



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

Tutkimus: 22-2025, 24.11.2025 (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 (24.11.2025) 2089 m³/d jätevettä (koostuu Auran, Pöytyän Riihikosken alueen sekä Oripään jätevesistä). Virtaaman perusteella arvioiden hulevesien osuus johdetusta jätevedestä oli noin 45%.

Jätevesi vastasi laadultaan CODCr:n osalta melko väkevää sekä muilta osin melko laimeaa puhdistamatonta yhdyskuntajätevettä.

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 1728 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 kokoomanäytteessä. Lisäksi virtaamatiedot poikkeavat ajallisestikin toisistaan.

24.11. Turun Artukaisissa ei satanut ja 25.11. satoi 0,8 mm. Tarkkailua edeltävällä viikolla (17.-23.11.) oli satanut yhteensä 12,2 mm. Marraskuu oli keskimääräiseltä lämpötilaltaan (4,4°C) tavanomaista (1991-2020, 1,5°C) noin 3 astetta lämpimämpi. Kuukauden sademäärä (64 mm) oli noin 10% tavanomaista vähäisempi (1991-2020, 71 mm). Suurimmat päivittäiset sademäärät 12.11. 16,3 mm, 30.11. 8,8 mm ja 20.11. 7,2 mm. Sadepäiviä kuukaudessa oli 21/30.

24.-25.11. Tarkkailun ajankohtaan on osunut paikallisia sade- ja sulamisvesiä, jotka eivät näy Turun mittausaseman säätiedoissa.

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: 22-2025, 24.11.2025 (Aura7).

Näytteet kerätty: 24.11. klo 13:50 - 25.11. klo 13:50

Puhdistamokäynti: 22/2025

Näytt.kerääjä: UFA-400

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

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	2089	(Tuleva 2089 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0,0	
Vesistöön	m ³ /d	2089	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 22675 viemäriin / automaattisesti koko vuorok. ajan aikaohjatusti

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

PITOISUUDET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		6,8	11	6
CODCr	mg/l	700		
BOD7ATU	mg/l	230		
kokonaisfosfori	mg/l	5,5		
kokonaistyyppi	mg/l	35		
kiintoaine	mg/l	240		

TEHOT

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

KUORMITUKSET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
CODCr	kg/d	1460		
BOD7ATU	kg/d	480		
kokonaisfosfori	kg/d	11		
kokonaistyyppi	kg/d	73		
kiintoaine	kg/d	500		

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 5505:1988 (TL27)
kiintoaine	SFS-EN 872:2005 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
pH	2025/22675	±0,2	26.11.2025
CODCr	2025/22675	±15%	26.11.2025
BOD7ATU	2025/22675	±15%	26.11.2025
kokonaisfosfori	2025/22675	±15%	2.12.2025
kokonaistyyppi	2025/22675	±10%	2.12.2025
kiintoaine	2025/22675	±20%	26.11.2025