



SARGO

We protect your environment

Case study: Zuiveringsstation "La Golondrina" van Córdoba, Spanje

Omschrijving:

Het zuiveringsstation "La Golondrina" van de stad Córdoba wordt beheerd door EMACSA (Empresa Municipal de Aguas de Córdoba S.A) en werd gebouwd in 1991. Met een verwerkingscapaciteit van 148.000 m³/dag voorziet het in de behoeften van bijna 500.000 inwoners. De dagelijks te verwerken toevoer schommelt echter eerder rond de 90.000 m³. Het verwerkingsproces is klassiek: voorzuivering, biologische zuivering met actief slib, nabezinking en indikking/ontwatering van het zuiveringslib.

Case Study



Het station wordt beheerd door dhr. Joaquin Aguilar Jiménez.

De problematiek:

Toen het station werd gebouwd, waren er weinig omwonenden. Na verloop van tijd werden er verschillende woonzones opgetrokken rond het station en zijn de klachten over de geurhinder van het station begonnen. Daarom is dhr. Aguilar een oplossing beginnen zoeken om de door het station verspreide (ammoniak)geuren te bestrijden. Na meerdere oplossingen te hebben uitgeprobeerd, waaronder calciumnitraat, ijzersulfaat, ijzerchloride, enz. die geen positief resultaat opleverden, ontving hij in de loop van 2000 een offerte van een van zijn leveranciers van polyelektrolyten, die in contact stond met een Belgische onderneming gespecialiseerd in geurbestrijdingsproducten.

De oplossing:

Het is zo dat André Goldblatt, CEO van de in Brussel gevestigde onderneming SARGO, naar het zuiveringsstation is getrokken. Na een analyse te hebben uitgevoerd met het technische team van het station, beval hij het product Enviro-Chem Cx aan. Het team van dhr. Aguilar voerde vervolgens enkele labotests uit die positief werden bevonden, waarna beslist werd om een test op ware grootte te doen.

Al na enkele dagen was de geurhinder aanzienlijk verminderd. Leveranciers die al enkele dagen op de site onderhoudswerken aan het uitvoeren waren en die niet op de hoogte waren van lopende tests, vroegen meteen wat er gaande was, omdat de geur enorm was afgenomen!

De toevoeging van het geurbestrijdingsproduct Enviro-Chem maakt deel uit van een geheel van geïmplementeerde oplossingen om de geurhinder voor de bevolking te beperken. Zo zijn de vrachtwagens die het slib vervoeren voortaan afgesloten en rijden ze enkel nog 's nachts. Daarnaast werden er plantaardige afsluitingen aangebracht.



Dertien jaar later gebruikt het zuiveringsstation van Córdoba de Enviro-Chem-producten nog steeds. De toevoeging van het geurbestrijdingsproduct werd in al die tijd twee keer stopgezet en na 3-4 dagen was de geurhinder opnieuw duidelijk gestegen.

In het begin gebruikte het station bijna 100 liter Enviro-Chem Cx per dag. Die dosis werd in de loop van de jaren geleidelijk aan afgebouwd tot een effectief minimum van 30 liter per dag in de zomer en iets minder in de winter. Verder wordt een specifieke toevoer van sterk vervuild afwater, dat afkomstig is van een gistfabriek, behandeld met een andere versie van het product, Enviro-Chem AG (ongeveer 6 liter per dag).

Aangezien Enviro-Chem een contactproduct is, moet het correct worden gebruikt en, zo snel mogelijk, volledig met het afvalwater worden gemengd, op een plaats met een sterke woeling. Het wordt ter hoogte van de ingang van het station toegevoegd en eerst verdund, gezien de geringe hoeveelheid van het product die aan een flinke hoeveelheid water wordt toegevoegd.

Om organisatorische redenen gebruikte het station een reeds bestaande installatie voor de aanleding van het product. De oplossing wordt aan het binnenkomende water toegevoegd. Een IBC-container van Enviro-Chem wordt geleidelijk aan verdund in een tank van 3 m³ en via een doseerpomp toegevoegd aan het samenvloeiende afvalwater van de stad met het afvalwater van de gistfabriek. De op deze manier verkregen verdunning bedraagt 20%. Onlangs werd er een voorstel gedaan om deze vermenging nog te verbeteren (zie hieronder).



Het is interessant om weten dat een deel van het rioolnetwerk van de stad enkele jaren geleden voor geurproblemen zorgde. Na een aantal oplossingen te hebben uitgetest die geen positief resultaat opleverden, werd het product Enviro-Chem Cx aangebracht op het problematische deel van het netwerk en dat bleek doeltreffend te zijn. Het product werd daarbij stroomopwaarts van het respectievelijke deel toegevoegd, ter hoogte van het pompstation. Vervolgens werden er werken uitgevoerd aan de riolering en was het product, ondanks de uitstekende resultaten, niet meer nodig.

De toekomst

Hoewel Spanje al enkele jaren een ongeziene crisis doormaakt, werd het gebruik van het geurbestrijdingsproduct Enviro-Chem, dat de buurtbewoners een echt comfort biedt, nooit in twijfel getrokken.

Met het oog op een voortdurende verbetering wil dhr. Aguilar nog beter gebruikmaken van het product, door het stroomopwaarts van het zuiveringsstation toe te voegen, ter hoogte van het laatste pompstation van het netwerk. Dit zorgt voor een nog betere vermenging in de buizen die naar het station leiden. Bovendien zou een sterkere verdunning van 1:100 of zelfs 1:200 in een groter contactoppervlak tussen Enviro-Chem en het afvalwater moeten resulteren. De technische diensten van Sargo hebben nu voorgesteld om een hydraulische pomp te gebruiken, waarmee het product rechtstreeks aan het toestromende watervolume zou kunnen worden toegevoegd. Hierdoor zou er voor een perfecte vermenging kunnen worden gezorgd, zodat er geen

 **ENVIRO-CHEM™**