

2024-10-25

UKM

Karl-Emil Videbris

Gryaab AB, Box 8984, 402 74 Göteborg, [031-64 74 00](tel:031-647400), gryaab.se

Månadsrapport till styrelsen för september 2024

Hydraulisk belastning

Tillrinningen av avloppsvatten under månaden har som medel varit 3,5 m³/s (maxdygn 7,8 m³/s), vilket motsvarar 9,1 miljoner m³ avloppsvatten. 3 % av tillrinningen har förbilets biosteget. Av detta har 148 249 m³ direktfällts och 67 217 m³ har behandlats med enbart mekanisk rening

Halt och mängd i utgående vatten

Reningsresultaten i förhållande till gällande utsläppsvillkor framgår av tabellen.

Medelvärdena för halterna av kväve, fosfor och BOD var under månaden lägre än tillståndsgivna gränsvärden.

Halt

Ämne	Begränsningsvärde för årsmedel samt tertial 2	Aktuell månad	Medelvärde tertial 2 (maj – aug)	Ackumulerat i år
Enhet	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Fosfor	0,3	0,18	0,17	0,18
Kväve	8	5,4	6,7	7,3
BOD	10	6,3	5,4	6,3

Mängd

Ämne	Begränsningsvärde som rullande medelvärde per 3 kalenderår	Ackumulerat i år	Ackumulerat medelvärde för 3 kalender år*
Enhet	ton/år	ton	ton
Fosfor	40	19,1	22,3
Kväve	1000	762	841
BOD	1300	654	791

* Ackumulerat medelvärde av mängden näringsämnen för två de föregående åren och fram till aktuell månad innevarande år.

Slamhantering och biogas

Totalt producerades 3 906 ton slam under månaden. Samtliga partier blev godkända enligt Revaq.

Totalt producerades 996 252 Nm³ biogas under månaden varav 374 208 Nm³ har facklats och 2 Nm³ direktutsläpp. Facklingen har varit hög p.g.a. 8 dagars revisionstopp hos Göteborg Energi då all gas facklades på Gryaab.

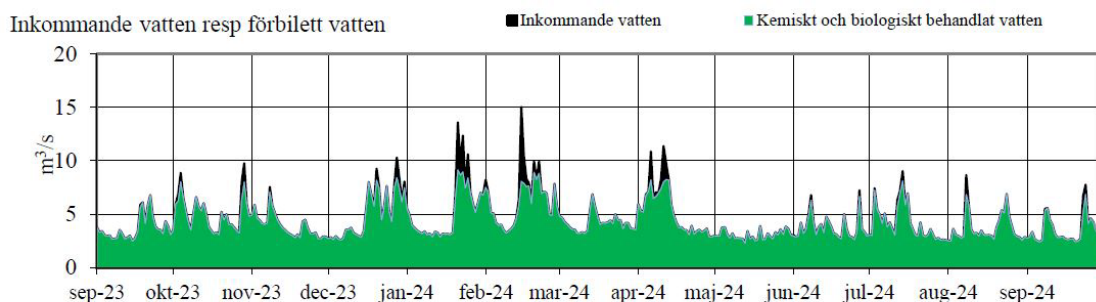
Övriga händelser

Aktiv slam-linje 3 var avställd för arbeten under vecka 33-41. Vid avställningen tömdes bassängerna och totalt 167 ton sediment kördes till Fläskebo deponi. Utrustning så som omrörare och luftare byttes. Påverkan på BOD-reningen under månaden har varit marginell medan kvävereningen påverkades mer eftersom recirkulation till biobädden inte kunde optimeras med en avstängd Aktiv slam-linje.

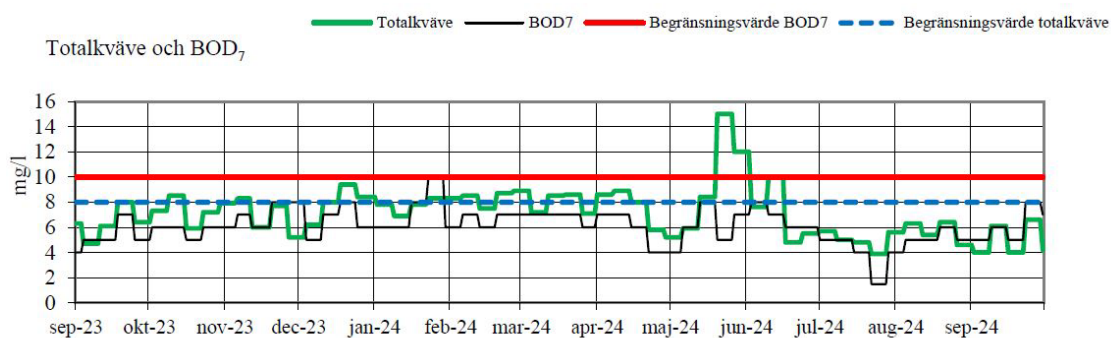
Test gjordes att använda facklor utan gasklocka. Fungerade med gott resultat och innebär att vi framöver inte behöver släppa ut oförbränd biogas vid arbeten med gasklockan.

Efternitrifikations-linje 3 tömdes för kontroll av bärarflykt och omfördelning av bärare påbörjades.

