

Foto's Juriaan Balke

Budel Zink gaat schuil achter jarosietbekkens: links op de voorgrond een afgedekt, rechts het laatste open bekken.

De zinkfabriek als nette landschapsvormer

Door Wim van Exel

Uiteindelijk is het nét niet over de rand gekomen. „Kijk, daar achteraan had er nog een beetje bij gekund, maar hier zat het tegen de rand”, wijst directeur Lucien van den Boogaard van Pasmenco Budel Zink over het laatste jarosietbekken achter op het immense terrein van de Budelse zinkfabriek.

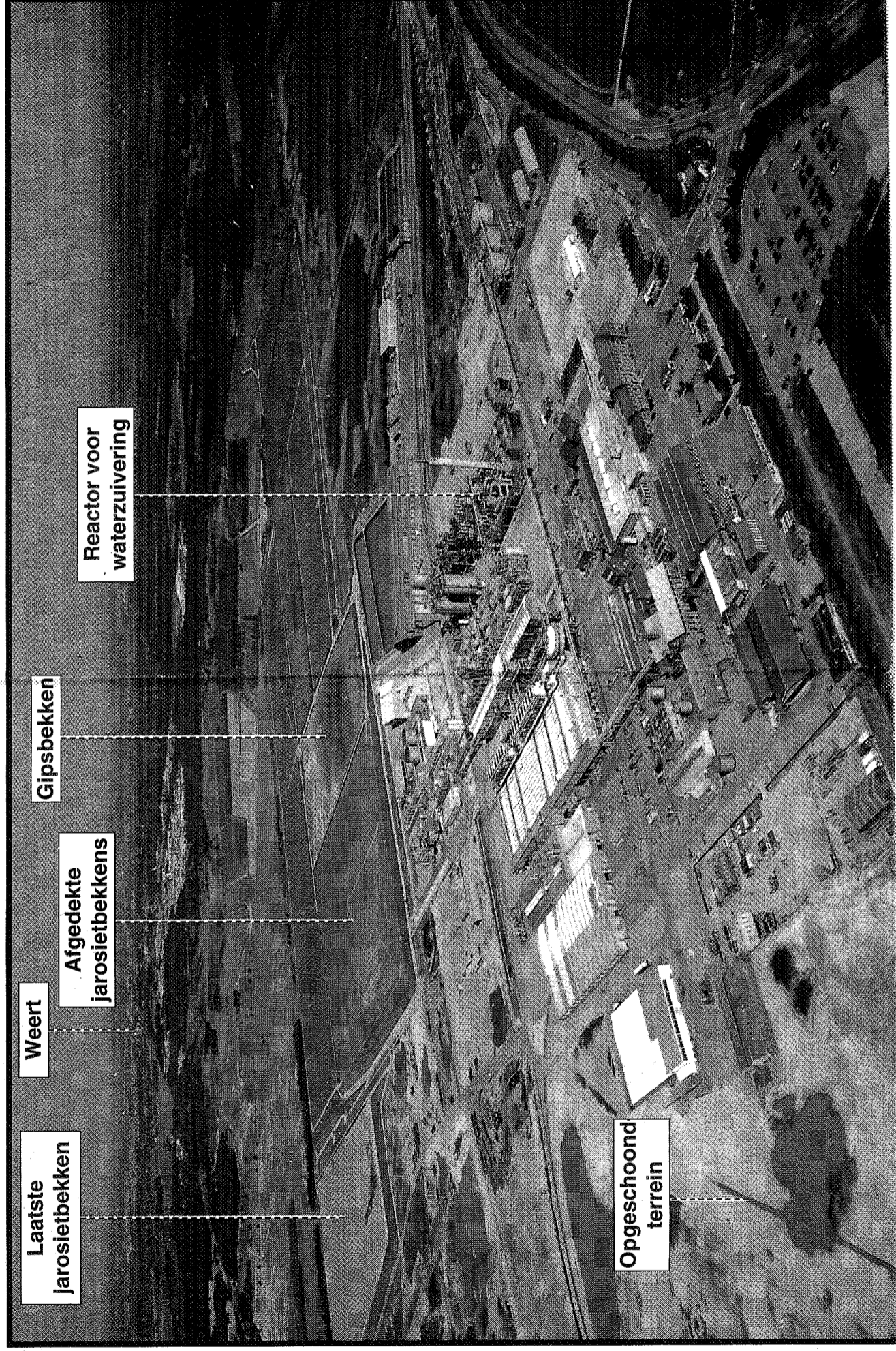
Uit voorzorg bouwden ze op de rand van het bekken nog een betonnen rand van een meter hoog, want het einde van de stortcapaciteit kwam alkelig dicht in zicht. De betonnen rand is te beschouwen als een symbool van de penibele situatie waarin de fabriek raakte door het jarosiet.

