleen olemassa. Pitempiaikaista korjausvaihtoehtoa selvitetään edelleen keväällä 2025.

Lammisuo 22312 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteiden ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty puhdistustehovaateet 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 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteiden ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli samaa tasoa, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

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

Lohkon 5 laajennusalue tulossa pääosin ensimmäisen kerran tuotantoon 2025.

Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap

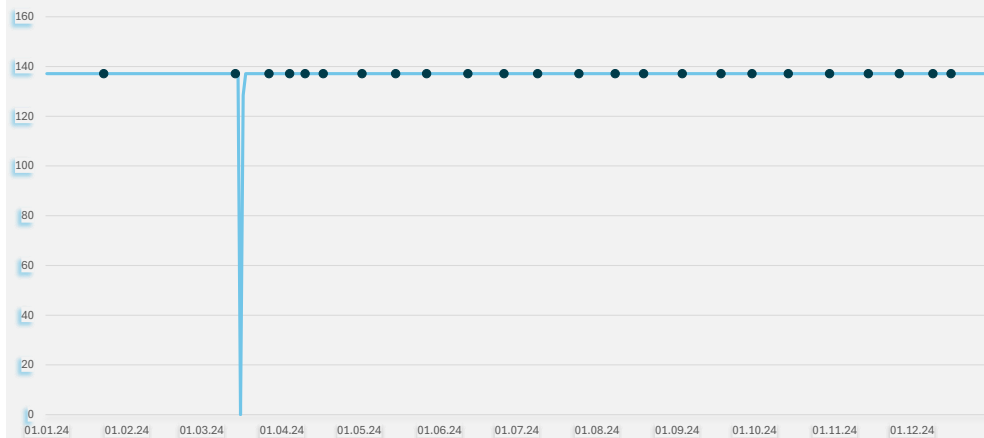
Kunta: Säskylä Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 174,76 alapuoli: 183,04
Vesistöalue: 35.127 Sonnilanjoen va

	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		
23.1.2024	6,2	6,3	32	8,8	9,6		2700	3100	1700	2100	250	78	110	65	36	35	6900	6300	32	46					8,9	01.01. - 17.02.	137,1	
14.3.2024	6,1	6,3	26	4,3	12		2500	2600	1400	1600	230	120	82	55	31	30	6900	3900	29	37					7,4	18.02. - 20.03.	132,6	
27.3.2024	6,1	6,1	3,2	1,9			2200	1500	1100	610	480	400	55	29	34	13	4300	2000	28	20					3,6	21.03. - 30.03.	137,1	
4.4.2024	6	6	2,4	1,9			2300	1600					57	31					35	28					3,4	31.03. - 06.04.	137,1	
10.4.2024	6	6,1	5,2	6			2200	1400	900	600	420	250	79	76	32	9	3400	2200	37	28					3	07.04. - 13.04.	137,1	
17.4.2024	6,1	6,1	7,7	3,9			2800	1600					89	36					46	36					3,6	14.04. - 24.04.	137,1	
2.5.2024	5,8	6	10	4,2			2400	1800					88	48					33	36					3,5	25.04. - 08.05.	137,1	
15.5.2024	6,5	6	20	9,5	13		3900	1700	1900		700		150	62	73		12000	3500	48	46					3,5	09.05. - 20.05.	137,1	
27.5.2024	6,4	6,2	30	17	24		3900	3400					160	95					45	81					7,6	21.05. - 03.06.	137,1	
12.6.2024	6,1	6,1	12	7			3300	2400					120	58					61	70					5,4	04.06. - 18.06.	137,1	
26.6.2024	6,5	6,2	16	12			3600	3000	1900	1800	730	7,3	100	92	47	49	9200	12000	55	78					8,5	19.06. - 02.07.	137,1	
9.7.2024	6,5	6,2	15	10			3200	2900					94	98					50	69					8,6	03.07. - 16.07.	137,1	
25.7.2024	5,3	5,7	16	15			2500	2000					73	59					78	87					4,4	17.07. - 31.07.	137,1	
8.8.2024	5,8	5,7	23	6,6	17		3900	2800	1800	1100	50	10	150	100	81	45	9300	8400	110	110					5,2	01.08. - 13.08.	137,1	
19.8.2024	6,3	6	46	13	35		3700	2800					120	110					76	90					6,2	14.08. - 26.08.	137,1	
3.9.2024	5,8	5,7	16	8,9			3000	2300					64	50					82	77					4,9	27.08. - 10.09.	137,1	
18.9.2024	6,4	6,1	21	8	16		3100	2700	1800	1300	260	8,6	100	63	49	25	8400	6400	55	71					6,6	11.09. - 23.09.	137,1	
30.9.2024	6,4	6,2	8,1	4,7			3200	2600					98	57					63	67					6,7	24.09. - 06.10.	137,1	
14.10.2024	6,1	5,9	6,9	3,9			2800	2200					73	35					62	63					4,9	07.10. - 21.10.	137,1	
30.10.2024	6,3	6,2	9,2	5,1			3600	2500	1900	1300	530	52	85	41	48	14	6200	3800	58	56					6,1	22.10. - 06.11.	137,1	
14.11.2024	6,4	6,2	7,4	3,2			3500	2500					93	40					52	55					6,6	07.11. - 19.11.	137,1	
26.11.2024	5,1	5,8	8,7	4,3			2800	1800					76	31					47	41					3,9	20.11. - 02.12.	137,1	
9.12.2024	6,4	5,9	4,6	2,5			3500	2300	1700	610	790	720	76	28	52	8,6	5400	2100	53	44					4	03.12. - 12.12.	137,1	
16.12.2024	6,3	5,8	11	2,9			3800	2400					94	36					59	56					4,5	13.12. - 31.12.	137,1	

min	5,1	5,7	2,4	1,9	9,6		2200	1400	900	600	50	7,3	55	28	31	8,6	3400	2000	28	20					3	
max	6,5	6,3	46	17	35		3900	3400	1900	2100	790	720	160	110	81	49	12000	12000	110	110					8,9	
2024, n=24	5,9	6	15	6,9	18		3100	2329	1610	1224	444	183	95	58	48	25	7200	5060	54	58					5,5	136,7
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	6,1	20		3199	2426	2054	1530	257	110	88	48	43	21	9320	5340	36	42					7,2	285,6
2021, n=24	5,2	6,3	22	33	16	30	3122	2563	3200	1173	366	216	90	54	38	17	8825	5350	41	45			11		7,6	12,7

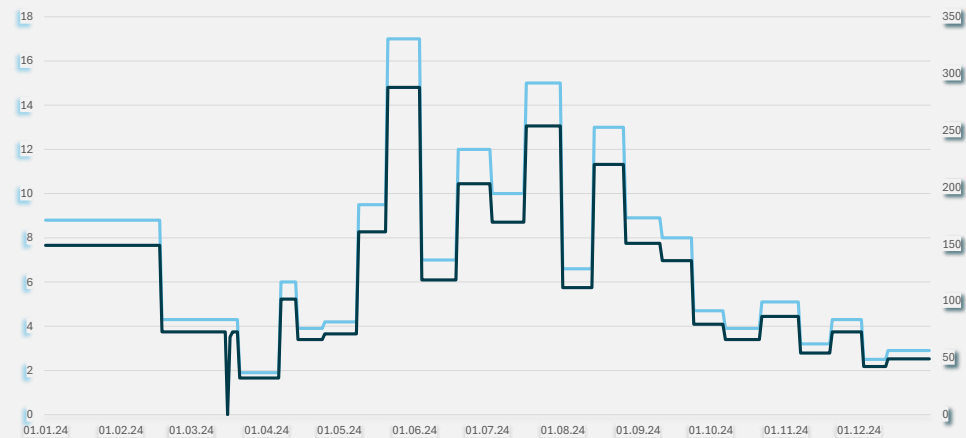
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Lupamääräys				7	50		2500	20		55	40			
Talvi	alku	loppu			/			/			/			
Sula maa					/			/			/			
Vuosi			15	6,9	54,0 %	n=24	3100	2329	24,9 %	n=24	95	58	38,9 %	n=24

Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket

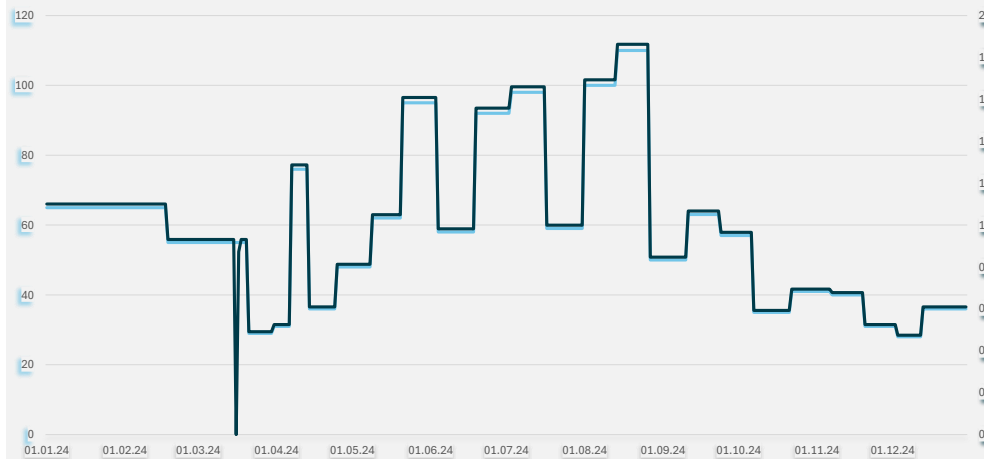
Kiintoaine

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



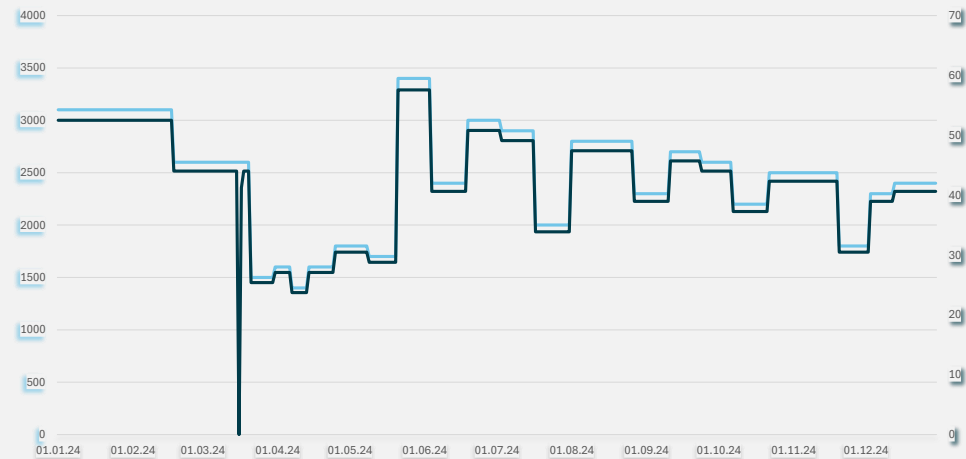
Kok. P

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



Kok. N

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



Lammisuo 22312 PVK2

Kunta: Säköylä
Vesistöalue: 34.054 Köyliönjärven a

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

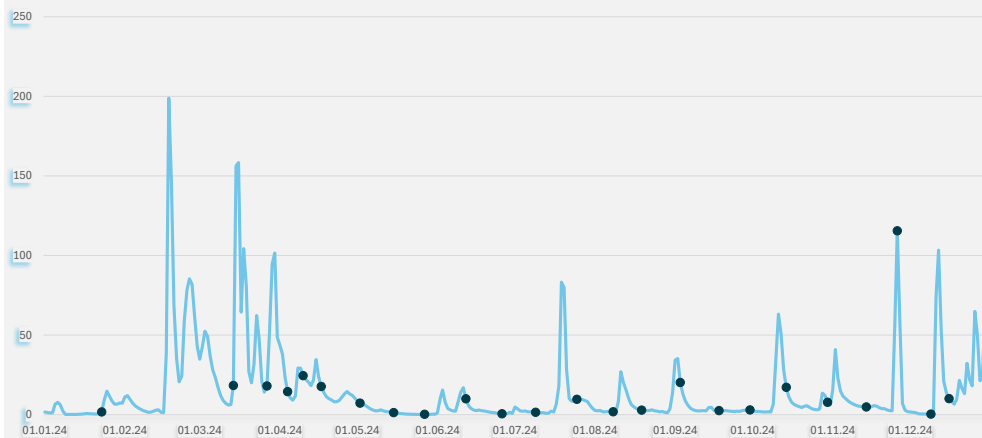
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
23.1.2024	6,2	5,3	13	1,3			1300	1300	410	610	250	45	25	14	12	<2	1800	18	55						2,9	01.01. - 17.02.	4,5	
14.3.2024	5,8	5,6	5,7	1,5			1100	790	510	330	72	12	32	11	13	<2	1700	35	36						2,4	18.02. - 20.03.	57,4	
27.3.2024	6	5,7	2,7	1			1100	700	580	340	65	36	27	8,9	13	<2	1200	29	22						1,8	21.03. - 30.03.	46,2	
4.4.2024	5,9	5,7	5	<1			1400	920					36	13				36	27	180					1,8	31.03. - 06.04.	26,7	
10.4.2024	5,8	5,8	8,5	2,5			1300	820	590	380	81	34	35	13	10	<2	1400	37	24						1,7	07.04. - 13.04.	22,2	
17.4.2024	5,8	5,6	7,5	<1			1800	850					53	18				55	35	190					2	14.04. - 24.04.	15,3	
2.5.2024	6	5,5	11	1,3			1300	700					36	13				49	31						2,1	25.04. - 08.05.	8,3	
15.5.2024	6,5	5,5	30	3,7	20		960	680	85	56	14	6,8	47	15	4,7	<2	1400	48	35						2,1	09.05. - 20.05.	1,5	
27.5.2024	6,2	5,5	41	4,7	36		1100	1100					35	23				59	70						3,1	21.05. - 03.06.	2,1	
12.6.2024	5,8	5,3	14	2,2			2100	720					48	13				62	62						2,6	04.06. - 18.06.	5,9	
26.6.2024	6,4	5,5	29	20	19		1200	1300	320	11	15	8,2	36	23	5,2	<2	7400	70	120						3,8	19.06. - 02.07.	1,6	
9.7.2024	6,4	5,6	12	13			1000	990					37	23				53	86						3,6	03.07. - 16.07.	1,6	
25.7.2024	5,7	5,2	26	16	21		1800	1300					45	27				86	120						3,6	17.07. - 31.07.	19,9	
8.8.2024	6,2	5,7	22	15	15		1100	1500	220	220	14	8,3	32	23	4,8	<2	11000	56	110						4,1	01.08. - 13.08.	6,9	
19.8.2024	6,2	5,5	15	6,4			1200	910					30	19				54	65						3	14.08. - 26.08.	3,8	
3.9.2024	5,1	5,4	11	5,6			2700	840					31	14				99	58						2,4	27.08. - 10.09.	10,1	
18.9.2024	6,1	5,4	15	7,7			1300	810	420	9	32	5,3	28	14	5,6	<2	3000	51	53						2,8	11.09. - 23.09.	2,8	
30.9.2024	6,1	5,5	13	2,7			1400	720					38	14				70	57						2,5	24.09. - 06.10.	2,3	
14.10.2024	5,3	5,3	4,7	1,9			2200	1000					32	16				85	55						2,5	07.10. - 21.10.	16,8	
30.10.2024	5,9	5,4	9,3	1,9			1800	760	810	150	72	21	28	11	8	<2	1600	61	37						2,5	22.10. - 06.11.	11,2	
14.11.2024	6	5,4	6,6	1,4			1500	880					30	11				68	41						2,5	07.11. - 19.11.	5,7	
26.11.2024	4,3	5,4	4,5	1,4			1200	750					26	15				42	31						2,1	20.11. - 02.12.	19,8	
9.12.2024	4,5	5,7	5,5	1,8			1600	930	420	320	180	9,4	28	12	5,3	<2	1800	52	43						2,3	03.12. - 12.12.	18,2	
16.12.2024	5,9	5,5	4,7	2,5			1500	1200					29	16				55	49						2,3	13.12. - 31.12.	26,6	

min	4,3	5,2	2,7	0,5	15		960	680	85	9	14	5,3	25	8,9	4,7	1	1200	18	22	180				1,7		
max	6,5	5,8	41	20	36		2700	1500	810	610	250	45	53	27	13	1	11000	99	120	190				4,1		
2024, n=24	5,3	5,5	13	4,9	22		1457	936	437	243	80	19	34	16	8,2	1	3230	55	55	185				2,6		14,8
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	5,2	15	14	1307	985	522	169	67	35	28	25	3,6	6,7	2840	43	48	330				2,9		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

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
			yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Lupamääräys				5	50		1200	20		35	40			
Talvi	alku	loppu												
Sula maa					/			/			/			
Vuosi			13	4,9	62,3 %	n=24	1457	936	35,8 %	n=24	34	16	52,9 %	n=24

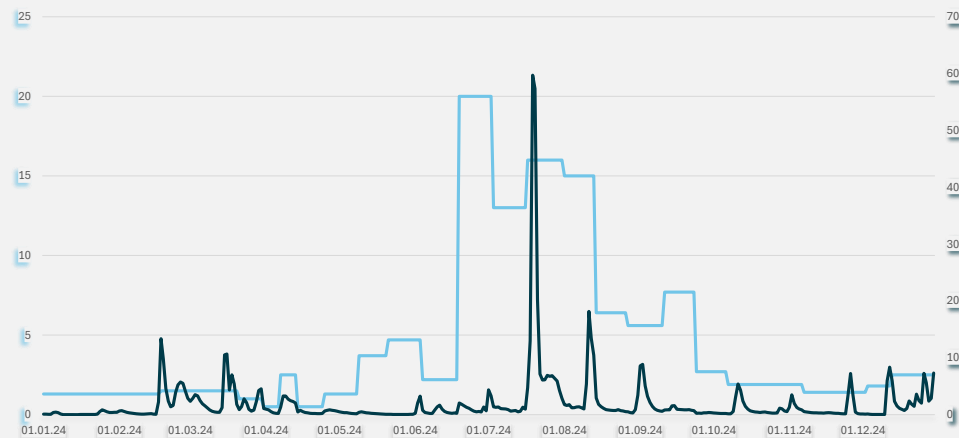
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



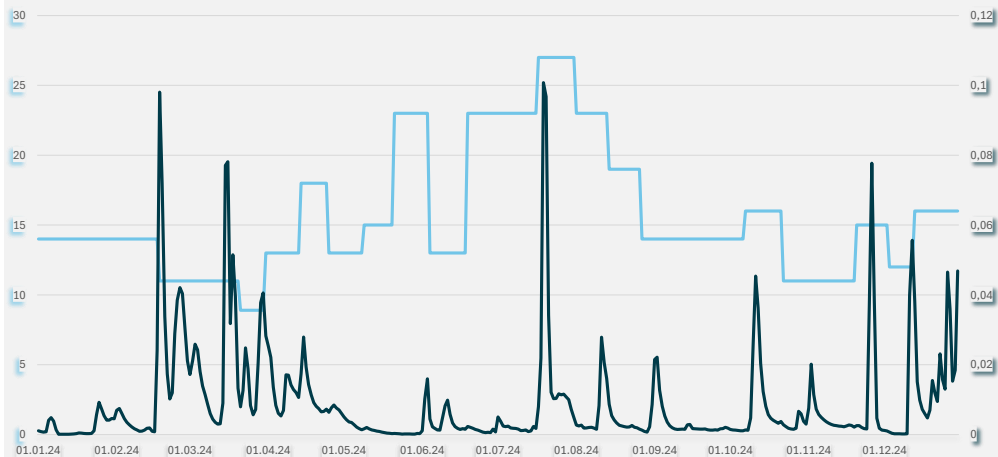
Kiintoaine

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



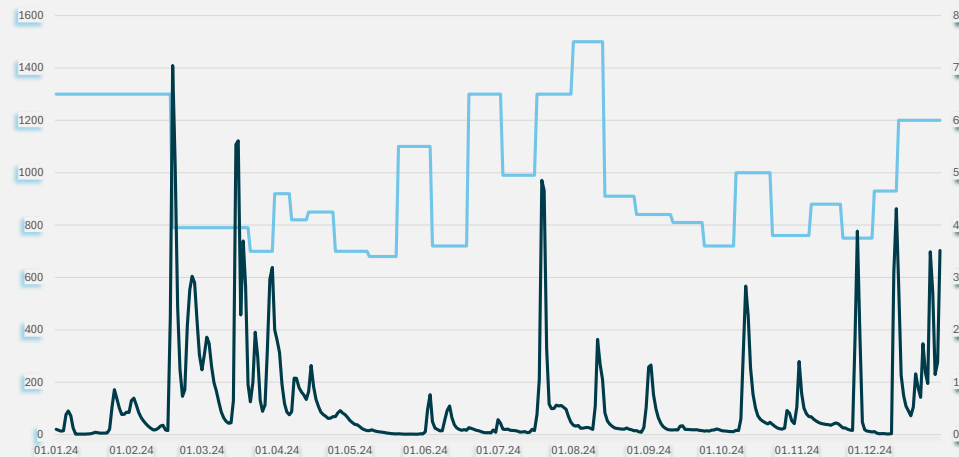
Kok. P

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



Kok. N

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



Lammisuo 22312 PVK3

Kunta: Säkylä Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 39,06 alapuoli: 41,58
Vesistöalue: 35.127 Sonnilanjoen va

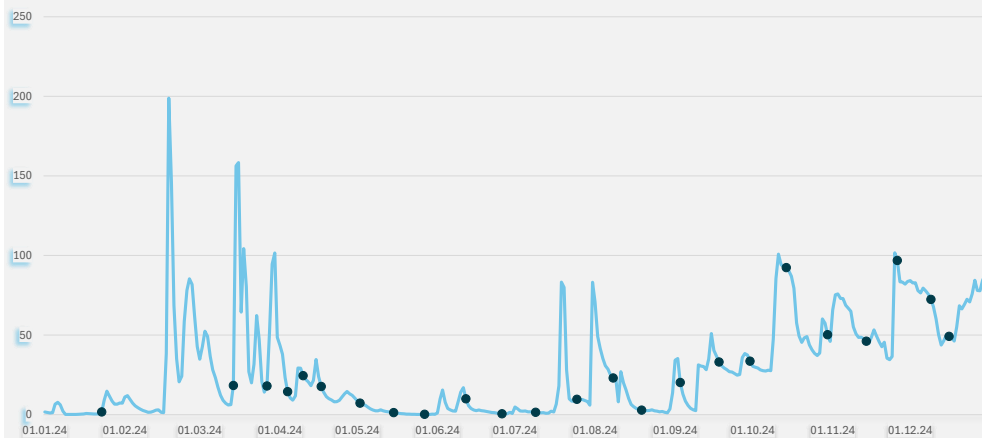
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuoritusjakso)	Jakson valuma l/s km2	
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap			
23.1.2024	5,4	5	8,2	1,3			1400	1700	610	780	380	110	32	29	17	9,3	2000	1600	18	72					2,2	3,5	01.01. - 17.02.	4,5	
14.3.2024	5,5	5,2	17	<1			1200	1100	520	560	130	34	30	16	10	3,5	690	1400	16	46					1,5	2,5	18.02. - 20.03.	57,4	
27.3.2024	5,4	5	2,8	<1			920	820	330	300	66	60	19	6,8	5,3	<2	1500	810	37	31					2,5	2,3	21.03. - 30.03.	46,2	
4.4.2024	5,1	5,1	2	<1			1100	880	340	230	79	89	24	14	3,7	<2	1300	960	46	41					2,5	2,4	31.03. - 06.04.	26,7	
10.4.2024	5,5	5,2	3,3	<1			1000	820	280	250	69	83	30	13	5,4	<2	1300	920	37	33					2,5	2,1	07.04. - 13.04.	22,2	
17.4.2024	5,5	5,1	3,5	<1			1300	990	400	280	53	75	37	15	6,7	<2	1500	1100	53	46					3	2,5	14.04. - 24.04.	15,3	
2.5.2024	5,4	4,8	3,6	1,1			1100	960	210	220	61	62	30	16	<2	<2	1100	630	42	42					2,7	2,8	25.04. - 08.05.	8,3	
15.5.2024	5,8	5	12	1,5			1500	1100	250	230	16	110	62	17	2,4	2	2500	1200	56	50					3,5	2,8	09.05. - 28.05.	1	
27.5.2024																													
12.6.2024	5,1	4,6	4	<1			1600	800	410	7,5	46	10	47	13	2,1	<2	2100	880	82	68					3,5	3,3	29.05. - 03.07.	3,9	
26.6.2024																													
9.7.2024																													
25.7.2024	4,4	4,7	16	3,1			2000	1100	660	54	82	12	55	22	2,3	<2	1100	2500	90	110					3,9	3,6	04.07. - 31.07.	14,2	
8.8.2024	4,9	4,7	42	2,2	41		4800	1800	280	88	12	15	520	39	13	<2	3800	4400	120	130					3,9	4,1	01.08. - 13.08.	30,6	
19.8.2024	5,2	4,7	8,4	<1			2000	1000	570	10	5,8	5,1	69	18	2,7	<2	3500	2100	110	92					4	3,7	14.08. - 26.08.	3,8	
3.9.2024	4,7	4,7	7,1	1			2100	860	720	22			71	14					92	64							27.08. - 10.09.	12	
18.9.2024	5,3	4,8	12	<1			2000	900	690	62	12	9,3	60	14	4	<2	2900	1500	87	66					3,9	3,1	11.09. - 23.09.	32,9	
30.9.2024	5,7	4,8	7,9	<1			2200	840	850	63	22	12	59	14	2,9	<2	3200	1300	88	76					4	3,1	24.09. - 06.10.	30,3	
14.10.2024	4,7	4,8	2,2	<1			2100	1000	810	220	140	41	53	15	11	<2	1600	1500	84	62					4,2	3,3	07.10. - 21.10.	68,4	
30.10.2024	5,6	4,8	8,8	1			2000	1200	820	330	41	51	52	12	13	<2	2300	1500	67	63					4,1	3,5	22.10. - 06.11.	55,8	
14.11.2024	5,8	4,8	2,6	<1			2100	1100	1000	350	49	81	49	13	19	<2	2600	1400	80	63					4,3	3,6	07.11. - 19.11.	51,6	
26.11.2024	4,5	4,8	11	1,5			1600	920	510	290	190	72	49	16	7,9	<2	520	970	41	38					2,8	2,7	20.11. - 02.12.	68,7	
9.12.2024	5,2	4,8	3,8	<1			2100	1500	880	540	130	170	67	15	30	3,1	1600	1300	60	65					3,5	3,2	03.12. - 12.12.	72,1	
16.12.2024		4,8		<1				1400		560		110		13		2,3		1400		59						3,4		13.12. - 31.12.	65,9

min	4,4	4,6	2	0,5	41	920	800	210	7,5	5,8	5,1	19	6,8	1	1	520	630	16	31	1,5	2,1	
max	5,8	5,2	42	3,1	41	4800	1800	1000	780	380	170	520	39	30	9,3	3800	4400	120	130	4,3	4,1	
2024, n=21	5	4,8	8,9	0,91	41	1806	1085	557	259	83	61	71	16	8,4	1,8	1953	1469	65	63	3,3	3,1	28,8
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	8,4	1,3	28	2032	1141	812	276	46	60	69	21	16	3,3	2126	940	74	63	3,9	3,4	114,6
2021, n=19	5,2	4,6	8,9	0,7	21	2300	1071	1018	193	55	76	95	21	33	3,2	3653	887	75	64	4,5	3,6	7,8

				Kiintoaine			Kok.N			Kok.P				
				yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%		
Lupamääräys				5	50		1200	20		35	40			
Talvi	alku	loppu				/			/			/		
Sula maa						/			/			/		
Vuosi			8,9	0,94	89,4 %	n=20	1806	1070	40,8 %	n=20	71	17	76,1 %	n=20

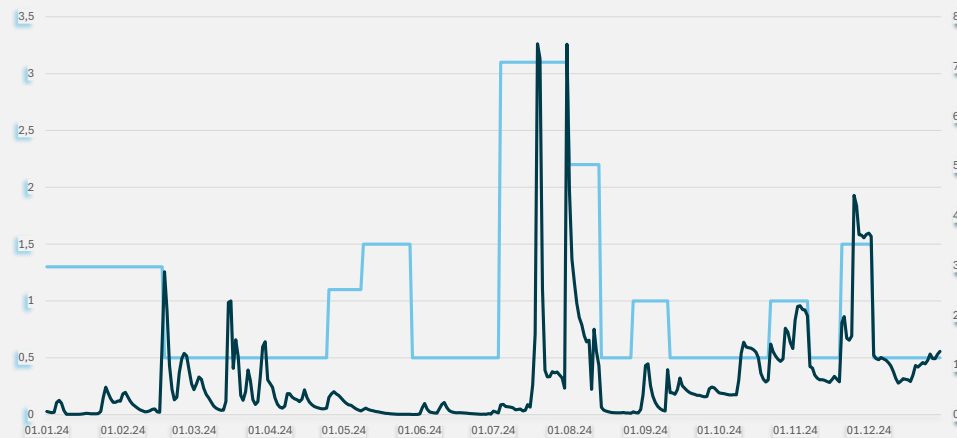
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