Diagram över flöde och reningsresultat

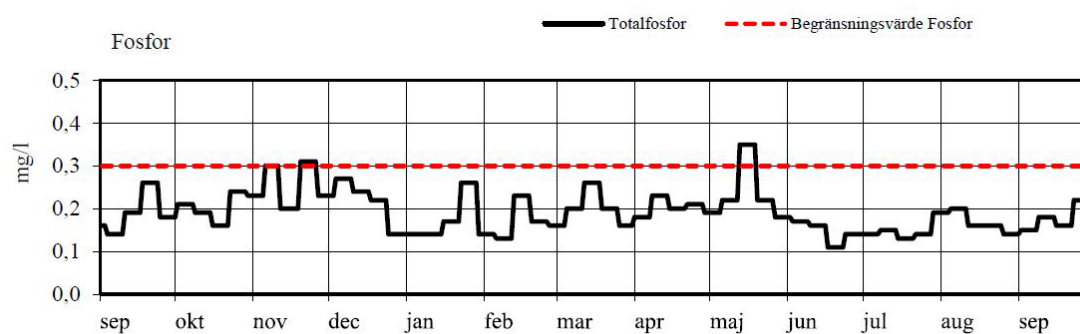


Kommentar: Flödet under månaden har varit normalt för årstiden

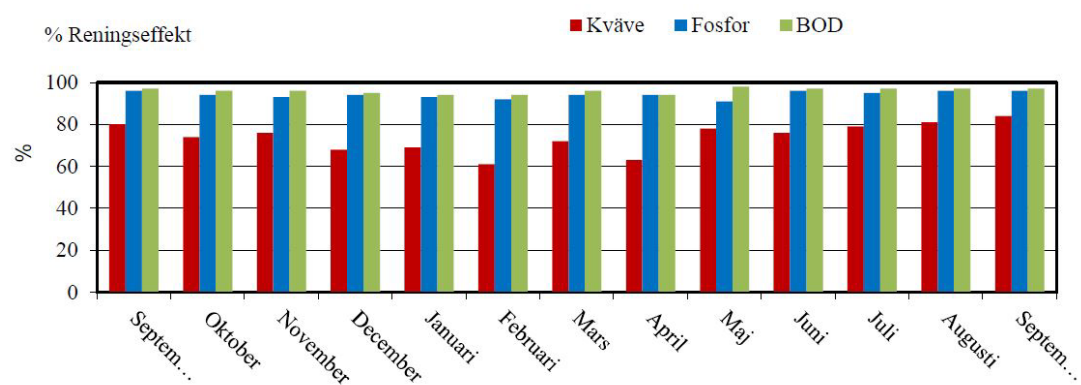


Kommentar: Halten BOD och Kväve under månaden har legat på normala nivåer.

Effekterna av avställningen av Aktiv slam-linje 3 har varit förhållandevis små.



Kommentar: Halten fosfor under månaden har legat på normala nivåer.



Kommentar: Reningseffekten för samtliga ämnen under månaden har legat på normala nivåer för årstiden

Analysresultat av näringsämnen, tungmetaller och organiska miljöanalyser i slam

Näringsämnen och tungmetaller, veckoprover ¹

Utgångspunkten är att alla partier ska bli godkända enligt Revaq. Om partier inte klarar Revaq klassas partiet som underkänt. Godkända partier sprids på åkermark medan underkända partier används till jordtillverkning.

	Gränsvärde enligt SFS 1998:944 (mg/kg TS)	Vecka 2436	Vecka 2437	Vecka 2438	Vecka 2439
Revaq /Underkänt	Finns ej	Revaq	Revaq	Revaq	Revaq
Total mängd (ton)	Finns ej	885	1148	1160	1334
Torrsubstans (%)	Finns ej	26,1	27,6	27,2	25,6
Kväve (g/kg TS)	Finns ej	50	47	48	51
Ammonium-N (g/kg TS)	Finns ej	13	13	12	13
Fosfor tot (g/kg TS)	Finns ej	31	28	33	28
Bly	100	23	22	23	21
Kadmium	2	0,74	0,68	0,75	0,61
Koppar	600	390	380	410	340
Krom	100	23	23	23	18

¹ Analyserna är utförda på samlingsprov från en vecka och är utförda vid ackrediterat laboratorium

	Gränsvärde enligt SFS 1998:944 (mg/kg TS)	Vecka 2436	Vecka 2437	Vecka 2438	Vecka 2439
Nickel	50	19	19	21	16
Zink	800	640	640	680	530
Kvicksilver	2,5	0,35	0,31	0,4	0,47

Organiska miljöanalyser, kvartalsprov

Ämnen	NVs föreslagna riktvärden 2 (mg/kg TS)	Kvartal 1 2024	Kvartal 2 2024	Kvartal 3 2024	Kvartal 4 2024
Perfluoroktansulfonat (PFOS)	0,07	0,01	0,0084	-	-
PCB Summa 7st	0,06	0,016	0,043	-	-
Di-(2-etylhexyl)-ftalat (DEHP)	-	16	15	-	-
PAH 6 *	Finns ej	1,744	0,983	-	-
4-nonylfenol	Finns ej	3,8	3,5	-	-
Summa PFAS 4	(µg/kg TS)	10	8,7	-	-
Summa PFAS 22	(µg/kg TS)	16	11	-	-

* följande ämnen ingår: benzo(a)pyren, benzo(b,j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, fluoranten, benso(ghi)perylene, fluoranten, Indeno(1,2,3-cd)pyren

² Hållbar återföring av fosfor - Naturvårdsverkets redovisning av ett uppdrag från regeringen, rapport 6580, september 2013