

KEMIRA VINDT ZICHZELF OPNIEUW UIT
EN KRIJGT EFFICIËNTERE BIOAMD-FABRIEK

FENIKS VAN DE BOTLEK

Een cultuuromslag kan heel wat teweegbrengen. Kemira Rotterdam ontpopte zich van zorgkind tot middelpunt van investeringen en werd "lean tot in het extreme", aldus sitemanager Marco Soedarmo. De nieuwe bioAMD-fabriek is daar één voorbeeld van, die is veiliger en energie-efficiënter.

Tekst: Leendert van der Ent



Marco Soedarmo: 'Dankzij de enorme inzet van iedereen op de locatie is er licht aan het eind van de tunnel. We hebben binnenkort iets te vieren.'

'Nederland kan een prima vestigingslocatie zijn voor nieuwe chemische bedrijvigheid'

Een paar jaar terug was de continuïteit van onze locatie niet zeker", zegt Marco Soedarmo, sitemanager van Kemira Rotterdam. "Er moest iets veranderen, maar de chemische industrie staat niet bekend om haar vermogen snel wijzigingen door te voeren." Toen de urgentie eenmaal duidelijk werd, startte Soedarmo's voorganger Jeroen van Woerden een omslag. Belangrijk onderdeel daarvan was om de traditionele hokjes in de chemie te doorbreken. "Verschillende operators uit de fabriek bleken bereid meer taken op zich te nemen en competenties bij te leren om breder inzetbaar te worden", vertelt Soedarmo. "Ze wilden na de juiste scholing best een handje toesteken voor preventief onderhoud, bij het uitvoeren van analyses, in het magazijn en bij transportbewegingen rondom de tankfarm. Daardoor kon de organisatie met 24 fte minder worden ontworpen." Dat werd vrijwel volledig geregeld via natuurlijk verloop en vervroegd pensioen.

De grotere flexibiliteit maakte het makkelijker bottlenecks op te lossen: als mensen in staat zijn uiteenlopende taken uit te voeren, komt er meer capaciteit ter beschikking voor elk van die taken. Soedarmo vat samen: "Er was bereidwilligheid binnen de organisatie om te veranderen. De productie bleef op peil en de kosten daalden."

Forse investeringen

Op het hoofdkantoor in Helsinki bleef dit niet onopgemerkt. "De omslag naar meer flexibiliteit maakte het makkelijker om met ons te werken", merkt Soedarmo op. Het Finse moederconcern besloot tot grootschalige investeringen in de

vestiging: circa 60 miljoen euro, meer dan een derde van het totale investeringsbudget van de Kemira-groep.

Twee van de vier grote investeringsprojecten in de Botlek betroffen productie en daarna verviervoudiging van de productie van Novel Liquid Polymers (NLP's). Die worden gebruikt bij afvalwaterzuivering, in de papierindustrie en voor *polymer Enhanced Oil Recovery* (EOR) in de olie-industrie. De NLP's werken als verdikkingsmiddel: de hogere viscositeit zorgt voor een prop die – als het leertje in een fietspomp – veel meer olie uit een veld drijft dan met alleen water zou kunnen.

Meer productie met minder mensen vroeg om fase drie: automatisering. Soedarmo: "Stroomlijning van de logistiek was een belangrijk onderdeel daarvan. Zo gingen we van kleinverpakkingen over op bulk en stapten we over naar automatische dosering van de grondstof in de reactor."

BioAMD-fabriek

De belangrijkste bouwsteen voor NLP's is het monomeer acrylamide (AMD). Het vierde grote investeringsproject op de locatie is de nieuwbouw van een bioAMD-fabriek ter waarde van 30 miljoen euro. "Hiervan gaan we juist minder produceren", geeft Soedarmo aan. "Sinds 1978 was onze AMD-fabriek de centrale Kemira-site voor de productie van acrylamide, met 300 ton per dag. Voortaan produceren alle Kemira-sites hun eigen AMD. In de nieuwe fabriek produceren we na de ingebruikname vanaf januari 2019 30 ton per dag."

