

Luumäen kunta
Tekninen osasto
Mikko Hiltunen

TAAVEPMO

Luumäen Taavetin jätevedenpuhdistamon päästötarkkailu – puolivuosi-yhteenveto tammi-kesäkuu 2025

Oheisena jaksoraportti ympäristöhallinnon YLVA-tietokantaan siirrettävistä Luumäen Taavetin jätevedenpuhdistamon päästötarkkailutuloksista tarkkailujaksolta tammi-kesäkuu 2025.

Tarkkailujakson tiedot on esitetty liitteenä olevassa jaksoraporttitaulukossa. Tulokuormat on laskettu havaintokertojen aritmeettisina keskiarvoina. Tulevat pitoisuudet on laskettu jakson tulevien kuormien ja jaksovirtaaman perusteella. Käsitellyt pitoisuudet on laskettu havaintokertojen virtaamapainotteisina keskiarvoina. Puhdistamolta poistuvat kuormat on laskettu jakson käsiteltyjen pitoisuuksien ja jaksovirtaaman perusteella. Saavutetut suhteelliset puhdistustulokset on laskettu jakson tulevien ja käsiteltyjen kuormien perusteella. Mikäli pitoisuus on alle määrittäysrajan, käytetään laskennassa lukuarvoa, jossa pitoisuus on kerrottu 0,5:llä.

Vesistöön johdettavan jäteveden jäännöspitoisuudet alittivat jaksolle asetetut enimmäispitoisuudet. Puhdistustehot saavuttivat jaksolle asetetut vähimmäisvaatimukset biologisen hapenkulutuksen sekä kokonaisfosforin osalta. Ammoniumtypen puhdistusteho (nitrifikaatioaste) ei saavuttanut vuosikeskiarvona laskettavaa puhdistusvaatimusta (75 %).

Yhdyskuntajätevesiä koskevan valtioneuvoston asetuksen (888/2006) näytekohtaiset käsittelyvaatimukset saavutettiin kaikilla kolmella tarkkailukerralla: BOD 30 mg/l ja 70 %, COD 125 mg/l ja 75 % sekä kiintoaine 35 mg/l ja 90 %. Myös vuosikeskiarvona tarkasteltavan kokonaisfosforin käsittelyvaatimukset saavutettiin kaikilla tarkkailukerroilla (P 2 mg/l ja 80 %). Asetuksen (888/2006) mukaiset vähimmäisvaatimukset tulee täyttää pitoisuuden tai poistotehon osalta.

Jakson aikana puhdistamolla tai verkostossa ei raportoitu ohituksia eikä häiriö- tai poikkeustilanteita. Puhdistamon käyttötarkkailutiedot ja viikkovirtaamat

ovat liitteinä 2 ja 3. Tiedot ferrisulfaatin lisäksi käytetyistä kemikaalimääristä on esitetty liitteessä 4 ja tiedot viemäriverkostosta liitteessä 5.

SAVO-KARJALAN YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

Tiia Velin
Ympäristöasiantuntija

Liitteet Jaksoraporttitaulukko 1.1.–30.6.2025
Käyttötarkkailutiedot
Viikkovirtaamat
Kemikaalien käyttö
Viemäriverkosto

Tiedoksi Kaakkois-Suomen ELY-keskus
Haminan kaupunki, ympäristölautakunta
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, ympäristölautakunta
Luumäen kunta, ympäristölautakunta
Luumäen kunta, jätevedenpuhdistamo

PUHDISTAMO: Luumäen Taavetin jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 561
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2025-30.6.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			29.1.	26.3.	21.5.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m³/d	809	799	712	765		
	Käsitelty	m³/d	809	799	712	765		
	Ohitus	m³/d	0	0	0	0,0		
	Vesistöön	m³/d	809	799	712	765		
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	440	450	430	440		
	Käsitelty	kg/d	32	49	41	40		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	32	49	41	40		
	Tuleva (vl)	mg/l	550	560	610	580		
	Käsitelty	mg/l	39	61	58	52		
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	39	61	58	52		
	Käsittelyteho	%	93	89	90	91		
	Kokonaisteho	%	93	89	90	91		
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	230	180	160	190		
	Käsitelty	kg/d	4,9	8,8	7,1	6,8		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	4,9	8,8	7,1	6,8		
	Tuleva (vl)	mg/l	280	220	230	250		
	Käsitelty	mg/l	6,0	11	10	8,9	10	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	6,0	11	10	8,9	10	
	Käsittelyteho	%	98	95	96	96	95	
	Kokonaisteho	%	98	95	96	96	95	
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	7,0	6,6	5,9	6,5		
	Käsitelty	kg/d	0,22	0,42	0,14	0,26		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	0,22	0,42	0,14	0,26		
	Tuleva (vl)	mg/l	8,6	8,2	8,3	8,5		
	Käsitelty	mg/l	0,27	0,53	0,20	0,34	0,4	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,27	0,53	0,20	0,34	0,4	
	Käsittelyteho	%	97	94	98	96	95	
	Kokonaisteho	%	97	94	98	96	95	
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	53	58	51	54		
	Käsitelty	kg/d	36	42	36	37		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	36	42	36	37		
	Tuleva (vl)	mg/l	65	72	71	71		
	Käsitelty	mg/l	44	53	51	49		
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	44	53	51	48		

