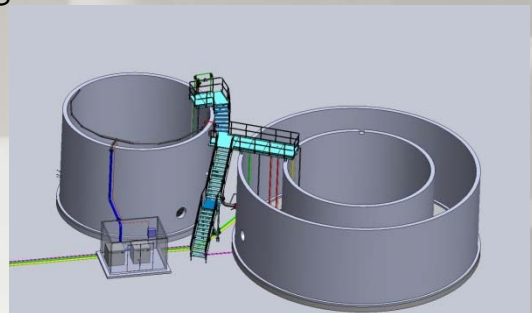


Demon® RWZI Echten



Soort werk: Afvalwater behandeling
Jaar: 2012-2013
Bouwtijd: 3 maand
Opdrachtgever: SHE / Grontmij



Op de RWZI Echten wordt bij het ontwateren van vergist slib een waterstroom verkregen die rijk is aan stikstofverbindingen, in het bijzonder ammonium. Om de stikstofbelasting op de zuivering te beperken, wil het Waterschap Reest en Wieden (WRW) een deelstroombehandeling realiseren om stikstof uit het filtraat van de kamerfilterpers te verwijderen.

DEMON® is een kosteneffectieve technologie voor de verwijdering van stikstofverbindingen uit afvalwater met een hoge ammoniumconcentratie door middel van nitrificatie en autotrofe denitrificatie.

Het proces is ontwikkeld en gepatenteerd door de Universiteit Innsbruck, en kan inmiddels worden beschouwd als bewezen technologie. Momenteel zijn meer dan 20 installaties in bedrijf in Europa. De installatie op RWZI Echten wordt de vijfde installatie in Nederland. Het merendeel van de DEMON® referenties heeft betrekking op de behandeling van rejectiewater dat vrijkomt bij de ontwatering van uitgedist slib afkomstig van zuiveringsinstallaties voor huishoudelijk afvalwater. In potentie is de technologie ook geschikt voor stikstofverwijdering uit bijvoorbeeld het effluent van vastafval-vergistingsinstallaties.

Leveringsomvang WaterTechniek Twente:

Het uitwerken van het voorontwerp, 3D tekenen, pompberekeningen, vervaardigen, leveren, monteren, beproeven en bedrijfsvaardig opleveren van de werktuigbouwkundige installaties.

De installatie bestaat uit:

Voorbuffer

- Menger
- Reactorvoedingspompen
- Leidingwerk

Reactor

- Mengers
- Beluchting
- Slib-afvoerpomp
- Leidingwerk
- Cycloon
- Antischuimdosering

Na-buffer

- Filtraat-afvoerpomp
- mengers
- Warmte wisselaar installatie

Ook de terreinleidingen en de koppeling met het bestaande leidingwerk op de bestaande zuiveringsinstallatie behoren tot de omvang van de werkzaamheden van WaterTechniek Twente.

De bestaande zuivering werd tijdens de realisatie normaal en ongestoord bedreven.

