

SCR Sibelco te Lommel: moet er nog zand zijn ?

De adjunct technisch directeur van SCR-Sibelco heeft geen last van valse bescheidenheid. Zegt Henri Maes : "Dit is veruit de meest produktieve kwartzandfabriek van de wereld." De geboren en getogen Kempenzoon heeft zand in het bloed. Hij speelde een hoofdrol in de conceptie van de vestiging op het industrieterrein van Lommel.

Tussen groen en water verrees in 1984 een combinatie van torens en kokers in grijs en blauw. Massa's behoorlijk zuiver siliciumdioxide, kwartzand, liggen voor het scheppen. Op het terrein dat nu wordt ontgonnen, liggen voorraden voor dertig jaar. Aan de overzijde van het kanaal beschikt Sibelco over een concessie, goed voor ruim honderd jaar uitbating. Schop en kruiwagen zijn van een andere wereld. Een krachtige zandzuiger haalt per dag gemiddeld 6000 tot 7000 ton uit een volwassen vijver. Zowel het grondwater als de zandlaag liggen ondiep, waardoor je een waterplas krijgt eens je begint te graven.

Door een baggerleiding wordt zwarte smurrie in de fabriek gepompt. Ze gaat omhoog, omlaag, kriskras door de fabriek en verlaat als proper en veredeld kwartzand het complex. Hier wordt een weergaloos staaltje van logische organisatie en aangepast gebruik van spijttechnologie ten beste gegeven. Het volledige produktieproces is computergestuurd en wordt in al zijn aspecten begeleid door amper 19 werknemers. De bewerkingen volgen elkaar volstrekt rationeel op. "Het kostte ons doorheen de jaren tal van bijstellingen en aanpassingen, maar nu mogen we toch wel zeggen dat de behandeling op punt staat", vertelt Henri Maes.

Verschuiving

De zandwinning vandaag ziet er wel wat anders uit dan vroeger. Waar het indertijd volstond een plek te zoeken met zand van goede kwaliteit, het uit te graven en te commercialiseren, moeten nu verscheidene basisbewerkingen worden uitgevoerd. "De eisen van de afnemers werden veel strenger. Daar staat gelukkig tegenover dat ook de veredelings technieken met sprongen vooruitgingen. Uit onzuivere grondstof kunnen we nu een veel betere zandkwaliteit maken dan wat je ooit in de natuur zal vinden. Je merkt dus een totale verschuiving", licht Maes toe. Wassen is de eerste stap. Vuil, ongewenste mineralen en organische bestanddelen worden weggezuiverd. Daarna wordt het zand gezeefd en geklasseerd volgens korrelgrootte. Als ze in Lommel praten over "grove korrels", dan bedoelen ze een maximumgrootte van 0,5 tot 1 millimeter. De fijnste variant meet 0,08 millimeter of 80 micron. Het simpelste en goedkoopste eindprodukt is groeivochtig zand. Het is enkel gewassen en gezuiverd en wordt als zodanig verkocht voor grootschalige produktie, voornamelijk van vlakglas.

Een gedeelte wordt echter gedroogd in wervelbedovens, tot het een vochtig-

heidsgraad van minder dan 0,05% heeft. Een brander verwarmt de lucht in een kamer tot 640°, het zand wervelt er doorheen aan 120 ton per uur. Droog zand heeft het voordeel dat het gemakkelijk kan worden gedoseerd. Men hoeft maar aan een zandloper te denken om dit te snappen : het "vloeit" zoals water. Door een gaatje van 40 millimeter doorsnee in een silo, stroomt 3 ton per uur.

Daarmee is de kous niet af, want een aantal klanten vraagt een nog fijnere kwaliteit. Om aan hun wensen tegemoet te komen, wordt zand gemalen tot kwartsmeel. Het meel heeft het uitzicht van een soort witte cement. Het vertoont een ander fysisch gedrag. Hetzelfde geldt trouwens voor nog een ander eindprodukt, het mineraal cristobaliet, dat in de Sibelcofabriek te Mol wordt gemaakt. Cristobaliet is geherkristalliseerd kwartzand met dezelfde chemische samenstelling maar met kunstmatig anders geschikte atomen. Het heeft totaal verschillende fysische kenmerken : ander soortgelijk gewicht, andere kleur en andere eigenschappen.