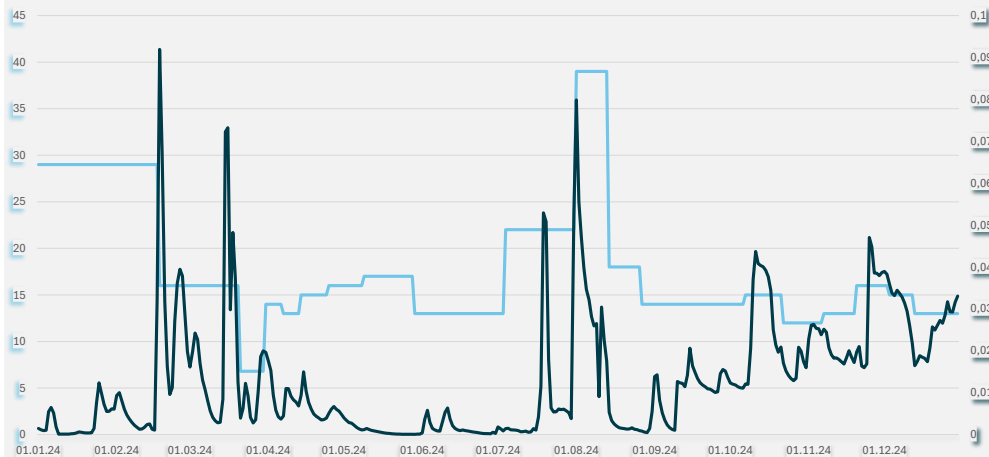
Kiintoaine

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



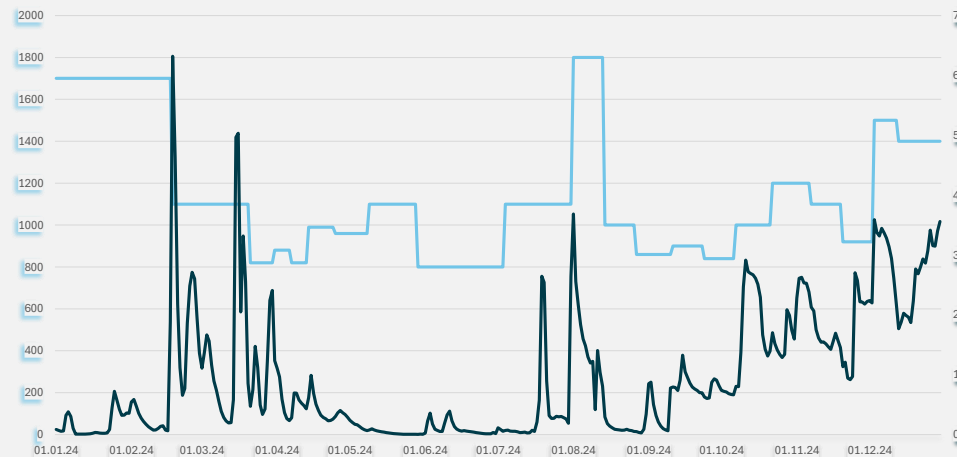
Kok. P

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



Kok. N

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



Leppisuot 2 (Iivarinkeidas), Siikainen

Ympäristöluvut LSY-2007-Y-196
44 tuotantopäivää, 18.5. - 29.8.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

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

Virtaamamittarit

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

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) 22282 PVK1	36.063 Samminjoen alaosan a		801	26	2,5	266

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) 22282 PVK1	107		31 370	1 002	99	10 402
		2023	25 630	819	81	8 498
		2022	50 666	1 356	100	15 273
		2021	35 905	1 094	56	3 856

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

Tulosten analysointi sanallisesti

Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) 22282 PVK1 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Linturahka, Loimaa

Ympäristöluvut LSY-2003-Y-219
81 tuotantopäivää, 2.5. - 10.9.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	[ha]	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
Linturahka 22502 PVK1	35.993 Niinijoen yläosan va		305,79	209,2			11,24

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 Niinijoen yläosan va		925	17	0,7	127
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Linturahka 22502 PVK1	220,44		74 648	1 384	53	10 247
		2023	75 623	1 506	47	6 026
		2022	38 452	906	38	6 318
		2021	69 386	1 369	54	6 121

Tulosten analysointi sanallisesti

Linturahka 22502 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran suurempia, fosforin osalta jonkin verran suurempia, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi suurempia.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi suurempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Lohkolla 3 olevan laajennuksen valmistelua on jatkettu usean vuoden tauon jälkeen vuonna 2024

Linturahka 22502 PVK1

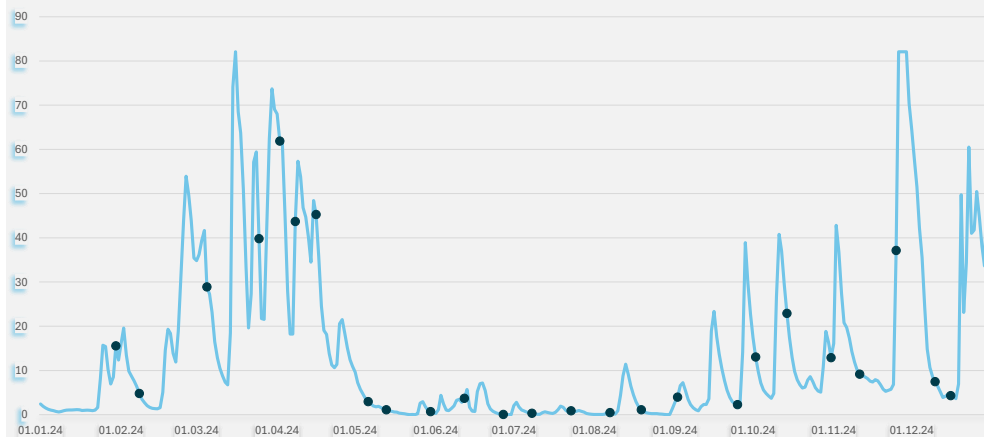
Kunta: Loimaa
Vesistöalue: 35.993 Niinjoen yläosan va

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

	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		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		
30.1.2024	5	4,8	7	11			1100	1100	450	280	290	270	43	38	22	11	1300	830	29	49							01.01. - 03.02.	4,9
8.2.2024	5,3	4,8	16	8,3			2000	1200					97	53					61	67							04.02. - 20.02.	6,5
5.3.2024	5,2	4,9	9,4	7,6			760	630	270	170	80	93	38	24	13	4,7	1000	900	28	30							21.02. - 14.03.	26,8
25.3.2024	5	4,8	30	18	16		1500	1100	370	250	120	120	82	53	17	7,5	2700	1800	49	42							15.03. - 28.03.	47,3
2.4.2024	4,9	4,8	22	9,5	4,3		1600	1300					120	52					90	45							29.03. - 04.04.	63,2
8.4.2024	5,1	4,8	31	22	14	8	2100	1600	640	370	110	110	100	78	21	9,3	3400	3000	60	58							05.04. - 11.04.	38
16.4.2024	4,9	4,7	16	13			2200	1500					94	58					81	73							12.04. - 25.04.	27
6.5.2024	5	4,7	19	6,2			2000	1600					120	81					110	95							26.04. - 09.05.	8,5
13.5.2024	5	4,7	23	11	11		1400	1300	7,5	68	13	30	89	66	11	14	2600	1800	110	92							10.05. - 21.05.	0,8
30.5.2024	5,1	4,9	32	14	17		2100	2000					260	170					130	120							22.05. - 05.06.	1,3
12.6.2024	5	4,7	87	10	22		2200	1600					250	100					140	120							06.06. - 19.06.	3,3
27.6.2024	5,1	4,9	41	24	17	12	2900	2600	29	560	20	23	340	230	34	93	6400	4200	150	150							20.06. - 09.07.	1
8.7.2024																												
23.7.2024	5	5	30	14	16		2700	2200					320	160					160	150							10.07. - 30.07.	0,7
7.8.2024	5,3	5	260	51	94	20	2200	1900	190	180	30	29	230	160	97	57	8500	5600	140	130							31.07. - 12.08.	1,2
19.8.2024	5	4,7	9,6	23		9,3	1600	1400					150	110					140	130							13.08. - 25.08.	3
2.9.2024	5	4,7	12	11			2000	1700					140	100					130	120							26.08. - 13.09.	2,3
25.9.2024	4,9	4,6	9,8	5,6			2500	1800	690	140	44	31	120	69	57	18	3200	3300	150	150							14.09. - 28.09.	11,2
2.10.2024	4,7	4,4	6	3,9			2400	1700					75	44					150	140							29.09. - 07.10.	12,7
14.10.2024	4,7	4,4	5,9	4,5			2400	1800					66	42					130	130							08.10. - 22.10.	16
31.10.2024	4,8	4,5	8	4,2			2300	1700					71	44					120	110							23.10. - 05.11.	16,8
11.11.2024	4,8	4,6	6,8	4,9			2400	1700					74	46					110	130							06.11. - 17.11.	10,9
25.11.2024	4,9	4,7	22	5,8	8,1		2400	1700					130	49					100	96							18.11. - 02.12.	40,1
10.12.2024	4,9	4,5	6	4,2			1900	1500					68	37					100	93							03.12. - 12.12.	20,7
16.12.2024	4,9	6,1	11	12			1900	1500					86	58					110	68							13.12. - 31.12.	28,7
min	4,7	4,4	5,9	3,9	4,3	8	760	630	7,5	68	13	23	38	24	11	4,7	1000	830	28	30								
max	5,3	6,1	260	51	94	20	2900	2600	690	560	290	270	340	230	97	93	8500	5600	160	150								
2024, n=24	5	4,7	30	12	22	12	2023	1589	331	252	88	88	132	80	34	27	3638	2679	107	100								14,2
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	8,7	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

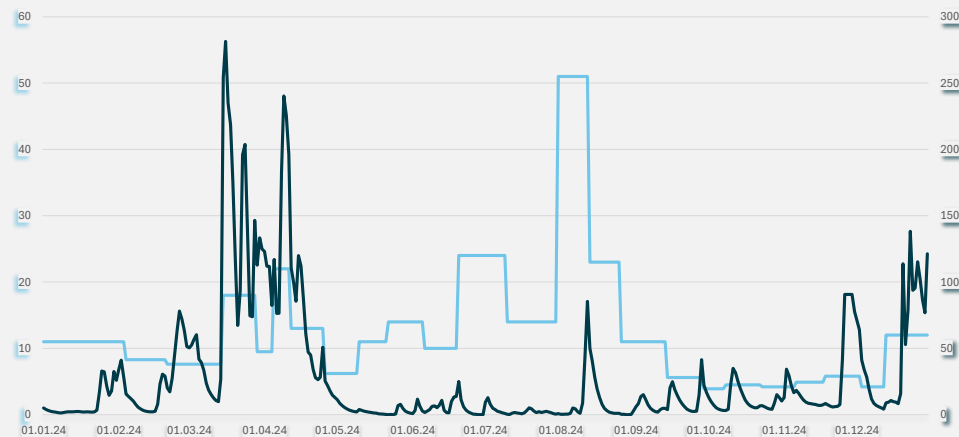
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



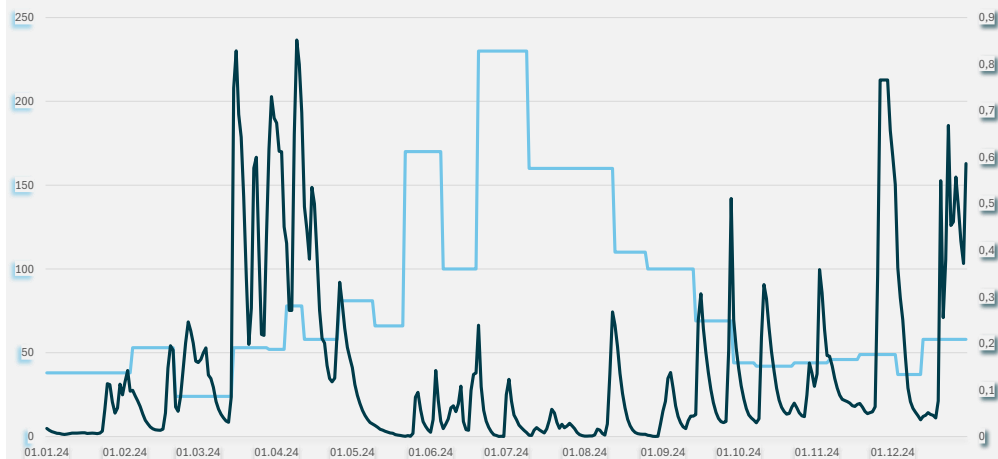
Kiintoaine

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



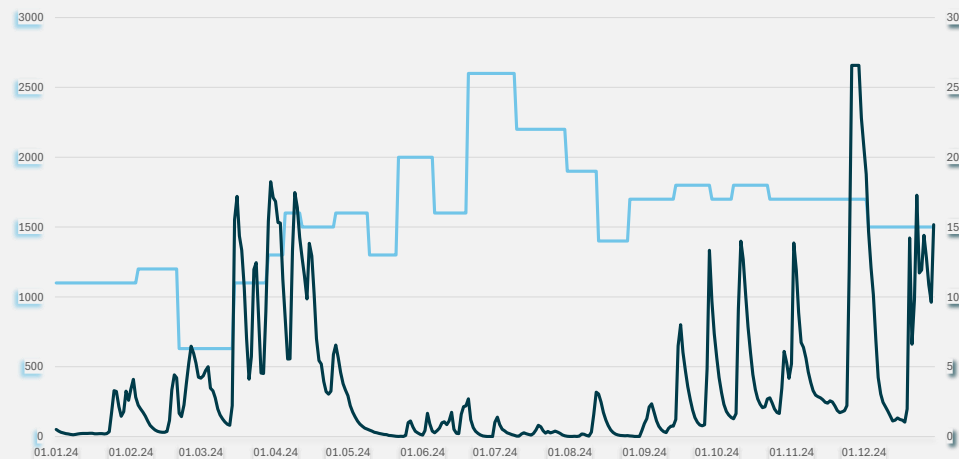
Kok. P

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



Kok. N

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



Marjakeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvut
16 tuotantopäivää, 19.5. - 5.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
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		577	16	0,5	46
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Marjakeidas 22274 KOS1	79,47		16 782	478	13	1 347
		2023	20 779	534	15	973
		2022	16 015	415	12	759
		2021	10 756	292	6,0	436

Tulosten analysointi sanallisesti

Marjakeidas 22274 KOS1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Marjakeidas 22274 KOS1

Kunta: Kankaanpää

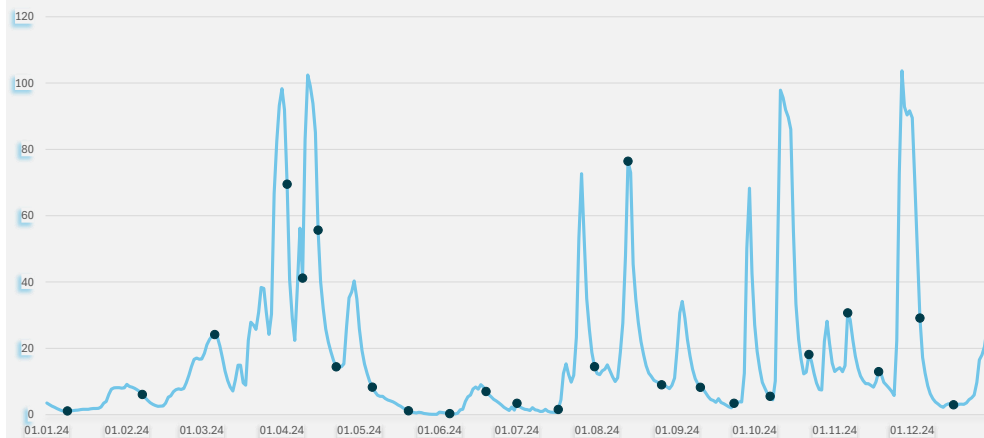
Vesistöalue: 36.031 Marjakylän a

Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 98,88 alapuoli: 106,36

	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		
9.1.2024		4,9		3				2000		1000		22		45		16		680		71				2,6	3,1	01.01. - 23.01.	1,9	
7.2.2024		5		2,3				1300						25						41				3,6	2,7	24.01. - 20.02.	6	
6.3.2024		5		1,2				820						12						17				1,8	2	21.02. - 19.03.	14,9	
3.4.2024		5,1		1,8				620						12						15				2,8	1,5	20.03. - 05.04.	49,7	
9.4.2024		5,1		2,6				620						15						13				3,8	1,4	06.04. - 11.04.	57,4	
15.4.2024		5		2,6				820						23						20				3,9	1,6	12.04. - 18.04.	61,7	
22.4.2024		5		1,6				750						24						21				3,7	1,8	19.04. - 28.04.	21,4	
6.5.2024		4,9		2				1200						40						38				1,6	2,1	29.04. - 12.05.	14,3	
20.5.2024		4,9		7,3				1400						70						53				2,7	2,2	13.05. - 27.05.	1,7	
5.6.2024		4,7		6				1600						74						69				4,4	2,4	28.05. - 11.06.	0,8	
19.6.2024		4,8		13				1700						160						73				8,4	2,1	12.06. - 24.06.	6,4	
1.7.2024		4,8		6,2				1700						110						70				6,6	2,2	25.06. - 08.07.	2	
17.7.2024		4,9		11				2400						130						92				9,9	2,5	09.07. - 23.07.	5,1	
31.7.2024		4,7		7,1				1200						50						66				2,9	2,6	24.07. - 06.08.	26,8	
13.8.2024		4,7		8,5				1100						35						60				2,8	2,5	07.08. - 19.08.	32,6	
26.8.2024		4,8		3,6				1100						38						60				1,6	2,5	20.08. - 02.09.	12,4	
10.9.2024		4,7		2				1000						38						68				1,3	2,6	03.09. - 16.09.	12,7	
23.9.2024		4,8		3,4				1300						48						54				3	2,4	17.09. - 29.09.	12,7	
7.10.2024		4,8		1,8				1200						35						54				1,5	2,8	30.09. - 14.10.	38,4	
22.10.2024		4,8		2,1				1300						32						44				1,6	2,6	15.10. - 29.10.	24,1	
6.11.2024		4,8		2,4				1600						24						41				2,1	3,2	30.10. - 11.11.	17,8	
18.11.2024		4,9		<1				1600						30						46				1,8	2,9	12.11. - 25.11.	10,2	
4.12.2024		4,8		1,9				1200						19						27				2,6	2,3	26.11. - 10.12.	49,5	
17.12.2024		4,9		2				1500						40						45				2,1	7,2	11.12. - 31.12.	8	
min		4,7		0,5				620		1000		22		12		16		680		13			1,3		1,4			
max		5,1		13				2400		1000		22		160		16		680		92			9,9		7,2			
2024, n=24		4,9		4				1293		1000		22		47		16		680		48			3,3		2,6			17,5
2023, n=0																											17,7	
2022, n=																											12,7	
2021, n=18		4,5		2,2				1208		464		176		35		4,2		392		47			1,6		2,6			9,2
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot		Kiintoaine								Kok.N				Kok.P														
		yp	ap	RED%			yp	ap	RED%				yp	ap	RED%													
Lupamääräys			4					1400						50														
Talvi		alku										/																
Sula maa												/																
Vuosi												/																

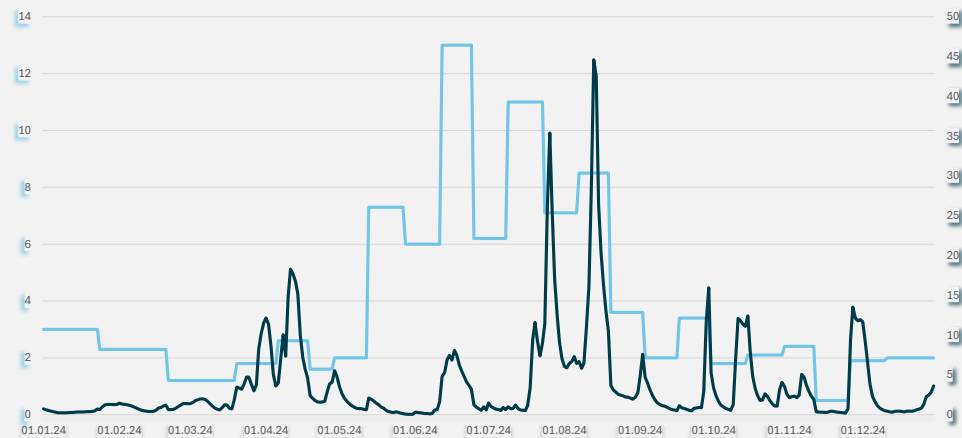
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



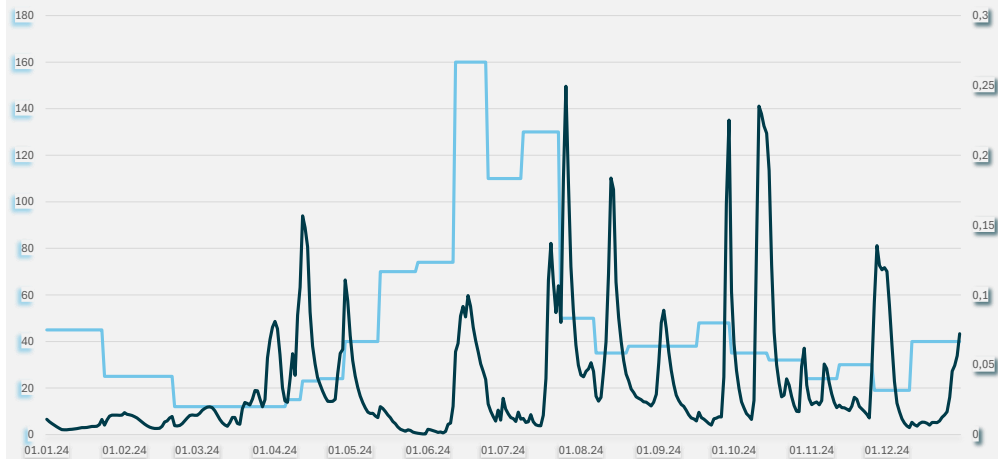
Kiintoaine

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



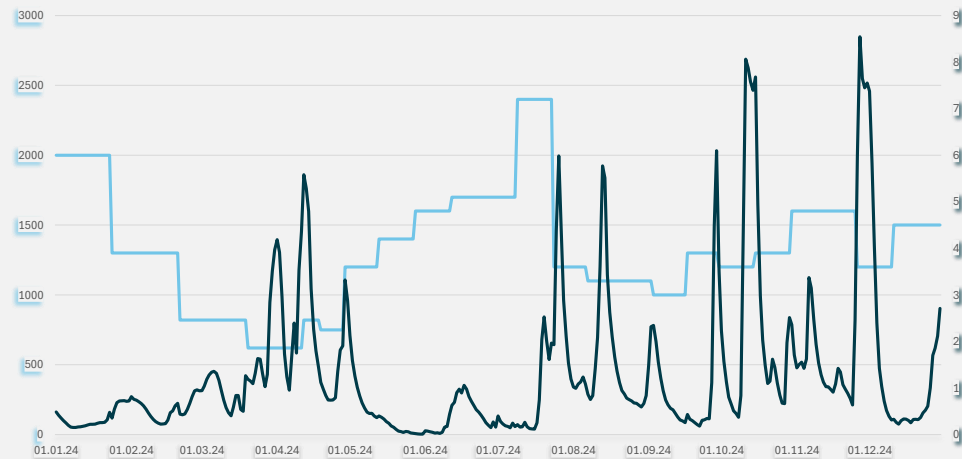
Kok. P

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



Kok. N

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



Ympäristöluvut

ESAVI/26/04.08/2014

Vuonna 2024 ei ollut tuotantoa

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Mustakeidas 21182 PVK1	36.084 Kattilajoen va	118,2	39,17			1,73
Mustakeidas 21182 PVK2	36.047 Mustajoen va	66,99	54,31			3,57
Mustakeidas (21182) yht.[ha]		185,19	93,48			5,3

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Mustakeidas 21182 PVK1	21182v03, oma mittari	18.6.-23.9. Mustakeidas 21182 PVK2, data puuttuu
Mustakeidas 21182 PVK2	21182v02, oma mittari	24.1.-25.1. Mustakeidas 21182 PVK1, mittausvirhe & 15.3.-18.3. Mustakeidas 21182 PVK1, mittausvirhe

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Mustakeidas 21182 PVK1	36.084 Kattilajoen va		527	9,6	0,5	40
Mustakeidas 21182 PVK2	36.047 Mustajoen va		597	7,5	0,1	15
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Mustakeidas 21182 PVK1	40,9		7 888	144	7,9	599
Mustakeidas 21182 PVK2	57,88		12 650	159	3,0	316
	98,78	Mustakeidas (21182) yht.[kg/a]	20 537	303	11	915
		2023	16 734	255	11	1 174
		2022	23 625	363	14	1 610
		2021	15 245	253	9,0	811

Tulosten analysointi sanallisesti

Mustakeidas 21182 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 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 samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Mustakeidas 21182 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta samaa tasoa.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Mustakeidas 21182 PVK1

Kunta: Karvia
Vesistöalue: 36.084 Kattilajoen va

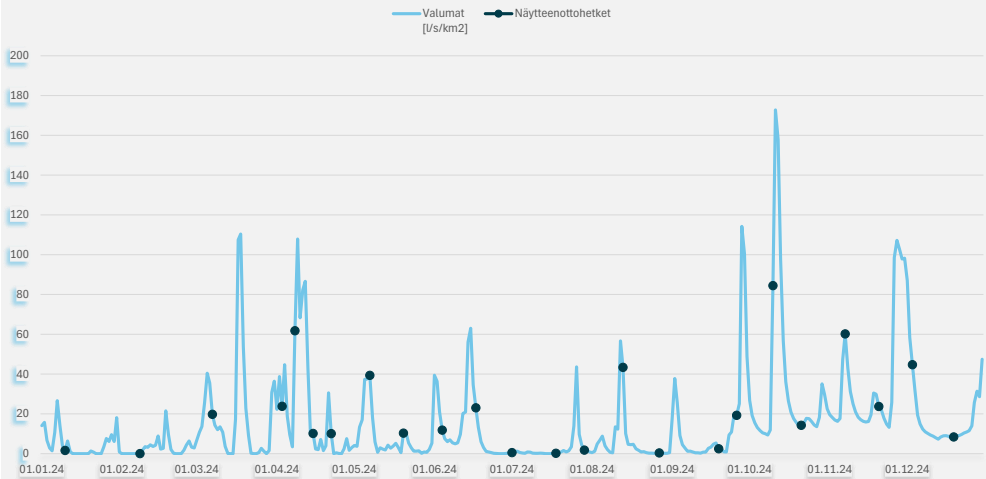
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 111,1 alapuoli: 118,2

	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		Sähkö- 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		
10.1.2024	6,5	6	17	9,3			710	910					91	82			6600	4800	41	52					7,6	5,1	01.01. - 24.01.	4,5
8.2.2024		6		1,3				850		58	6,7			84	34		8900		50							4,8	25.01. - 21.02.	4,3
7.3.2024		6		3				580						48			2500		32							4,3	22.02. - 20.03.	19,2
3.4.2024		5,9		2				440						29			1100		24							2,4	21.03. - 05.04.	14,5
8.4.2024		5,8		2,6				530						31			1300		25							2,6	06.04. - 11.04.	55,5
15.4.2024		5,7		3,4				400						25			910		18							1,6	12.04. - 18.04.	23,1
22.4.2024		5,9		3				440						23			1100		18							1,9	19.04. - 29.04.	5,3
7.5.2024		6,1		2,5				640	4,8		5,3			35	5,6		1400		33							2,6	30.04. - 13.05.	13,4
20.5.2024		6,1		5,7				840						54			1600		40							3,1	14.05. - 27.05.	3,8
4.6.2024		6,1		4,7				870						59			1900		39							3,2	28.05. - 10.06.	11
17.6.2024		6,1		1,6				850						43			1800		41							3,3	11.06. - 23.06.	19,4
1.7.2024		6,2		2,3				980						51			2000		50							3,2	24.06. - 09.07.	0,4
18.7.2024		6,1		2,2				940						44			1500		49							3,5	10.07. - 23.07.	0,4
29.7.2024		6,2		3,8				970						50			1700		48							3,9	24.07. - 05.08.	7,8
13.8.2024		6,3		3,5				950						49			2400		52							4,3	06.08. - 19.08.	11,5
27.8.2024		6,3		2,8				930						39			1500		47							4,1	20.08. - 07.09.	5,4
19.9.2024		6,2		3,3				850						42			1700		40							4,1	08.09. - 22.09.	1,8
26.9.2024		6,2		3,4				820						40			1300		39							3,6	23.09. - 02.10.	39,4
10.10.2024		6,1		3,2				790						35			1400		46							3,2	03.10. - 15.10.	52,9
21.10.2024		6		2,8				860	25		17			34	6,9		1500		42							3,2	16.10. - 29.10.	18,4
7.11.2024		5,9		3,6				690						37			1600		43							3,3	30.10. - 13.11.	26,9
20.11.2024		6,1		2,3				710	11		18			36	11		1700		44							3,3	14.11. - 26.11.	26,5
3.12.2024		6		2,4				620						31			1600		41							2,6	27.11. - 10.12.	50,4
19.12.2024		5,9		2				700						33			1800		38							3,2	11.12. - 31.12.	16,2

