

## Referentie casus

### Verwijderen van cyanide als alternatief voor klassieke natchemische waterbehandeling

#### De achtergrond

Traditioneel worden natchemische processen gebruikt om cyanide uit waterstromen te verwijderen, vaak met hypochloriet. Deze processen veroorzaken potentieel toxische verbindingen (AOX), scoren laag op duurzaamheid en gaan gepaard met relatief hoge operationele kosten.

#### De casus

Lanxess, voorheen Chemtura, zocht naar een nieuwe en duurzame oplossing voor hun natchemische behandeling met natriumhypochloriet. De voornaamste drijfveren waren de hoge hoeveelheid AOX die dat proces teweegbracht, en de operationele kosten.

#### De oplossing

Uit voorlopige onderzoeksresultaten van Royal Haskoning (RHDHV) was gebleken dat geavanceerde oxidatie een haalbaar alternatief is dat aan alle criteria voldoet. Van Remmen werd samen met Antea Group en Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek B.V. (HMVT) gekozen om in nauwe samenwerking met de klant een systeem te ontwikkelen en te testen.

#### Resultaten

De uiteindelijke configuratie, ontwikkeld en getest in samenwerking met de klant, maakte het mogelijk

om het water in bijna de helft van het ingeschatte tijdsbestek te reinigen. De Advanox™-technologie bracht het gehalte cyanide terug van 140-160 ppm naar minder dan 0,9 ppm, dankzij uitgebreide automatisering en geïntegreerde reinigingscycli.



#### Facts

##### Klant

Chemtura/Lanxess

##### Locatie

Nederland, Amsterdam

##### Doel

Cyanide verwijderen

##### Oplossing

Advanox™ Flow series

#### Customer quote:

Paul Verkooyen, Lanxess: "Van Remmen UV Technology heeft gedurende het gehele proces continu technische en chemisch-theoretische ondersteuning geboden."