

# Bilaga Årsrapport 2021

Sånaboda VA samfällighet

Sammanställd av: Ulrik Algulin, Ordförande

## Allmänt

Efter föreläggande och dialog med miljökontoret har under hösten 2021 ett reningsverk för fosforfällning byggts och driftsatts. Doseringen av PAX kemikalien startades 2021-11-01. Varje gång en viss mängd avloppsvatten nått reningsverket startas lyft-och-omrörningspumpen och doseringspumpen. Tillslag triggas av övre nivågivaren för båda pumparna. Doseringspumpen arbetar sedan i 70 sekunder medan lyft-och-omrörningspumpen slås av via undre nivågivare vilket motsvarar ca 330 liter. Mängden kemikalie avgörs av frekvens och slaglängdsinställningar på doseringspumpen vilket ställs in och resulterande volym kontrollmäts.

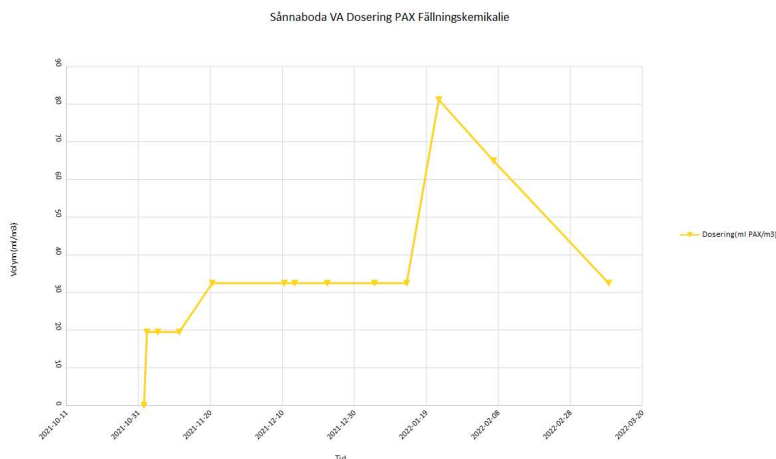


I denna bilaga redovisas enligt överenskommelse i oktober mätningars som gjorts, resultat som uppnåtts och framtida områden att arbeta med.

## Kemikalieförbrukning

Kemikaliedoseringen har varit enligt följande:

Datum/Tid	Dosering(ml PAX/m3)
2021-11-01 14:02	0,0
2021-11-02 09:42	19,5
2021-11-05 09:24	19,5
2021-11-11 09:07	19,5
2021-11-20 12:37	32,5
2021-12-10 13:45	32,5
2021-12-13 10:48	32,5
2021-12-22 11:18	32,5
2022-01-04 13:52	32,5
2022-01-13 13:19	32,5
2022-01-22 11:24	81,2
2022-02-06 16:36	64,9
2022-03-10 16:02	32,5



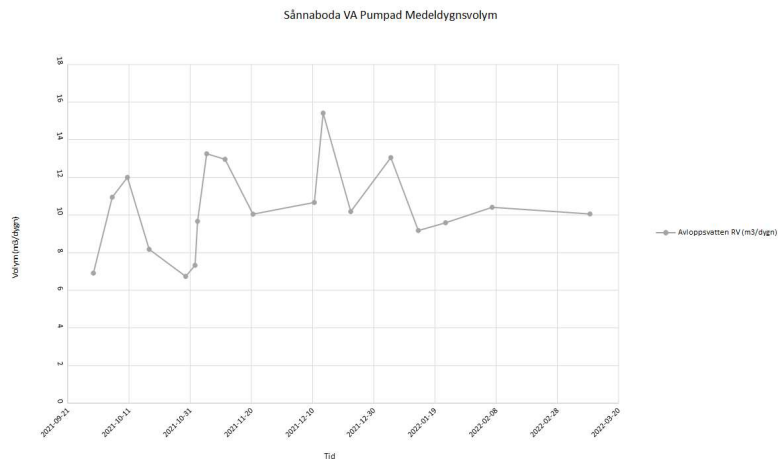
Detta motsvarar en förbrukning på lite mer än 52 liter vilket stämmer väl med att vi är inne på tredje 25 liters dunken. Denna mängd har doserats till ca 1380 m3 avloppsvatten i reningsverket, vilket ger en medeldosering över drifttiden på 38 ml / m3.