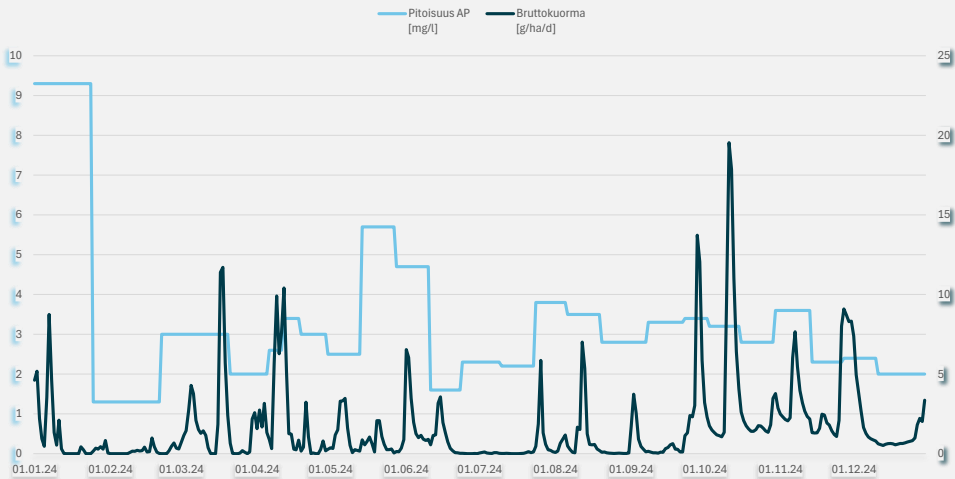
min	6,5	5,7	17	1,3		710	400	4,8	5,3	91	23	5,6	6600	910	41	18	7,6	1,6			
max	6,5	6,3	17	9,3		710	980	58	18	91	84	34	6600	8900	41	52	7,6	5,1			
2024, n=24	6,5	6	17	3,2		710	757	25	12	91	43	14	6600	2042	41	40	7,6	3,4	15,6		
2023, n=24	5,4	5,9	11	4,6	4,3	1217	812	390	8,7	92	19	67	46	14	7,4	2442	2185	51	41	18	
2022, n=24	5,3	6	14	5,3	16	1237	891	425	43	107	11	73	52	14	16	2921	2976	52	40	16	
2021, n=24		6		5,4			882		12	40		54		11		2863		42		3,5	10,3

				Kiintoaine			Kok.N			Kok.P							
				yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%					
Lupamääräys					10				1200				80				
Talvi				alku			/				/				/		
Sula maa							/				/				/		
Vuosi					17	9,3	45,3 %	n=1	710	910	-28,2 %	n=1	91	82	9,9 %	n=1	

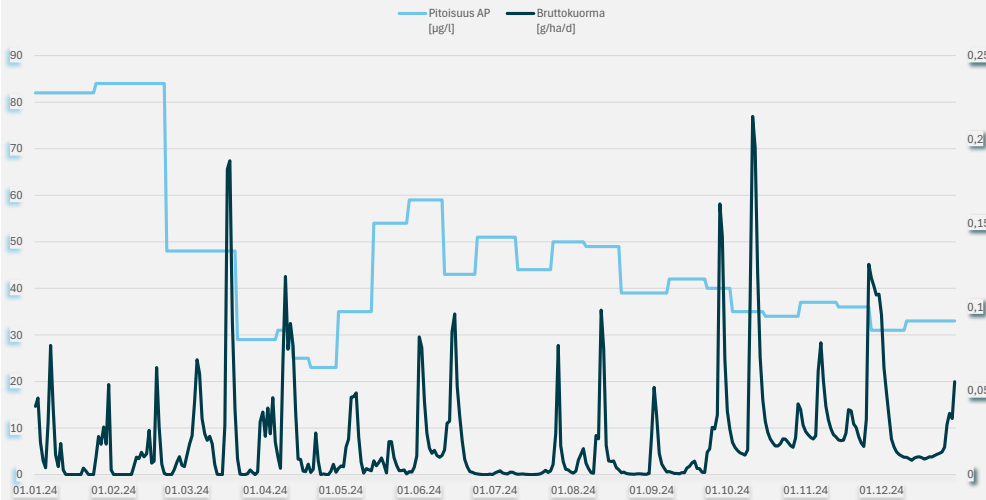
Valumat



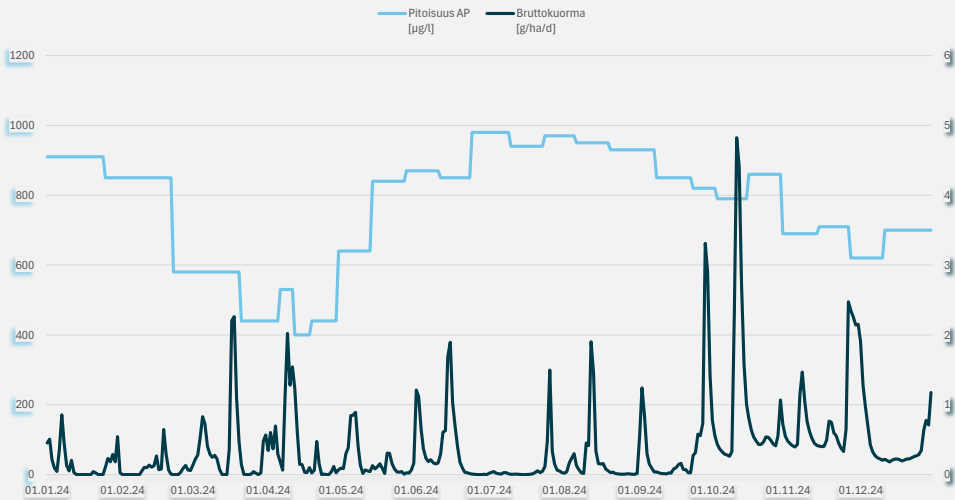
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Mustakeidas 21182 PVK2

Kunta: Karvia
Vesistöalue: 36.047 Mustajoen va

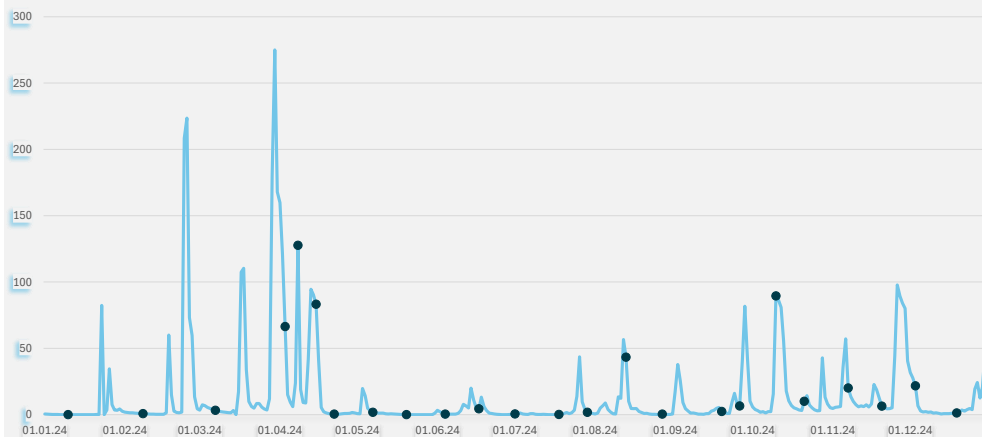
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 64,19 alapuoli: 66,99

	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 (kuormitusjaksot)	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		
10.1.2024																												
8.2.2024		4,3		<1				550						11				1200		56						3,2	01.01. - 21.02.	4,6
7.3.2024		4,4		1,2				560						8,5				730		40						2,9	22.02. - 20.03.	32,7
3.4.2024		4,5		1,1				440						9,3					25							2,3	21.03. - 05.04.	65,5
8.4.2024		4,5		1,6				460						13				410		21						1,9	06.04. - 11.04.	32,4
15.4.2024		4,4		3				580						16				560		32						2	12.04. - 18.04.	51,2
22.4.2024		4,6		<1				440						11				720		32						2,3	19.04. - 29.04.	0,8
7.5.2024		4,4		<1				520						10				710		47						2,7	30.04. - 20.05.	2,6
20.5.2024																												
4.6.2024		4,4		1				680						15				1400		66						3,2	21.05. - 10.06.	0,7
17.6.2024		4,2		<1				700						12				1100		67						3,6	11.06. - 23.06.	6,5
1.7.2024		4,5		1,2				830						30				2300		86						3,1	24.06. - 14.07.	0,3
18.7.2024																												
29.7.2024		4,1		<1				940						16				2000		100						4,7	15.07. - 05.08.	4,9
13.8.2024		4,1		1,2				870						14				1500		95						4,9	06.08. - 31.08.	6,4
27.8.2024																												
19.9.2024		4,1		<1				760						15				1600		84						4,4	01.09. - 22.09.	5,7
26.9.2024		4,2		<1				730						13				1300		76						4,2	23.09. - 02.10.	22,4
10.10.2024		4,2		4				800						18				1100		72						3,9	03.10. - 15.10.	28,4
21.10.2024		4,2		<1				780		8,8		12		13		<2		1400		66						4,1	16.10. - 29.10.	9
7.11.2024		4,2		<1				820						11				920		65						4	30.10. - 13.11.	13,2
20.11.2024		4,2		<1				900		180		39		11		<2		1100		72						4	14.11. - 26.11.	18,7
3.12.2024		4,3		<1				710						12				820		58						3,2	27.11. - 10.12.	28,1
19.12.2024		4,3		<1				680						11				1100		52						3,2	11.12. - 31.12.	8,2

min	4,1			0,5				440		8,8		12		8,5		1		410		21					1,9			
max	4,6			4				940		180		39		30		1		2300		100					4,9			
2024, n=20	4,3			1				688		94		26		13		1		1156		61					3,4			13,8
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	3,5		9,1	1353	730	205	7,7	17	6,1	57	29	5	1	2737	2687	73	65		35	4,1	4,3			16
2021, n=21		4,4			2,2			701			7,5		4,3		27		2,5	1746		54					3,6			10,3

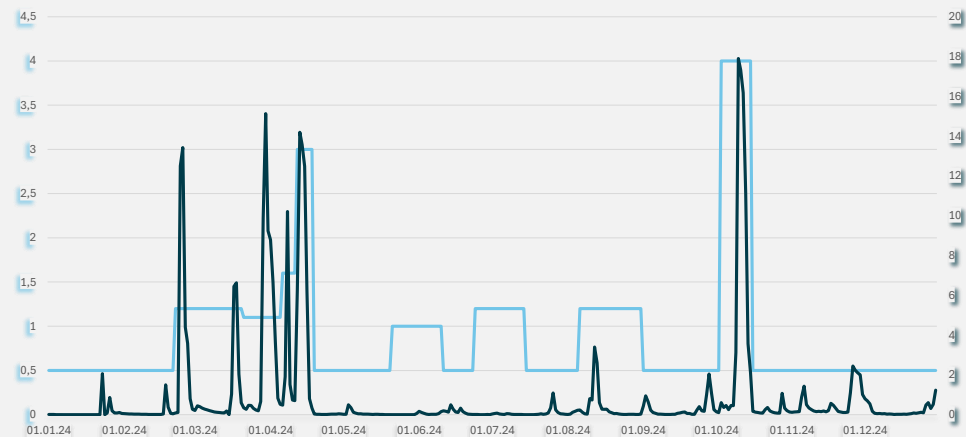
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine						Kok.N						Kok.P														
			yp	ap	RED%				yp	ap	RED%				yp	ap	RED%												
Lupamääräys				5						1000						50													
Talvi	alku	loppu			/						/						/												
Sula maa					/						/						/												
Vuosi																													

Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket

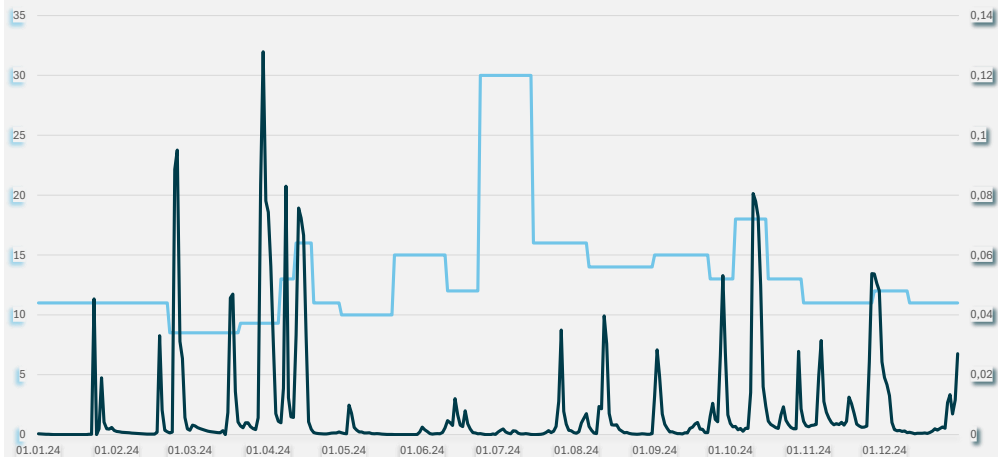
Kiintoaine

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



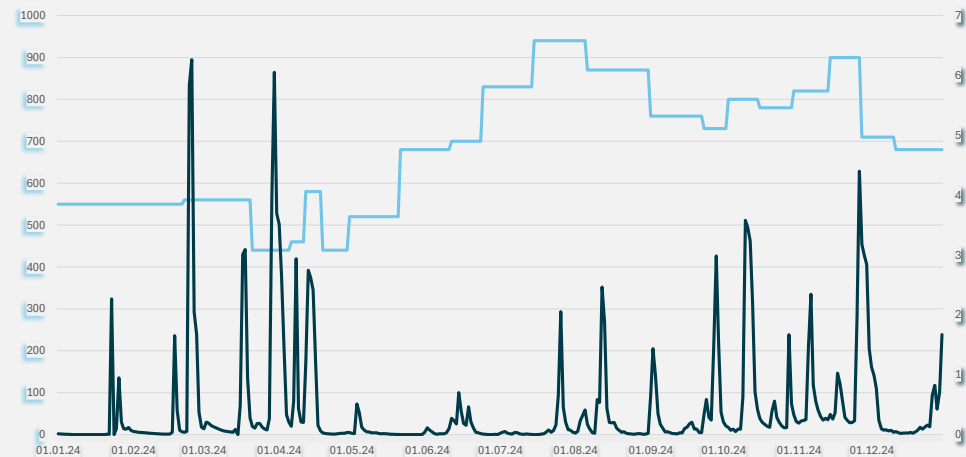
Kok. P

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



Kok. N

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



Nanhiansuo, Huittinen

Ympäristöluvut ESAVI/20/04.08/2014_ESAVI/2256/2018_ESAVI/6945/2019
25 tuotantopäivää, 13.5. - 30.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
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		722	9,9	0,6	12
Nanhiansuo 22414 PVK2	35.181 Sammaljoen alaosan a		1 913	38	2,4	110
Nanhiansuo 22414 PVK3	35.181 Sammaljoen alaosan a		1 052	18	1,8	33
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Nanhiansuo 22414 PVK1	37,91		10 018	138	8,9	166
Nanhiansuo 22414 PVK2	53,35		37 355	741	46	2 148
Nanhiansuo 22414 PVK3	55,81		21 479	373	36	672
147,07		Nanhiansuo (22414) yht.[kg/a]	68 852	1 252	91	2 986
		2023	53 835	974	50	1 569
		2022	27 476	770	36	3 331
		2021	28 670	525	29	985

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 2024 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätty puhdistustehovaateet 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 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi suurempia, fosforin osalta selvästi suurempia, 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi suurempi, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Pintavalutuskentän puhdistustehovaateita ei saavutettu fosforin osalta. Esitämme pintavalutuskentän veden jakautumisen tarkastelua maastossa ja tarvittaessa toimenpiteitä sen parantamiseksi. Mikäli vaateisiin ei päästä vuonna 2025, laaditaan ympäristöluvan mukaisesti aluehallintovirastolle muutoshakemus 28.2.2025 mennessä.

Nanhiansuo 22414 PVK3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli jonkin verran pienempi, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Nanhiansuo 22414 PVK1

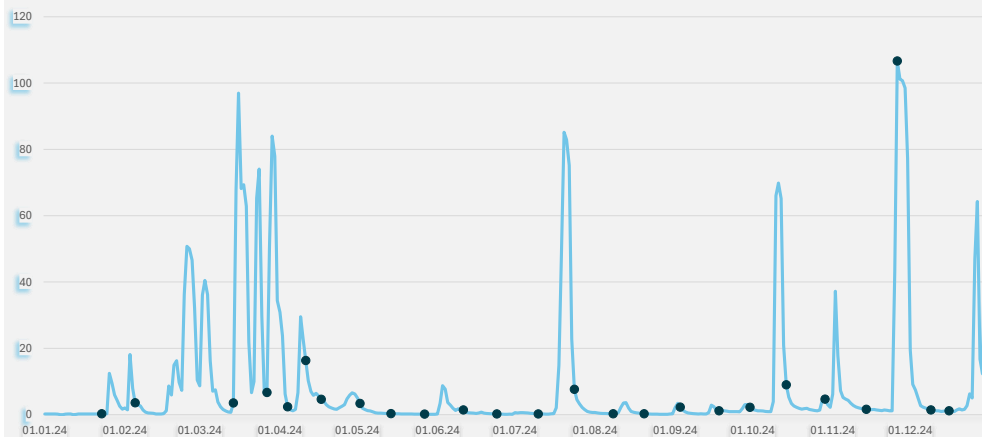
Kunta: Huittinen
Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

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

	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 (kuormitusjaksot)	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		
23.1.2024	5,7		16				2200		940		560		130		89		2400		40				14				01.01. - 23.02.	2,7
5.2.2024	5,3	4,6	4,6	<1			2300	1100					200	48				70	70			5,8	1,9		3,8		24.02. - 20.03.	30
14.3.2024	5,3	4,4	44	<1	13		1400	1200	470	98	180	18	110	130	43	98	2700	2200	29	95			44	0,8	4,2		21.03. - 30.03.	41,2
27.3.2024		4,8		1,8				780		130		76		45		26		1400		40			1,4		2,4		31.03. - 07.04.	12,7
4.4.2024	5,3	4,7	13	1			2400	1100					120	54					60	57			9,1	0,92		2,9	08.04. - 13.04.	15,4
11.4.2024	5,3	5	8,6	2,9			1800	1200	780	370	160	75	86	72	43	35	1700	2100	40	38			9,4	4		2,1	14.04. - 24.04.	3,6
17.4.2024	5,3	4,9	7	1			2700	1700					160	110					75	73			9,1	2		2,8	25.04. - 21.05.	1,8
2.5.2024	5,2	4,7	11	1,2			3100	1700					230	77					110	81			12	1,1		3,3		
14.5.2024	5,6		27		20		3700		1100		83		640		440		9500		130				31					
27.5.2024																												
11.6.2024	5,3	4,5	16	<1			2800	1200	730	41	79	11	380	57	280	28	7500	2700	130	100			20	0,68		4	22.05. - 02.07.	1
24.6.2024	5,5		33		16		3700						770						260				40					
10.7.2024	5,4		55		36		3400		220		34		680		330		14000		210				48					
24.7.2024	4,6	4,4	19	1,7			3600	2500					600	130					210	210			15	1,5		5,6	03.07. - 13.08.	8,8
8.8.2024	4,8		51		43		5500		1200		28		1100		370		12000		260				25					
20.8.2024	4,5		18				3600		560		30		300		140		8600		220				13					
3.9.2024	4,9	4,5	18	1,8			2700	1400					340	66					160	110			12	1,3		4	14.08. - 10.09.	0,7
18.9.2024	5,1	4,4	14	1,5			2900	1500	450	8,6	44	12	370	74	290	36	9200	3600	170	120			14	0,81		4,4	11.09. - 23.09.	1,1
30.9.2024	5,1	4,5	10	<1			2600	1300					190	65					140	120			11	1,2		4,2	24.09. - 06.10.	1,6
14.10.2024	4,9	4,5	9,2	<1			2800	1300	1000	18	260	16	140	43	83	13	4700	3000	130	110			7	1,4		4,3	07.10. - 21.10.	17
29.10.2024	5,1	4,5	8	1,2			2900	1100					160	45					140	110			8,3	0,88		4	22.10. - 05.11.	6,5
14.11.2024	5	4,7	4,4	1,1			3000	1500	1200	260	160	53	210	88	160	53	5400	3000	130	120			5,4	1,9		4,1	06.11. - 19.11.	2,3
26.11.2024	4,5	4,7	7,6	3,3			1400	1000					44	41					46	52			7,3	4,1		2,9	20.11. - 02.12.	43,3
9.12.2024	5,1	4,4	14	1,9			3300	1100	1400	26	180	11	230	99	200	77	5600	2400	120	99			11	1,2		3,9	03.12. - 31.12.	9,9
16.12.2024	5,2		8,5				5100						670						210				11					
min	4,5	4,4	4,4	0,5	13		1400	780	220	8,6	28	11	44	41	43	13	1700	1400	29	38			5,4	0,68		2,1		
max	5,7	5	55	3,3	43		5500	2500	1400	370	560	76	1100	130	440	98	14000	3600	260	210			48	4,1		5,6		
2024, n=23	5	4,6	18	1,3	26		2996	1334	838	119	150	34	342	73	206	46	6942	2550	134	94			17	1,6		3,7		9
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		4		8,5
2022, n=22	5,2	4,6	28	4	15	5,6	3037	1354	1021	76	202	74	474	104	336	62	10036	3273	104	92			35	6,4		3,8		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		4		2,6
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P																	
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%															
Lupamääräys					50				20				35															
Talvi alku loppu						/			/				/															
Sula maa						/			/				/															
Vuosi			13	1,3	90,0 %	n=16	2606	1369	47,5 %	n=16			223	75	66,4 %	n=16												
Jakson valumalla painotettu			16	1,8	88,8 %		2096	1234	41,1 %				141	74	47,5 %													

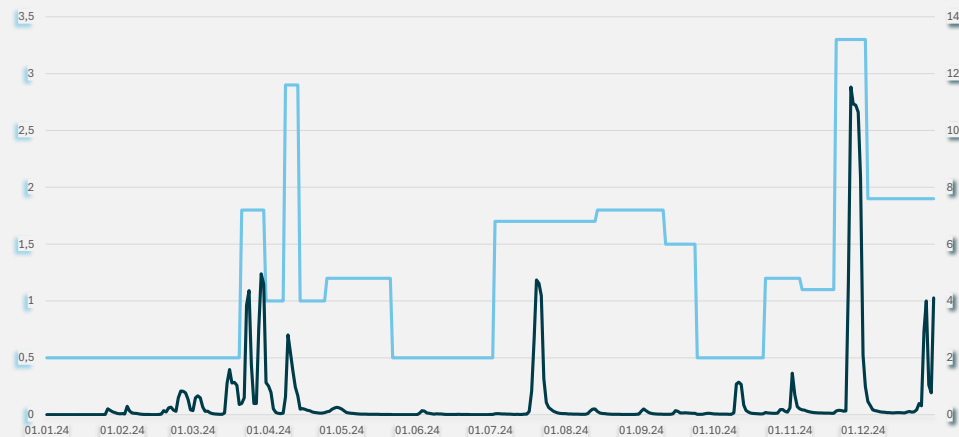
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



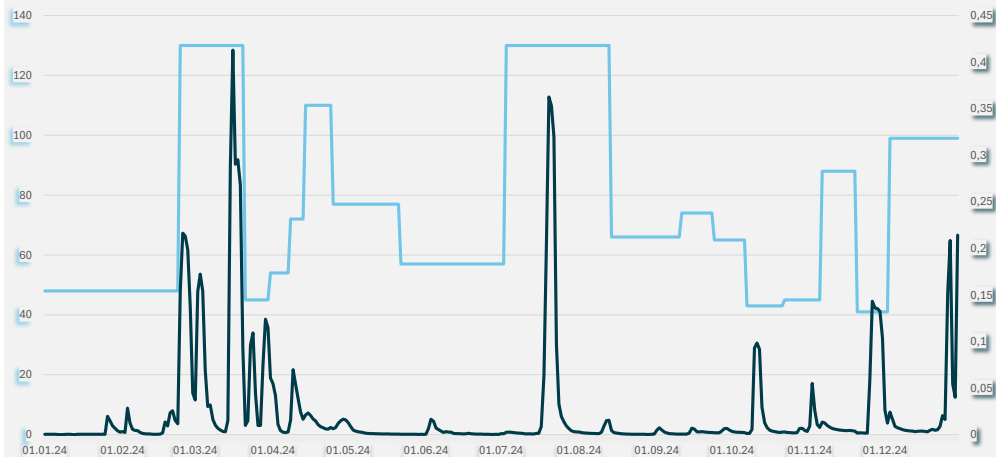
Kiintoaine

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



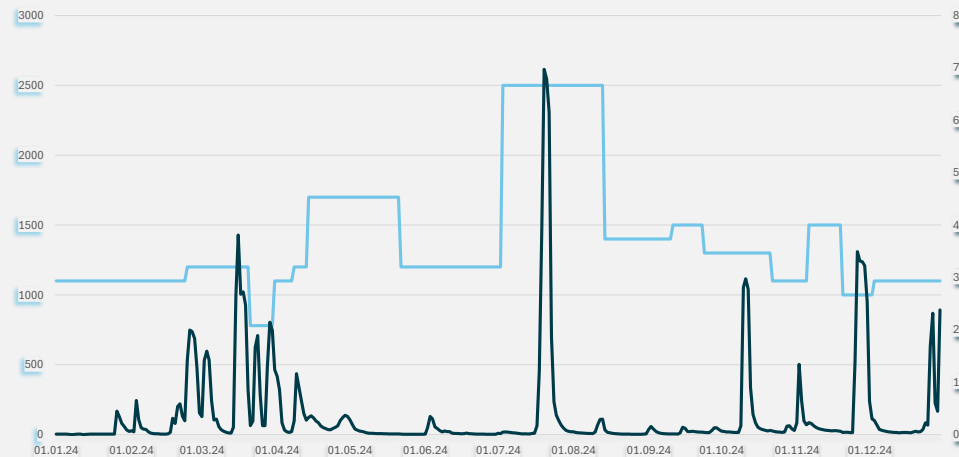
Kok. P

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



Kok. N

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



Nanhiansuo 22414 PVK2

Kunta: Huittinen
Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

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

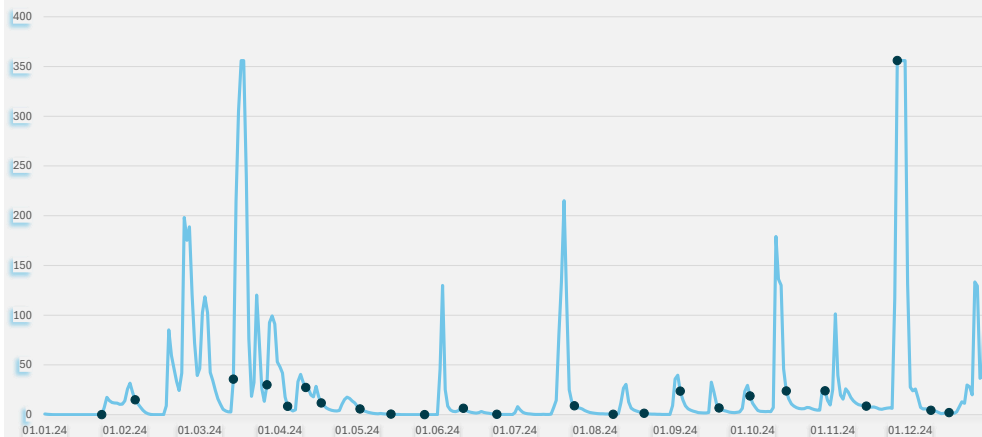
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjaksot)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
23.1.2024																												
5.2.2024	5,1	4,9	3,8	3,5			1900	1700					85	67					70	59			8,4	6,2	4,6	4,4	01.01. - 23.02.	9,8
14.3.2024	5,2	5,2	24	6,2	6		1400	1400	630	240	200	280	71	93	42	51	1700	3100	32	59			21	6,7	1,9	3,8	24.02. - 20.03.	111,1
27.3.2024	5,3	5,2	12	3,2			1600	2000	650	290	280	1000	58	55	28	27	1600	1800	31	34			14	4,9	2,3	3,8	21.03. - 30.03.	59,9
4.4.2024	5,1	5,2	7	2,6			3600	2200					92	86					59	59			11	4	5,7	4	31.03. - 07.04.	22,9
11.4.2024	5,2	5,3	8,2	3,9			2500	1900	600	540	900	380	88	90	38	46	2600	3100	48	46			11	5,2	3,9	3,1	08.04. - 13.04.	30
17.4.2024	5,2	5,2	5,4	1,1			3400	1900					130	95					81	71			8,9	2,6	5	3,5	14.04. - 24.04.	10,4
2.5.2024	5,3	5,1	7,2	2,2			3300	1500					140	59					97	80			8,3	1,4	5	3,5	25.04. - 07.05.	8,6
14.5.2024	5,8	5,1	18	1,3			2600	1500	390	180	350	64	270	69	110	28	6100	3400	100	100			18	1,8	6,4	3,8	08.05. - 27.05.	0,3
27.5.2024																												
11.6.2024	5,6	5	15	4,8			2400	1600	470	100	160	17	350	130	240	63	7200	4500	120	110			18	4,5	5	3,8	28.05. - 17.06.	12
24.6.2024	5,7	5	20	12			2600	2600					550	480					190	230			25	14	5,2	4,7	18.06. - 08.07.	1,5
24.7.2024	5	4,8	13	11			3200	2600					480	420					200	220			12	6,5	5,9	5,3	09.07. - 31.07.	28,2
8.8.2024	5,3	5,1	29	37	22	29	3300	3200	130	750	25	22	1100	630	690	360	19000	14000	230	170			25	25	5,4	4,5	01.08. - 13.08.	5,9
20.8.2024	5,3	5	16	8,8			3800	2600	250	190	23	20	780	320	550	200	16000	10000	220	170			22	12	5,2	4,7	14.08. - 26.08.	2,9
3.9.2024	5	4,9	21	6,4	16		2300	1800					240	130					170	130			8,4	3,5	5,2	4,2	27.08. - 10.09.	10,1
18.9.2024	5	5	16	5,4			3100	2000	790	48	92	16	250	160	160	88	8600	6500	160	140			12	3,7	5,1	4,4	11.09. - 23.09.	7,5
30.9.2024	5,2	5	5,4	3			2300	1700					160	110					160	130			6,3	2,7	5	4,1	24.09. - 06.10.	9,1
14.10.2024	4,9	4,9	4,9	2,4			3100	1600	1000	160	570	140	100	59	49	24	5100	3800	120	120			5,1	1,8	5,4	4,3	07.10. - 21.10.	39,2
29.10.2024	5,2	5	7,9	3,3			2400	1600					140	79					160	120			7,1	2,5	4,8	4,1	22.10. - 05.11.	20,6
14.11.2024	5,3	5	9,1	1,3			2500	1600	770	190	160	140	140	66	82	29	6600	4000	130	130			7,5	1,6	4,9	4,2	06.11. - 19.11.	11,8
26.11.2024	4,8	5	5,3	3			2000	1500					50	39					48	54			5,9	3,5	3,2	3	20.11. - 02.12.	135
9.12.2024	5,2	5	4,3	1,5			3000	1900	860	310	480	310	130	60	85	31	6300	3700	120	110			5,2	2,4	5,3	4,4	03.12. - 12.12.	8,1
16.12.2024	5,3	5	6,3	2,4			3000	1700					200	68					150	110			7	2,6	6,1	4,5	13.12. - 31.12.	34,9

min	4,8	4,8	3,8	1,1	6	29	1400	1400	130	48	23	16	50	39	28	24	1600	1800	31	34			5,1	1,4	1,9	3		
max	5,8	5,3	29	37	22	29	3800	3200	1000	750	900	1000	1100	630	690	360	19000	14000	230	230			25	25	6,4	5,3		
2024, n=22	5,2	5	12	5,7	15	29	2695	1914	595	273	295	217	255	153	189	86	7345	5264	123	111			12	5,4	4,8	4,1		26,1
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	4,6	28		2168	1645	220	139	457	326	223	115	91	64	5325	4273	84	86			15	7	4,4	4,1		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	89	84			40	3,1	5,1	3,9		10,2

