



TUUPOVAARAN JÄTEVEDENPUHDISTAMO PUOLIVUOSIRAPORTTI 2/2 2025

1. TULOKUORMITUS

Jakson keskimääräinen tulovirtaama oli 59 % puhdistamon mitoitusvirtaamasta. Keskimääräinen tulevan jäteveden orgaanisen aineen (BHK₇) kuorma oli 15 % ja fosforikuorma 18 % puhdistamon mitoitusarvoista.

2. PUHDISTUSTULOS JA VESISTÖKUORMITUS

Käsittelyn ja vesistöön johdetun jäteveden keskimääräiset ainekuormat, pitoisuudet ja poistotehot on esitetty liitteessä 1. Puhdistustulos täytti kaikki ympäristöluvan pitoisuus- ja puhdistustehovaatimukset.

3. JÄTEVESILIETE

Lietemäärät sekä laitoksen virtaama- ja kemikaalitiedot on esitetty liitteessä 2.

4. TULOSTEN TARKASTELU

Puhdistustulos oli hyvä ja täytti kaikki lupaehdot.

Joensuussa 20.1.2026

Pasi Kakkonen
käyttöpäällikkö
Joensuun Vesi-liikelaitos

JOENSUUN VESI

Tuupovaaran jätevedenpuhdistamo

LASKENTAJAKSO 2/2 2025

Yhdistelmätaulukko

Tulokset/tarkk.kerrat		20.-21.7.-25	14.-15.10.-25	Kesk.	Jakso	Mitoitusarvo	Lupaehdot
Virtaama							
Kok. virtaama	m ³ /d	189	158	174	189	320	
Käsitelty	m ³ /d	189	158	174	189		
BOD_{7ATU}							
Tuleva vesi	mg/l	100	99	100	92		
Lähtevä vesi	mg/l	1,9	1,3	1,6	1,6		≤ 15 mg/l, ≥ 90 %
Tuleva vesi	kg/d	18,9	16	17	17	112	
Lähtevä vesi	kg/d	0,4	0,21	0,3	0,3		
Red	%	98	98,7	98,4	98,2		
COD_{Cr}							
Tuleva vesi	mg/l	230	210	221	203		
Lähtevä vesi	mg/l	29	30	29	29		≤ 125 mg/l, ≥ 75 %
Tuleva vesi	kg/d	43	33	38	38		
Lähtevä vesi	kg/d	5	4,7	5	6		
Red	%	87	85,7	86,7	85,5		
Kok-P							
Tuleva vesi	mg/l	5,3	5,2	5,3	4,8		
Lähtevä vesi	mg/l	0,04	0,16	0,09	0,09		≤ 0,7 mg/l, ≥ 93 %
Tuleva vesi	kg/d	1,0	0,8	0,9	0,9	5	
Lähtevä vesi	kg/d	0,01	0,025	0,02	0,02		
Red	%	99	96,9	98,2	98,0		
Kok-N							
Tuleva vesi	mg/l	31	93	59	54		
Lähtevä vesi	mg/l	48	33	41	41		
Tuleva vesi	kg/d	5,9	14,7	10	10	19	
Lähtevä vesi	kg/d	9,1	5,2	7,1	7,8		
Red	%	-55	64,5	30,5	24,4		
NH₄-N							
Lähtevä vesi	mg/l	4,8	2,5	3,8	3,8		
Lähtevä vesi	kg/d	0,9	0,40	0,7	0,7		
Nitrifikaatioaste	%	85	97,3	93,7	93,1		
Kiintoaine							
Tuleva vesi	mg/l	220	110	170	156		
Lähtevä vesi	mg/l	2	2,6	2,1	2,1		≤ 35 mg/l tai ≥ 90 %
Tuleva vesi	kg/d	42	17	29	29	160	
Lähtevä vesi	kg/d	0,3	0,41	0,4	0,4		
Red	%	99	97,6	98,8	98,6		

Pvm		21.7.-25	14.10.-25	Ka
PH-luku				
Tuleva vesi		7,2	7,2	7,2
Lähtevä vesi		7,3	6,6	7,0
Alkaliteetti				
Tuleva vesi	mmol/l	3,4	2,3	2,85
Lähtevä vesi	mmol/l	2,0	0,3	1,14
Sähkönjohtavuus				
Tuleva vesi	mS/m	83	100	92
Lähtevä vesi	mS/m	93	93	93
Liukoinen fosfori				
Lähtevä vesi	mg/l	0,021	0,051	0,04

Tuupovaaran jätevedenpuhdistamo

Puolivuosisiraportti 2/2 2025

kk	Virtaama m ³	PAX kg	Sooda kg	Lähtevä pH pH	Energia kWh	Liete m ³	Välpejäte kg
heinä	7575	1116	710	6,2	4011	117	0
elo	4544	955	761	6,2	4624	122	226
syys	4119	760	436	6,2	5483	125	
loka	4189	847	320	6,4	8372	123	440
marras	5020	882	631	6,2	9368	143	
joulu	9276	1134	979	6,1	11764	123	0
yht	34723	5694	3837		43622	753	666
maks	9276	1134	979,0	6			
ka	5787	949	639,5	6			
min	4119	760	320,0	6			