Deze giftige afvalstof bedreigde jarenlang het voortbestaan van de zinkfabriek omdat er steeds méér van kwam en het niet te hergebruiken was zonder enorme investeringen. Elk jaar werd honderd à honderdwintigduizend ton in grote bekken gepompt, tot een totaal van maar liefst 2,9 miljoen ton. Ter vergelijking: dat is bijna eenderde van het totaal gestorte afval bij de Razob.

Afgelopen juni, kort voor de afgesproken deadline, viel de toevoeleiding en daarmee de jarosietstroom eindelijk stil. De fabriek draait inmiddels volledig op het Australische Century-erts dat de redding bleek. Dit erts is het enige in de wereld dat slechts een spoorje ijzer bevat en dus geen jarosiet oplevert.

Na jarenlang sleutelen aan het bewerkingsproces is Budel Zink nu een bijzondere ertsverwerker in de wereld. „Wij maken vrijwel geen afval meer, alleen bijproducten die waarde hebben en elders verwerkt kunnen worden”, aldus Van den Boogaard.

Het belangrijkste bijproduct heeft ook meteen een eigen naam gekregen, want het bestond nog niet: Budel Leach Pro-



kuub bij. Het resultaat zal een nieuw venengebied van zo'n vijftig hectare zijn, een natuurgebied in plaats van de vergraste heide en dennenbosjes van weleer. De zinkfabriek als landschapsvormer krijgt hier een heel nieuwe dimensie.

„Alles bij elkaar opgeteld is een ongeloflijke berg werk verzet”, kan Van den Boogaard dan ook gerust zeggen. Hij is blij dat het ten einde loopt en de aandacht weer voor de volle honderd procent terug kan naar het bedrijf zelf.

De nieuwe directeur (51, afkomstig uit Mierlo en 'eigen kweek' van Budel Zink) nam in april het roer over van Wim de Graaff, die het voortbestaan van de zinkfabriek haast eigenhandig binnensleepte. Van den Boogaard heeft een missie: „Ik denk dat hier een echte kwaliteitsprestatie geleverd is en ik streef ernaar dat de buitenwereld dit ook zo gaat zien. We zijn niet meer dat oude bedrijf met een hoop milieue-ellende, maar een bedrijf dat gebruik maakt van geavanceerde processen en dat een kwaliteitsproduct maakt, al is zink helaas een product dat niet zo in het oog valt bij het grote publiek.”

Na de sanering resteren op het terrein zes metershoge plateaus van in totaal 67 hectare op de grens van het fabrieksterrein en het natuurgebied. Ze zijn inmiddels begroeid met taai gras, dat af en toe ge-maad wordt. Verder gebeurt er niets, in elk geval voorlopig niet. Er zijn plannen geweest de bekken te bebossen, maar dan moet wel zeker zijn dat de wortels de folie en drainage onder het zand niet aantasten.

„Ik hoor hier allerlei geluiden: we zouden schapen kunnen gaan houden, gras of iets anders telen, golfen, er zouden misschien wel tuinbouwkassen op kunnen. Ach, we hebben de tijd”, kijkt Van den Boogaard uit over het terrein, dat zeer in trek is bij vogels.

Uiteraard had er nog een beetje bij gekund, maar hier zat het tegen de rand", wijst directeur Lucien van den Boogaard van Pasmenco Budel Zink over het laatste jarosietbekken achter op het minneme terrein van de Budelse zinkfabriek.

Uit voorzorg bouwden ze op de rand van het bekken nog een betonnen rand van een meter hoog, want het einde van de stortcapaciteit kwam akeilig dicht in zicht. De betonnen rand is te beschouwen als een symbool van de penibele situatie waarin de fabriek raakte door het jarosiet.

Deze giftige afvalstof bedreigde jarenlang het voortbestaan van de zinkfabriek omdat er steeds méér van kwam en het niet te hergebruiken was zonder enorme investeringen. Elk jaar werd honderd- à honderdthintgduizend ton in grote bekken gepompt, tot een totaal van maar liefst 2,9 miljoen ton. Ter vergelijking: dat is bijna eenderde van het totaal gestorte afval bij de Kazob.