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P							
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%					
Lupamääräys			50				20				50							
Talvi	alku	loppu	/				/				/							
Sula maa			/				/				/							
Vuosi			12	5,7	52,5 %	n=22	2695	1914	29,0 %	n=22	255	153	40,0 %	n=22				
Jakson valumalla painotettu			11	4,4	60,0 %		2263	1717	24,1 %		131	96	26,7 %					

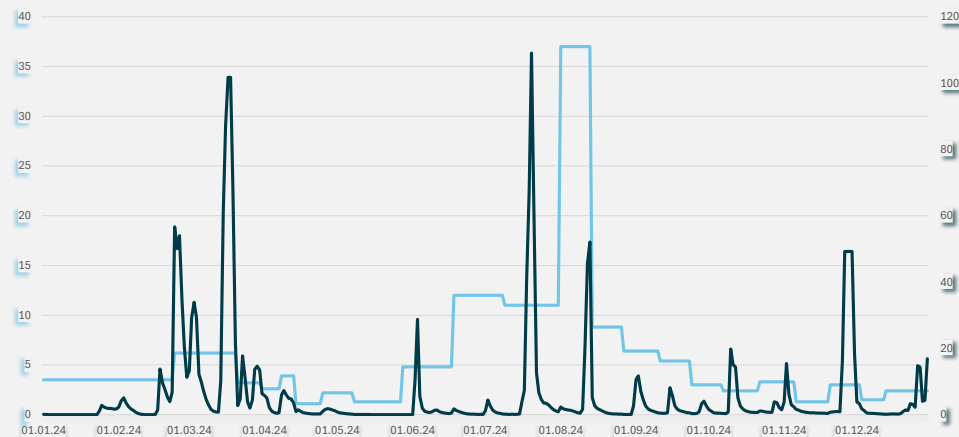
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



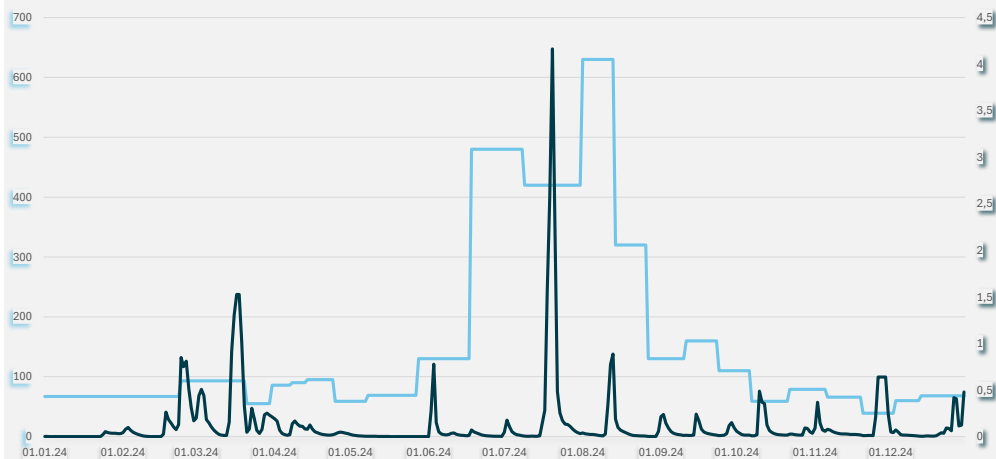
Kiintoaine

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



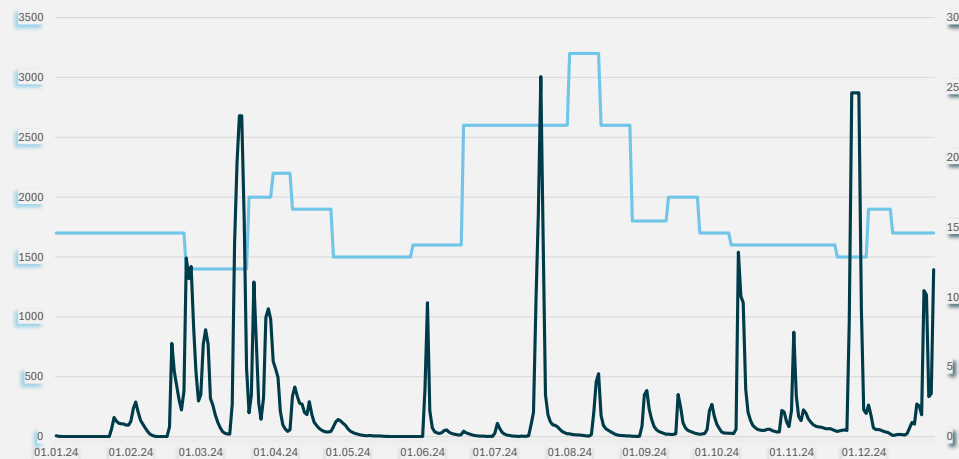
Kok. P

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



Kok. N

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

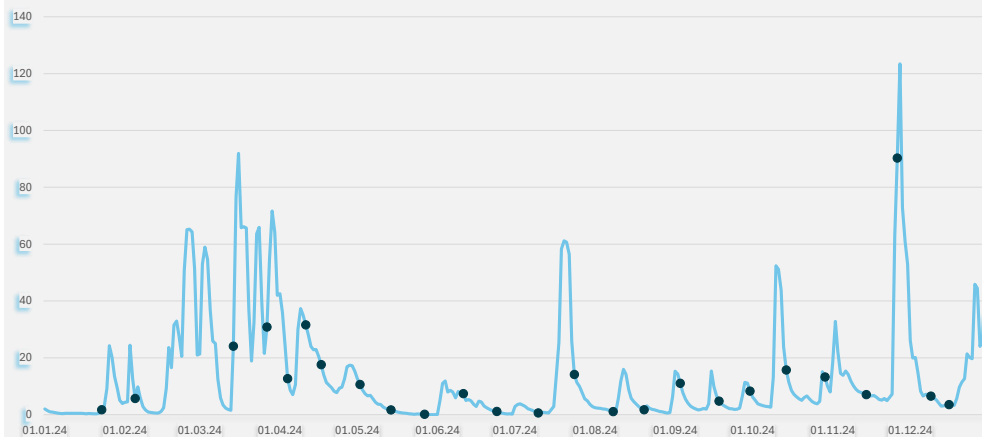


Kunta: Huittinen	Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli:	60,38	alapuoli:	65,36
Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a				

	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		Sähkö- johtavuus mS/m		Periodi (kuuritusjakso)		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	yp	ap	
23.1.2024	5,7	4,7	16	1,6			2200	3400	940		560		130	370	89		2400		40	180			14	3,7		5,8	01.01. - 29.01.	3,3	
5.2.2024	5,3	4,8	4,6	2			2300	1700				200	160				70	75			5,8	3		4,1	30.01. - 23.02.	10			
14.3.2024	5,3	5,2	44	3,3	13		1400	1500	470	500	180	22	110	230	43	180	2700	3100	29	69			44	4,2		3,2	24.02. - 20.03.	40,3	
27.3.2024		5,2		2,9				1000		390		100		74		49		1200		31				4,3		2,2	21.03. - 30.03.	46,3	
4.4.2024	5,3	5	13	1,3			2400	1300					120	78				60	44			9,1	2,1		2,6	31.03. - 07.04.	22,9		
11.4.2024	5,3	5	8,6	2,3			1800	1200	780	400	160	81	86	75	43	42	1700	1400	40	32			9,4	3,1		2,1	08.04. - 13.04.	31	
17.4.2024	5,3	4,9	7	1,1			2700	1300					160	85				75	53			9,1	1,8		2,6	14.04. - 24.04.	14		
2.5.2024	5,2	4,7	11	1,4			3100	1300					230	85				110	72			12	1,2		3,3	25.04. - 07.05.	11,3		
14.5.2024	5,6	4,6	27	<1	20		3700	1500		1100	150	83	19		440	92	9500	2200	130	91			31	1,3		3,5	08.05. - 27.05.	1,3	
27.5.2024																													
11.6.2024	5,3	4,5	16	1,5			2800	1500	730	58	79	12	380	130	280	81	7500	3100	130	110			20	1,4		4	28.05. - 17.06.	5,1	
24.6.2024	5,5	4,5	33	4	16		3700	2300					770	490				260	200			40	3,2		4,4	18.06. - 01.07.	1,5		
10.7.2024	5,4	4,6	55	5,3	36		3400	2500	220	280	34	15	680	360	330	240	14000	6300	210	170			48	4		4,5	02.07. - 16.07.	1,9	
24.7.2024	4,6	4,5	19	6,1			3600	2300					600	290				210	150			15	4,3		4,6	17.07. - 31.07.	24,1		
8.8.2024	4,8	4,6	51	8	43		5500	2900	1200	320	28	21	1100	380	370	260	12000	7400	260	170			25	6,2		4,6	01.08. - 13.08.	4,9	
20.8.2024	4,5	4,6	18	6,1			3600	2500	560	120	30	18	300	290	140	180	8600	6500	220	150			13	4,9		4,4	14.08. - 26.08.	3,2	
3.9.2024	4,9	4,6	18	6,4			2700	2200					340	170				160	140			12	<0,2		4,4	27.08. - 10.09.	5,1		
18.9.2024	5,1	4,7	14	5,4			2900	2200	450	91	44	17	370	210	290	120	9200	6000			14	3,9		4,4	11.09. - 23.09.	4,6			
30.9.2024	5,1	4,8	10	3,6			2600	2000					190	160				140	160			11	4		4,3	24.09. - 06.10.	5,2		
14.10.2024	4,9	4,7	9,2	3,3			2800	1800	1000	310	260	160	140	84	83	42	4700	3400	130	120			7	2,9		4,3	07.10. - 21.10.	17	
29.10.2024	5,1	4,7	8	4			2900	1600					160	130				140	130			8,3	3,3		4,2	22.10. - 05.11.	11,8		
14.11.2024	5	4,5	4,4	1,2			3000	1200	1200	15	160	18	210	81	160	50	5400	3000	130	120			5,4	1,1		4,3	06.11. - 26.11.	14,5	
26.11.2024	4,5		7,6				1400						44					46				7,3							
9.12.2024	5,1	4,6	14	1,1			3300	1400	1400	240	180	85	230	71	200	48	5600	2400	120	87			11	1,2		3,8	27.11. - 12.12.	27,6	
16.12.2024	5,2	4,6	8,5	1,8			5100	1500					670	85				210	110			11	1,2		4,2	13.12. - 31.12.	17,8		
min	4,5	4,5	4,4	0,5	13		1400	1000	220	15	28	12	44	71	43	42	1700	1200	29	31			5,4	0,1		2,1			
max	5,7	5,2	55	8	43		5500	3400	1400	500	560	160	1100	490	440	260	14000	7400	260	200			48	6,2		5,8			
2024, n=23	5	4,7	18	3,2	26		2996	1830	838	240	150	47	342	184	206	115	6942	3833	134	113			17	2,9		3,9		13,3	
2023, n=20		4,6		3				1652	320		44			122		72		3120		92				2,2		3,6		11,1	
2022, n=23		4,6		6,3	7,6			1940		271		46		187		111		3620		98				9,2		4,1		8,7	
2021, n=23		4,5		3,3				1828		328		39		148		108		4040		102				2,7		4,3		4,8	
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N						Kok.P																
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%				yp	ap	RED%														
Lupamääräys					50				20						35														
Talvi			alku		loppu																								
Sula maa																													
Vuosi			19	3,2	83,2 %	n=22	3068	1868	39,1 %	n=22			355	189	46,8 %	n=22													
Jakson valumalla painotettu			17	2,8	83,5 %		2782	1609	42,2 %				263	146	44,5 %														

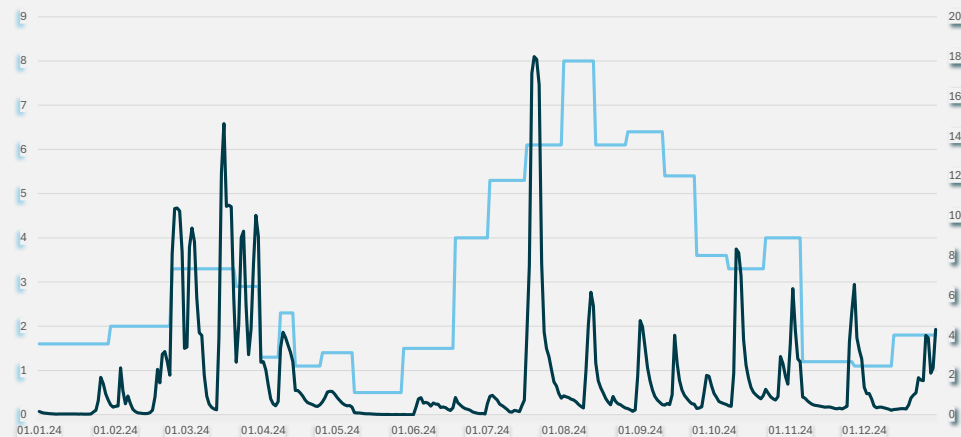
Valumat

Valumat [µs/km²] Näytteenottohetket



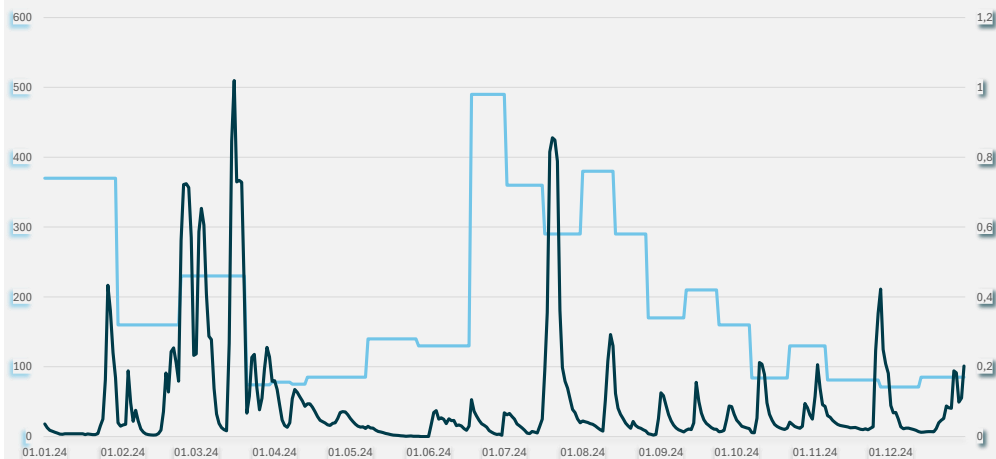
Kiintoaine

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



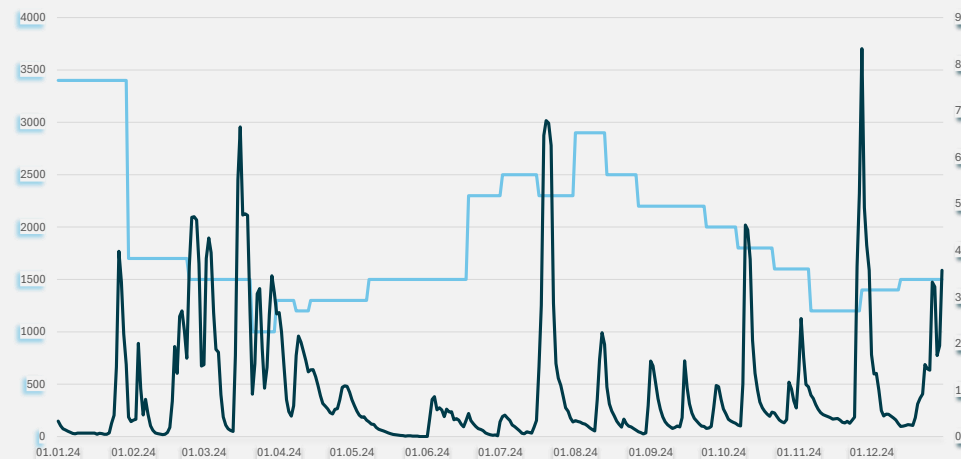
Kok. P

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



Kok. N

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



Pietarrahka, Laitila

Ympäristöluvut LSY-2004-Y-255
33 tuotantopäivää, 7.5. - 16.7.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

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

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Pietarrahka 22412 PVK1	22412v01, oma mittari	4.3.-14.7. Joutsuo 22394 PVK1, data puuttuu & 16.7.-9.9. Joutsuo 22394 PVK1, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Pietarrahka 22412 PVK1	31.006 Isonsilanjoen va		745	23	0,9	78
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Pietarrahka 22412 PVK1	42,33		11 541	352	13	1 204
		2023	10 267	277	18	1 465
		2022	7 937	295	14	1 143
		2021	6 918	373	6,0	843

Tulosten analysointi sanallisesti

Pietarrahka 22412 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli samaa tasoa, fosfori jonkin verran pienempi, kiintoaine jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus jonkin verran pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Pietarrahka 22412 PVK1

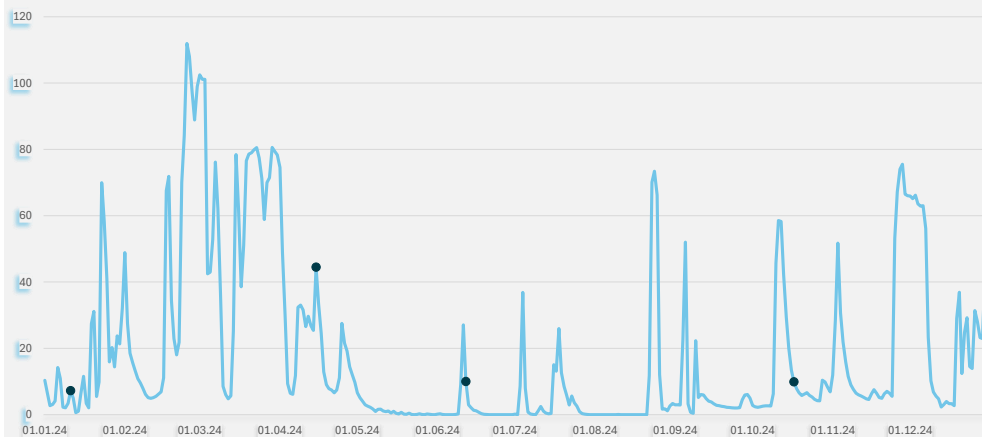
Kunta: Laitila
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 52,99 alapuoli: 55,42
Vesistöalue: 31.006 Isonsilanjoen va

	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		
11.1.2024	5,1	6,5	4,4	7,8			2200	1800					170	79					100	41							01.01. - 27.02.	23,8
15.4.2024	5	5,8	7,3	2,6			1100	1200					48	37					34	32							28.02. - 13.05.	36,3
12.6.2024	4,6	6,4	2,9	9,7			1200	1200					100	86					84	62							14.05. - 14.08.	2,3
17.10.2024	5,4	6,1	2	5,4			1800	1500		480		43	93	56		22		3800	86	66							15.08. - 31.12.	17,1

min	4,6	5,8	2	2,6			1100	1200		480		43	48	37		22		3800	34	32								
max	5,4	6,5	7,3	9,7			2200	1800		480		43	170	86		22		3800	100	66								
2024, n=4	4,9	6,1	4,2	6,4			1575	1425		480		43	103	65		22		3800	76	50								18,3
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	9,9	6,3	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

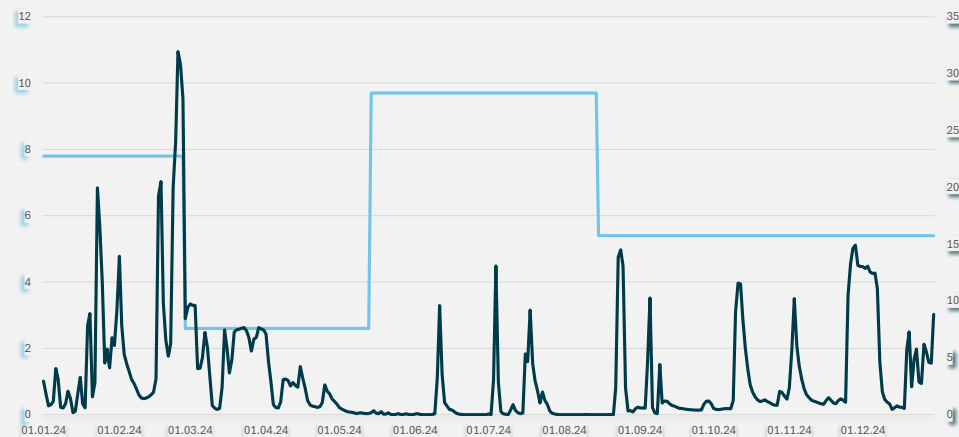
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



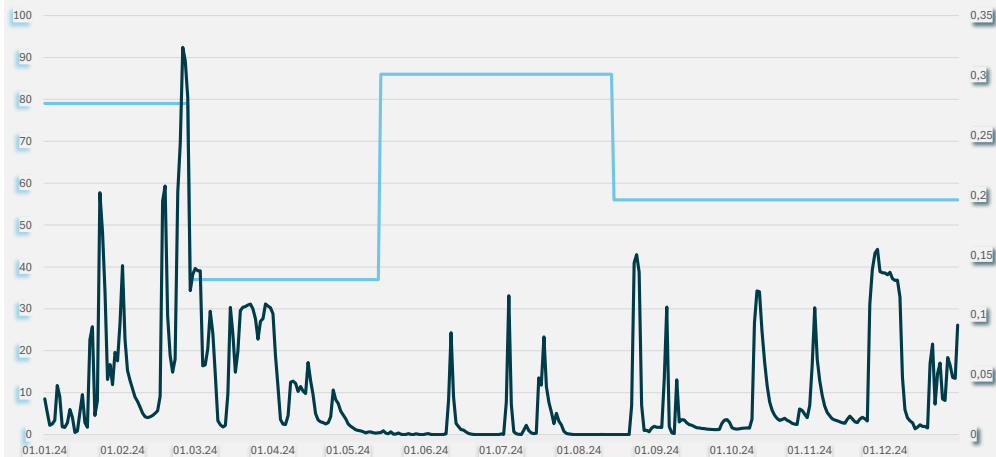
Kiintoaine

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



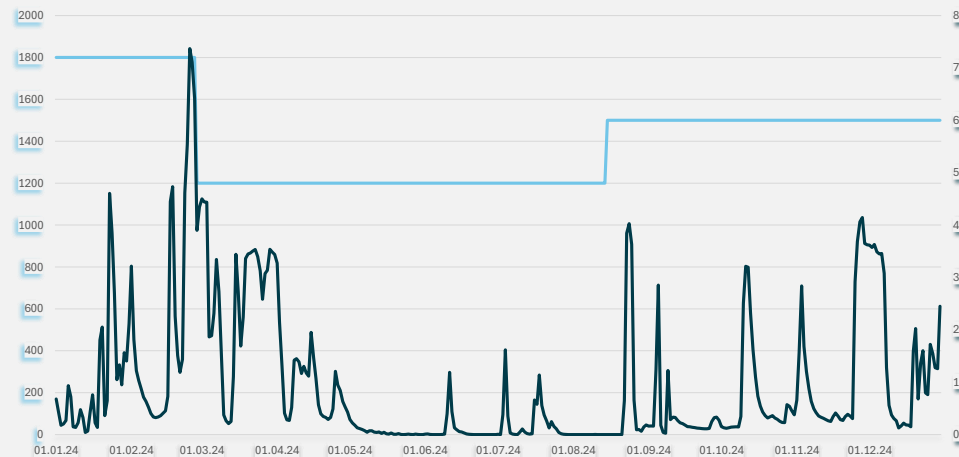
Kok. P

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-2002-Y-404_LSY-2005-7418,418-420 JA 308_LSSAVI/12973/2021

12 tuotantopäivää, 19.5. - 4.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäyttelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Saarikeidas 21441 KOS1	35.547 Palojoen va	115	40,69	34,05		0
Saarikeidas 21441 KOS2	35.555 Kuusijoen va	39,49	27,44	0		0
Saarikeidas 21441 PVK1	35.522 Mylly-Kartunjoen va	64,2	8,13	21,89		0,75
Saarikeidas 21441 PVK2	35.522 Mylly-Kartunjoen va	87,39	21,21	25,17		0
	Saarikeidas (21441) yht.[ha]	306,08	97,47	81,11		0,75
	35.547 Palojoen va	115	40,69	34,05		
	35.555 Kuusijoen va	39,49	27,44			
	35.522 Mylly-Kartunjoen va	151,59	29,34	47,06		0,75

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Saarikeidas 21441 KOS1	21441v01, oma mittari	
		4.7.-8.7. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu & 15.7.-31.12. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu
Saarikeidas 21441 KOS2	21441v01, Saarikeidas 21441 KOS1	
Saarikeidas 21441 PVK1	21441v03, Saarikeidas 21441 PVK2	
Saarikeidas 21441 PVK2	21441v03, oma mittari	
		7.2.-12.9. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu & 26.9.-31.12. Jämiänkeidas 22241 PVK1, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Saarikeidas 21441 KOS1	35.547 Palojoen va		853	22	1,2	113
Saarikeidas 21441 KOS2	35.555 Kuusijoen va		977	28	2,1	204
Saarikeidas 21441 PVK1	35.522 Mylly-Kartunjoen va		0	0	0	0
Saarikeidas 21441 PVK2	35.522 Mylly-Kartunjoen va		1 097	22	0,8	237

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]		[kg/a]			
Saarikeidas 21441 KOS1	74,74		23 338	597	31	3 089
Saarikeidas 21441 KOS2	27,44		9 817	281	21	2 051
Saarikeidas 21441 PVK1	30,77		0	0	0	0
Saarikeidas 21441 PVK2	46,38		18 625	373	14	4 017
	179,33	Saarikeidas (21441) yht.[kg/a]	51 780	1 251	66	9 157
		2023	118 424	3 002	154	15 514
		2022	42 127	1 099	53	6 091
		2021	26 575	787	32	3 755
		35.547 Palojoen va	23 338	597	31	3 089
		35.555 Kuusijoen va	9 817	281	21	2 051
		35.522 Mylly-Kartunjoen va	18 625	373	14	4 017

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

Saarikeidas 21441 PVK2: kuormitus laskettu kolmen edellisen tarkkailuvuoden pitoisuuskeskiarvoilla, 51 / 1022 / 38 / 11

Tulosten analysointi sanallisesti

Saarikeidas 21441 KOS1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli jonkin verran pienempi, fosfori samaa tasoa, kiintoaine jonkin verran suurempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Saarikeidas 21441 KOS2 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Saarikeidas 21441 PVK1 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Saarikeidas 21441 PVK2 -pisteellä ei tarkkailua raportointivuonna.