Het betekent vooral een enorme sprong vooruit



FOTO S: JEROEN MOERDIJK

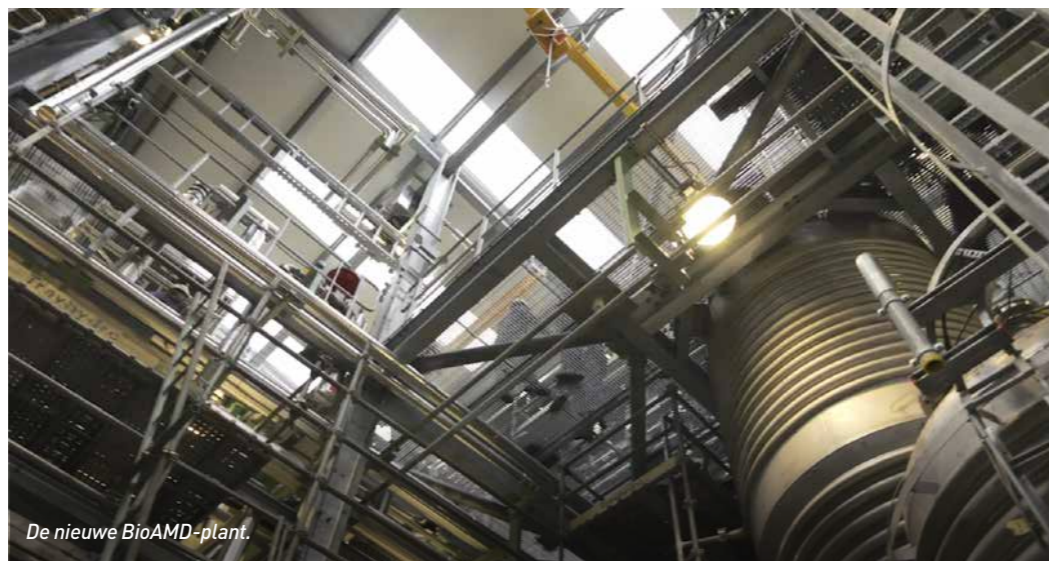
voor de veiligheid en duurzaamheid. Het oude proces met een metallisch-koper katalysator vond plaats onder een druk van 10 tot 15 bar en temperaturen van 110 tot 140 graden Celsius. Dit maakt plaats voor een enzymatisch, grotendeels atmosferisch proces bij lage temperatuur. Doordat er bij lage temperatuur veel minder verdamping plaatsvindt, kan de emissie van acrylonitril een factor tien dalen. Behalve veiliger is het enzymatische proces ook ongeveer 10 procent energie-efficiënter en gaat de CO₂-uitstoot navenant omlaag.

De line-up is uitgevoerd, de installaties worden getest en het 'waterbatchen' – het draaien van de installaties met water – kan beginnen. De training van het personeel, documentatie en procedures zijn inmiddels achter de rug. De organisatie is klaar voor de productiestart. De projectvoering is bijzonder geweest, geeft Soedarmo aan: "We hebben niet fase na fase uitgevoerd. Er is zoveel druk uit de markt om te produceren, dat we de *basic engineering*, *detailed engineering* en de bouw zo dicht mogelijk op elkaar hebben laten aansluiten. Daarmee valt tijdswinst te behalen, maar de uitdaging is om dit goed op elkaar af te stemmen. Daar hebben we veel van geleerd."

Bewonderenswaardig

De omslag, de uitbreiding en de investeringen zijn allemaal positieve ontwikkelingen. Maar

zonder slag of stoot gaat zo'n ontwikkeling niet. "Als land met hoge loonkosten en – terecht – strenge veiligheids- en milieuwetgeving, is Nederland niet het eerste land waar buitenlandse hoofdkantoren aan denken als het om investeringen gaat", weet Soedarmo. "Maar het blijkt dat als je heel goed stuurt op kosten en heel goed je best doet om *compliant* te zijn, dat het kan. Nederland kan een prima vestigingslocatie zijn voor nieuwe chemische bedrijvigheid." Als de productie op peil blijft met 24 fte minder, heeft dit wel zijn weerslag op de werkdruk. Soedarmo: "De nieuwe projecten zorgen nog eens voor extra druk; er komt heel veel tegelijk op de medewerkers af. Tijdens de projecten waren er vaak meer contractors dan eigen personeel op de site. Ondanks die werkdruk en het grote aantal contractors heeft zich geen enkel ernstig incident voorgedaan (het ergste was dat een metselaar van een trapje van twee treden viel). Dat is een mooie prestatie." Het vergt vervolgens tijd om nieuwe technieken en nieuwe installaties onder de knie te krijgen. "Dat geeft stress," zegt Soedarmo, "maar het is bewonderenswaardig hoe de collega's daarmee omgaan. Zonder hun meerwerk en betrokkenheid was het niet gelukt. De fase waarin alles tegelijk op de medewerkers afkomt is nu bijna voorbij. Dankzij de enorme inzet van iedereen op de locatie is er licht aan het eind van de tunnel. We hebben binnenkort iets te vieren." ■



De nieuwe BioAMD-plant.