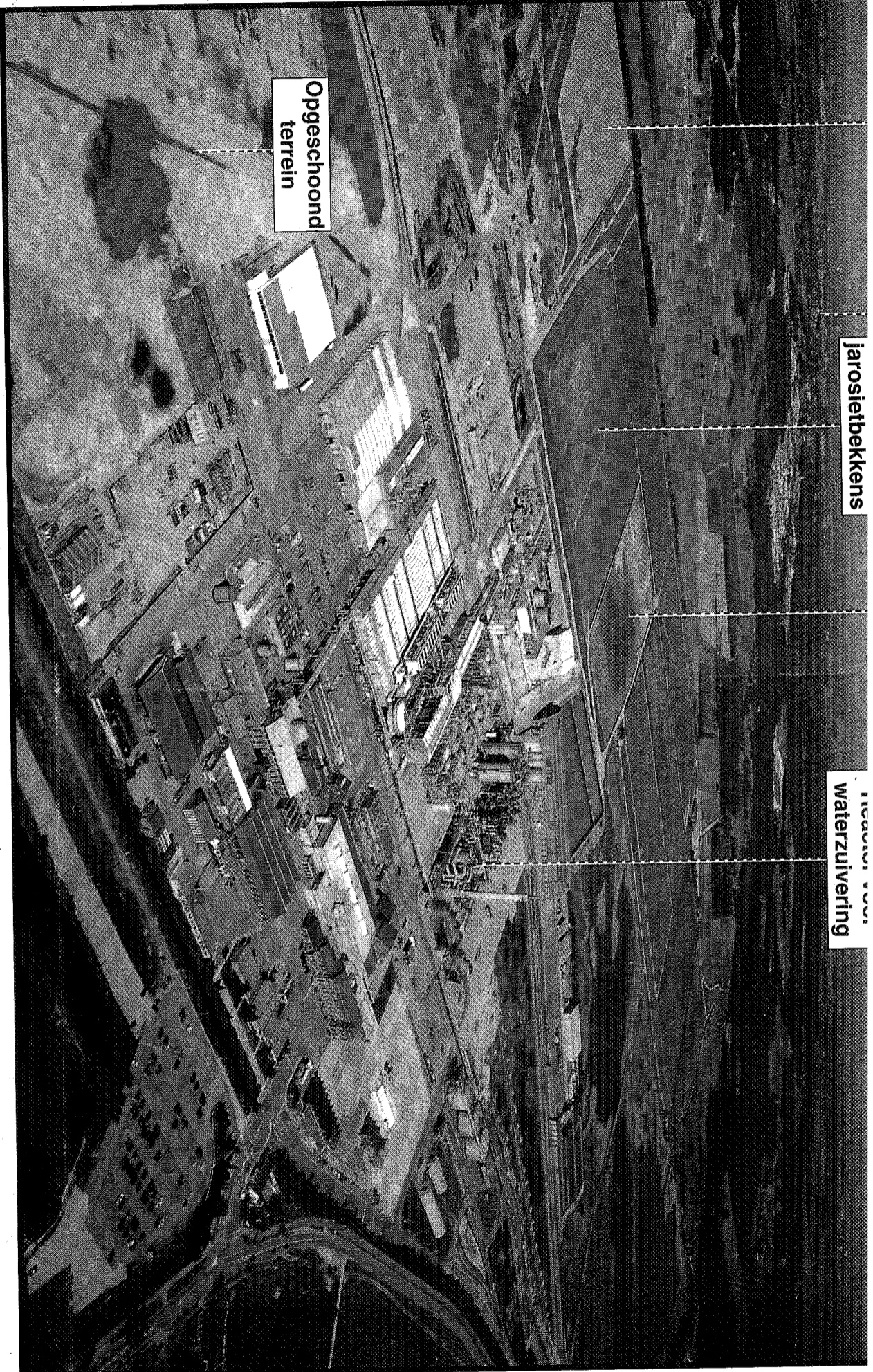
Afgelopen juni, kort voor de afgesproken deadline, viel de toevoerleiding en daarmee de jarosietstroom eindelijk stil. De fabriek draait inmiddels volledig op het Australische Century-erts dat de redding bleek. Dit erts is het enige in de wereld dat slechts een spoorrijke ijzer bevat en dus geen jarosiet oplevert.