Saarikeidas 21441 KOS1

Kunta: Ikaalinen,Jämijärvi

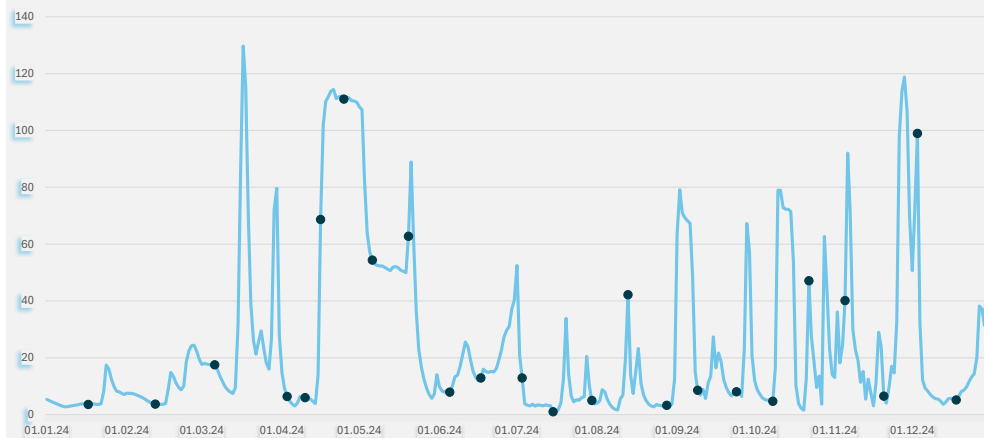
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 110 alapuoli: 115

Vesistöalue: 35.547 Palojoen 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		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		
17.1.2024	6,6		10				1400		720		<5		130		76		11000		31						14,4		01.01. - 29.01.	5,6
12.2.2024	6,7	6,3	7,2	9,1			1400	1400					95	100					20	34					13		30.01. - 23.02.	7,1
6.3.2024	6,5	6,4	4	1,8			1400	960	540	340	140	94	69	53	39	31	5100	4700	31	27					7,1	24.02. - 19.03.	30,1	
3.4.2024	5,2	5,4	3,6	4,5			1100	760	200	150	280	<5	29	27	7,9	4,6	1100	2800	41	37					4,9	20.03. - 06.04.	24,9	
10.4.2024	5,5	6	6,4	4			1000	540					33	32					25	23					3,8	07.04. - 12.04.	5,7	
16.4.2024	5,9	5,9	13	7,6			1400	1200	220	190	400	340	69	59	4,8	11	1900	2000	26	24					3,1	13.04. - 20.04.	66,1	
25.4.2024	6,1	6	6	3,2			1200	1000					35	31					24	23					2,8	21.04. - 30.04.	111,4	
6.5.2024	6,1	5,9	12	3,8			1200	820					83	40					37	35					3,2	01.05. - 12.05.	65,5	
20.5.2024	6,1	6,1	22	7,5	19		1900	1100	470	16	15	6,2	230	73	38	20	4000	3100	55	48					4,4	13.05. - 27.05.	44,5	
5.6.2024	6,8	6,1	18	5,7			1500	1000					160	68					47	48					6,6	28.05. - 10.06.	10,9	
17.6.2024	6,7	6,1	11	6			1400	890					140	53					43	37					6	11.06. - 24.06.	16,7	
3.7.2024	6,9	6,3	23	8,3	12		1600	930	510	5,2	49	<5	210	76	99	29	8000	5200	45	43					7,1	25.06. - 08.07.	20,8	
15.7.2024	6,9	6,1	21	8	12		1500	930					200	63					44	38					6,5	09.07. - 22.07.	6,8	
30.7.2024	6,6	6,3	17	7			1400	1100					120	100					53	49					6,2	23.07. - 05.08.	7	
13.8.2024	5,6	6	5,1	3,1			1600	1100	340	42	130	66	49	44	19	15	2700	2400	84	68					4,8	06.08. - 20.08.	11,1	
28.8.2024	7,2	6,1	12	3,2			1000	840					130	43					37	45					6,2	21.08. - 02.09.	14,4	
9.9.2024	6,7	6	11	7,5			1200	1100					160	60					54	65					5,7	03.09. - 16.09.	31,3	
24.9.2024	6,8	6,2	10	4			1200	810	140	14	83	<5	100	42	40	11	5700	2900	35	38					6,1	17.09. - 30.09.	19,7	
8.10.2024	6,9	6,2	11	4			950	680					89	42					33	42					6,2	01.10. - 14.10.	31,9	
22.10.2024	6,7	6,2	10	3,3			1400	850					82	48					46	40					5,8	15.10. - 28.10.	24,2	
5.11.2024	6,5	6,4	8,4	2,8			1300	820	360	14	120	140	48	55	21	30	2800	2400	47	41					6,3	29.10. - 12.11.	31,6	
20.11.2024	6,6	6,3	4	2,3			1300	880					57	43					51	45					5,7	13.11. - 26.11.	19,7	
3.12.2024	6	5,9	17	10			1900	1600					69	61					53	54					3,7	27.11. - 10.12.	50,8	
18.12.2024	6,7	6,2	3,1	5,5			1200	930	360	5,4	69	130	76	57	46	31	5300	3100	41	48					6,3	11.12. - 31.12.	16,5	
min	5,2	5,4	3,1	1,8	12		950	540	140	5,2	15	2,5	29	27	4,8	4,6	1100	2000	20	23					2,8			
max	7,2	6,6	23	10	19		1900	1600	540	720	400	340	230	130	99	76	8000	11000	84	68					14,4			
2024, n=24	6,1	6,1	11	5,5	14		1350	985	349	150	143	79	101	58	35	26	4067	3960	42	41					6,1	25,1		
2023, n=24	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	9,4	5,6	15		989	852	143	86	113	66	67	47	28	18	3960	3645	31	31					7,4	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		

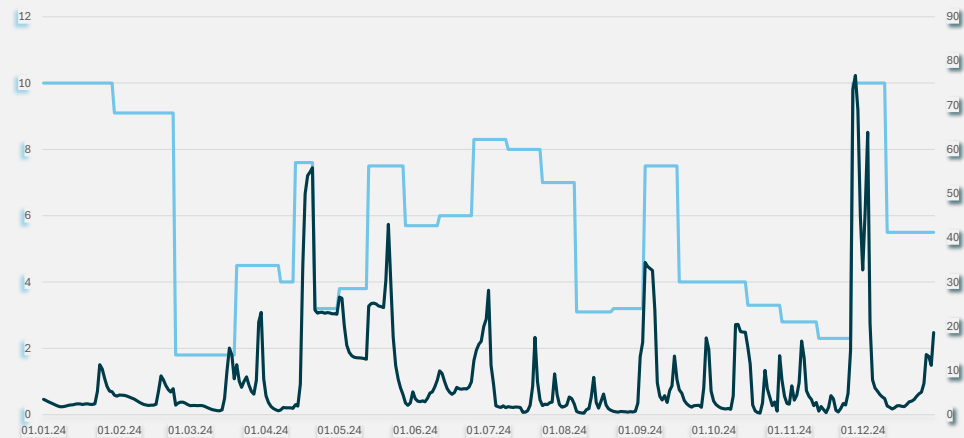
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



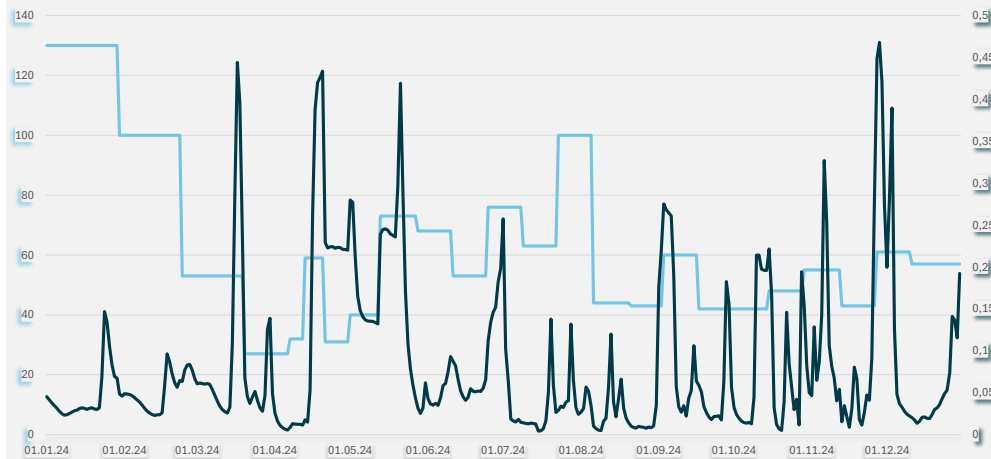
Kiintoaine

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



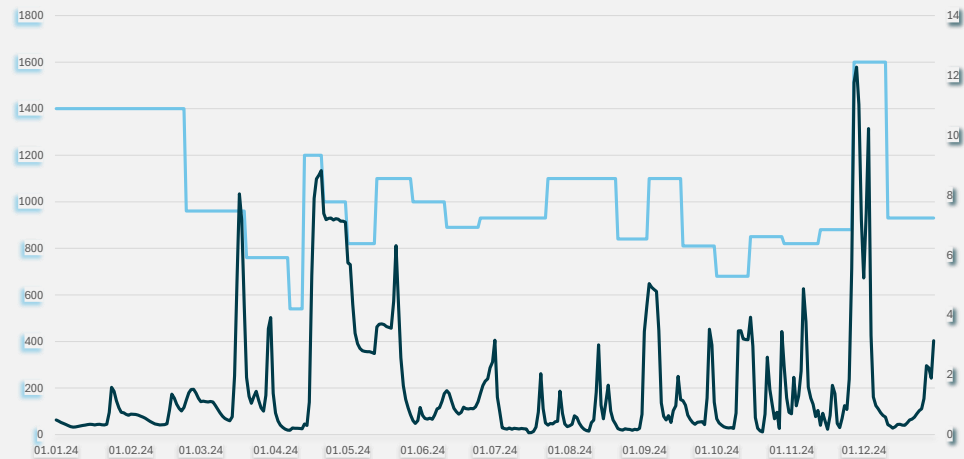
Kok. P

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



Kok. N

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



Saarineva, Pomarkku

Ympäristöluvut
20 tuotantopäivää, 19.5. - 28.6.2024

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		912	30	1,4	26
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Saarineva 22247 PVK1	37,63		12 556	406	20	362
		2023	13 845	354	20	558
		2022	6 662	211	14	582
		2021	13 825	330	20	522

Tulosten analysointi sanallisesti

Saarineva 22247 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 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 samaa tasoa kuin edellisen kolmen vuoden aikana keskimäärin.

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli samaa tasoa, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Saarinevan pintavalutuskentältä lähtevä vesi edustaa hyvänlaatuista turvetuotannon kuivatusvettä. Tämän vuoksi tässä kohtaa ei ole tarpeen tehostaa Saarinevan pintavalutuskentän 1 toimintaa toimenpiteillä. Tarvittaessa harkitaan pitoisuusrajojen lisäämistä ympäristölupaan.

Saarineva 22247 PVK1

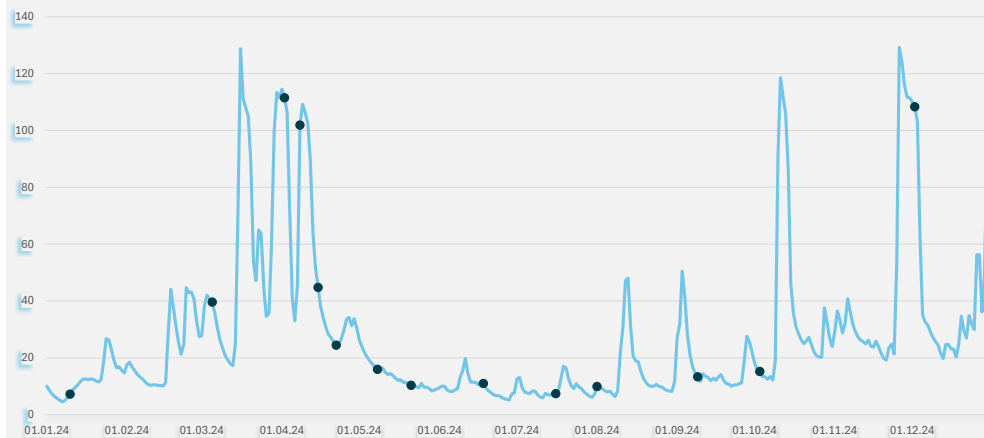
Kunta: Pomarkku
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 47,93 alapuoli: 51,35
Vesistöalue: 36.015 Pomarkunjoen a

	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		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjaksot)	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		
10.1.2024	6,7	6,4	2,6	2			1000	860	590	260			84	91					14	22			6,9	2,8			01.01. - 06.02.	12,9
5.3.2024	6,3	6,2	2,4	<1			1200	830	570	170			60	32					20	22			3,4	0,89			07.02. - 18.03.	33,6
2.4.2024	5,4	5,6	2,6	1			1300	1100	470	270			83	49					29	27			3,3	1,7			19.03. - 04.04.	78
8.4.2024	5,6	5,9	4,2	3,4			1500	1000	590	270			88	46					26	21			4,1	3			05.04. - 11.04.	77,1
15.4.2024	6,1	5,9	4,4	1,2			1500	1200	740	200			70	53					33	37			5	1,2			12.04. - 18.04.	50,6
22.4.2024	6,4	6,1	2,6	<1			1100	1100	590	73			49	38					20	25			3,7	1,1			19.04. - 29.04.	29
8.5.2024	6,7	6	3,6	1			980	640	370	30			69	68					20	33			5,5	1,6			30.04. - 14.05.	18,7
21.5.2024	7,2	6	12	1,8			870	730	12	99			96	120					16	34			5,8	1,9			15.05. - 03.06.	10,3
18.6.2024	6,9	5,9	1,7	1,3			970	670	290	63			82	93					19	31			1,7	1,7			04.06. - 01.07.	9,6
16.7.2024	6,9	5,9	1,9	2,3			500	360	23	110			91	76					19	41			1,7	10			02.07. - 23.07.	9,3
1.8.2024	7	6	1,7	1,3			650	780	54	59			120	150					24	37			2,1	1,9			24.07. - 20.08.	14,8
9.9.2024	6,2	5,9	1,8	1			1500	1000	240	52	140		70	70	34		2200		130	34				2,3			21.08. - 20.09.	15,8
3.10.2024	6,3	5,9	3,2	<1			1400	810	440	45			69	40					53	55			8,1	2,1			21.09. - 01.11.	31,2
2.12.2024	5,2	5,3	2,6	1			3000	2200	770	460			89	64					60	54				1,9			02.11. - 31.12.	43,3

min	5,2	5,3	1,7	0,5			500	360	12	30	140		49	32	34		2200		14	21			1,7	0,89				
max	7,2	6,4	12	3,4			3000	2200	770	460	140		120	150	34		2200		130	55			8,1	10				
2024, n=14	5,9	5,8	3,4	1,3			1248	949	411	154	140		80	71	34		2200		35	34			4,3	2,4				27,7
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	4,1	3,2	12		1183	871	565	133	43	21	90	71	66	69	1500	1000	24	30			5,4	2,2	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

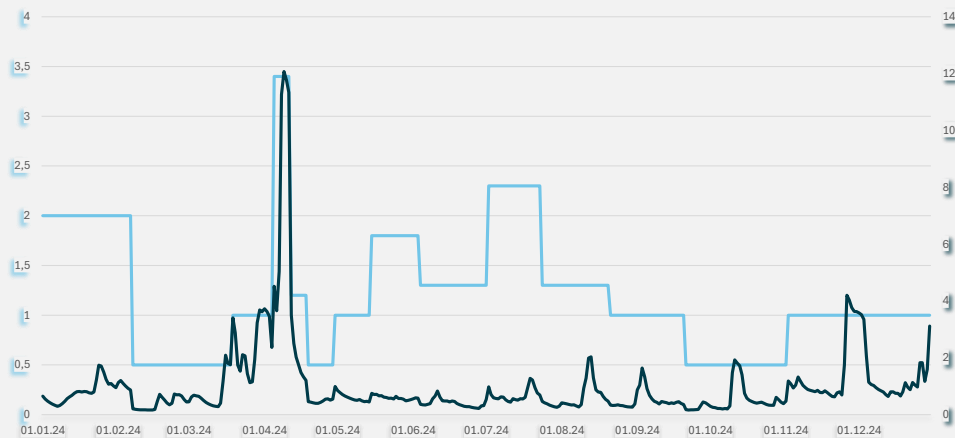
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P							
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%					
Lupamääräys					45				15				40					
Talvi	alku	loppu			/				/				/					
Sula maa					/				/				/					
Vuosi			3,4	1,3	61,8 %	n=14	1248	949	24,0 %	n=14	80	71	11,3 %	n=14				

Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket

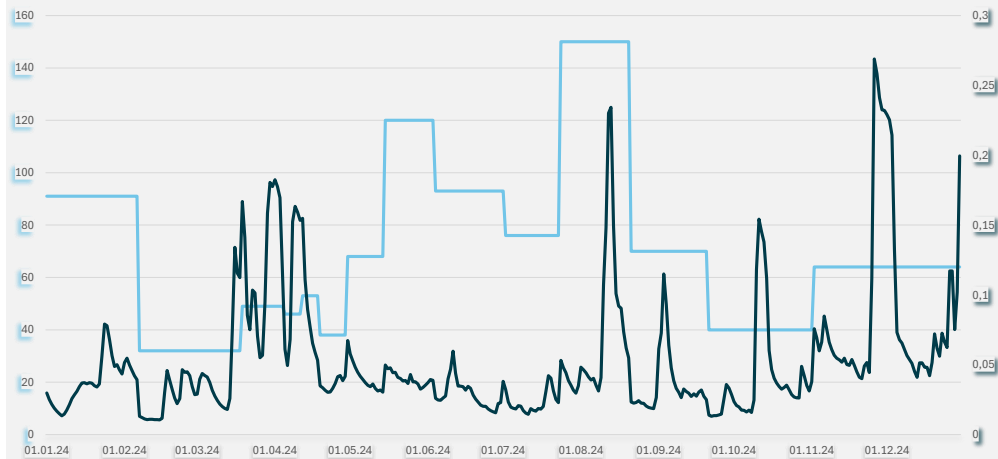
Kiintoaine

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



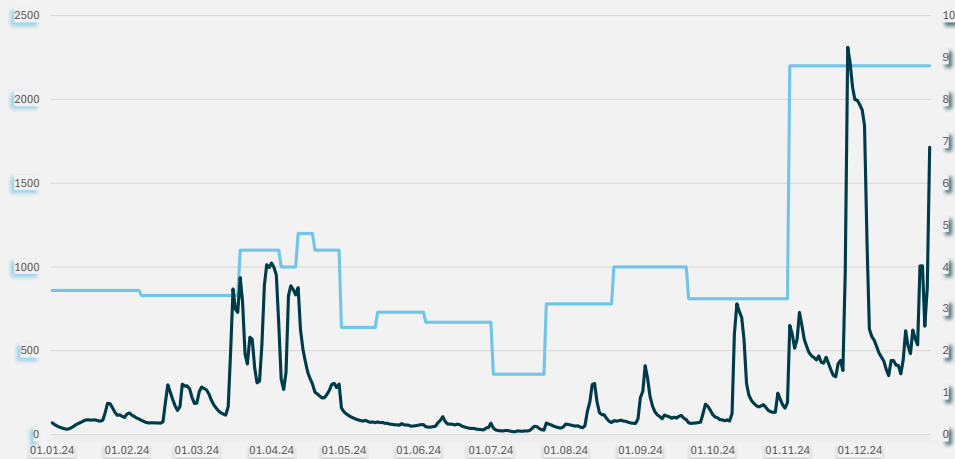
Kok. P

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



Kok. N

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



Satamakeidas, Kankaanpää

Ympäristöluvut
57 tuotantopäivää, 6.5. - 10.9.2024

ESAVI/23/04.08/2014

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäyttelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
Satamakeidas 22270 KOS3	36.037 Pukaran pikkujoen va	414,94	280,99			0,01
Satamakeidas 22270 KOS4	36.032 Honkaluoman a	53,79	28,47			0
Satamakeidas 22270 KOS5	36.025 Pukanluoman va	62,26	23,82			0
Satamakeidas 22270 PVK1	36.037 Pukaran pikkujoen va	120,88	35,79			5,55
	Satamakeidas (22270) yht.[ha]	651,87	369,07			5,56
	36.037 Pukaran pikkujoen va	535,82	316,78			5,56
	36.032 Honkaluoman a	53,79	28,47			
	36.025 Pukanluoman va	62,26	23,82			

Virtaamamittarit

	Laskennassa käytetty mittauspiste	Poikkeukset
Satamakeidas 22270 KOS3	22270v05, Satamakeidas 22270 PVK1	
Satamakeidas 22270 KOS4	22270v03, oma mittari	
Satamakeidas 22270 KOS5	22270v02, oma mittari	1.1.-16.6. Satamakeidas 22270 KOS4, data puuttuu & 18.6.-30.6. Satamakeidas 22270 KOS4, data puuttuu & 2.7.-22.7. Satamakeidas 22270 KOS4, data puuttuu
Satamakeidas 22270 PVK1	22270v05, oma mittari	1.1.-22.7. Satamakeidas 22270 KOS4, data puuttuu & 24.7.-31.12. Satamakeidas 22270 KOS5, data puuttuu

Bruttopäästö

		[g/ha/d]	CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
Satamakeidas 22270 KOS3	36.037 Pukaran pikkujoen va		395	20	1,1	100
Satamakeidas 22270 KOS4	36.032 Honkaluoman a		534	14	0,7	67
Satamakeidas 22270 KOS5	36.025 Pukanluoman va		496	21	0,9	58
Satamakeidas 22270 PVK1	36.037 Pukaran pikkujoen va		423	18	1,1	58
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Satamakeidas 22270 KOS3	281		40 680	2 056	108	10 270
Satamakeidas 22270 KOS4	28,47		5 567	144	7,7	696
Satamakeidas 22270 KOS5	23,82		4 326	187	7,8	510
Satamakeidas 22270 PVK1	41,34		6 395	270	17	871
	374,63	Satamakeidas (22270) yht.[kg/a]	56 968	2 657	141	12 347
		2023	56 544	2 534	130	12 009
		2022	60 585	3 441	219	17 196
		2021	55 224	2 513	133	10 257
		36.037 Pukaran pikkujoen va	47 075	2 325	126	11 141
		36.032 Honkaluoman a	5 567	144	7,7	696
		36.025 Pukanluoman va	4 326	187	7,8	510

Satamakeidas 22270 KOS3, poikkeustilanne 15.4.2024 - 22.4.2024 pitoisuudet: 14 / 770 / 28 / 2,6; kilot mukana kuormituksessa

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

Satamakeidas 22270 KOS3 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli jonkin verran pienempi, fosfori samaa tasoa, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

15.-22.4.2024 Pumppaamoputken vaihdoksesta johtuva poikkeustilanne.

Satamakeidas 22270 KOS4 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori jonkin verran pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta jonkin verran pienempiä, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli jonkin verran pienempi, fosfori jonkin verran pienempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta jonkin verran pienempiä ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori samaa tasoa, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Kok-P pitoisuus ylitti lievästi lupavaateen. Toimenpiteenä on seuranta.

Satamakeidas 22270 KOS3

Kunta: Kankaanpää
Vesistöalue: 36.037 Pukaran pikkujen va

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

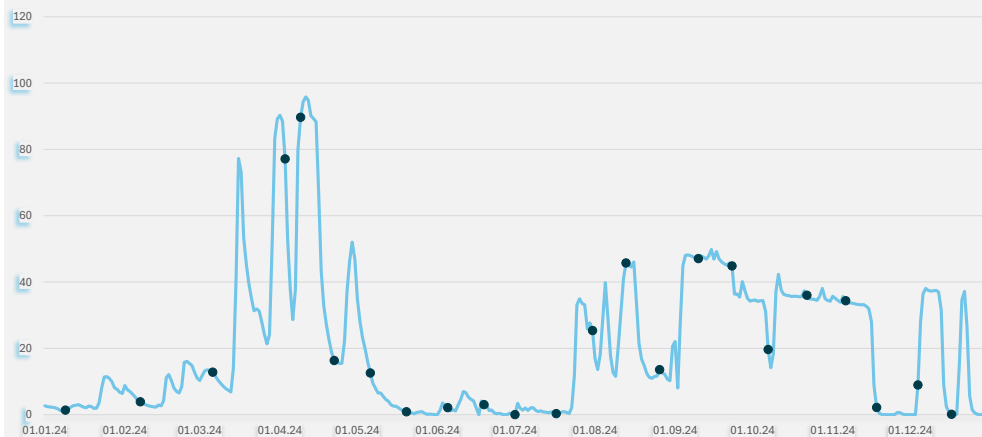
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjaksot)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2024		6,8		3,6				1000					89						12				13		10,6		01.01. - 23.01.	2,5
7.2.2024		6,5		3,9				1100					85						17				12		8,6		24.01. - 20.02.	6,5
6.3.2024		6,5		2,2				900					53						9,4				6,2		6,6		21.02. - 19.03.	19,6
3.4.2024		6,1		1,4				850					26						15				2,9		2,9		20.03. - 05.04.	49,2
9.4.2024		6,1		2				860					23						9,2				4,4		2,2		06.04. - 15.04.	78,9
22.4.2024		6,4		3,8				1000					46						20						4,1		16.04. - 28.04.	29,4
6.5.2024		6,9		5				940					47						19						5,2		29.04. - 12.05.	19,6
20.5.2024		7,2		6,9				570					54						18				5,1		6,7		13.05. - 27.05.	1,4
5.6.2024		7,2		7,1				660					55						20				6,1		7,4		28.05. - 11.06.	1,9
19.6.2024		7,3		11				640					65						20				8,3		7,1		12.06. - 24.06.	2,8
1.7.2024		7,2		12				870					95						20				10		7,1		25.06. - 08.07.	1,1
17.7.2024		7,3		12				900					91						17				7,8		7,5		09.07. - 23.07.	0,8
31.7.2024		7,4		19				980					110						21				12		6,7		24.07. - 06.08.	26,6
13.8.2024		6,6		7,2				1100					75						37				7,5		5,7		07.08. - 19.08.	29,9
26.8.2024		7,2		12				990					67						27				7,3		5,8		20.08. - 02.09.	13,1
10.9.2024		6,9		7,7				1300					68						34				5,8		5,7		03.09. - 16.09.	46,1
23.9.2024		7		6,1				1100					71						25				7		6,3		17.09. - 29.09.	41,9
7.10.2024		6,9		4				1100					66						24				6,2		6,1		30.09. - 14.10.	31,9
22.10.2024		6,9		4,5				1400					59						31				5,6		5,4		15.10. - 29.10.	35,7
6.11.2024		6,7		9,2				1400					82						20				12		6,8		30.10. - 11.11.	34,3
18.11.2024		7		12				1400					85						20				19		6,6		12.11. - 25.11.	12,2
4.12.2024		6,1		2,3				1400					34						26				3,3		3,2		26.11. - 10.12.	15
17.12.2024		6,4		3,4				1400					72						31				5		6,8		11.12. - 31.12.	11,4

min	6,1		1,4			570			23			9,2		2,9	2,2	
max	7,4		19			1400			110			37		19	10,6	
2024, n=23	6,6		6,9			1037			66			21		7,9	6,1	20,3
2023, n=24	6,6		6,3	4,4		1041			62			21		5,7	6,2	18,8
2022, n=24	6,7		5,8			935			77			16		7,3	7	30,2
2021, n=24	6,7		7,4	7,6		957			65			19		7,1	6,9	4,9

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

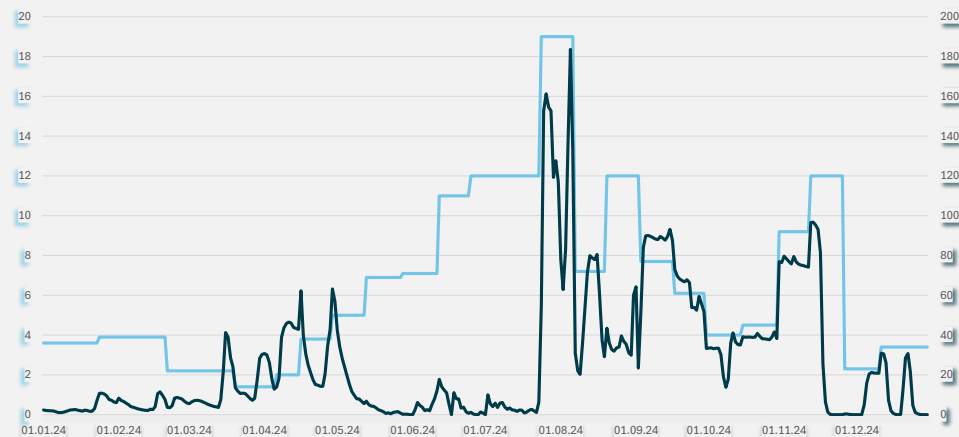
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



