



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

Tutkimus: 18-2025, 15.9.2025 (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 (15.9.2025) 2081 m³/d jätevettä (koostuu Auran, Pöytyän Riihikosken alueen sekä Oripään jätevesistä). Virtaaman perusteella arvioiden hulevesien osuus johdetusta jätevedestä oli noin 40%.

Jätevesi vastasi laadultaan melko laimeaa/keskimääräistä puhdistamatonta yhdyskuntajättevettä.

Jäteveden pH täytti Turun seudun puhdistamo Oy:n vaatimuksen ($6 < \text{pH} < 11$).

LSvyt Oy:n näytteenottaja kirjaa Auran pumppaamon virtaamamittarin lukemat näytteenoton aloituksen ja lopetuksen yhteydessä. Näiden lukemien perusteella pumppaamon virtaama oli 2628 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.

15.9. Turun Artukaisissa satoi 15,8 mm ja 16.9. 27,5 mm. Tarkkailua edeltävällä viikolla (8.-14.9.) oli satanut yhteensä 35,8 mm. Syyskuu oli keskimääräiseltä lämpötilaltaan (14,3°C) tavanomaista (1991-2020, 11,3°C) 3 astetta lämpimämpi. Kuukauden sademäärä (97 mm) oli noin 64% tavanomaista suurempi (1991-2020, 59 mm). Suurimmat päivittäiset sademäärät 16.9. 27,5 mm, 14.9. 21,3 mm ja 15.9. 15,8 mm. Sadepäiviä kuukaudessa oli 15/30.

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: 18-2025, 15.9.2025 (Aura7).

Näytteet kerätty: 15.9. klo 13:55 - 16.9. klo 13:55

Puhdistamokäynti: 18/2025

Näytt.kerääjä: UFA-400

Näytt.ottaja: Jaakko Laurikainen (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	2081	(Tuleva 2081 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0,0	
Vesistöön	m ³ /d	2081	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 17873 viemäriin / automaattisesti koko vuorok. ajan aikaohjatusti

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

PITOISUUDET

Määrittäminen	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		7,0	11	6
CODCr	mg/l	450		
BOD7ATU	mg/l	160		
kokonaisfosfori	mg/l	4,0		
kokonaistyyppi	mg/l	29		
kiintoaine	mg/l	270		

TEHOT

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

KUORMITUKSET

Määrittäminen	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
CODCr	kg/d	940		
BOD7ATU	kg/d	330		
kokonaisfosfori	kg/d	8,3		
kokonaistyyppi	kg/d	60		
kiintoaine	kg/d	560		

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	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-EN ISO 20236:2021 (TL27)
kiintoaine	SFS-EN 872:2005 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
pH	2025/17873	±0,2	17.9.2025
CODCr	2025/17873	±15%	17.9.2025
BOD7ATU	2025/17873	±15%	17.9.2025
kokonaisfosfori	2025/17873	±15%	22.9.2025
kokonaistyyppi	2025/17873	±10%	18.9.2025
kiintoaine	2025/17873	±20%	17.9.2025