## Volym avloppsvatten

Flödet till reningsverket har varit följande:

## Datum och Tid | Avloppsvatten(m3/dygn)

2021-11-01 14:02 | 0,0  
2021-11-02 09:42 | 9,7  
2021-11-05 09:24 | 13,3  
2021-11-11 09:07 | 13,0  
2021-11-20 12:37 | 10,0  
2021-12-10 13:45 | 10,7  
2021-12-13 10:48 | 15,4  
2021-12-22 11:18 | 10,2  
2022-01-04 13:52 | 13,1  
2022-01-13 13:19 | 9,2  
2022-01-22 11:24 | 9,6  
2022-02-06 16:36 | 10,4  
2022-03-10 16:02 | 10,1

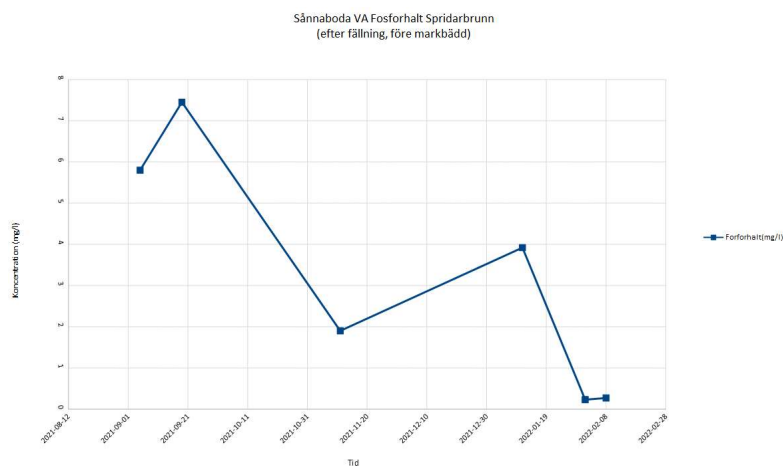


## Preliminärt resultat och vidare arbetet

För att undvika felkällor (framför allt svåruppskattade fördröjningar) ha resulterande fosforhalt mätts i spridarbrunnen efter fällningen men innan markbädden. Analyserna har gjorts via ett vattenlaboratorium i Arboga. Följande mätpunkter har erhållits:

### Datum | Fosforhalt(mg/l)

2021-09-05 | 5,8  
2021-09-19 | 7,45  
2021-11-11 | 1,9  
2022-01-11 | 3,92  
2022-02-01 | 0,23  
2022-02-08 | 0,27



Som synes har vi alltså lyckats trycka ner fosfor nivån till under gränsvärdet genom relativt aggressiv dosering! Lasten på systemet har dock hitills varit låg. Arbetet vi har framför oss är att följa beteendet under sommar och högsäsongen då vi har maximal last på systemet och utifrån denna ännu inte helt kända last hitta en lagom dosering.

Instrumenteringen av anläggningen med driftstidsmätare och flödesmätare för att kunna mäta de volymer som passerar genom anläggningen, har givit ny information som vi inte var beredda på och kommer att behöva jobba med. Det ser ut som om vi har tre andra problem:

- [Vattenförbrukningen per person är högre än förväntat. Kan betyda läckage.](#)
- [Mängden avloppsvatten per dygn som pumpas från avloppsbrunnen överstiger väsentligt mängden vatten som produceras. Detta tyder på inläckage.](#)
- [Mängden avloppsvatten som når reningsverket är något lägre än vad som pumpas upp från avloppsbrunnen. Detta kan betyda läckage.](#)