Na jarenlang sleutelen aan het bewerkingsproces is Budel Zink nu een bijzondere ertsverwerker in de wereld. „Wij maken vrijwel geen afval meer, alleen bij producten die waarde hebben en elders verwerkt kunnen worden”, aldus Van den Boogaard.

Het belangrijkste bijproduct heeft ook meteen een eigen naam gekregen, want het bestond nog niet: Budel Leach Product. Naar deze grondstof met lood en zilver is veel vraag van afnemers uit landen als Frankrijk, Italië en Canada. Dat is andere koek dan bij het jarosiet: het levert geld op in plaats van dat het geld kost. Budel Zink verwacht per jaar circa vijftigduizend ton te produceren.

Maar het afvalloos produceren heeft Budel Zink – en het Australische moederbedrijf Pasmenco – wel een investering van 150 miljoen gulden gekost, in een bouwproces van bijna twee jaar. De kern van de veranderingen zit in twee afdelingen (de 'roosting' en zwavelzuurfabriek) die moesten worden omgebouwd om de uitstoot van schadelijke stoffen onder de normen van de vergunning te houden. Verder zijn voor de 'loging', waarbij voorheen het jarosiet ontstond, grote reactortanks en filters geplaatst om de rest-metalen uit het concentraat te halen.

En dan verrees er ook nog een heel nieuwe afvalwaterzuivering, met een biochemische reactor waarin bacteriën hun werk doen. De eerste in zijn soort in de wereld. Voorheen kon het zuur in het water alleen geneutraliseerd worden met kalk en dat leverde giftig gips op, dat alleen gestort kon worden en wel twaalfduizend ton per jaar. Weliswaar niet zoveel als 'grote broer' jarosiet, maar inmiddels toch ook goed voor 330.000 ton. De gipsproductie is ook tot stilstand gekomen. Er blijven nu alleen nog enkele va-



Jarosietbakkens

waterzuivering

Opgehoogd terrein

'Budel' stort Pasmenco Budel Zink in

niet meer maar jaren van voorbereidingen veranderd van een decennia lang

bekritiseerde vervuiler tot een in de wereld uitzonderlijke ertsverwerker: er worden vrijwel geen reststoffen meer geproduceerd. Reden tot 'gepaste trots'.

ten met een mengsel van kwik en selenium over van de gaszuivering. Nu de nieuwe fabriek draait en het uitgedokterde proces blijkt te voldoen, is Van den Boogaard vanzelfsprekend optimistisch, hoewel nog lang niet alles optimaal verloopt. „Het is bepaald niet allemaal perfect; het duurt even voordat het loopt. Er is zoveel veranderd, zoveel nieuwe apparatuur; ik moet erkennen dat er tijd

mees gemoeid is voordat we precies weten hoe de processen optimaal lopen. Maar we leren elke dag bij momenteel”, aldus Van den Boogaard. Op termijn wil hij bekijken of het mogelijk is méér zink te produceren. De markt is momenteel goed; in feite is Budel Zink 'uitverkocht'.

Tenugkijkend is hij verwonderd dat bij al het aan- en verbouwen de productie van zink gewoon is doorgegaan, te meer omdat de processen optimaal lopen. Maar we leren elke dag bij momenteel”, aldus Van den Boogaard. Op termijn wil hij bekijken of het mogelijk is méér zink te produceren. De markt is momenteel goed; in feite is Budel Zink 'uitverkocht'.



Directeur Lucien van den Boogaard.

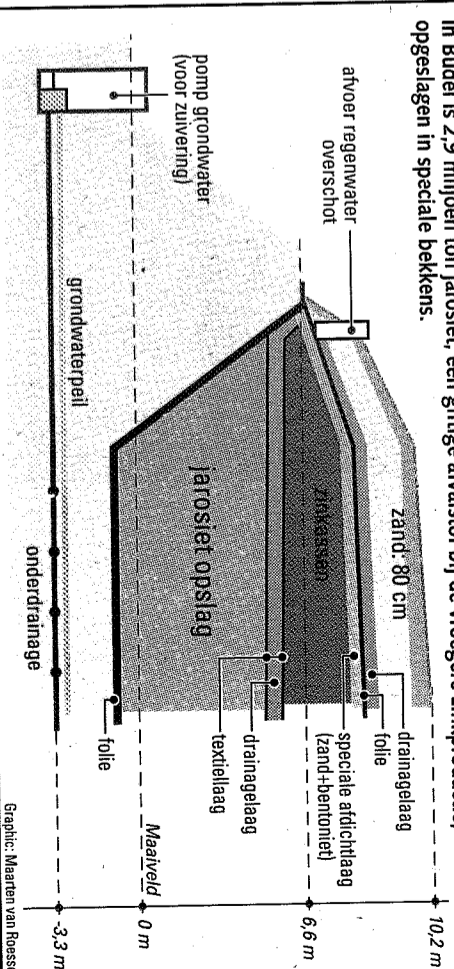
Hier snijdt het mes aan twee kanten, maar het werk kost wel ruim negentig miljoen gulden en veel tijd, naar verwachting nog een jaar of drie.

