

## Examensarbete i miljö- och vattenteknik

### Svavelvätereduktion i områden med stor avloppsvattenpumpning

Ett koncept för att reducera den giftiga och illaluktande gasen svavelväte, som alltid uppkommer i avloppsvatten vid syrefria förhållanden, är utvecklat. En existerande, utvärderad, anläggning finns med en 1 m tank (diametern) för två – tre hundra hushåll. Konceptet behöver verifieras med större genomflöden, i en 1.6 m tank, än flödena i den existerande anläggningen. I ett sådant uppdrag ingår svavelvätehaltsmätningar och analyser av mätdata. Hur mängden organiskt innehåll, rörflödes hastighet och uppehållstid inverkar på bildning av svavelvätehalten bör adresseras i arbetet, t ex genom kartläggning av befintliga teorier. Förslag på optimering av utformning av svavelvätereduktionstanken ingår också i arbetet.

Vi ser gärna att undersökningen görs i form av examensarbete och genomförs med start i april eller maj 2014. Målsättningen är att dokumentera hur mycket svavelvätehalten sänks med en stor svavelvätereduktionstank, Odomin och hitta möjliga konstruktionsförbättringar. Examensarbetsrapporten ska innehålla mätningar på skillnader före och efter installation av svavelvätereduktionstanken från relevanta förhållanden under tillräckligt lång tid för att slutsatser är rimligt statistiskt säkerställda

Viss vana av mätinstrument och statistikbearbetning är önskvärd.

Frågor besvaras av:

Stefan Qvist, Chef Application Support and Development, 08 475 6757, Stefan.Qvist@Xyleminc.com

Tore Strandberg, Senior applikationsingenjör, Application Support and Development, 08 475 6788, Tore.Strandberg@Xyleminc.com

