



AFVALWATERZUIVERINGS INSTALLATIE

Vooruitgang in duurzaamheid en innovatie: onze nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie

De afgelopen jaren hebben we ons actief ingezet voor de aanschaf van een afvalwaterzuiveringsinstallatie. Dit initiatief is gericht op verduurzaming, CO₂-reductie en kostenbesparing. Na een grondige verkenning van bedrijven en verschillende installaties, werd in december 2023 de innovatieve installatie op ons terrein in Papendrecht geleverd. Na enkele weken van uitgebreide tests is de installatie inmiddels al enige tijd operationeel.

Deze innovatieve installatie zuivert afvalwater door gebruik te maken van elektrocoagulatie. Het resultaat is schoon water dat we op termijn willen gebruiken voor bijvoorbeeld reinigingswerkzaamheden. Door dit circulaire systeem wordt het gezuiverde water optimaal benut en verspillen we geen kostbare bronnen. Momenteel is de installatie geschikt voor het behandelen van afvalwater met oliesporen en dieselresten, evenals andere voertuig gebonden vloeistoffen zoals ruitersproeier-, koel-, rem- en stuurbevestigingsvloeistof.

De investering in deze technologie biedt verschillende voordelen. We kunnen nu het afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen van wegen met onze wegdekreiniger na zuivering direct op het riool lozen, in plaats van het naar een erkend afvalverwerker af te voeren. Dit is niet alleen duurzamer, maar ook kostenbesparend. Bovendien vermindert het aantal transportbewegingen, wat onze CO₂-uitstoot verlaagt. Daarbij komt dat dit transport gemiddeld 4 tot 5 uur duurde, waardoor personeel en materieel tijdelijk niet inzetbaar waren. De afvalwaterzuiveringsinstallatie werkt volledig automatisch en vereist slechts enkele handelingen van een medewerker. Hierdoor komt de medewerker minimaal in aanraking met chemicaliën, wat de veiligheid tijdens het werk verhoogt.

Het proces

Het zuiveringsproces begint met het lozen van afvalwater in de stortbak. Grof materiaal, zoals blikjes, takjes, zand, grind en veegvuil, wordt meteen door roosters verwijderd. Vervolgens wordt het water overgepompt naar een influentbuffer voor opslag. Van daaruit gaat het naar een neutralisatievat, waar loog of zuur wordt toegevoegd om de pH-waarde op een gewenst niveau te krijgen.

