

Vieille-Montagne

Hoe rendabiliteit en milieuzorg samenvloeien

De zinkfabriek in Balen-Wezel werpt haar oude huid definitief af. Dankzij de modernste produktietechnieken wordt de milieuhinder tot het absolute minimum teruggeschroefd. De omgeving kleurt jeugdig groen, ook al verdubbelt straks de produktiecapaciteit. In dit dynamische kader zorgt de spoorweg voor een verzekerde, ecologisch verantwoorde en prijsgunstige af- en aanvoer van grondstoffen en eindprodukten.

Het begon met twee regels in de nieuwe exploitatievergunning. "De ertsontvangst en -behandeling moet volledig overdekt gebeuren", prijkte tussen de lange lijst voorwaarden. Eens te meer mocht het onderzoeksteam van Vieille-Montagne zich over een ingewikkeld probleem buigen. "We moesten een volledig ander concept uittekenen", getuigt Jan Tegenbos. Als verantwoordelijke voor de afdeling Milieu en Logistiek was hij nauw bij het project betrokken. Precies drie jaar na de brainstorm loste de eerste trein zijn lading op de volledig overdekte aanvoerkade. De uitvoering van het kersverse ontwerp kostte een half miljard frank. Tot half april meerden lichters met een vracht van zowat 500 ton aan in Balen-Wezel. Aanvankelijk borrelde het voorstel op om het kanaal af te takken tot op de fabrieksterreinen. Tenslotte beschikte het bedrijf over een eigen vloot. Maar de boten bereiken een respectabele leeftijd, waardoor het onderhoud steeds zwaarder doorweegt op de jaarbudgetten. De loskranen zijn eveneens aan een grondige poetsbeurt of vervanging toe. Bovendien leek de kanaalvertakking bedrijfsorganisatorisch niet zo'n goed idee.



Jan Tegenbos: "Als je vijf eenheden zink produceert, krijg je twee eenheden deponie".

Rendabeler met de trein

Al gauw werd ook het wegvervoer als alternatief geschrapt. In een eerste fase heeft de zinkfabriek 400.000 ton erts per jaar nodig. Tegen eind 1995 wordt een toename tot 700.000 verwacht. Een constant konvooi vrachtwagens zou de nu al zwaar overbelaste Kempense autowegen helemaal verzadigen.

Voor de trein werd echter niet alleen bij eliminatie gekozen. In plaats van een afvallingskoers opteerde het bedrijf voor een regelrechte confrontatie. De aanvoer van de grote hoeveelheden moet verzekerd zijn, mag het milieu niet nodeloos belasten en dient aan een zo voordelig mogelijke prijs te gebeuren. De spurt werd moeiteloos gewonnen door de spoorweg.

Uit deze keuze sproot de gigantische investering voort. Alleen al de aanleg van drie kilometer spoor op de bedrijfsterrainen kostte een slordige twintig miljoen. Toch voelt Jan Tegenbos geen rancune tegenover de strenge overheid, die de aanstichter is van deze hoge facturen. Op termijn komt de investering niet alleen het milieu ten goede, maar zal ze ook de onderneming verder rendabiliseren. Tegenbos maakt de overheid en de publieke opinie er wel attent op dat de zware metalen ten onrechte zo scherp geïsoleerd worden. De analyse

van het oppervlaktewater in de omgeving levert zo'n goede resultaten, dat begin deze zomer een triathlon vertrekt in het kanaal bij de fabriekspoort.

De zinkproductie legde een lange weg af. Vorige eeuw gold ze als een keihard en ongezond werk. Vandaag is het wanstouwen weliswaar niet helemaal weggeëbd, maar niemand betwist nog de grensverleggende procédés. De researchploeg onder leiding van een zeskoppig kader sleutelt onophoudelijk aan hun verbetering. Er wordt zo innovatief gewerkt dat de meeste zinkfabrieken hun produktiesystemen in Balen-Wezel kwamen aankopen. "We weten zeer goed hoe onze concurrenten produceren, want bijna allemaal schafte ze zich infrastructuur en technologische know-how bij ons aan", zegt Jan Tegenbos zonder valse bescheidenheid. "Zelfs van over de oceaan klopt men bij ons aan." Hij duwt ons een lange lijst van afnemers in de hand, waarop we onder andere Duitse, Amerikaanse en Japanse industriëlen terugvinden.

Zelfs de vrijkomende stoom wordt gebruikt

In het labo en in een eerste pilootinstallatie wordt alweer een opzienbarende vernieuwing uitgetest. Waarschijnlijk is

het ontwerp over een kleine vier jaar operationeel. Niet alleen de ecologische maatstaven geven de doorslag. Men broedt tevens op minder arbeidsintensieve procedures. Niet onbelangrijk is de recyclage. Uit het erts worden tal van andere stoffen afgeleid. Wie zuiver zink wenst, moet alle andere delen sowieso afstoten. Beter dan ze weg te kippen en het milieu te hypothekeren, onttrekt men ze naar een andere afdeling. Zo ontstaat pure synergie. De cadmiumafdeling bijvoorbeeld, kwam op die manier tot stand. Zij is overigens de grootste fabriek ter wereld in haar soort, net zoals Vieille-Montagne de belangrijkste zinkproducent is. Binnen de groep met hoofdzetel in het Waalse Angleur, vormt Balen-Wezel dan weer de grootste entiteit.

