

## TURUN SEUDUN PUHDISTAMO OY:N HAJUTARKKAILU MAALISKUU 12.3.2024

Raportti nro 631-24-1631

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n hajutarkkailija suoritti aistinvaraista hajutarkkailua Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon lähiympäristössä 14 havaintopaikassa 12.3.2024. Tarkkailu oli ohjelman mukainen aamutarkkailu.

Puhdistamon hajutarkkailun havaintopaikat on merkitty *liitteen 1* karttaan. Tarkkailutulokset on esitetty *taulukoissa 1–3*.

Aistinvaraisessa hajutarkkailussa havainnoidaan Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon poistoilmapiipun kautta kulkeutuvien hajujen ja viemäroinnistä peräisin olevien hajujen esiintymistä ja voimakkuutta. Jokaisessa havaintopaikassa tarkkaillaan puhdistamon ominaishajun sekä viemäroinnistä peräisin olevan hajun esiintymistä ja voimakkuutta 5 minuutin ajan. Hajuhavainnot kirjattiin ylös noin 10 s välein eli tehtiin yhteensä 30 hajuhavaintoa havaintopaikkaa kohden. Hajun voimakkuutta kuvataan seuraavalla asteikolla:

0 = ei haise	tarkkailualueelta peräisin olevaa hajua ei havaita
1 = lievä haju	haju havaitaan, mutta hajuhavainto on lievä ja vaimea
2 = selvä haju	haju on jo selkeästi havaittavissa, muttei häiritsevää
3 = voimakas haju	haju on voimakas ja lievästi häiritsevää
4 = erittäin voimakas haju	haju on erittäin voimakas ja häiritsevää, hajulla on lieviä fyysisiä vaikutuksia tarkkailijaan

### Tarkkailuajankohta:

**Tiistai 12.3.2024 klo 5:55–7:48.**

Säätila vaihteli tarkkailun aikana lähes pilvisestä (7/8) melko selkeään (2/8) ja ilman lämpötila -2,6- -3,4 °C. Tarkkailun aikana tuuli heikosti (1–2 m/s, puuskissa 2–3 m/s) kaakosta ja idästä (SE/E). Tarkkailun aikana oli korkeapaine (1022 hPa).

TAULUKKO 1. Hajutarkkailun aikana tehdyt havainnot havaintopaikoissa 12.3.2024.

Havaintopaikka	Aika	Hajutarkkailijan kirjaamat huomautukset ja lisätiedot
1	7:17-7:22	Jokin tunkkainen, tunnistamaton haju. Sulava maa?
2	7:24-7:29	
3	7:30-7:35	Hajunpoistolaitteistosta hyvin lievä, lantamainen/imelä haju jalkakäytävän kohdalle mutta ei sitä kauemmas.
4	7:43-7:48	Tarkkailun aikana luolaan meni lieterekkä tms. (gasum). Autosta ei tullut hajua mutta luolan aukaisun jälkeen vieno puhdistamon haju tuntui hetken aikaa.
5	6:30-6:35	
7	7:37-7:42	Koirankakan haju.
8	6:37-6:42	
9	6:50-6:55	
10	6:58-7:03	
11	5:55-6:00	
12	6:43-6:48	
13	7:05-7:10	
14	6:05-6:10	
15	6:15-6:20	Pakokaasun hajuja

TAULUKKO 2. Puhdistamon ominaishajun esiintyminen ja voimakkuus havaintopaikoissa 12.3.2024.

HP	Puhdistamon ominaishaju voimakkuus ja havainnot kpl (osuus %)					Hajulähde
	ei hajua 0	lievä 1	selvä 2	voimakas 3	erittäin voimakas 4	
1	X					
2	X					
3	X					
4	25 (83 %)	5 (17 %)				puhdistamo, luolan suu hetken auki.
5	X					
7	X					
8	X					
9	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					

TAULUKKO 3. Jätevesiviemäroinnin ominaishajun esiintyminen ja voimakkuus havaintopaikoissa 12.3.2024.

piste	Viemäroinnin ominaishaju voimakkuus ja havainnot kpl (osuus %)					Hajulähde
	ei hajua 0	lievä 1	selvä 2	voimakas 3	erittäin voimakas 4	
1	X					
2	X					
3	20 (67 %)	10 (33 %)				hajunpoistolaitteisto
4	X					
5	X					
7	X					
8	X					
9	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					

Tarkkailun aikana Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon prosessin tila oli normaali.

Tarkkailukierroksen aikana puhdistamon hajua tuntui hetkellisesti (17 %) ja lievänä (1) puhdistamoluolan edustalla (hp 4) Hansakadulla luolan suun aukaisun jälkeen. Luolaan menneestä autosta ei tullut hajua.

Viemäriin hajua ei todettu. Tukholmankadun hajunpoistolaitteistosta tuli lievää (1) lanta-maista/imelää hajua jalkakäytävälle laitteiston kohdalle mutta ei siitä edemmäs.

Turussa 12. maaliskuuta 2024

*Hanna Turkki*

Hanna Turkki  
biologi

### Liitteet

Liite 1 Puhdistamon hajutarkkailun havaintopaikat, kartta

## **Jakelu**

Turun seudun puhdistamo Oy/Turun seudun puhdistamo Oy  
Turun seudun puhdistamo Oy/Mirva Levomäki  
Turun seudun puhdistamo Oy/Jarno Arfman  
Turun seudun puhdistamo Oy/Jyrki Haapasaari  
Turun seudun puhdistamo Oy/Jani Hannula  
Turun seudun puhdistamo Oy/Mari Laaksoharju  
Turun seudun puhdistamo Oy/Jarkko Laanti  
Turun seudun puhdistamo Oy/Esa Malmikare  
Turun seudun puhdistamo Oy/Mika Mäkilä  
Turun seudun puhdistamo Oy/Juha Nurmi  
Turun seudun puhdistamo Oy/Kaj Piironen  
Turun seudun puhdistamo Oy/Tero Säteri  
Turun seudun puhdistamo Oy/Jouko Tuomi  
Turun seudun puhdistamo Oy/Suvi Venho  
Turun seudun puhdistamo Oy/Nina Leino  
Turun kaupunki/Ympäristönsuojelutoimisto/Olli-Pekka Mäki  
Turun kaupunki/Ympäristönsuojelutoimisto/Liisa Vainio  
Turun kaupunki/Ympäristönsuojelutoimisto  
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kirjaamo  
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Timo Stranius