PUHDISTAMO: Luumäen Taavetin jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 561
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2025-30.6.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			29.1.	26.3.	21.5.	Jakso	Raja Tavoite
kok.N	Käsittelyteho	%	32	26	28	31	
	Kokonaisteho	%	32	26	28	31	
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d					
	Käsitelty	kg/d	34	40	36	36	
	Ohitus	kg/d				0,0	
	Vesistöön	kg/d	34	40	36	36	
	Tuleva (vl)	mg/l					
	Käsitelty	mg/l	42	50	50	47	
	Ohitus	mg/l				0,0	
	Vesistöön	mg/l	42	50	50	47	
	Käsittelyteho	%					
	Kokonaisteho	%					
KA	Tuleva (vl)	kg/d	310	170	150	210	
	Käsitelty	kg/d	8,1	14	9,3	11	
	Ohitus	kg/d				0,0	
	Vesistöön	kg/d	8,1	14	9,3	11	
	Tuleva (vl)	mg/l	380	210	210	270	
	Käsitelty	mg/l	10	18	13	14	
	Ohitus	mg/l				0,0	
	Vesistöön	mg/l	10	18	13	14	
	Käsittelyteho	%	97	91	94	95	
	Kokonaisteho	%	97	91	94	95	
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	35	31	30	33	75
	Kokonaisteho	%	35	31	30	33	75

KÄYTTÖTARKKAILUTIEDOT

VUOSI : 2025JÄTEVEDENPUHDISTAMO (laitos / kunta) : Taavetin Jäteveden Puhdistamo / Luumäki

Kuukausi	Jäteveden määrät					Puhtaan veden kulutus ^{*)} m³ / kk	Laitoksen sähkön- kulutus kWh / kk	Saostuskemikaali		Laitokselle tuotu sako- kaivoliete m³ / kk	Laitokselle tuotu umpi- kaivoliete m³ / kk	Laitokselta poiskulje- tettu liete m³ / kk
	Tuleva jv yht. m³ / kk	Käsitelty jv yht. m³ / kk	Käsitelty jv min. m³ / vrk	Käsitelty jv max. m³ / vrk	Käsitelty jv keskim. m³ / vrk			PIX-105				
								kg / kk	g / m³			
Tammi	22896	22896	656	1295	738	13808		10303	450	15	109	49
Helmi	19518	19518	606	1062	697	13022		8783	450	3	99	45
Maalis	22512	22512	553	852	726	13716		10130	450	18	74	48
Huhti	24595	24595	726	955	819	14749		11067	450	36	135	52
Touko	22336	22336	531	814	720	14495		10051	450	45	192	50
Kesä	26585	26585	606	2293	886	14587		11963	450	31	251	54
Heinä												
Elo												
Syys												
Loka												
Marras												
Joulu												
	138442	138442	-	-	-	84377	0					

Mahdolliset ohitukset ilmoitetaan vuorokausikohtaisesti oheisella lomakkeella.

Lisätiedot: _____

PÄIVITTÄISTEN OHITUSTEN YHTEENVETOKAAVAKE

VUOSI : 2025

VIKKOVIRTAAMAT
VUOSI: 2025
PUHDISTAMO (laitos / kunta): _____

Viikko	Virtaama m ³ / vko
1	4770
2	4881
3	4892
4	4995
5	6750
6	5290
7	4716
8	4457
9	4397
10	5078
11	4959
12	4795
13	5601
14	6217
15	5351
16	5553
17	5937
18	5566
19	4710
20	5034
21	5041
22	5073
23	4855
24	4598
25	7520
26	7902

Viikko	Virtaama m ³ / vko
27	1036
28	0
29	0
30	0
31	0
32	0
33	0
34	0
35	0
36	0
37	0
38	0
39	0
40	0
41	0
42	0
43	0
44	0
45	0
46	0
47	0
48	0
49	0
50	0
51	0
52	0

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ**VUOSI:** 2025

(muut mahdolliset kemikaalit kuin jo edellä mainittu saostuskemikaali)

PUHDISTAMO (laitos / kunta):Taavetin Jäteveden Puhdistamo / Luumäki

	kemik. 1, mikä? Polymeeri Zetax 7550		kemik. 2, mikä?		kemik. 3, mikä?		kemik. 4, mikä?	
	kg / kk	g / m ³	kg / kk	g / m ³	kg / kk	g / m ³	kg / kk	g / m ³
Tammi	50							
Helmi	50							
Maalis	50							
Huhti	50							
Touko	50							
Kesä	50							
Heinä								
Elo								
Syys								
Loka								
Marras								
Joulu								
Yhteensä	600	-		-		-		-

Lisätiedot: Lietteen kuivatukseen

VIEMÄRIVERKOSTO

VUOSI: 2025

PUHDISTAMO (laitos / kunta): Taavetin Jäteveden Puhdistamo / Luumäki

VIEMÄRIVERKOSTON KUNTO : Hyvä

VERKOSTOSSA TEHDYT SANEERAUKSET :

VERKOSTON KUNNOSTUSSUUNNITELMAT :

Muovikaivot