



TURUN SEUDUN PUHDISTAMO OY:N AURAN VANHAN JVP:N PUMPPAAMO

Tutkimus: 21-2025, 12.11.2025 (Aura7).

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n laboratorio on tutkinut Auran vanhan jätevedenpuhdistamon pumppaamolta (ennen tasausallasta) Liedon kunnan viemäriverkostoon johdettavasta jätevedestä otetun näytteen (ks. liite 1). Näyte kerättiin Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n toimesta automaattisella näytteenottimella vuorokauden ajan aikaohjatusti 15 min välein 125 ml.

Turun seudun puhdistamo Oy:lta saadun tiedon mukaan Auran mittausasemalta johdettiin Lietoon tarkkailun aikana (12.11.2025) 1655 m³/d jätevettä (koostuu Auran, Pöytyän Riihikosken alueen sekä Oripään jätevesistä). Virtaaman perusteella arvioiden hulevesien osuus johdetusta jätevedestä oli noin 30%.

Jätevesi vastasi laadultaan CODCr:n ja BOD7ATU:n osalta melko väkevää sekä muilta osin melko laimeaa puhdistamatonta yhdyskuntajättevettä.

Jäteveden pH täytti Turun seudun puhdistamo Oy:n vaatimuksen (6 < pH < 11).

LSvyt Oy:n näytteenottaja kirjaa Auran pumppaamon virtaamamittarin lukemat näytteenoton aloituksen ja lopetuksen yhteydessä. Näiden lukemien perusteella pumppaamon virtaama oli 3441 m³/d. Lukema poikkeaa jonkin verran Auran mittausaseman lukemasta, koska jätevedenpuhdistamon pumppaamon sekä Auran mittausaseman välillä tulee jonkin verran (noin 6%) jätevesiä, jotka eivät näy kokoomänäytteessä. Lisäksi virtaamatiedot poikkeavat ajallisestikin toisistaan.

12.11. Turun Artukaisissa satoi 16,3 mm ja 13.11. ei satanut. Tarkkailua edeltävällä viikolla (5.-11.11.) satoi yhteensä 10,2 mm.

12.-13.11. satoi runsaasti 12.11. iltana ja 13.11. yön/aamuyön aikana. Ilmatieteen laitos mittaa päivittäisen sademäärän kyseisen päivän aamun klo 08:00 ja seuraavan päivän aamun klo 08:00 välillä. Tämän takia 13.11. sademäärä on 0 mm. Sateet ovat vaikuttaneet verkoston virtaamaan vielä muutamia päiviä sateiden jälkeen.

Eini Korhonen
ympäristöinsinööri

LIITTEET

Kuormituslaskelma, liite 1

Määrittysten menetelmä- ja mittausepävarmuustiedot, liite 2



JAKELU

Sähköpostina

Auran kunta/Juho Karisaari
Auran kunta/Tekniset palvelut/Kari Tuohi
Liedon kaupunki/Tekniset palvelut/Aki Teini
Liedon kaupunki/Liedon Vesi
Turun seudun puhdistamo Oy/Jarkko Laanti
Turun seudun puhdistamo Oy
Turun seudun puhdistamo Oy/Mirva Levomäki
Turun seudun puhdistamo Oy/Suvi Virta



PUHDISTAMO: Turun seudun puhdistamo Oy:n Auran vanhan jvp:n pumpaamo

Kunta: 019 Aura

Hoitaja:

Ympäristökeskus: 20 Varsinais-Suomen ELY-keskus

LUPAPÄÄTÖS: Asiakassopimus 25.9.2014 Aura/TSP Oy

TUTKIMUS: 21-2025, 12.11.2025 (Aura7).

Näytteet kerätty: 12.11. klo 16:20 - 13.11. klo 16:20

Puhdistamokäynti: 21/2025

Näytt.kerääjä: UFA-400

Näytt.ottaja: Janne Kuusela (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

VESIMÄÄRÄT

Käsitlety	m ³ /d	1655	(Tuleva 1655 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0,0	
Vesistöön	m ³ /d	1655	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 22022 viemäriin / automaattisesti koko vuorok. ajan aikaohjatusti

Käsit. = Käsitlety, Käs/vesist. = Käsitlety = Vesistöön johdettu, Käs.teho = Käsittelyteho, Kok.teho = Kokonaisteho.

PITOISUUDET

Määrittäminen	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		6,6	11	6
CODCr	mg/l	740		
BOD7ATU	mg/l	360		
kokonaisfosfori	mg/l	5,7		
kokonaistyyppi	mg/l	33		
kiintoaine	mg/l	320		

TEHOT

Määrittäminen	Yksikkö	Raja	Tavoite
CODCr	%		
BOD7ATU	%		
kokonaisfosfori	%		
kokonaistyyppi	%		
kiintoaine	%		

KUORMITUKSET

Määrittäminen	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
CODCr	kg/d	1220		
BOD7ATU	kg/d	600		
kokonaisfosfori	kg/d	9,4		
kokonaistyyppi	kg/d	55		
kiintoaine	kg/d	530		

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
pH	SFS 3021:1979 (TL27)
CODCr	ISO 15705:2002 (TL27)
BOD7ATU	SFS-EN ISO 5815-1:2019 (TL27)
kokonaisfosfori	SFS-EN ISO 15681-2:2018, CFA-tekniikka (TL27)
kokonaistyyppi	SFS 5505:1988 (TL27)
kiintoaine	SFS-EN 872:2005 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
pH	2025/22022	±0,2	14.11.2025
CODCr	2025/22022	±15%	14.11.2025
BOD7ATU	2025/22022	±15%	14.11.2025
kokonaisfosfori	2025/22022	±15%	17.11.2025
kokonaistyyppi	2025/22022	±10%	21.11.2025
kiintoaine	2025/22022	±20%	14.11.2025