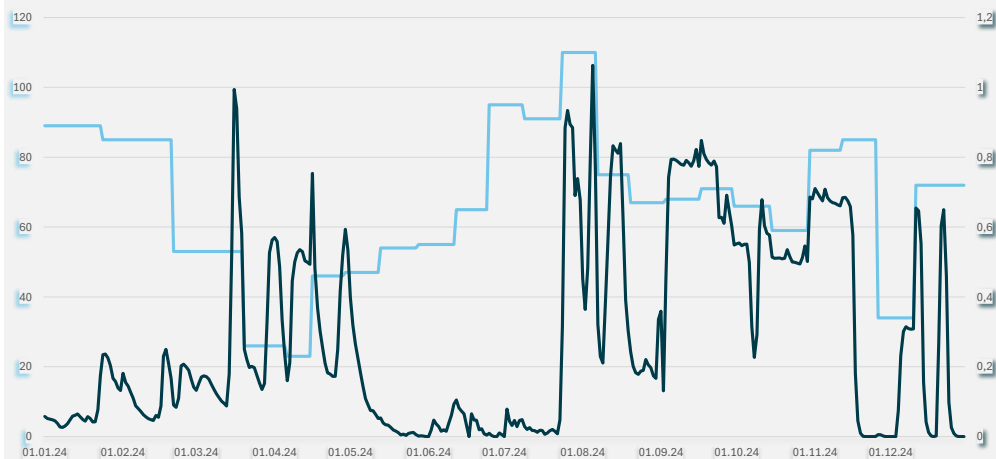
Kiintoaine

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



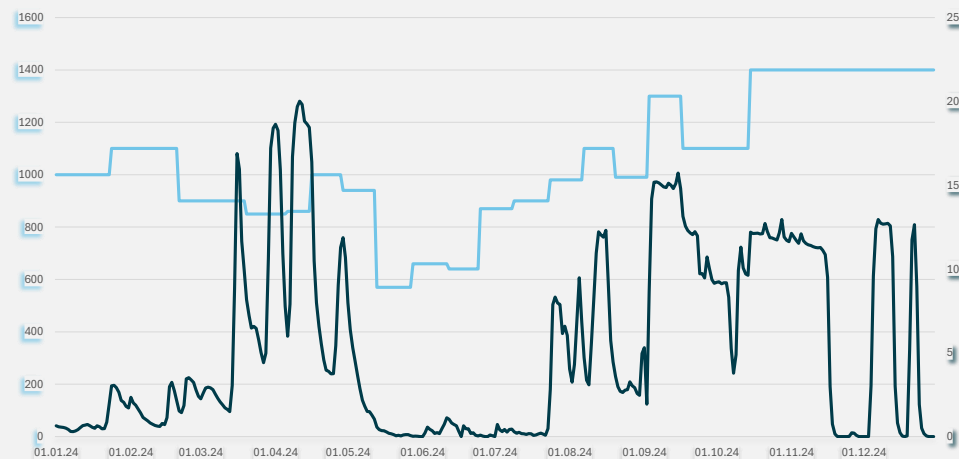
Kok. P

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



Kok. N

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



Satamakeidas 22270 KOS4

Kunta: Kankaanpää
Vesistöalue: 36.032 Honkaluoman a

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

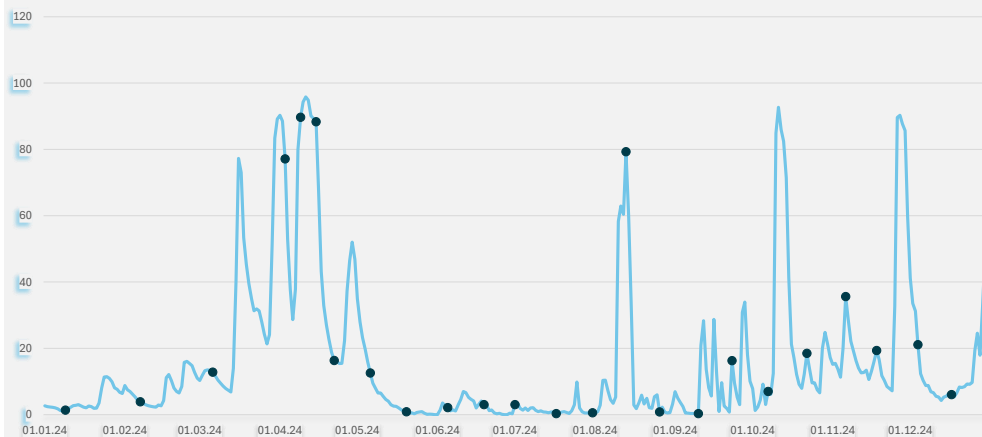
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuoritusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2024		5,8		6,3				1500						80					44				9,8		4,5		01.01. - 23.01.	2,5
7.2.2024		5,7		2,4				1400						52					40				4,9		4		24.01. - 20.02.	6,5
6.3.2024		5,8		2,6				1100						36					26				2,2		3,2		21.02. - 19.03.	19,6
3.4.2024		5,3		1,4				720						21					25						2,1		20.03. - 05.04.	49,2
9.4.2024		5,2		2,6				770						18					19						1,9		06.04. - 11.04.	71
15.4.2024		5		2,4				760						22					25						1,9		12.04. - 18.04.	72,3
22.4.2024		5,4		5				780						34					25						2,1		19.04. - 28.04.	23,8
6.5.2024		5,5		4,3				820						38					37				2,2		2,2		29.04. - 12.05.	19,6
20.5.2024		5,7		6,3				830						41					39				2,1		2,1		13.05. - 27.05.	1,4
5.6.2024		5,7		6,7				860						49					37				2,1		2,4		28.05. - 11.06.	1,9
19.6.2024		5,9		5,6				800						46					41				1,8		2,5		12.06. - 24.06.	3
1.7.2024		5,8		5,7				850						51					39				2		2,5		25.06. - 15.07.	1,2
17.7.2024																												
31.7.2024		6		6,3				860						57					33				2,9		2,8		16.07. - 06.08.	2,5
13.8.2024		5,5		14				1200						330					53				4,5		3,8		07.08. - 19.08.	29,4
26.8.2024		5,6		12				950						42					56				5,5		2,8		20.08. - 08.09.	2,6
10.9.2024																												
23.9.2024		5,7		32		29		1200						77					47				18		2,8		09.09. - 29.09.	12
7.10.2024		5,6		4,6				1100						41					57				3		3		30.09. - 14.10.	32,1
22.10.2024		5,2		1,8				1100						32					54				2,1		2,8		15.10. - 29.10.	15,5
6.11.2024		5,1		2,4				1200						33					51				1,7		2,9		30.10. - 11.11.	19,3
18.11.2024		5,4		1,6				1200						37					51				1,8		2,8		12.11. - 25.11.	13,8
4.12.2024		5,1		1,9				980						27					44				2,5		2,6		26.11. - 10.12.	39,6
17.12.2024		5,2		1,7				1200						37					52				1,8		3		11.12. - 31.12.	13,2

min	5	1,4	29	720	18	19	1,7	1,9
max	6	32	29	1500	330	57	18	4,5
2024, n=22	5,4	5,9	29	1008	55	41	3,9	2,8
2023, n=19	5,4	6,2		1083	46	45	2,9	2,8
2022, n=24	5,8	6,1		1062	56	35	3,3	3
2021, n=22	5,6	5,6		1064	46	39	2,9	2,8

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

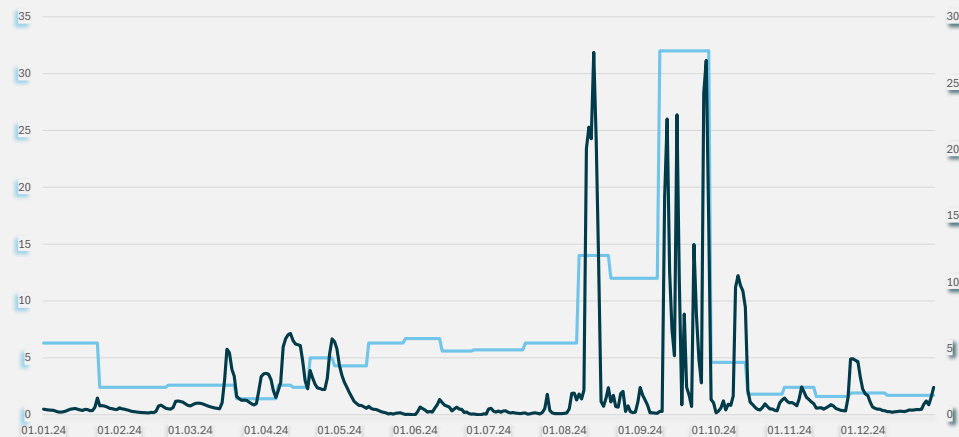
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



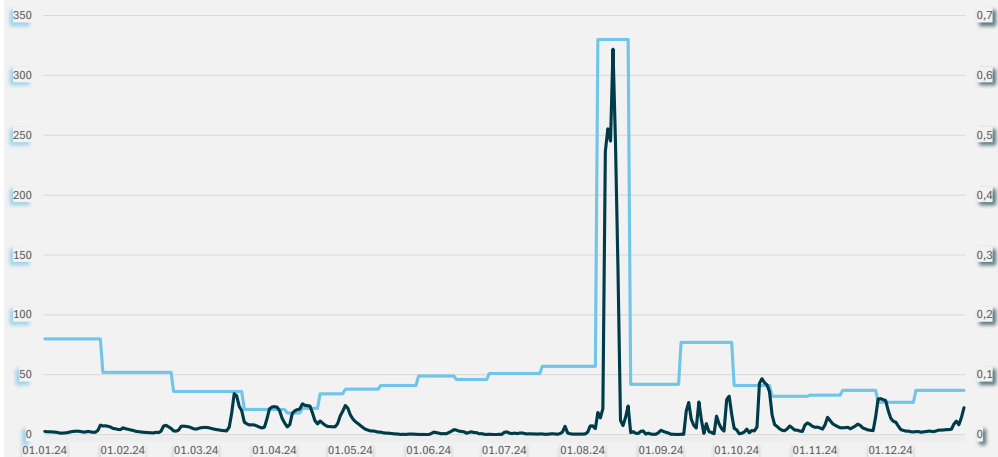
Kiintoaine

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



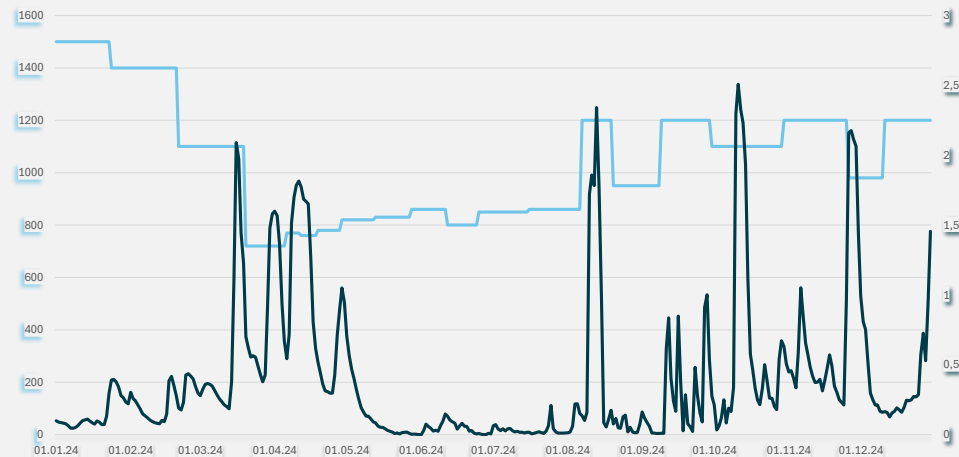
Kok. P

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



Kok. N

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



Kunta: Kankaanpää
Vesistöalue: 36.025 Pukanluoman va

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

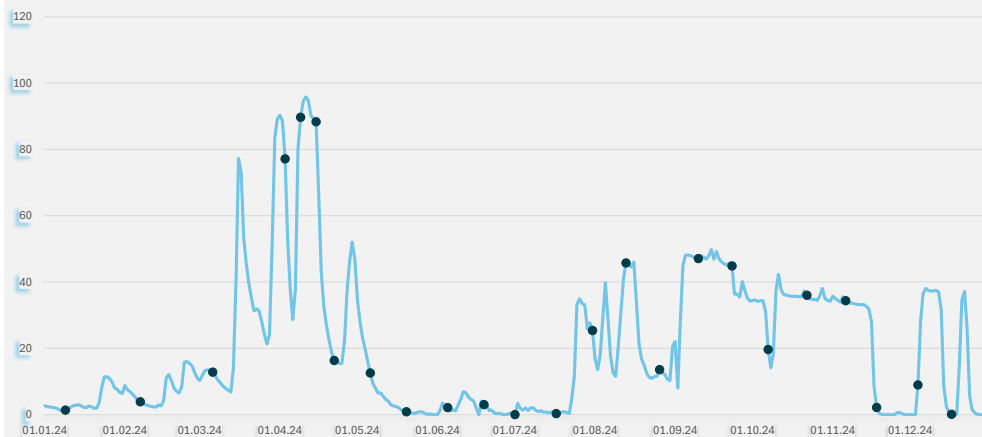
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjasko)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2024		6,7		4,8				1200						75						21				17		16	01.01. - 23.01.	2,5
7.2.2024		6,7		2				1000						55						15				15		13,8	24.01. - 20.02.	6,5
6.3.2024		6,7		2				1100						47						14				13		11,4	21.02. - 19.03.	19,6
3.4.2024		6,3		1,8				1500						31						15						7,5	20.03. - 05.04.	49,2
9.4.2024		6,2		1				1400						26						13						5,8	06.04. - 11.04.	71
15.4.2024		6,1		1,8				1400						30						16						5,5	12.04. - 18.04.	72,3
22.4.2024		6,3		4,3				1200						32						17						5,1	19.04. - 28.04.	23,8
6.5.2024		6,6		4,5				760						40						24				3,3		5,3	29.04. - 12.05.	19,6
20.5.2024		6,5		6,3				950						52						39				3,3		6,6	13.05. - 27.05.	1,4
5.6.2024		6,8		3,3				980						58						23				4,7		10,3	28.05. - 11.06.	1,9
19.6.2024		6,9		1,6				590						42						25				3,6		10,9	12.06. - 24.06.	2,8
1.7.2024		7		2,8				630						44						23				4,4		12,3	25.06. - 08.07.	1,1
17.7.2024		7		1,7				530						37						16				3,2		13	09.07. - 23.07.	1
31.7.2024		6,6		3,6				900						58						34				5,6		8,3	24.07. - 06.08.	26,6
13.8.2024		6,6		3,4				770						53						26				7		8,1	07.08. - 19.08.	29,9
26.8.2024		6,8		3,6				650						52						22				7,8		10,6	20.08. - 02.09.	13,1
10.9.2024		6,3		6,2				1000						54						46				4,2		7	03.09. - 16.09.	46,1
23.9.2024		6,3		4,7				1400						76						41				5,9		6,5	17.09. - 29.09.	41,9
7.10.2024		6,4		5,6				1700						84						38				8		8,1	30.09. - 14.10.	31,9
22.10.2024		6,4		3,3				1200						55						42				4,6		6	15.10. - 29.10.	35,7
6.11.2024		6,2		3,2				1400						57						36				4,2		6,1	30.10. - 11.11.	34,3
18.11.2024		6,4		2				1500						77						42				5,1		6,8	12.11. - 25.11.	12,2
4.12.2024		6,4		3,8				1100						56						29				4		6,1	26.11. - 10.12.	15
17.12.2024		6		2,6				1500						50						40				3,3		5,5	11.12. - 31.12.	11,4

min	6	1	530	26	13	3,2	5,1	
max	7	6,3	1700	84	46	17	16	
2024, n=24	6,4	3,3	1098	52	27	6,4	8,4	20,3
2023, n=24	6,6	3	1061	48	21	6,1	10	24,4
2022, n=24	6,8	2,7	808	48	14	9,1	12	21,3
2021, n=24	6,7	3,3	968	49	16	8,7	12	15

[illegible]

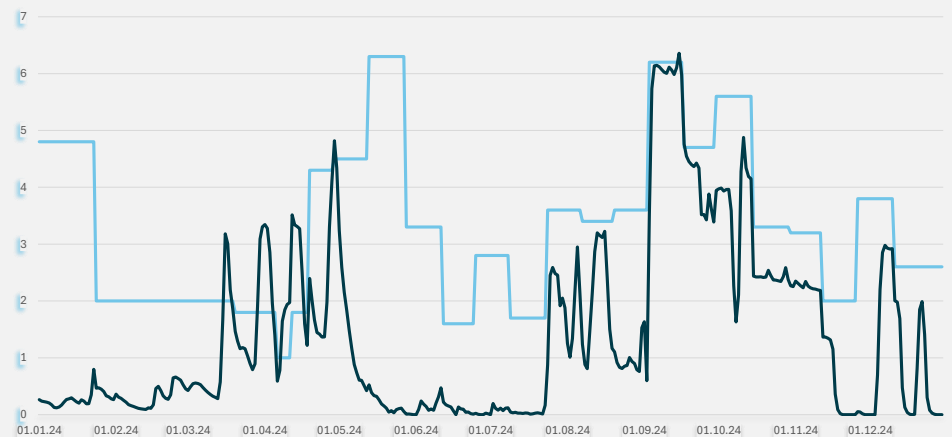
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



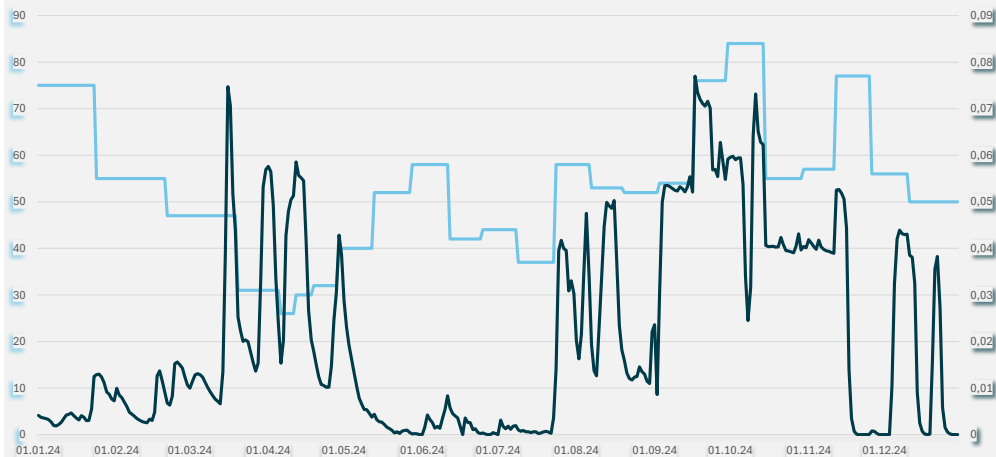
Kiintoaine

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



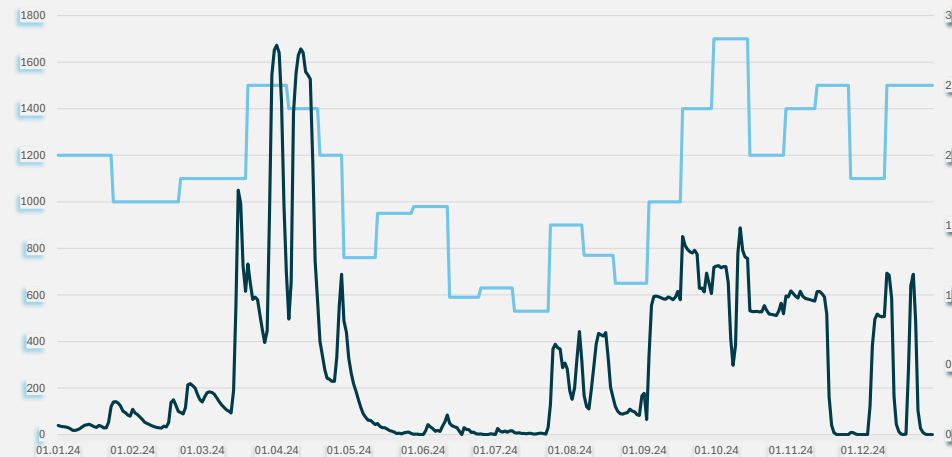
Kok. P

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



Kok. N

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



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

Vesistöalue: 36.037 Pukaran pikkujen va

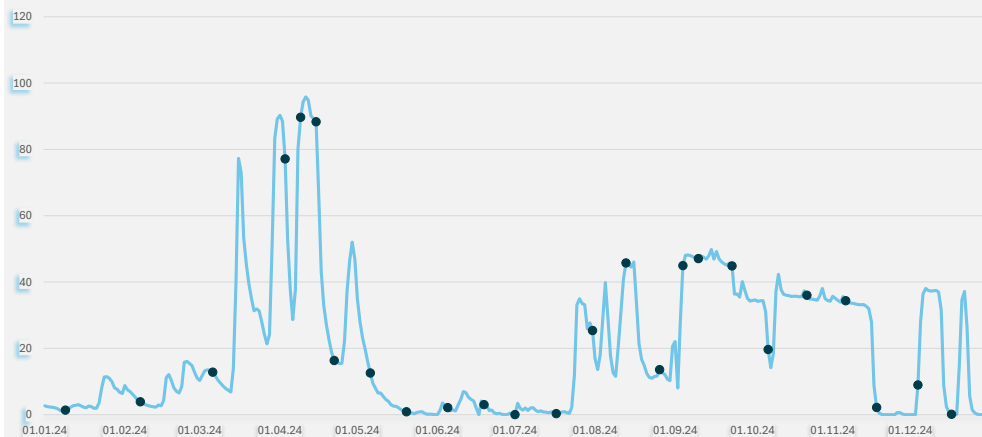
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuukausijakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
9.1.2024		6,6		5,2				1000		480		170		110		68		3800		11				14		12,3	01.01. - 23.01.	2,5
7.2.2024		6,6		4				910					89							9,9				12		9,8	24.01. - 20.02.	6,5
6.3.2024		6,5		2,6				800		280		200		59		34		2100		10				6,1		6,6	21.02. - 19.03.	19,6
3.4.2024		6,1		1,4				810					27							16				2,8		3,4	20.03. - 05.04.	49,2
9.4.2024		6,1		2				880					22							10				3,7		2,4	06.04. - 15.04.	78,9
15.4.2024																												
22.4.2024		6,2		2,6				880		66		150		41		11		1200		20				2,5		4,2	16.04. - 28.04.	29,4
6.5.2024		6,4		4				920					56							25				4		5,3	29.04. - 12.05.	19,6
20.5.2024		6,6		5,7				690					61							19				3,9		8,3	13.05. - 27.05.	1,4
5.6.2024		6,8		5,3				650		10		6		66		19		2400		18				3		9,9	28.05. - 11.06.	1,9
19.6.2024		6,7		4,8		2600		580					67							19				2,8		8,8	12.06. - 24.06.	2,8
1.7.2024		6,8		4,8				660					84							19				3,6		25.06. - 08.07.	1,1	
17.7.2024		6,8		2,8				660		50		6,3	84		33		3100		17				3,3		9,1	09.07. - 23.07.	0,8	
31.7.2024		6,4		5,9				1200					100							36				4,1		7,2	24.07. - 06.08.	26,6
13.8.2024		6,4		3,6				1200					73							35				5,4		5,8	07.08. - 19.08.	29,9
26.8.2024		6,5		3,2				910		57		67	88		47		3400		29				4,1		7,4	20.08. - 30.08.	12	
4.9.2024		6,1		3,6				1500		230		310	54		13		1500		48				4,1			31.08. - 06.09.	31,3	
10.9.2024		6,3		5,4				1100					96							41				4,3		6,6	07.09. - 16.09.	47,7
23.9.2024		6,6		3,3				890					92							18				8		8,1	17.09. - 29.09.	41,9
7.10.2024		6,6		3				940		140		240	80		48		3000		20				7,2		8,3	30.09. - 14.10.	31,9	
22.10.2024		6,2		2,5				1100					53							35				2,5		5,7	15.10. - 29.10.	35,7
6.11.2024		6		4,3				1400					87							31				4,1		6	30.10. - 11.11.	34,3
18.11.2024		6,1		5,6				1300		190		16	110		40		3800		31				5,4		5,8	12.11. - 25.11.	12,2	
4.12.2024		6,2		4,1				1400					80							29				5,4		4,8	26.11. - 10.12.	15
17.12.2024		6,1		3,3				1200					81							36				4		7,1	11.12. - 31.12.	11,4

min	6	1,4	2600	580	10	6	22	11	1200	9,9	2,5	2,4	
max	6,8	5,9	2600	1500	480	310	110	68	3800	48	14	12,3	
2024, n=24	6,3	3,9	2600	983	167	129	73	35	2700	24	5	7,1	20,3
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	4,9		877	251	154	75	38	2726	14	6,3	8,5	30,2
2021, n=24	6,6	4,6		846	156	131	59	20	2159	17	5,8	8,9	4,9

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

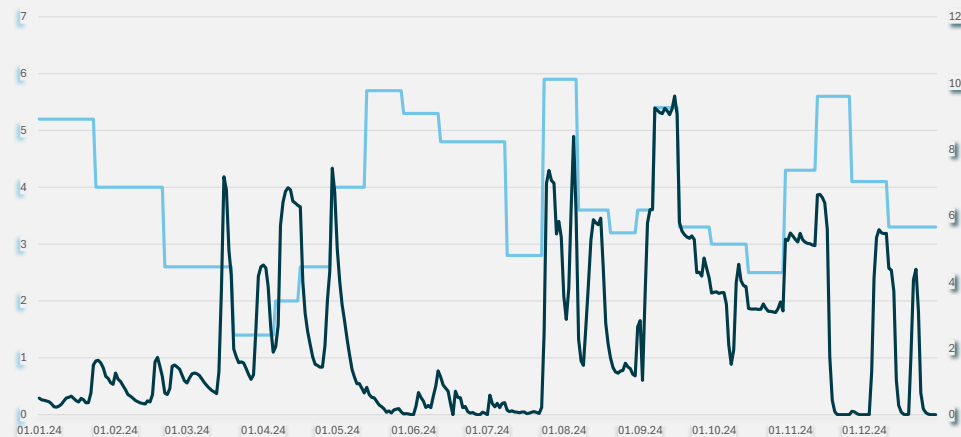
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



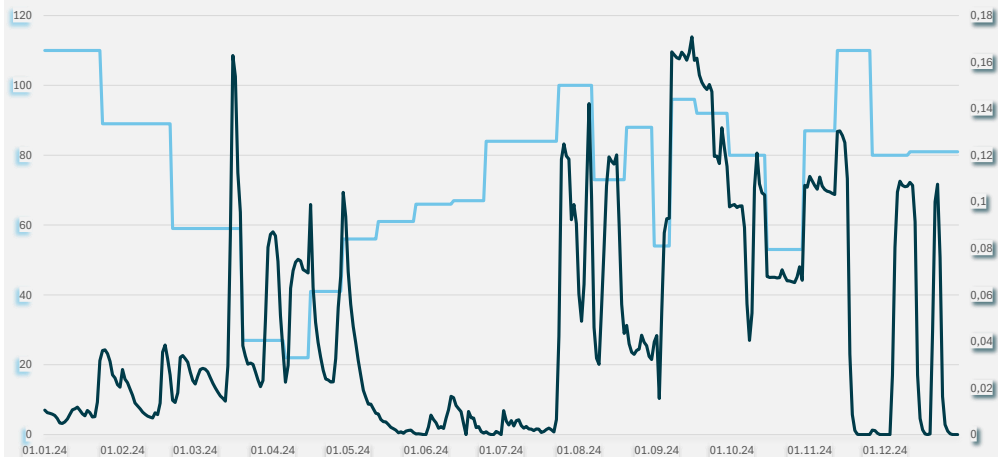
Kiintoaine

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



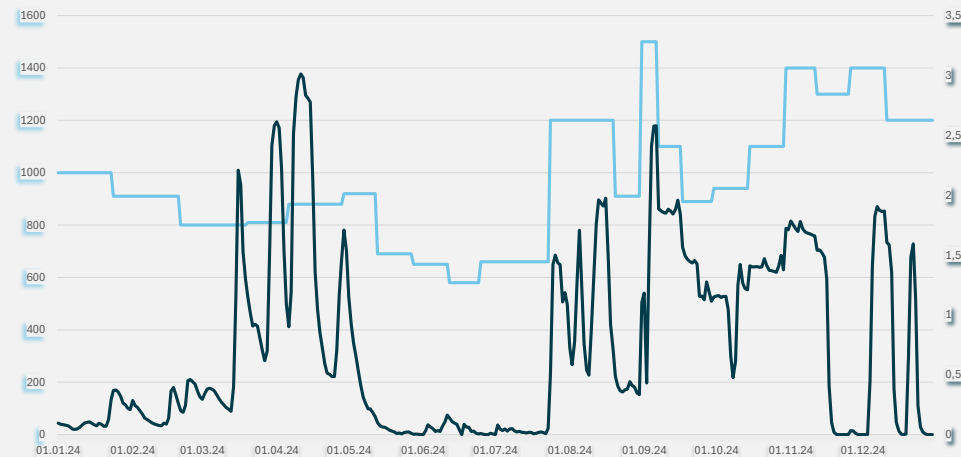
Kok. P

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



Kok. N

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



Suomikeidas, Karvia

Ympäristöluvat ESAVI/34/04.08/2014
Vuonna 2024 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		605	17	0,5	91
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Suomikeidas 21183 KOS1-2	36,71		8 123	224	6,3	1 222
		2023	8 383	251	6,1	1 772
		2022	6 840	202	5,0	425
		2021	3 728	112	3,0	161

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 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta jonkin verran pienempiä, fosforin osalta selvästi pienempiä, kiintoaineen osalta selvästi suurempia ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta selvästi pienempiä.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine samaa tasoa ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Suomikeidas 21183 KOS1-2