Bij het roosten (de oventechniek die de nodige oxydatie uitlokt) komt zwaveldioxydegas vrij. Het wordt meteen omgezet in zwavelzuur, een ander eindprodukt. Zelfs de stoom die opwalmt bij de roostovens wordt gerecupereerd. Daarmee wordt een eigen elektrische centrale gevoed

“Als je vijf eenheden zink produceert, krijg je met ons systeem twee eenheden deponie”, legt Jan Tegenbos uit. Het komt erop aan die residuen te recyclen. Uiteindelijk blijft nu nog slechts vijf tot acht procent afval over, waarmee de fabriek vooralsnog geen raar weet. Het nieuwe systeem waarvan hierboven sprake, schroeft de overschotten nog verder terug tot amper één deponie per vijf eenheden zink voor recyclage. Het onderzoek wordt nu toegespitst op het hardnekkige ijzerrestant dat nog niet gevaloriseerd wordt.

Voorverwarmd lossen

Centraal op het domein staat de fonkelnieuwe ertsenhal. De lichtkleurige houten constructie contrasteert fel met het omringende ijzer en beton. “Het erts zou metalen bouwwerken kunnen aantasten”, verklaart Tegenbos. Vlakbij bevindt zich de pas gebouwde overdekte losplaats. Bij het binnenrijden kunnen de wachtende wagens bestoemd worden. Omdat het erts een vochtigheidsgraad van acht tot negen procent bezit, kan zich in de winter ijs afzetten tegen de wand. Voor een vlotte lediging, wordt dat best vooraf “losgeweekt”. Vervolgens wordt de wagen tussen twee losputten getrokken. De NMBS stelt voor het vervoer wagens van het type Fals ter beschikking. Deze zijlossers werden speciaal ontworpen voor het massavervoer van erts, steenkool, cokes en andere bulkgoederen. De zij-



wanden worden geopend (bij het nieuwe type zelfs halfautomatisch) en binnen luttel seconden storten de 55 tot 60 ton in de putten vanwaar de transportband ze naar de immense voorraadschuur draagt. Speciaal voor het zinkerts werden de Fals uitgerust met een binnenbekleding uit kunststof. Zo blijven de ertsstenen niet aan de wanden kleven. Vanop de Antwerp Bulk Terminal in het havengebied vertrekt elke dag een trein met 21 tot 23 wagens naar Balen-Wezel. Om voortdurend voldoende wagens ter beschikking te hebben, bekleedde de NMBS 70 Fals voor het zinkconcentraat. Een deel daarvan wordt ingezet op de lijn van de Antwerpse haven naar de zinkfabriek in het Nederlandse Budel. Op woensdag ontvangt Vieille-Montagne twee volle treinen. Door de geplande herstructurering en de stijgende vraag naar zinkprodukten, worden er binnen een paar jaar elke dag twee treinen verwacht.

Opknapbeurt voor Parijse daken

Het spoorverkeer op het terrein van de fabriek is drukker dan de twee treinen doen vermoeden. Sommige afnemers van zinkblokken verkiezen ook het spoor. Het eindprodukt wordt in de hal rechtstreeks op de wagen geladen. Het spoorandeel varieert naargelang de wensen van de klanten. De dichtst bijgelegen kopers gebruiken vaak de weg. Wekelijks wordt tevens 600 ton blokken met lichters afgevoerd naar de Antwerpse haven, waar ze worden overgeladen op het zeeschip. Het is best mogelijk dat het spoor eerstdaags een deel ervan overneemt.

Als binnenkort roostgoed naar Overpelt versluisd moet worden, staat Vieille-Montagne opnieuw voor een transportkeuze. Hoe dit precies afloopt is nog niet duidelijk. Jan Tegenbos heeft het over een “embryonale studiefase”.

Op de sporen wordt het hoe dan ook drukker. Vanaf half mei stuurt de Deutsche Bundesbahn elke dinsdag een

trein met tenminste 15 onderlossers vol erts rechtstreeks vanuit de zinkmijnen nabij Sachtleben. Wanneer één van de ovens stilligt, komt het roostgoed per trein vanuit de zusterfabriek in Calais. Daarvoor worden stevige bulkwagens ingezet die pneumatisch geledigd worden. Dankzij de druk kan het zeer fijne stof in de 20 meter hoge silo's worden gejaagd.

Galvanisatie blijft de voornaamste toepassing van zink. De strijd tegen de corrosie wordt alsmaar opgedreven en zinkbaden helpen daarbij. Het non-ferroprodukt vindt zijn eindbestemming in een ongelooflijk brede waaier van toepassingen. De farmaceutische industrie bijvoorbeeld is een vooraanstaande klant: zij verwerkt zink in tal van zalfjes en medicijnen. Batterijen, banden en zelfs jeans drijven de handel aan. Loodgieters en dakwerkers sommen meteen de voordelen van de wendbare zinkplaten op.

De herstelling van daken gaf trouwens de definitieve zet aan de zinkproductie. Napoleon III plaatste een niet onaardige bestelling voor het opknappen van de Parijse daken. Zij betekende het startsein voor de bloei van de industriële zinkproductie. Al in het begin van vorige eeuw had de Belg Jean-Jacques Daniel Dony een origineel procédé voor de verwerking van zink tot metaal ontwikkeld. Bij keizerlijk besluit verschaftte Napoleon hem de rechten op de ontginning van de kalamijnvindplaats “Vieille Montagne de la Calamine” nabij Moresnet. In 1824 kocht François-Dominique Mosselman zowel de mijn als de bijbehorende Luikse smelterij. In 1837 stichtte hij samen met de Banque de Belgique de “Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne”. Dat jaar bedroeg de productie welgeteld 1833 ton. Vandaag produceert de multinationale groep meer dan 340.000 ton, waarvan 200.000 in Balen-Wezel. Het gedeelte erts en afgewerkte produkten dat langs het spoor zijn weg vindt, groeit mee.