Middelpunt

Waar is die veelzijdige behandeling van het eenvoudige basisprodukt goed voor,





vraagt u zich af? Elke industriële toepassing - er zijn er tientallen - vereist andere kwaliteiten. Zowat 70 tot 80% van het Lommelse zand wordt gebruikt in de glasproductie. "Glas is in essentie een gestolde vloeistof, een soort stijve siroop", legt Henri Maes uit. "Nergens ter wereld wordt zoveel glas gemaakt als in een straal van 150 km rond deze fabriek. Meer dan de helft van de Europese glasovens en wel 20% van de wereldproductie van vlakglas liggen hier in de buurt. Wij zitten daar middenin, het ene heeft natuurlijk met het andere te maken." Vlakglas vindt zijn toepassing vooral in de bouw en in de autonijverheid. Daarnaast is kwartszand de grondstof voor holglas (flessen, lampen, TV-schermen,...), glaswol en schuimglas (isolatie), versterkingsvezels (in polyesters), optische vezels, kristalglas voor sieraden en email. Het wordt gebruikt in gietvor-

men voor de metaalindustrie, in de silica-chemie (waspoeders, verf,...) en in vulstoffen.

Twee uurtjes

Zand "maken" is één zaak, zorgen dat het bij de producent komt een andere. Dit jaar moet ongeveer 1,5 miljoen ton vanuit Lommel de klanten bereiken. Daarvan neemt de NMBS om en bij de 430.000 ton voor haar rekening, de rest vertrekt per binnenschip of per vrachtwagen. Gezien het bedrijventerrein Maatheide wordt bediend door een hoofdindustriespoor, was het een koud kunstje om een aftakking naar het pas opgerichte Sibelco te maken. Van bij de start van de activiteit vervoeren treinen nat zand naar Glaverbel en de Glaceries Saint Roch in Wallonië. Beide klanten zijn samen goed voor zo'n 300.000 ton per jaar. Dagelijks vertrekt een volle trein naar Moustier en Auvélais. Het transport gebeurt met afneembare en klibbare laadbakken voor gecombineerd vervoer die worden gehuurd van het filiaal Edmond Depaire. Een interessant systeem dat toelaat vanuit het eindstation ook niet op het spoor aangesloten klanten te bereiken met vrachtwagens.

Droog zand wordt sinds enige tijd geleverd aan de firma Luxguard in Luxemburg (zie ook vorige uitgave van Spoornieuws). Het gaat om zowat 130.000 ton op jaarbasis, met een trein om de twee werkdagen. Gezien de aard van het produkt, worden totaal andere wagens ingezet. De gesloten onderlossers kregen een speciale binnenbekleding. Dat moet ook, herinner u het

"zandlopereffect". Een spleetje en de wagen is leeg bij aankomst.

Bovendien is de bekleding hittebestendig tot 110°. Het gedroogde zand heeft bij lading immers een temperatuur van 70°. Ook het laden is een schoolvoorbeeld van indrukwekkende efficiëntie. Leeg wegen, vullen, vol wegen en factureren is geïnformaliseerd. De klus van 1200 ton wordt geklaard op gemiddeld twee uur tijd in een doeltreffend samenspel tussen bestuurder, rangeerder en bediener van de silo. "Afhankelijk van de mate waarin deze mensen op elkaar zijn ingespeeld, varieert de laadtijd wel eens. Een van de bestuurders is een echte virtuoos, hij voelt gewoon wat hij moet doen", vertelt men ons.

Voordelig

De NMBS garandeert dat de vracht juist op tijd ter bestemming komt. Voor Luxguard is dat van levensbelang, omdat het bedrijf weinig stock aanlegt. Daarom wordt de trein van bij het vertrek nauwkeurig gevolgd door de centrale dispatching. Dreigt er vertraging, dan worden snel maatregelen getroffen.

Sibelco is best tevreden over de samenwerking. De voordelige prijs van het spoorvervoer is een zwaarwegend argument voor de klant. Het transport is een wezenlijk bestanddeel van de uiteindelijke factuur. Eén trein is goedkoper dan veertig vrachtwagens. Daarenboven is spoorvervoer door Sibelco beter te programmeren. Een bijkomend maar niet onbelangrijk voordeel, is dat de bewuste wagens uitsluitend voor dit soort vervoer worden gebruikt. Een groot gemak inzake zuiverheid en zuiverheidscontrole.

"Telkens er een trein vertrekt, zijn we gerust voor 1200 ton", zeggen ze bij Sibelco. Eigenlijk kan de NMBS geen mooier compliment krijgen, als je ziet hoe nauwlettend werkelijk alles door dit bedrijf wordt gevolgd.