Kunta: Karvia
Vesistöalue: 36.084 Kattilajoen va

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

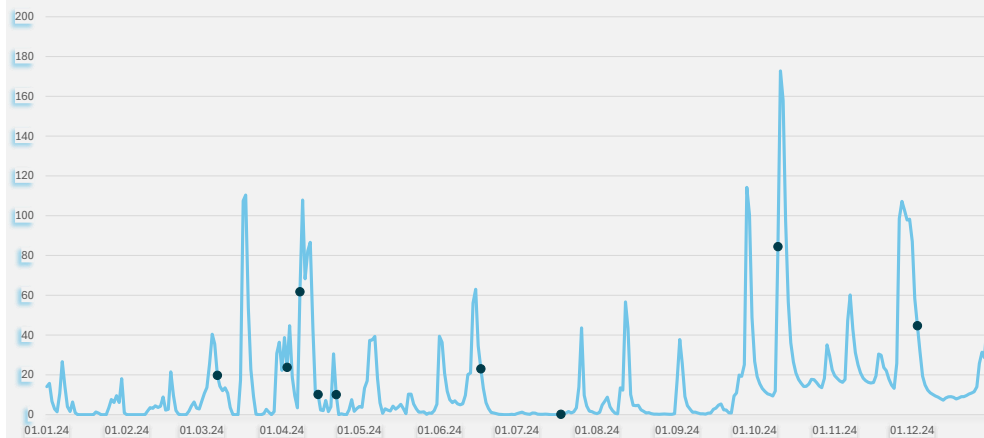
	pH		Kiintoaine mg/l		Hehkutushäviö mg/l		Kok-N µg/l		NH4-N µg/l		NO3+NO2 µg/l		Kok-P µg/l		PO4-P liuk. µg/l		Fe µg/l		CODMn mg/l		Väri mg Pt/l		Sameus FTU		Sähkö- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjakso)	Jakson valuma l/s km2
	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap	yp	ap		
7.3.2024																												
3.4.2024		5,3		2				540						13			320		12		73		4			1,1	01.01. - 05.04.	10,4
8.4.2024		5,4		8				710						22			690		9,7		74		8,8		1,2	06.04. - 11.04.	55,5	
15.4.2024		5,1		3,2				830						29			350		18		110		3,8		1,3	12.04. - 18.04.	23,1	
22.4.2024		5,1		9,4				1200						36			1200		23		270		13		1,8	19.04. - 19.05.	8,6	
17.6.2024		5,1		4,7				1300						57			1700		55		340		5,1		2,7	20.05. - 13.08.	8	
18.7.2024																												
10.10.2024		4,9		8,4				1500						38			1400		59		330		9,3		3	14.08. - 31.12.	23,5	
3.12.2024																												

min	4,9		2				540						13			320		9,7		73		3,8		1,1			
max	5,4		9,4				1500						57			1700		59		340		13		3			
2024, n=6	5,1		6				1013						33			943		29		200		7,3		1,9			15,6
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

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine						Kok.P								
			yp	ap	RED%				yp	ap	RED%						
Lupamääräys				7,5						65							
Talvi	alku	loppu			/						/						
Sula maa					/						/						
Vuosi																	

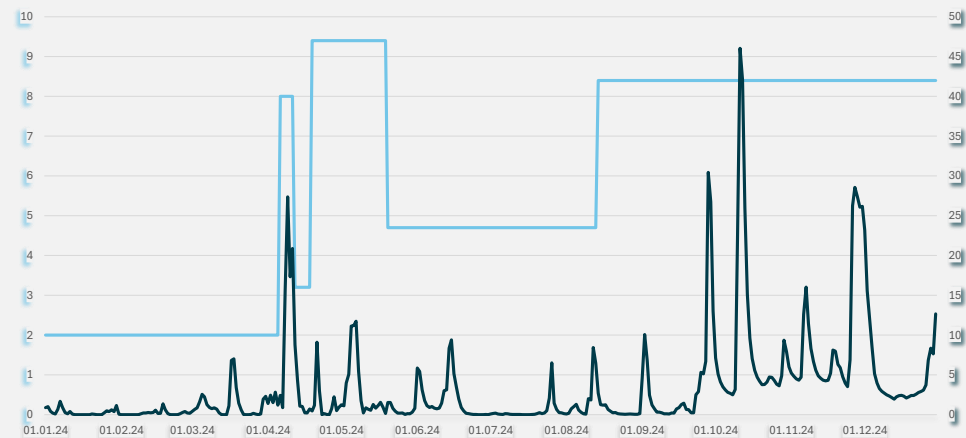
Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket



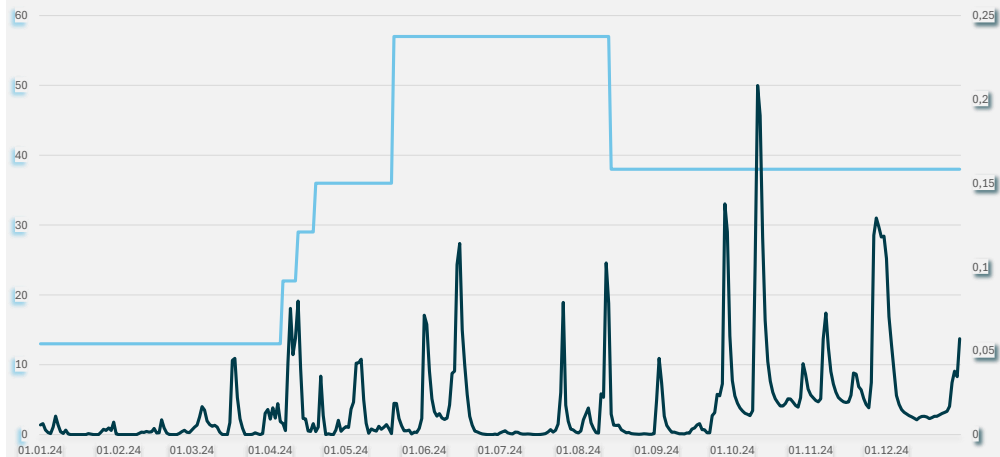
Kiintoaine

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



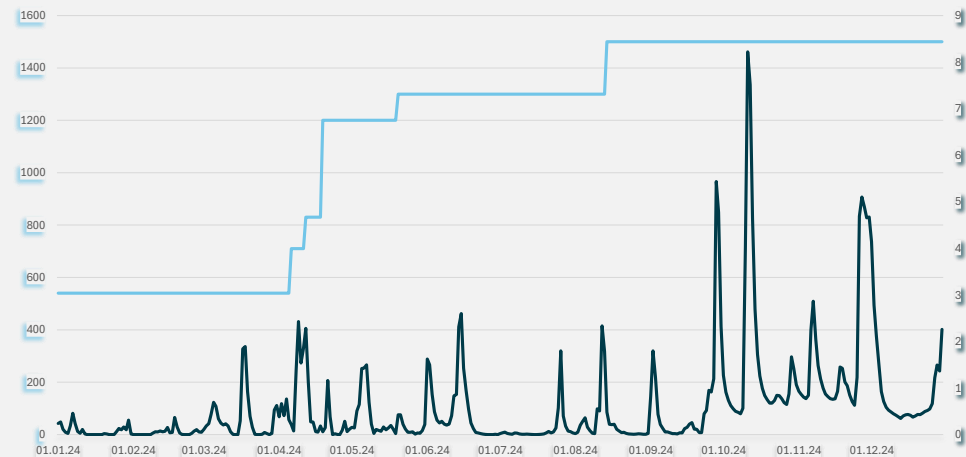
Kok. P

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



Kok. N

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



Tieneva, Pomarkku

Ympäristöluvut

ESAVI/6010/2015

4 tuotantopäivää, 25.6. - 28.6.2024

Tarkkailupisteet ja pinta-alat

Vesienkäsittelyrakenteen tunnus	Vesistöalue	Tarkkailupisteen valuma-alue	Tuotannossa	Levossa	Valmistelussa	Tuotannosta poistunut
		[ha]				
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	1.6.-3.10. Tieneva 22246 PVK2, data puuttuu & 6.10.-31.12. Tieneva 22246 PVK2, data puuttuu
Tieneva 22246 PVK2	22246v02, oma mittari	

Bruttopäästö

		CODMn	Kok. N	Kok. P	Kiintoaine
		[g/ha/d]			
Tieneva 22246 PVK1	36.019 Valkiojan va	1 522	22	1,2	40
Tieneva 22246 PVK2	36.019 Valkiojan va	1 700	40	3,5	56

Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Tieneva 22246 PVK1	22,59	12 588	178	9,6	329	
Tieneva 22246 PVK2	8,52	5 301	124	11	175	
	31,11	Tieneva (22246) yht.[kg/a]	17 889	302	21	504
		2023	18 419	352	25	564
		2022	10 134	250	21	422
		2021	7 689	172	17	278

Tulosten analysointi sanallisesti

Tieneva 22246 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta selvästi 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli jonkin verran pienempi, fosfori samaa tasoa, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

Tarkkailupisteelle ympäristöluvassa määrätyt puhdistustehovaateet toteutuivat seuraavasti: typen osalta vaadetta ei saavutettu, fosforin osalta vaadetta ei saavutettu ja kiintoaineen osalta vaade melkein saavutettiin.

Tienevan PVK1:llä ei saavutettu vuonna 2024 ympäristöluvan edellyttämiä puhdistustehon vaateita. Lähtevän veden laatu edustaa kuitenkin hyvälaatuista vettä, joten tehostamistoimilla ei todennäköisesti olisi suurta vaikutusta vedenlaatuun.

Tieneva 22246 PVK2 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 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 ominaiskuormitus [g/ha/d]: tyyppi oli selvästi suurempi, fosfori selvästi suurempi, kiintoaine selvästi pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi suurempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Tienevan PVK2:lle on suunniteltu jo muutaman vuoden ajan vesienkäsittelyn tehostamista kipsikäsittelyllä. Kipsin saatavuudessa on kuitenkin ollut haasteita, eikä tehostamista ole pystytty toteuttamaan. Toistaiseksi vaihtoehtoista vesienkäsittelyn tehostamistoimenpidettä ei ole esittää. Asiassa harkitaan muutoshakemuksen laatimista pitoisuusrajojen lisäämiseksi.

Tieneva 22246 PVK1

Kunta: Pomarkku
Vesistöalue: 36.019 Valkiojan va

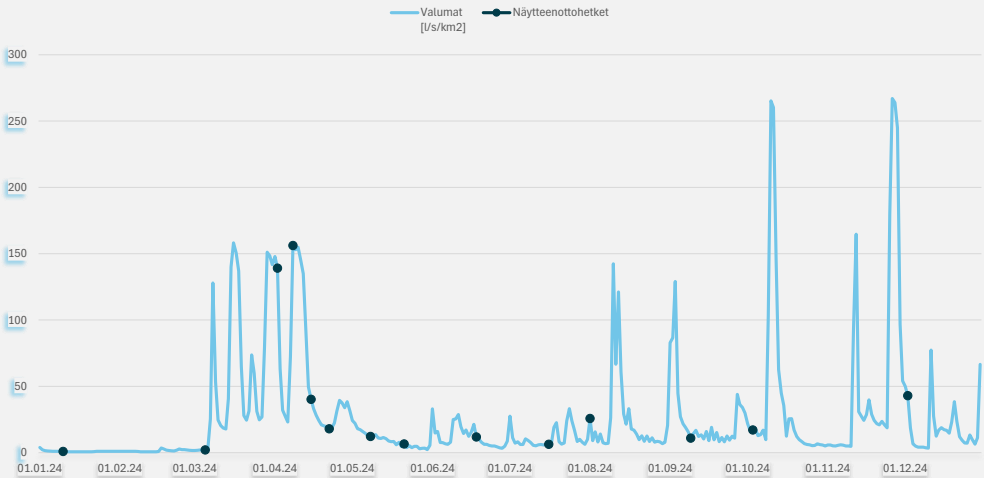
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 28,21 alapuoli: 30,01

	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		Sähkön- johtavuus mS/m		Periodi (kuormitusjaksot)	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		
10.1.2024																												
5.3.2024	5,4	4,8	3,2	3,2			1200	1200	350	240			78	110					32	73			2,7	1,2			01.01. - 18.03.	12,8
2.4.2024	4,9	5,2	1,6	1			760	570	230	110			52	37					25	24			1,9	1,3			19.03. - 04.04.	74,6
8.4.2024	5	5,3	3	2,6			790	660	270	150			46	41					21	22			3,9	3			05.04. - 11.04.	104,6
15.4.2024	5,6	5,1	3,6	2			1100	840	300	88			66	59					43	45			3	1,3			12.04. - 18.04.	57,3
22.4.2024	5,9	5,2	1,2	<1			920	660	280	40			52	41					39	41			1,8	0,53			19.04. - 29.04.	27,3
8.5.2024	6,3	5,1	3,9	<1			900	780	23	55			74	51					54	57			2,9	0,56			30.04. - 14.05.	15,9
21.5.2024	6,7	5,2	6,2	2,3			810	1000	6,2	49			75	72					48	68			2,6	1,6			15.05. - 03.06.	7,7
18.6.2024	6,6	4,9	3,9	2,1			870	1100	34	21			72	67					52	78			2,3	1			04.06. - 09.07.	10,9
16.7.2024																												
1.8.2024	6,6	5,1	2,9	3,2			860	1200	26	6,2			55	66					54	82			1,4	1,3			10.07. - 20.08.	21,6
9.9.2024	5,5	5	2,5	1,3			1100	1200	8,6	13		13	66	38		9		1900	84	100			1,5				21.08. - 20.09.	22,4
3.10.2024	5,5	5,1	1,5	1			980	890	69	7,6			47	31					84	95			0,94	0,55			21.09. - 01.11.	33,9
2.12.2024	5,5	4,9	2,2	1,2			1400	880	380	68			65	36					70	64			2	1			02.11. - 31.12.	42

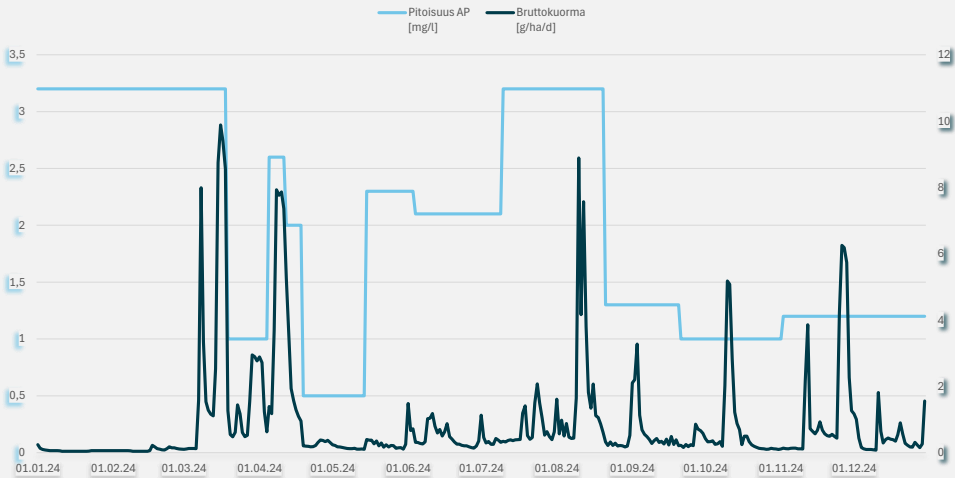
min	4,9	4,8	1,2	0,5			760	570	6,2	6,2	13		46	31	9		1900		21	22			0,94	0,53				
max	6,7	5,3	6,2	3,2			1400	1200	380	240	13		78	110	9		1900		84	100			3,9	3				
2024, n=12	5,5	5,1	3	1,7			974	915	165	71	13		62	54	9		1900		51	62			2,2	1,2				26,9
2023, n=10	5,8	5,1	4,6	1,4			1167	889	296	81	9,2		75	50	17		1800		52	56			3,6	0,9				28,9
2022, n=14	5,5	5,1	4,9	2,7			1278	1199	325	174	53	8,7	128	127	110	20	1900	1110	46	60			3,4	1,9	4,3	3,4		17,2
2021, n=12	5,5	5	17	2,6	40		1700	1323	385	168	53	46	146	146	60	104	2220	1276	57	67			11	2,4	4,6	3,5		9,8

Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P							
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%					
Lupamääräys			50				20				40							
Talvi	alku	loppu	/				/				/							
Sula maa			/				/				/							
Vuosi			3	1,7	43,3 %	n=12	974	915	6,1 %	n=12	62	54	12,9 %	n=12				
Jakson valumalla painotettu			2,6	1,7	34,6 %		947	801	15,4 %		57	46	19,3 %					

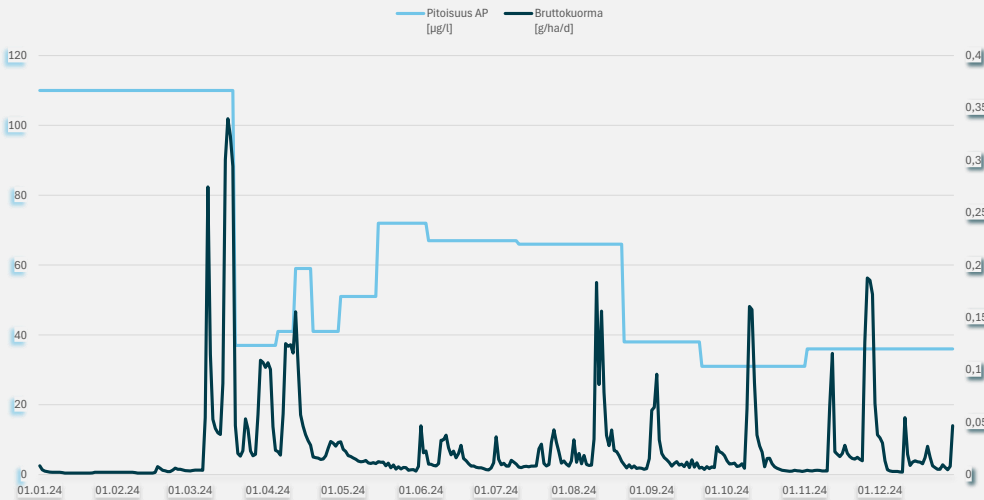
Valumat



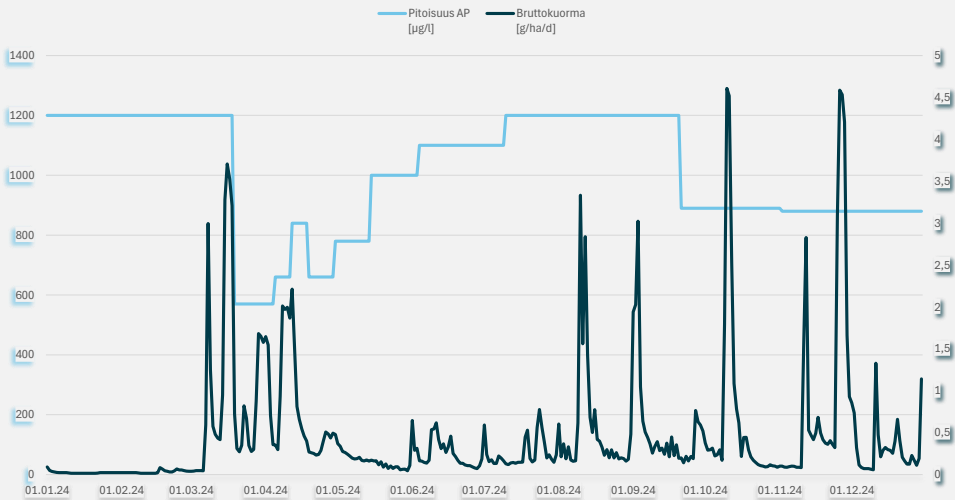
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Tieneva 22246 PVK2

Kunta: Pomarkku
Vesistöalue: 36.019 Valkiojan va

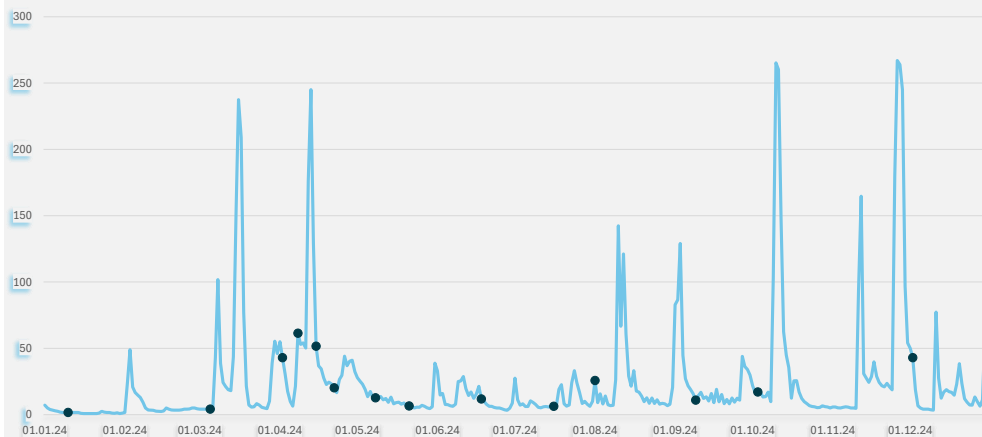
Tarkkailupisteen valuma-alat [ha], yläpuoli: 11,02 alapuoli: 11,92

	pH		Kiintoaine mg/l		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 (kuormitusjaksot)	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		
10.1.2024																												
5.3.2024																												
2.4.2024	4,8	5,8	2,8	1,2			1300	1300	520	330			94	120					28	35			2,5	2,5			01.01. - 04.04.	17,6
8.4.2024	5,2	5,7	5	2,4			1600	1300	630	380			120	130					30	41			4,5	3,3			05.04. - 11.04.	36,7
15.4.2024	5,9	5,6	8,8	2,8			2300	2100	1100	680			140	130					62	62			10	4			12.04. - 18.04.	100,2
22.4.2024	6,3	5,5	5,2	<1			1700	1600	790	220			100	120					37	57			11	1,5			19.04. - 29.04.	29,6
8.5.2024	6,4	5,6	3,9	<1			1500	1500	530	140			130	130					48	76			15	1,2			30.04. - 14.05.	17,1
21.5.2024	7	5,3	8	2			1100	2100	29	170			120	210					53	100			10	2,2			15.05. - 03.06.	10,5
18.6.2024	6,4	5,4	5,9	3			1000	1800	44	85			140	210					50	96			8,1	2,1			04.06. - 01.07.	11,6
16.7.2024	6,7	5,1	3,9	4,5			930	2800	16	190			120	71					50	170			4,2	2,8			02.07. - 23.07.	9,1
1.8.2024	6,5	5,5	6,7	5,8			1400	2500	4,9	27			110	390					67	110			6	4,8			24.07. - 20.08.	27,5
9.9.2024	6,2	5,2	5,3	2,2			1700	2300	370	130			140	280					73	100			11	3			21.08. - 20.09.	22,4
3.10.2024	6,3	5,6	3,6	2,8			2000	1300	700	23			96	99					98	77			7,6	1,7			21.09. - 01.11.	33,9
2.12.2024	6	5,4	6	2,6			2900	2000	1000	260			180	130					93	87			11	3,9			02.11. - 31.12.	42

min	4,8	5,1	2,8	0,5			930	1300	4,9	23			94	71					28	35			2,5	1,2				
max	7	5,8	8,8	5,8			2900	2800	1100	680			180	390					98	170			15	4,8				
2024, n=12	5,6	5,4	5,4	2,5			1619	1883	478	220			124	168					57	84			8,4	2,8				25
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	5,7	30		1786	2827	486	560			154	378					44	76			8,7	4,5				16,4
2021, n=10	6	5,1	9,5	4,4	22		2850	3150	1166	578	243	126	293	380	179	314	5050	6180	62	108			13	5,4	7,9	5		9,8

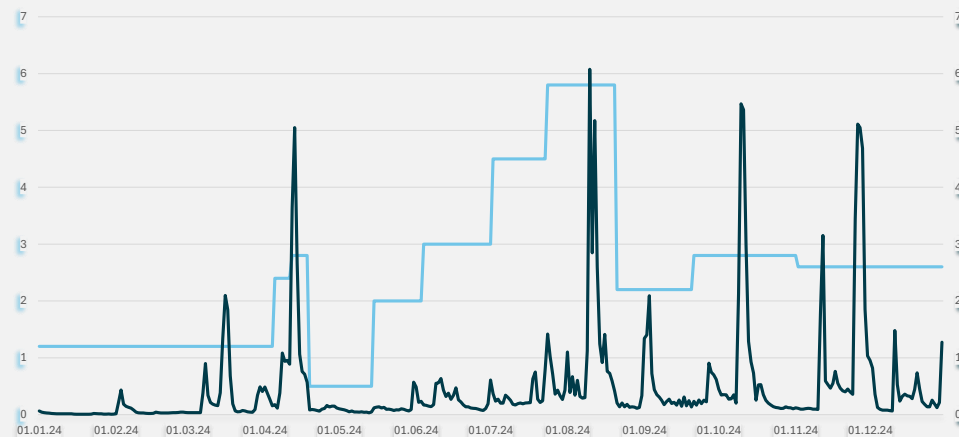
				Kiintoaine			Kok.N			Kok.P					
				yp	ap	RED%	yp	ap	RED%	yp	ap	RED%			
Lupamääräys				50			20			40					
Talvi	alku	loppu				/			/			/			
Sula maa						/			/			/			
Vuosi				5,4	2,5	53,7 %	n=12	1619	1883	-16,3 %	n=12	124	168	-35,5 %	n=12
Jakson valumalla painotettu				6,1	2,6	57,4 %		1915	1873	2,2 %		129	159	-23,3 %	

Valumat

Valumat [l/s/km²] Näytteenottohetket


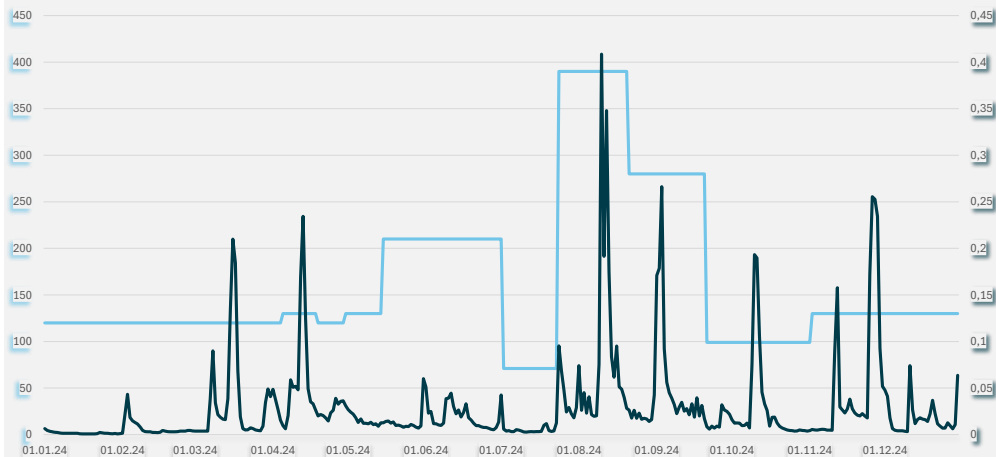
Kiintoaine

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



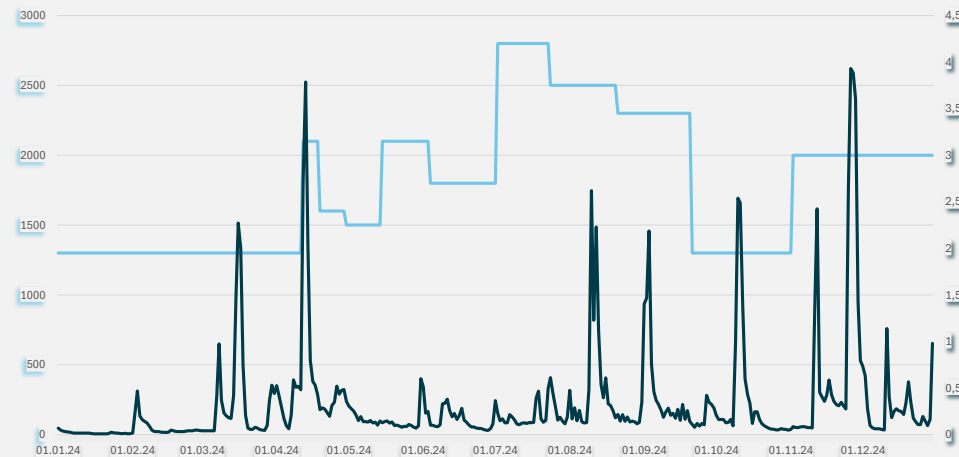
Kok. P

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



Kok. N

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



Ympäristöluvat

ESAVI/20/04.08/2014

34 tuotantopäivää, 21.5. - 30.8.2024

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		583	13	0,5	68
Kuormittavalla alalla lasketut	Kuormittava pinta-ala [ha]	[kg/a]				
Vittassuo 22415 PVK1	52,92		11 299	257	10	1 321
		2023	20 143	520	20	1 713
		2022	6 298	148	5,9	874
		2021	12 692	369	10	980

Tulosten analysointi sanallisesti

Vittassuo 22415 PVK1 -pisteeltä purkautuvan veden keskimääräiset pitoisuudet olivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen vesienkäsittelyrakenteilta poistuvan veden, vuoden 2024 keskiarvoihin verrattuna, typen osalta samaa tasoa, fosforin osalta samaa tasoa, kiintoaineen osalta samaa tasoa ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta jonkin verran suurempia.

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

Tarkkailupisteen ominaiskuormitus [g/ha/d]: typpi oli selvästi pienempi, fosfori selvästi pienempi, kiintoaine jonkin verran pienempi ja humusta kuvaava kemiallinen hapenkulutus selvästi pienempi kuin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen turvetuotantoalueilla keskimäärin vuonna 2024.

