

6 | asbestverwerking

VULSTOF

Op Zwols bedrijventerrein Hessenpoort verrijst een installatie van het Twentse bedrijf Twee R Recycling fabriek die het schadelijke asbest verwerkt tot onschadelijke vulstof. Afvalverwerkend Europa kijkt mee.

100.000
ton asbest per jaar verwacht Reef
straks te kunnen verwerken in zijn
nieuwe installatie.

Twents ei van Columbus voor asbest

door Caspar van Oirschot

Een fabriek die al het geruimde Nederlandse asbest verhit en verwerkt tot een veilige bouwstof. Voor de Twentse ondernemer Anton Reef is het met zijn bedrijf Twee R Recycling de oplossing: geen stortafval, geen gevaar en geen extra kosten.

Het afval komt onder meer van oude waterleidingen, sloopanden en boerenbedrijven. Reef denkt het asbestafval te kunnen verwerken voor ongeveer eenzelfde prijs als nu voor stort van asbestement wordt betaald: gemiddeld 175 euro per ton. De installatie komt op een perceel van 2,2 hectare op het Zwolse bedrijventerrein Hessenpoort en omvat onder meer een tunneloven met een lengte van 180 meter waarin het in 'big bags' aangeleverde asbestement wordt gedentureerd. Al met al vergt het volgens Reef een investering van zo'n 23 miljoen euro. Begin 2012 zou de bouw moeten beginnen, weer een jaar later kan de installatie in bedrijf, zo is de verwachting. Het levert zo'n twintig banen op.

Aanvankelijk wilde Reef in Moerdijk bouwen, maar daar haakte een partner af vanwege de economische crisis. Twee R Recycling koos vervolgens voor Zwolle waar Hessenpoort een goed bereikbaar terrein in de juiste, zware milieucategorie in de aanbidding had.

De onderneming heeft volgens Reef het patent op deze wijze van asbestverwerking verkregen voor heel Europa. Zwolle moet als voorbeeldlocatie gelden. Draait de Zwolse onderneming eenmaal verwacht Reef licenties aan tal van Europese landen te verkopen. „Er is al belangstelling getoond uit onder meer Spanje, Engeland en Duitsland.” Volgens Reef bestaan nog nergens in Europa soortgelijke installaties en is het Zwolse procédé het goedkoopst en meest betrouwbaar. „In Frankrijk staat een fabriek die tot 5.000 ton per jaar verwerkt. Veel minder dan wij dus

en ze gebruiken ook een ander proces.” De grote tunneloven op Hessenpoort gaat draaien op gas. Het ding produceert logischerwijs veel warmte. De restwarmte die vrijkomt bij het thermische proces kan voor een groot deel worden omgezet in elektriciteit dat het bedrijf zelf dan weer gebruikt.

De verwerkingsinstallatie in Zwolle kan straks cementgebonden asbestproducten denatureren, zoals dakplaten, wandplaten en buizen. Het afval met asbest wordt verhit tot een temperatuur van ongeveer 1.000 graden Celsius. De kristallijne structuur van de asbestvezels verandert zo in een structuur die niet schadelijk is voor de mens. Na het denatureren worden de restanten pas verder vermaald. Het eindproduct kan dienen als secundaire bouwstof in de kalk-, asfalt-, cementindustrie. Dit gebeurt in een tunneloven omdat het minder energie vergt en arbo-technisch het meest veilig is. Het proces is gepatenteerd voor 23 landen.

Asbestement dat voor verbranding wordt aangeboden wordt eerst gecontroleerd op aanwezigheid van ander afval. Na het denatureren ondergaat het eindproduct controle, en wordt het apart opgeslagen. Een extern laboratorium moet controleren en certificeren. In de opstartfase draait de thermische installatie op aardgas. Conform de duurzame cradle-to-cradle gedachte is het streven om uiteindelijk over te stappen op biogas. Denturering Zwolle BV onderzoekt nog of de calorische waarde van dit biogas voldoende is. De tunneloven wordt zo ingericht dat de hete lucht wordt hergebruikt. In het begin van het thermische proces worden de bigbags volledig verbrand. De daardoor ontstane vuile lucht wordt aan het einde van de tunnel weer ingevoerd. Vervolgens zal deze vervuilde lucht door de hareluchstroom naar het hete middelpunt van de tunnel worden gezogen om zodoende te worden schoongebrand.

Hoe gevaarlijk is asbest? Zolang asbest in gebonden toestand verkeert, is er geen gevaar voor de gezondheid. Maar als losse asbestvezels worden ingedemd, lopen zij vast in de kleine luchtwegen en longblaasjes. Vezels die hiervoor te groot zijn, kunnen gaan migreren (wandelen) in de weefsels. Ook kunnen zij zich via de lymfebanen verspreiden. Als gevolg van blootstelling aan asbest, kunnen verschillende asbestziekten ontstaan als asbestose, asbestpleuritis, longkanker en mesotheliom (kanker van het long- of buikvlies).

De meeste ziekten openbaren zich pas tientallen jaren na de blootstelling en zijn niet of nauwelijks te genezen. In Nederland stierven volgens de Gezondheidsraad jaarlijks naar schatting minstens 1.400 mensen aan asbestziekten. De kans op het krijgen van de ziekten is afhankelijk van de totale hoeveelheid ingeademde vezels.

Tientallen slachtoffers en nabestaanden hebben regelingen getroffen met asbestverwerkende bedrijven. Dat zijn voornamelijk scheepswerven en isolatiebedrijven. Soms was de gang naar de rechter nood-

zakelijk. In Twente is het aantal asbestslachtoffers relatief hoog omdat er in deze regio veel asbest werd gebruikt in het milieu. Zo kregen boeren asbestafval aangeboden om daarmee hun paden te verhanden.

In Goor (Hof van Twente) ontstond veel ophef rond voormalig asbestproducent Eternit, die gratis asbestafval voor de verharding van paden en erven verstreekte. Rond Goor komt de specifieke kanker mesotheliom meer voor. De Eternit-fabriek verstrekt, zonder schuld te bekenen voor de asbestvervuiling, een uitkering aan de slachtoffers.



Anton Reef, directeur van Twee R Recycling uit Hengelo. Het bedrijf haalt bouwstof uit asbest. foto Frans Nikkels



Februari 2004: In het gemeentehuis van Haaksbergen wordt asbest gezogen uit de spouw.

TOEGANG ASBEST WERKZAAMHEDEN

VERBODEN TOEGANG ASBEST WERKZAAMHEDEN

VERBODEN TOEGANG ASBEST