

Infrastruktur VA

Svavelvätereducereare löste luktproblem för Sigtuna kommun

I ett bostadsområde i Sigtuna hade de boende klagat på dålig lukt från avloppspumpstationen. Lösningen på problemet blev att installera en Flygt Odomin svavelvätereducereare. Förutom att få bort lukten reducerar den även halten av farliga gaser och risk för korrosion i betongledningar, brunnar och pumpstation. Nu har Sigtuna Vatten & Renhållning låtit installera ytterligare en Flygt Odomin, denna gång i Rosersberg.

Magnus Viklund, VA-ingenjör på Sigtuna Vatten & Renhållning AB är ansvarig för projektet.

- Det började för några år sedan när vi fick klagomål från de boende att det kom dålig lukt från pumpstationen i området. Pumpstationen betjänade knappt 100 enfamiljshushåll och det var en lång tryckledning där avloppsvattnet hade lång uppehållstid. Det gjorde att det bildades svavelväte, som framkallade den dåliga lukten. För att komma tillrätta med problemet provade vi olika varianter för att minska svavelväteproduktionen, till exempel tillsatte vi kalciumnitrat och luft via kompressor. Men den dåliga lukten försvann inte. Då kontaktade vi Xylem, då vi fått höra att de tagit fram en ny produkt för svavelvätereducering, Flygt Odomin, berättar Magnus Viklund.

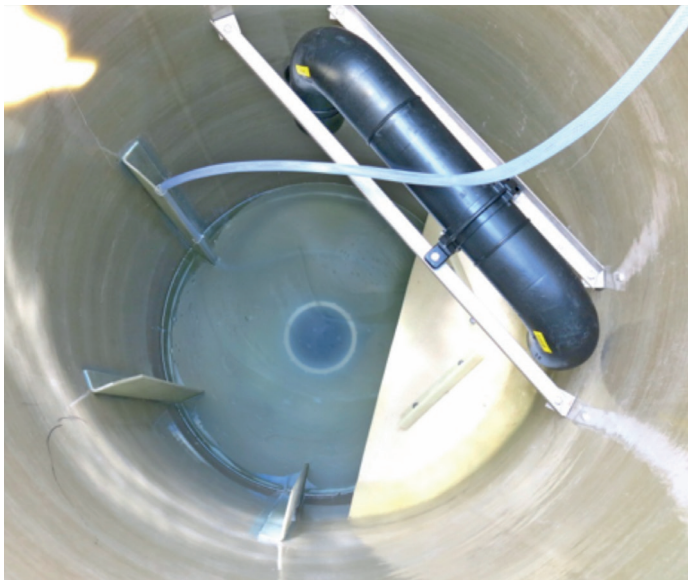
Giftig gas

Svavelväte bildas i avloppsvatten vid syrefria förhållanden. Det är en giftig gas som luktar ruttet ägg och korroderar utrustning i avloppssystemets utsläppspunkt. Hög temperatur, låg rörlöshastighet och lång uppehållstid för avloppsvattnet i ledningsnätet ökar mängden svavelväte.

- Vi har utvecklat Flygt Odomin som en miljövänlig lösning för att minimera farliga gaser, lukt och korrosion i avloppssystemet, säger Gunnar Leijon, säljare på Xylem och kundansvarig för Sigtuna kommun. Flygt Odomin består av en tank som grävs ned cirka 20 meter uppströms systemets utlopp. Avloppsvattnet leds in i svavelvätereduceren där vätskan kaskaderar så att gasen reagerar med syre till utspädd, lågkoncentrerad svavelsyra, som >



Flygt Odomin och pumpstationen i Rosersberg.



I Flygt Odomin innan pumpstationen startades upp.

“Efter installationen har vi mätt upp svavelvätehalterna, som är smått fantastiska”

>

blandas ut i avloppsvattnet i utloppsledningen från Flygt Odomin. Med Flygt Odomin kan man reducera svavelvätehalten med mer än 90 procent.

Minskat underhåll

– Innan vi tog fram Flygt Odomin var den enda metoden för att reducera svavelväte att tillsätta kemikalier. Med Flygt Odomin slipper man den kostnaden samtidigt som det blir en miljövänlig lösning. Svavelvätereduceraren minskar lukten från anläggningen och arbetsmiljön för de som ska underhålla pumpstationen blir bättre. Dessutom minskar kostnaderna för underhåll, Flygt Odomin är underhållsfri och med minskad svavelvätehalt minskar också risken för korrosion av utrustningen i pumpstationen. Det blir allt vanligare med Flygt Odomin, inte minst då bostadsområden förtätas och pumpstationer placeras allt närmre de boende, säger Gunnar Leijon.

2014 lät Sigtuna Vatten & Renhållning installera en Flygt Odomin i det aktuella bostadsområdet i Sigtuna.

– Så fort vi installerat svavelvätereduceraren så försvann problemet med dålig lukt. Flygt Odomin var en smidig lösning och installationen var enkel, säger Magnus Viklund.

Lyckat resultat

Då resultatet blev lyckat valde man att även installera en Flygt Odomin i samband med att en ny LTA-anläggning för ett 20-tal fastigheter i Rosersberg skulle driftsättas.

– Det var också här en lång ledning vilket gjorde att vi direkt installerade en Flygt Odomin i förebyggande syfte. Efter installationen har vi mätt upp svavelvätehalterna, som är smått fantastiska. I svavelvätereduceraren är maxvärdet 1150 ppm medan det i pumpsumpen är ett maxvärde på 67 ppm och ett medelvärde på endast 4 ppm. Vi kommer säkerligen, beroende på placering/läge, att installera Flygt Odomin på flera ställen framöver framför allt vid pumpstationer som är belägna nära bebyggelse, säger Magnus Viklund.

xylem
Let's Solve Water