

HOOGSTANDJE



# ZO ZUIVER ALS NODIG IS

1.700 kubieke meter gedemineraliseerd water in een uur tijd. Dat is de productie van de demineralisatiefabriek op industriepark Chemelot bij Geleen. Het wordt geproduceerd door een bedrijf dat ooit door DSM en Essent is gesticht: EdeA.

Oude en nieuwe technieken worden gecombineerd gebruikt

Tekst Roel Smit | Fotografie Nils van Houts



Opslag bluswater



Stoomtransport



**Chemelot: iedereen die met de auto van Zuid-Limburg komt of er naar toe gaat, kent het (800 hectare) grote industrie-complex langs de A2 bij Geleen.** Het complex, waarvoor de basis al in de jaren twintig werd gelegd, werd vroeger volledig gedomineerd door DSM. Tegenwoordig zijn er op deze 'chemical innovation community', die bestaat uit een industriepark en een campus, een kleine 150 bedrijven gevestigd. Deze bedrijven hebben vooral één gemeenschappelijk kenmerk: ze willen – elk op hun eigen manier – samenwerken met andere bedrijven, vaak aan vernieuwende processen en producten.

**Een vorm van samenwerking die al heel lang bestaat, is het bedrijf EdeA (oorspronkelijk: Essent DSM Energie Alliantie).** Het is opgericht in 1996 en verantwoordelijk voor de exploitatie van de installaties waarmee stoom, elektriciteit, verschillende soorten water en lucht en technische gassen geproduceerd worden. De installatie die op deze pagina's te zien is, werd eind vorige eeuw opgeleverd en produceert demiwater (gedemineraliseerd water geschikt voor hoogwaardige industriële toepassingen, met name voor de productie van hoge drukstoom). De installatie maakt gebruik van reverse osmose met ultrafiltratie als voorbewerking (beide membraantehnologieën) en ionenwisseling als nabewerking.

**EdeA signaleert een licht afnemende behoefte aan demiwater op Chemelot.** Daarvoor is een verklaring: energiebesparing bij de bedrijven op het complex. Minder energieverbruik betekent minder stoom en dus minder behoefte aan demiwater. Tegelijk is een andere ontwikkeling gaande: klanten zijn kritischer als het gaat om de kwaliteit van het water dat ze nodig hebben. Wie toe kan met mindere kwaliteit demiwater die een bescheiden zuivering heeft ondergaan, is mogelijk goedkoper uit dan wanneer hij hoogwaardiger en dus duurder demiwater inzet. Op die veranderende behoefte van de klanten, probeert EdeA zo goed mogelijk in te spelen. Bijvoorbeeld door demiwater met een bescheiden zuivering aan te bieden als dat toereikend is.

**De demiwaterfabriek van EdeA staat er al ruim veertien jaar.** Toch blijft het een technisch hoogstandje, dat de gewenste constante waterkwaliteit tegen zo laag mogelijke kosten realiseert en een beschikbaarheid bewerkstelligt van 24 uur per dag gedurende 365 dagen per jaar. Uit voorgezuiverd kanaalwater afkomstig uit het nabijgelegen Julianakanaal kan de installatie per uur 1.200 kubieke meter demiwater produceren. Tegelijkertijd kan nog eens 500 kubieke meter condensaat (afkomstig van de fabrieken op Chemelot) worden opgewerkt tot demiwater. |