In elk geval staat het giftige jarosiet niet meer in contact met de buitenlucht. En de zinkassen hebben geen nadelige uitspoeling meer naar het grondwater, omdat de jarosietbakkens voorzien zijn van folielagen. In oktober 1995 werd de eerste grondverzet in wat een operatie van grote getallen mag heten. Alle zinkassen (de sintels van

dat Budel Zink nog een andere langdurige operatie kent, die het fabrieksterrein al vijf jaar tot een grote bouwput omgetoerd heeft: het terrein wordt opgehoogd en de jarosietbakkens afgedicht.

De ontstane gaten moesten opgevuld worden en de oplossing vond Budel Zink op nog een eigen terrein: aan de andere kant van het dorp werd een bos- en heidegebied bij De Hooft afgegraven. Jarenlang redden vrachtwagens af en aan met een totaal van 1,1 miljoen kubik zand en als het aan Budel Zink ligt, komt er nog 140.000

JAROSIETOPSLAG
In Budel is 2,9 miljoen ton jarosiet, een giftige afvalstof bij de vroegere zinkproductie, opgeslagen in speciale bekken.



krijgt hier een heel nieuwe dimensie.

„Alles bij elkaar opgeteld is een ongehoofde berg werk verzet”, kan Van den Boogaard dan ook gerust zeggen. Hij is blij dat het ten einde loopt en de aandacht weer voor de volle honderd procent terug kan naar het bedrijf zelf. De nieuwe directeur (51, afkomstig uit Mierlo en 'eigen kweek' van Budel Zink) nam in april het roer over van Wim de Graaf, die het voortbestaan van de zinkfabriek haast eigenhandig binnensteepte. Van den Boogaard heeft een missie: „Ik denk dat hier een echte kwaliteitsprestatie geleverd is en ik streef ernaar dat de buitenwereld dit ook zo gaat zien. We zijn niet meer dat oude bedrijf met een hoop milieu-ellende, maar een bedrijf dat gebruik maakt van geavanceerde processen en dat een kwaliteitsproduct maakt, al is zink helaas een product dat niet zo in het oog valt bij het grote publiek.”

Na de sanering resteren op het terrein zes metershoge plateaus van in totaal 62 hectare op de grens van het fabrieksterrein en het natuurgebied. Ze zijn inmiddels begroeid met taai gras, dat af en toe gemaaid wordt. Verder gebeurt er niets, in elk geval voorlopig niet. Er zijn plannen geweest de bekken te bebossen, maar dan moet wel zeker zijn dat de wortels de folie en drainage onder het zand niet aantasten.

„Ik hoor hier allerlei geluiden: we zouden schapen kunnen gaan houden, gras of iets anders telen, golfen, er zouden misschien wel tuinbouwkassen op kunnen. Ach, we hebben de tijd”, kijkt Van den Boogaard uit over het terrein, dat zeer in trek is bij vogels.

Onder al dat groen zit het jarosiet, de hardgeworden gele modder, waarschijnlijk voor eeuwig. De concentratie aan metalen als lood en zilver is zo gering dat teruggwinning daarvan nooit rendabel kan zijn en ook geschikt maken als laagwaardig materiaal voor bijvoorbeeld dijken is veel te duur.

„Een stof waarmee je niks zinnigs kunt doen”, zegt Van den Boogaard. „We hebben een vermogen uitgegeven en dat hadden we niet gedaan als we gedacht hadden dat er een andere oplossing was. De bekken zijn ook ontworpen voor definitieve opslag. Zeg nooit nooit, maar ik kan me niet voorstellen dat het binnen pakweg vijftig jaar tot andere inzichten komt.”