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

Vittasuo 22415 PVK1

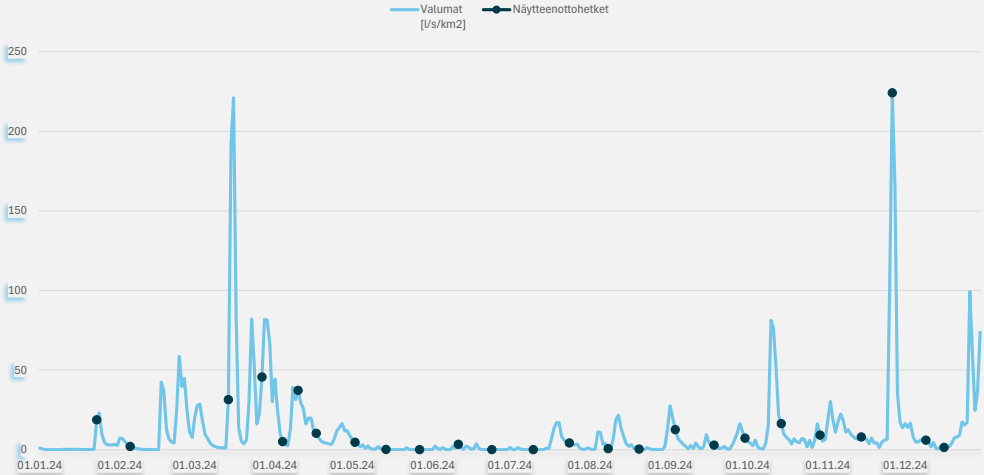
Kunta: Huittinen

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

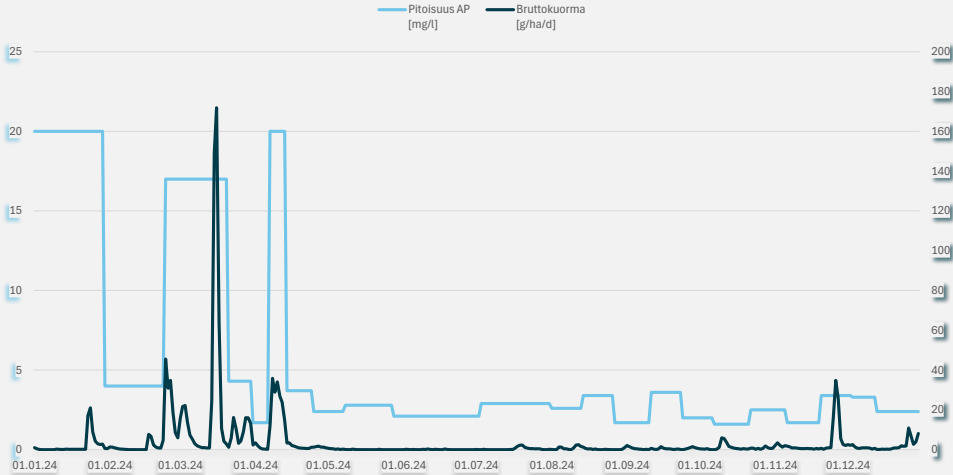
Vesistöalue: 35.181 Sammaljoen alaosan a

	pH		Kiintoaine mg/l		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		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		
23.1.2024	5	5,2	34	20	10	6,2	2000	2000	750	900	320	320	98	78	35	34	2500	2000	49	46			38	26	3,4	2,9	01.01. - 29.01.	2,4
5.2.2024	5,8	4,9	22	4	5,6		2400	1700					200	61					66	64			33	8	4,3	3,3	30.01. - 23.02.	6,7
14.3.2024	5,5	5,7	120	17	55		1700	1300	410	640	180	130	120	78	16	48	4100	1500	12	32			110	20	1,2	2,4	24.02. - 20.03.	33
27.3.2024	5,6	5,2	15	4,3			830	810	420	340	100	130	39	26	14	12	740	650	14	20			15	6,8	1,3	1,5	21.03. - 30.03.	48,6
4.4.2024	5,7	5	9,9	1,7			1300	1200	570	420	180	180	63	35	36	17	1100	850	28	39			10	3,7	2,2	2,3	31.03. - 06.04.	17,3
10.4.2024	5,5	5,5	24	20	8,8	8,4	1200	540					57	26					22	25			23	19	1,6	1,6	07.04. - 13.04.	27,5
17.4.2024	5,6	5,2	6,5	3,7			1700	1600					66	52					43	45			9,7	5,4	2,3	2,2	14.04. - 24.04.	8,8
2.5.2024	5,6	5	11	2,4			2100	1500					100	55					57	57			14	2,6	2,9	2,7	25.04. - 07.05.	7,5
14.5.2024	6,1	5,1	21	2,8	19		1700	1700					140	120					74	76			15	3,9	3,8	3,1	08.05. - 27.05.	0,3
27.5.2024																												
11.6.2024	6	5,2	4,1	2,1			2500	1600					370	160					110	90			10	4	5,3	3,4	28.05. - 02.07.	0,6
24.6.2024																												
10.7.2024																												
24.7.2024	5,1	4,7	12	2,9			2500	1800					160	170					130	140			12	2,5	4,4	4,1	03.07. - 31.07.	3,2
8.8.2024	5,2	4,8	7,6	2,6			2100	1800					130	130					130	140			8,9	2,6	4,1	4	01.08. - 13.08.	7,1
20.8.2024	5,5	4,9	15	3,4			2300	1900					210	140					130	130			10	3,4	4,7	3,9	14.08. - 26.08.	1,7
3.9.2024	4,9	4,6	5,1	1,7			2700	1400					75	55					130	110			5,2	1,9	4,3	3,9	27.08. - 10.09.	6,5
18.9.2024	5,3	4,8	14	3,6			2200	1600					130	96					120	110			15	2,2	4,2	3,9	11.09. - 23.09.	2,6
30.9.2024	5,1	4,7	6,7	2			2800	1500					81	55					140	120			7,2	2,1	4,2	3,8	24.09. - 06.10.	5,8
14.10.2024	4,8	4,6	7,1	1,6			2800	1400					62	32					94	100			8,9	2,3	4,2	3,9	07.10. - 21.10.	20,7
29.10.2024	5,3	4,7	27	2,5	8,6		2600	1300					94	42					100	99			14	2,4	4,2	3,7	22.10. - 05.11.	10,8
14.11.2024	5,4	4,8	4,7	1,7			2900	1600					110	36					110	97			7,1	2,2	4	3,6	06.11. - 19.11.	9,5
26.11.2024	4,6	4,7	4,2	3,4			1200	1100					24	23					30	38			6,2	4,1	2,5	2,3	20.11. - 02.12.	47,4
9.12.2024	5,5	4,9	5,7	3,3			2900	2400					120	66					94	87			6,6	4,5	4,1	3,8	03.12. - 12.12.	6,4
16.12.2024	5,6	4,9	15	2,4			3500	1800					240	62					110	81			16	2,8	5,9	3,6	13.12. - 31.12.	21,5
min	4,6	4,6	4,1	1,6	5,6	6,2	830	540	410	340	100	130	24	23	14	12	740	650	12	20			5,2	1,9	1,2	1,5		
max	6,1	5,7	120	20	55	8,4	3500	2400	750	900	320	320	370	170	36	48	4100	2000	140	140			110	26	5,9	4,1		
2024, n=22	5,2	4,9	18	5	18	7,3	2179	1525	538	575	195	190	122	73	25	28	2110	1250	82	79			18	6	3,6	3,2		11,5
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	5,1	12		2673	1620	680	440	245	154	181	84	80	32	4500	1816	87	81			18	6,3	4,7	3,5		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
Puhdistustehon ja pitoisuuden raja-arvot			Kiintoaine				Kok.N				Kok.P																	
			yp	ap	RED%		yp	ap	RED%		yp	ap	RED%															
Lupamääräys			50				20				35																	
Talvi alku loppu																												
Sula maa																												
Vuosi			18	5	72,2 %	n=22	2179	1525	30,0 %	n=22	122	73	40,2 %	n=22														
Jakson valumalla painotettu			24	6,3	73,8 %		1812	1247	31,2 %		85	46	45,9 %															

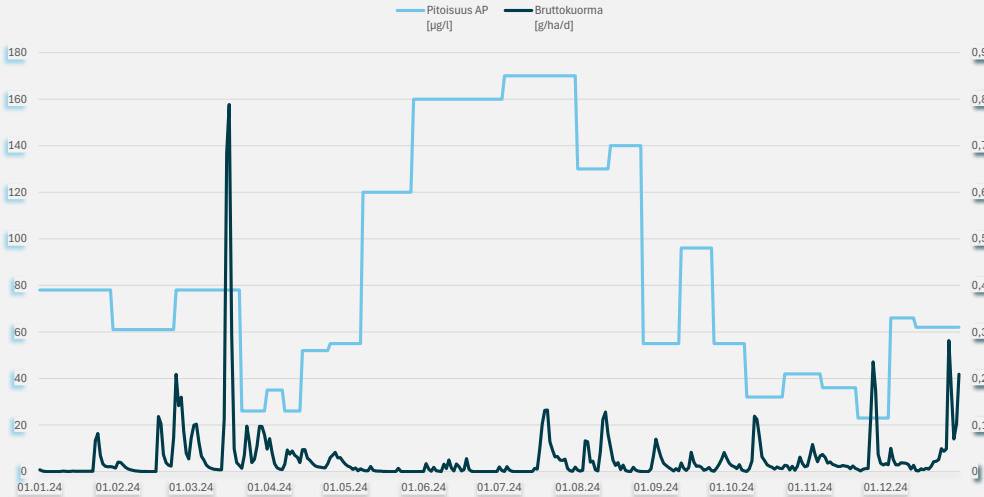
Valumat



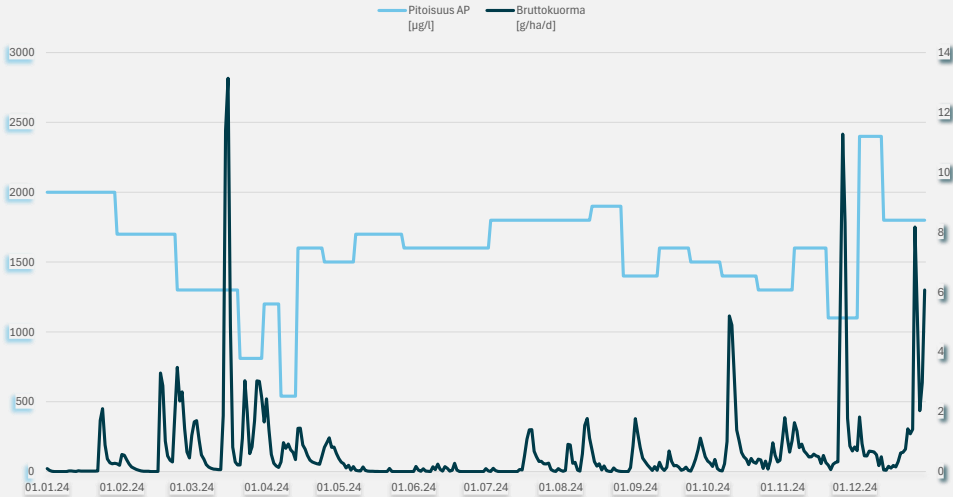
Kiintoaine



Kok. P



Kok. N



Turvetuotantoalueiden vuosipäästöt [kg/a]	Kunta	CODMn	Kok-N	Kok-P	Kiintoaine
Varsinais-Suomen ELY-keskus					
Eurassuo (22314)	Eura,Säkylä	22 610	244	5,4	411
Haitikeidas (21181)	Karvia,Parkano	48 936	1 473	75	7 210
Hakasuo (22416)	Huittinen	10 564	210	6,7	475
Harmantinsuo (22409)	Loimaa	16 982	540	18	4 277
Haukisuo (22248)	Ulvila	20 304	290	9,9	471
Heitonneva (22294)	Merikarvia	35 788	813	18	1 214
Hirvikeidas (22242)	Kankaanpää,Parkano	22 229	711	16	2 088
Hormaneva (61006)	Karvia,Kauhajoki	75 908	2 331	79	21 933
Huidankeidas (22301)	Kankaanpää	17 196	636	29	2 764
Iso-Rydistönkeidas 1 (22293)	Merikarvia	71 200	1 912	39	4 879
Joutsuo (22394)	Eura	23 032	660	17	2 194
Jämiänkeidas (22241)	Kankaanpää,Parkano	103 790	2 692	156	10 067
Kirinneva (22291)	Merikarvia	45 968	902	58	9 638
Kotoneva (22292)	Merikarvia	58 573	1 729	80	6 740
Kurkikeidas (22260)	Kankaanpää	17 279	521	23	2 592
Lammi-, Kahala-, Välisuo (22501)	Eura,Eurajoki	143 281	3 419	117	3 726
Lammisuo (22312)	Säkylä	386 445	15 780	373	44 866
Leppisuot 2 (Iivarinkeidas) (22282)	Siikainen	31 370	1 002	99	10 402
Linturahka (22502)	Loimaa	74 648	1 384	53	10 247
Marjakeidas (22274)	Kankaanpää	16 782	478	13	1 347
Mustakeidas (21182)	Karvia	20 537	303	11	915
Nanhiansuo (22414)	Huittinen	68 852	1 252	91	2 986
Pietarrahka (22412)	Laitila	11 541	352	13	1 204
Saarikeidas (21441)	Ikaalinen,Jämijärvi	51 780	1 251	66	9 157
Saarineva (22247)	Pomarkku	12 556	406	20	362
Satamakeidas (22270)	Kankaanpää	56 968	2 657	141	12 347
Suomikeidas (21183)	Karvia	8 123	224	6,3	1 222
Tieneva (22246)	Pomarkku	17 889	302	21	504
Vittassuo (22415)	Huittinen	11 299	257	10	1 321

Turvetuotantoalueiden vuosipäästöt
vesistöalueittain [kg/a]
Varsinais-Suomen ELY-keskus

	Vesistöalue	CODMn	Kok-N	Kok-P	Kiintoaine
Harmantinsuo 22409 PVK1	28,008 Kaulajoen va	16 982	540	18	4 277
Pietarrahka 22412 PVK1	31,006 Isonsilanjoen va	11 541	352	13	1 204
Joutsuo 22394 PVK1	33,004 Hinnerjoen a	23 032	660	17	2 194
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 KOS1_1		120 710	2 823	97	2 556
Lammi-, Kahala-, Välisuo 22501 PVK1		22 571	596	20	1 169
	34,013 Irjanteen - Kahalan a	143 281	3 419	117	3 726
Eurassuo 22314 PVK1	34,031 Pyhäjärven la	22 610	244	5,4	411
Lammisuo 22312 PVK2	34,054 Köyliönjärven a	10 971	220	3,3	712
Lammisuo 22312 PVK1 uusi ap		357 069	15 213	365	43 902
Lammisuo 22312 PVK3		18 405	348	4,8	252
	35,127 Sonnilanjoen va	375 474	15 560	369	44 154
Hakasuo 22416 KOS1		10 564	210	6,7	475
Nanhiansuo 22414 PVK1		10 018	138	8,9	166
Nanhiansuo 22414 PVK2		37 355	741	46	2 148
Nanhiansuo 22414 PVK3		21 479	373	36	672
Vittasuo 22415 PVK1		11 299	257	10	1 321
	35,181 Sammaljoen alaosan a	90 715	1 720	108	4 782
Saarikeidas 21441 PVK1		0	0	0	0
Saarikeidas 21441 PVK2		18 625	373	14	4 017
	35,522 Mylly-Kartunjoen va	18 625	373	14	4 017
Hirvikeidas 22242 PVK1		22 229	711	16	2 088
Jämiänkeidas 22241 KK1		39 761	1 095	98	5 076
	35,544 Kivijoen - Jämijoen va	61 989	1 806	114	7 164
Jämiänkeidas 22241 Lintujärvi		40 100	1 083	54	4 514
Jämiänkeidas 22241 PVK1		23 929	514	4,6	477
Saarikeidas 21441 KOS1		23 338	597	31	3 089
	35,547 Palojoen va	87 367	2 194	90	8 080
Saarikeidas 21441 KOS2	35,555 Kuusijoen va	9 817	281	21	2 051
Linturahka 22502 PVK1	35,993 Niinijoen yläosan va	74 648	1 384	53	10 247
Saarineva 22247 PVK1	36,015 Pomarkunjoen a	12 556	406	20	362
Tieneva 22246 PVK1		12 588	178	9,6	329
Tieneva 22246 PVK2		5 301	124	11	175
	36,019 Valkiojan va	17 889	302	21	504
Kurkikeidas 22260 KOS1A.		6 802	172	6,8	887
Kurkikeidas 22260 KOS1B.		9 701	319	13	1 577
	36,024 Ristiluoman va	16 503	491	20	2 464
Kurkikeidas 22260 KOS3		776	30	3,0	128
Satamakeidas 22270 KOS5		4 326	187	7,8	510
	36,025 Pukanluoman va	5 102	217	11	638
Marjakeidas 22274 KOS1	36,031 Marjakylän a	16 782	478	13	1 347
Satamakeidas 22270 KOS4	36,032 Honkaluoman a	5 567	144	7,7	696
Satamakeidas 22270 KOS3		40 680	2 056	108	10 270
Satamakeidas 22270 PVK1		6 395	270	17	871
	36,037 Pukaran pikkujoen va	47 075	2 325	126	11 141
Hormaneva 61006 PVK2	36,045 Hormaluoman va	22 985	582	14	1 710
Mustakeidas 21182 PVK2	36,047 Mustajoen va	12 650	159	3,0	316
Heitonneva 22294 PVK1	36,053 Lauttijärvenjoen a	35 788	813	18	1 214
Leppisuot 2 (liivarinkeidas) 22282 PVK1	36,063 Samminjoen alaosan a	31 370	1 002	99	10 402
Huidankeidas 22301 PVK1	36,067 Rynkäjoen va	17 196	636	29	2 764
Hormaneva 61006 PVK1	36,072 Nummijoen keskiosan a	52 923	1 749	65	20 223
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 KOS1-3		29 386	1 075	56	5 510
Haitikeidas (ent. Loukaskeidas 21181 PVK1		19 550	398	19	1 700
	36,081 Suomijoen alaosan a	48 936	1 473	75	7 210
Mustakeidas 21182 PVK1		7 888	144	7,9	599
Suomikeidas 21183 KOS1-2		8 123	224	6,3	1 222
	36,084 Kattilajoen va	16 010	367	14	1 821
Kirinneva 22291 PVK1-2	83,069 Trolssinojan va	45 968	902	58	9 638
Iso-Rydistönkeidas 1 22293 PVK4		18 456	432	4,8	538
Iso-Rydistönkeidas 22293 KOS3		52 743	1 481	34	4 341
Kotoneva 22292 PVK1		43 983	1 378	64	4 916
Kotoneva 22292 PVK2		14 590	351	16	1 824
	83,073 Kasalanjoen va	129 773	3 641	119	11 619
Haukisuo 22248 PVK1		20 304	290	9,9	471

Varsinais-Suomen ELY-keskus		CODMn	Kok-N	Kok-P	Kiintoaine
n = 50 (kemikalointiasemat eivät ole mukana)					
Ominaiskuormituslukujen keskiarvot	[g/ha/d]	969	26	1,1	97
Pitoisuuksien keskiarvot (kaikkien tarkkailtujen pisteiden)		61	1 335	65	4,6

Neova Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan alueen tarkkailut

1.1.-31.12.2024

Menetelmien mittausepävarmuudet



MENETELMÄTUNNUS	MENETELMÄN NIMI	MITTAUSALUEEN ALARAJA	MITTAUSALUEEN YLÄRAJA	MITTAUS- EPÄVARMUUS	YKSIKKÖ	MÄÄRITYSRAJA	MERKITSEVÄT NUMEROT	DBKOODI	AKKREDITOITU
T1014	Kadmium, ICP-MS	0,08	9999999999	15 %	µg/l	0,08	2	445	X
T1018	Lyijy, ICP-MS	0,1	0,4	30 %	µg/l	0,1	2	446	X
T1018	Lyijy, ICP-MS	0,4	9999999999	15 %	µg/l	0,1	2	446	X
T1021	Nikkeli, ICP-MS	0,5	9999999999	15 %	µg/l	0,5	2	441	X
T1304	Kadmium, kokonainen, typpihappo, ICP-MS	0,1	2	20 %	µg/l	0,1	2	565	X
T1304	Kadmium, kokonainen, typpihappo, ICP-MS	2	9999999999	15 %	µg/l	0,1	2	565	X
T1304	Kadmium, kokonainen, typpihappo, ICP-MS		0,25	0,05 µg/l	µg/l	0,1	2	565	X
T1308	Lyijy, kokonainen, typpihappo, ICP-MS	0,4	2	27 %	µg/l	0,4	2	576	X
T1308	Lyijy, kokonainen, typpihappo, ICP-MS	2	9999999999	20 %	µg/l	0,4	2	576	X
T1311	Nikkeli, kokonainen, typpihappo, ICP-MS	0,5	2	25 %	µg/l	0,5	2	575	X
T1311	Nikkeli, kokonainen, typpihappo, ICP-MS	2	9999999999	15 %	µg/l	0,5	2	575	X
T1367	Rauta, kokonainen, typpihappo, ICP-OES	10	20	30 %	µg/l	10	2	761	X
T1367	Rauta, kokonainen, typpihappo, ICP-OES	20	100	21 %	µg/l	10	2	761	X
T1367	Rauta, kokonainen, typpihappo, ICP-OES	100	9999999999	14 %	µg/l	10	2	761	X
T1372	Rauta, luonnonvesi, typpihappo, ICP-OES	10	20	30 %	µg/l	10	2	761	X
T1372	Rauta, luonnonvesi, typpihappo, ICP-OES	20	100	21 %	µg/l	10	2	761	X
T1372	Rauta, luonnonvesi, typpihappo, ICP-OES	100	1E+17	14 %	µg/l	10	2	761	X
T2008	a-Klorofylli GF/C	1	2	0,4	mg/m3	1	2	640	X
T2008	a-Klorofylli GF/C	2	999999	20 %	mg/m3	1	2	640	X
T2009	Alkaliniteetti	0,02	0,1	0,01	mmol/l	0,02	2	256	X
T2009	Alkaliniteetti	0,1	999999	10 %	mmol/l	0,02	2	256	X
T2011	Ammoniumtyppi NH4N CFA	3	15	2	µg/l NH4-N	3	2	4496	X
T2011	Ammoniumtyppi NH4N CFA	15	999999	15 %	µg/l NH4-N	3	2	4496	X
T2013	Ammoniumtyppi NH4N, kp	5	15	2,5	µg/l NH4-N	5	2	333	X
T2013	Ammoniumtyppi NH4N, kp	15	100	20 %	µg/l NH4-N	5	2	333	X
T2013	Ammoniumtyppi NH4N, kp	100	999999	15 %	µg/l NH4-N	5	2	333	X
T2015	Asiditeetti	0,02	0,1	0,01	mmol/l	0,02	2	255	
T2015	Asiditeetti	0,1	999999	10 %	mmol/l	0,02	2	255	
T2019	Elohopea Hg vesi, CV-AFS	0,005	0,01	0,003	µg/l	0,005	2	624	X
T2019	Elohopea Hg vesi, CV-AFS	0,01	0,02	25 %	µg/l	0,005	2	624	X
T2019	Elohopea Hg vesi, CV-AFS	0,02	999999	20 %	µg/l	0,005	2	624	X
T2027	Fosfaattifosfori PO4P, liukoinen (0,45 µm) CFA	2	10	1	µg/l PO4-F	2	2	638	X
T2027	Fosfaattifosfori PO4P, liukoinen (0,45 µm) CFA	10	999999	15 %	µg/l PO4-F	2	2	638	X
T2028	Fosfori P, kokonainen, kp	3	20	1,5	µg/l	3	2	315	X
T2028	Fosfori P, kokonainen, kp	20	999999	15 %	µg/l	3	2	315	X
T2029	Fosfori P, kokonainen CFA	3	20	1,5	µg/l	3	2	315	X
T2029	Fosfori P, kokonainen CFA	20	999999	15 %	µg/l	3	2	315	X
T2037	Happi	0,2	1,5	0,15	mg/l	0,2	3	494	X
T2037	Happi	1,5	999999	10 %	mg/l	0,2	3	494	X
T2038	Happikyllästys %	1	2	0,2	%	1	3	495	
T2038	Happikyllästys %	2	100	10 %	%	1	3	495	
T2046	Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn) CFA	0,5	4	0,4	mg/l O2	0,5	2	3293	X
T2046	Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn) CFA	4	999999	10 %	mg/l O2	0,5	2	3293	X
T2047	Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn), kp	0,5	1	60 %	mg/l O2	0,5	2	27	X
T2047	Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn), kp	1	4	20 %	mg/l O2	0,5	2	27	X
T2047	Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn), kp	4	999999	10 %	mg/l O2	0,5	2	27	X
T2048	Kiintoaine (0,40 µm) TSS	1	3	0,5	mg/l	1	2	364	X
T2048	Kiintoaine (0,40 µm) TSS	3	999999	20 %	mg/l	1	2	364	X
T2051	Kiintoaine 1,2µm (GF/C)	1	3	0,5	mg/l	1	2	360	X
T2051	Kiintoaine 1,2µm (GF/C)	3	10	20 %	mg/l	1	2	360	X
T2051	Kiintoaine 1,2µm (GF/C)	10	999999	15 %	mg/l	1	2	360	X
T2055	Kiintoaineen hehkutusjäännös (GF/C) FSS	1	3	0,5	mg/l	1	2	398	X
T2055	Kiintoaineen hehkutusjäännös (GF/C) FSS	3	10	25 %	mg/l	1	2	398	X
T2055	Kiintoaineen hehkutusjäännös (GF/C) FSS	10	999999	20 %	mg/l	1	2	398	X
T2069	Orgaaninen hiili, liukoinen DOC (0,45 µm)	0,5	2,5	0,25	mg/l	0,5	2	262	X
T2069	Orgaaninen hiili, liukoinen DOC (0,45 µm)	2,5	999999	13 %	mg/l	0,5	2	262	X
T2072	Nitraatti- ja nitriittitypen summa NO23N, jv	200	1000	150	µg/l NO23-l	200	2	3850	X
T2072	Nitraatti- ja nitriittitypen summa NO23N, jv	1000	10000	15 %	µg/l NO23-l	200	2	3850	X

MENETELMÄTUNNUS	MENETELMÄN NIMI	MITTAUSALUEEN ALARAJA	MITTAUSALUEEN YLÄRAJA	MITTAUS- EPÄVARMUUS	YKSIKKÖ	MÄÄRITYSRAJA	MERKITSEVÄT NUMEROT	DBKOODI	AKKREDITOITU
T2072	Nitraatti- ja nitriittitypen summa NO23N, jv	10000	999999	10 %	g/l NO23-l	200	2	3850	X
T2074	Nitraattityppi NO3N CFA laskennallinen	5	15	2	g/l NO3-N	5	2	272	X
T2074	Nitraattityppi NO3N CFA laskennallinen	15	100	25 %	g/l NO3-N	5	2	272	X
T2074	Nitraattityppi NO3N CFA laskennallinen	100	999999	15 %	g/l NO3-N	5	2	272	X
T2076	Nitriitti- ja nitraattitypen summa, NO23N CFA	5	15	2	g/l NO23-l	5	2	405	X
T2076	Nitriitti- ja nitraattitypen summa, NO23N CFA	15	999999	15 %	g/l NO23-l	5	2	405	X
T2078	Nitriittityppi NO2N CFA	2	5	1	g/l NO2-N	2	2	274	X
T2078	Nitriittityppi NO2N CFA	5	999999	15 %	g/l NO2-N	2	2	274	X
T2084	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	0,5	2,5	0,25	mg/l	0,5	2	327	X
T2084	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	2,5	999999	13 %	mg/l	0,5	2	327	X
T2108	pH	0	14	0,2		0		307	X
T2115	ÄLÄ KÄYTÄ Rauta Fe, luonnonvesi, diskreettia	10	50	3	µg/l	10	2	197	X
T2115	ÄLÄ KÄYTÄ Rauta Fe, luonnonvesi, diskreettia	50	999999	10 %	µg/l	10	2	197	X
T2118	Sameus	0,5	1	0,2	FNU	0,5	2	76	X
T2118	Sameus	1	1000	20 %	FNU	0,5	2	76	X
T2119	Sameus, manuaalinen	1	1	0,1	FNU	1	2	76	X
T2119	Sameus, manuaalinen	1	999999	15 %	FNU	1	2	76	X
T2126	Sähkönjohtavuus	1	4	0,2	mS/m	1	3	318	X
T2126	Sähkönjohtavuus	4	999999	5 %	mS/m	1	3	318	X
T2131	Typpi, kokonainen CFA	50	70	10	µg/l	50	2	323	X
T2131	Typpi, kokonainen CFA	70	999999	15 %	µg/l	50	2	323	X
T2132	Typpi, kokonais JV	500	2500	250	µg/l	500	2	557	X
T2132	Typpi, kokonais JV	2500	999999	20 %	µg/l	500	2	557	X
T2138	Väri, liukoinen (0,45µm), kp	5	25	2,5	mg/l Pt	5	2	3480	X
T2138	Väri, liukoinen (0,45µm), kp	25	999999	15 %	mg/l Pt	5	2	3480	X
T2139	Väriluku CFA	5	10	2	mg/l Pt	5	2	2559	X
T2139	Väriluku CFA	10	999999	15 %	mg/l Pt	5	2	2559	X
T2140	Kiintoaineen hehkutushäviö (GF/C) VSS	2	999999	25 %	mg/l	2	2	2676	
T2176	Sulfaatti	0,5	2	0,2	mg/l	0,5	2	330	
T2176	Sulfaatti	2	999999	10 %	mg/l	0,5	2	330	