

BROWAR FORTUNA - Polen
Biologische zuivering van afvalwater

Browar Fortuna is een Poolse brouwerij, gelegen in Miloslaw, een kleine stad in het westen van Polen. De brouwerij bestaat sinds 1889 en heeft sindsdien belangrijke bloei- en dalperiodes gekend. Na 1995, toen de brouwerij werd teruggegeven aan haar vooroorlogse eigenaars, begon een periode van vernieuwing. Sindsdien heeft de brouwerij zich opgewerkt tot een belangrijke Poolse bierproducent.

In 2011 werd Trevi betrokken bij de bouw van een eerste biologische waterzuiveringsinstallatie. Zo productie, zo lozing: wat begon als één standaard containerwaterzuivering voor een debiet van enkele m³ per dag, werd over de jaren heen een uitgebreid complex van in totaal drie container-eenheden. Het gezuiverde afvalwater wordt afgevoerd op oppervlaktewater dat in verbinding staat met kweekvijvers voor karpers en dient bijgevolg van hoge kwaliteit te zijn.



Vanaf 2014 werd een groeiend aandeel van het afvalwater geloosd op de openbare riolering, waardoor een verdere schaalvergroting zich opdrong. Het debiet was nu gestegen tot > 50 m³/dag met een concentratie aan organische vervuiling van gemiddeld > 4000 mg/L COD. Het container-principe was niet langer houdbaar en bij het nieuwe ontwerp werd een externe partner gezocht voor de bouwkundige werken. De nieuwe waterzuiveringsinstallatie werd een full-scale biologie met een nuttig volume van 1000 m³ en een nabezinker met een oppervlakte van 85 m² en een capaciteit van ongeveer 250 m³ afvalwater/dag.

Om binnen de budgetten te blijven, werd het project opgesplitst in 2 fases. In de eerste fase werd de biologie bedreven in batch, dus zonder nabezinker. In de tweede fase werden de nabezinker en slibverwerking bijgeplaatst.

De nabezinker is opgebouwd met 2 toevoerleidingen zodat een eventuele derde fase en verdere verdubbeling van de capaciteit mogelijk is.

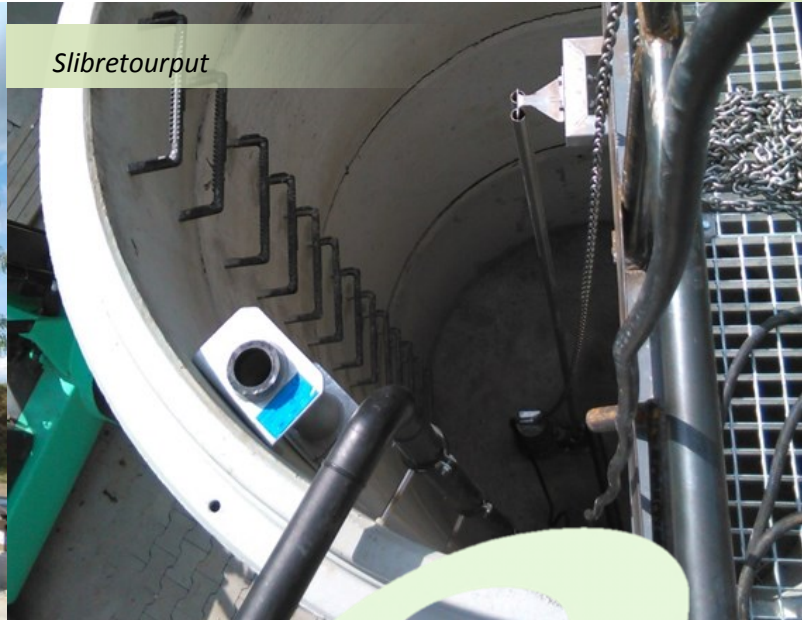
Nog meer dan in België is in Polen een hoge slibconcentratie van uitermate belang ter beperking van de verwerkingskost. Omwille van deze reden werd gekozen voor een centrifuge als slibverwerkingstechnologie.

Deze centrifuge werd samen met de elektrische kast, toevoerpomp, flocculantaanmaak en meetapparatuur in een container gemonteerd bij Trevi in Gentbrugge en ter plaatse ingeplugd. Ter vereenvoudiging van het proces werd de container op een verhoog geplaatst zodat er geen pomp of vijzel vereist zijn voor respectievelijk centraat en slib.

Opstelling centrifuge



Slibretourput



trevi
e ENVIRONMENTAL
SOLUTIONS

Trevi nv
Dulle-Grietlaan 17/1
9050 Gentbrugge
Belgium

T +32 9 220 05 77
F +32 9 222 88 89
E info@trevi-env.com
S www.trevi-env.com

ISO 14001
ISO 9001
VCA
BE 0477.717.158

Trevi is een Belgische vennootschap die beschikt over een multidisciplinair team met milieud adviseurs, procesdeskundigen, programmeurs en installateurs. Deze diversiteit biedt de klant het voordeel dat hij met één partner alle milieuproblemen kan oplossen van A tot Z en dit zowel in de domeinen water, lucht, bodem en energie. De consequente aanpak via onderzoek, pilootproeven, ontwerp, realisatie, opstart, opvolging en exploitatie staat garant voor de geleverde kwaliteit.