

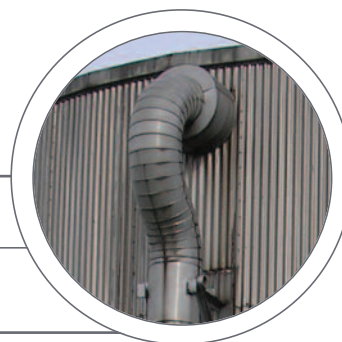


Een proceswaterfabriek moet 'duurzamer' worden. Maar hoe? Door de waterfabriek aan te passen en een andere waterbron te kiezen. Nog goedkoper ook. Daarbij regelde North Water ook de financiering.



Duurzaam proceswater

## Voor Nedmag Industries

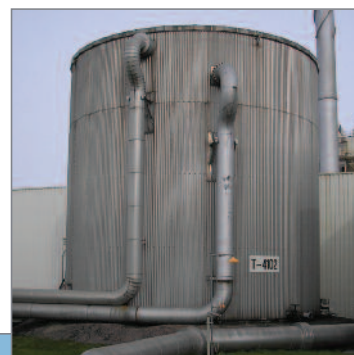


Nedmag Industries produceert o.a. magnesiumchloride, dat gewonnen wordt uit magnesiumzoutlagen in de bodem in de buurt van Veendam. Magnesiumchloride wordt gebruikt in verschillende toepassingen, variërend van middelen voor gladheidsbestrijding tot basisgrondstof voor speciale typen cement en van kaasproductie tot bier.

Voor de productie is proceswater nodig. Dat werd aanvankelijk uit het Zuidlaardermeer gehaald. Dat kan duurzamer en goedkoper, zo ontdekte North Water. Daartoe is de bestaande proceswaterfabriek van Nedmag Industries overgenomen. Deze is aangepast en er is een nieuw inlaatwerk gebouwd. Volgens het DBFO-principe, waarbij met name de component financiering van de nieuwe fabriek door North Water is geregeld. Met als gevolg een proceswaterfabriek, waarbij water uit het A.G. Wildervanckkanaal wordt gehaald. Het inlaatwerk wordt gedeeld met Kisuma Chemicals, zodat er een aanzienlijk kostenvoordeel wordt behaald. Jaarlijks zorgt North Water voor de levering van maximaal 4 miljoen m<sup>3</sup> proceswater. Het proceswater wordt met name ingezet voor het wassen van producten, het koelen van processen en voor de zoutwinning.

### Procesbeschrijving

Het ingenomen oppervlaktewater uit het A.G. Wildervanckkanaal te Veendam wordt in de waterzuiveringsinstallatie opgewerkt tot proceswater met een lage concentratie aan organische deeltjes, ijzer, mangaan en



carbonaten. Het oppervlaktewater wordt via een inlaatwerk met een grofvuilrooster en lagedrukpompen verpompt naar het gebouw van de waterzuiveringsinstallatie. Hier wordt het oppervlaktewater door hogedrukpompen verpompt naar zes dubbellaagse drukfilters. In de drukfilters worden deeltjes, mangaan en ijzer uit het oppervlaktewater afgevangen. Door het verlagen van de zuurgraad worden carbonaten omgezet tot kooldioxide dat in een decarbonisatie-unit wordt verwijderd.

Na de decarbonisatie-unit wordt het proceswater op de juiste zuurgraad gebracht door middel van een natronloogdosering, waarna het wordt opgeslagen in een buffertank van 10.000 m<sup>3</sup>. Vanuit de buffer wordt het proceswater via verschillende transportpompen gedistribueerd over het terrein van Nedmag Industries.

## Proceswaterkwaliteit

Parameter	Eenheid	Waarde
Ijzer	mg / l	< 10
Mangaan	mg / l	< 0,3
Zwevende stof	mg / l	< 10
Zuurgraad		9,5 ± 0,5
Kooldioxide	mg / l	< 15
Carbonaat	mg / l	< 10
Bi-carbonaat	mg / l	< 10
Troebelheid	FTU	< 0,1

## Technische gegevens

Productiecapaciteit	4 mln m <sup>3</sup> / jaar
<i>uurcapaciteit</i>	540 m <sup>3</sup> / uur
Dubbellaagse filters	6
<i>filtersnelheid</i>	9 m / uur
bedhoogte	1,5 m
Decarbonisatie unit	1