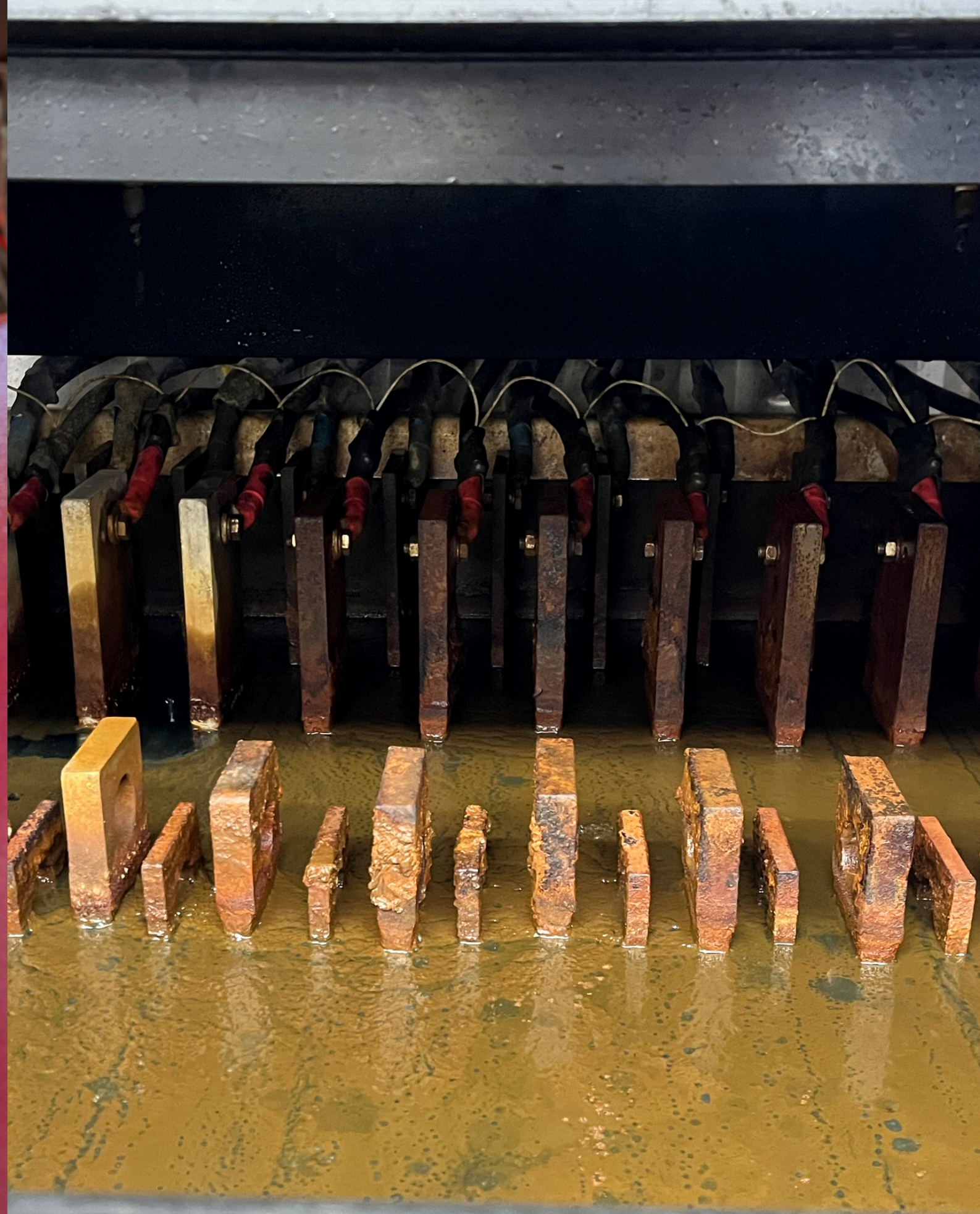
Na neutralisatie wordt het water naar de reactor gepompt, waar zout wordt toegevoegd om de geleidbaarheid voor elektrocoagulatie te verbeteren. Dit proces zorgt ervoor dat verontreinigingen samenklonteren tot vlokken, die vervolgens in een vlokkenbekken verder worden gevormd. Dit onderdeel van het proces heeft een verwerkingscapaciteit van één kubieke meter afvalwater per uur.

Wanneer de vuildeeltjes volledig zijn samengeklonterd, worden ze door een filterpers verwerkt tot een vaste koek. Deze vervuilde koek wordt afgevoerd naar een erkend afvalverwerker. Het gezuiverde water wordt opgeslagen in een schoonwaterbuffer en wordt deels gebruikt voor interne doeleinden, zoals het intern reinigen van slib tanks. Een deel van het schone water wordt via een oliewaterafscheider op het riool geloosd.

Met de komst van deze afvalwaterzuiveringsinstallatie zetten we een belangrijke stap voorwaarts. Door gebruik te maken van geavanceerde elektrocoagulatie-technologie kunnen we afvalwater effectief zuiveren en direct hergebruiken, waardoor we kostbare bronnen optimaliseren en verspilling minimaliseren. Deze stap onderstreept onze ambitie om in 2030 volledig emissievrij te opereren. We zetten ons in voor het milieu en streven ernaar onze doelstellingen voor een emissievrije werking tegen 2030 te behalen. Duurzaamheid en innovatie zijn kernonderdelen van ons beleid, en we blijven ons actief inzetten om deze waarden te integreren en verder te ontwikkelen.



Systeem check



De reactor



Controle vlokvorming



Ledigen filterpers



Filterkoek



Koek afvoeren



Afval



Eind resultaat!