



Thermphos onder verscherpt toezicht

Thermphos International B.V. blijft voorlopig draaien. Op 12 november besloot de provincie Zeeland om de veelbesproken fosforproducent in Ritthem, vlakbij Vlissingen, alsnog de gevraagde wijzigingsvergunning voor zijn sinter- en fosforfabriek te verlenen. „Uiterlijk eind 2014 moet Thermphos orde op zaken hebben gesteld en dan moet de uitstoot van dioxine en zware metalen binnen de wettelijke normen zijn”, zegt Marten Wiersma, gedeputeerde Economie en Milieu namens GroenLinks bij de provincie Zeeland.

Het provinciebesluit stoelt op intensieve dioxinemetingen in oktober, aangevuld met twee milieurapporten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), geschreven in opdracht van de VROM-Inspectie en de provincie Zeeland. Thermphos reageert verheugd. “Uit de metingen blijkt dat ons verbeterplan werkt en dat is heel positief”, aldus directeur Rob de Ruiter. Daags na de bekendmaking vroeg de Tweede Kamerfractie van GroenLinks aan minister Melanie Schultz van Haegen (Infrastructuur en Milieu) om de verleende milieuvergunning alsnog te

vernietigen. Twee milieuorganisaties, die een eerder verleende milieuvergunning met succes hadden aangevochten bij de Raad van State, lieten alvast weten het hier niet bij te laten zitten.

Het Zeeuwse fosforbedrijf dat in 1968 begon als onderdeel van het Duitse Hoechstconcern, ging in 1997 als honderd procent Hoechst dochter door onder de naam Thermphos. In 2000 werd Thermphos een zelfstandige onderneming. Het bedrijf maakt fosfor, fosforzuur, fosfaten, fosfonaten en daarvan afgeleide producten voor uiteen-

lopende toepassingen zoals voedingsmiddelen, waterzuivering, productie van fijnchemicaliën en elektronica. Bij de Zeeuwse vestiging werken 450 mensen en daarmee is dit een van de grootste werkgevers in Zeeland.

Veiligheid

Een dag voordat de provincie Zeeland bekendmaakte een nieuwe milieuvergunning te verlenen, kondigde het Openbaar Ministerie een strafrechtelijk onderzoek aan wegens overtreding van zowel milieu- als veiligheidseisen. Thermphos overtrad niet alleen milieu-, maar ook arbeidsveiligheidsvoorschriften. Op 15 mei 2009 vonden twee werknemers bij Thermphos bij een bedrijfsongeval de dood en raakte een derde zwaargewond. Deze zaak is nog onder de rechter. Volgens de Provinciale Zeeuwse Courant waren de slachtoffers aan het werk in en nabij een oven. Ze

zouden onwel zijn geraakt door zuurstofgebrek. In januari 2010 vond bij Thermphos een BRZO-inspectie (Besluit risico zware ongevallen) plaats door de provincie Zeeland, de Arbeidsinspectie en de regionale brandweer. Dat leidde tot een vernietigend rapport over de veiligheidscultuur bij het bedrijf. Het inspectieteam sprak van 'zeer ernstige en zorgwekkende bevindingen'. De Arbeidsinspectie concludeerde bovendien dat in de bedrijfscultuur van Thermphos geen gevoel van urgentie leefde voor veiligheid op de werkvloer.

Strikte handhaving

„Wij hebben bij de provincie Zeeland aangedrongen op harde afspraken met Thermphos voor de interim-periode tot eind 2014”, zegt vakspecialist industrie Henk van der Veen van de VROM-Inspectie. „Strikt handhavend optreden met heldere termijnen is echt geboden. Wij drongen aan op harde afspraken over het nemen van investeringsbeslissingen, het werken met proefinstallaties en het inzetten van dwangsommen. Want als we drie jaar toekijken, moeten we misschien eind 2014 constateren, dat het bedrijf nog steeds niet aan zijn milieuverplichtingen kan voldoen en eerst nog weer jaren moet studeren. Het moet nu ècht afgelopen zijn. Alle Nederlandse bedrijven moeten aan de milieunormen voldoen, dus waarom Thermphos niet?”

De vorige milieuvergunning stamde uit 1993 en werd in 2002 aangepast. In maart 2008 wilde de provincie Zeeland een deelrevisievergunning voor de sinter- en fosforfabriek van Thermphos afgeven. Daarop trok de milieubeweging echter aan de bel. Stichting Natuur en Milieu en Mobilisation for the Environment (MOB) stelden samen beroep in bij de Raad van State. Die stelde de beide milieurorganisaties in april 2009 in het gelijk en vernietigde het provinciebesluit. Belangrijkste reden

hiervoor was dat in de vergunning volgens de Raad van State op verkeerde manier concentratienormen werden omgezet in jaarvrachten.

Vier dwangsommen opgelegd

In december 2009 en april 2010 sprak de VROM-Inspectie haar ernstige zorgen uit over de milieu- en veiligheids-situatie bij het Zeeuwse bedrijf. Op milieugebied spelen bij Thermphos vier hoofdproblemen, namelijk dioxine-uitstoot, uitstoot van zware metalen, geuroverlast en onzorgvuldig en daardoor onveilig werken. De VROM-Inspectie toonde zich overigens niet alleen bezorgd over de hardnekkige en toenemende stankoverlast in de omgeving, maar ook over mogelijke gezondheidsklachten bij werknemers op het industrieterrein Vlissingen-Oost en bij omwonenden. Neerslaande pluimen, afkomstig van Thermphos, veroorzaken irritatie aan ogen en luchtwegen en leiden soms tot braakneigingen en hoofdpijn.

Die problemen pakt de provincie Zeeland aan. In april legde de provincie vier dwangsommen aan het bedrijf op, waarvan twee voor de emissie van zink en cadmium. De derde dwangsom was voor het noodplan dat destijds onvoldoende was en de vierde dwangsom werd opgelegd voor gebreken in het veiligheidsbeheersysteem. Voor dioxine konden geen dwangsommen worden opgelegd omdat daarover niets in de milieuvergunning stond. „Als de nieuwe milieuvergunning niet wordt ingevoerd, zouden we weer moeten terugvallen op de oude milieuvergunning die het bedrijf juist veel meer ruimte laat”, zegt gedeputeerde Wiersma. „Met de nieuwe milieuvergunning maken we de situatie juist beter voor mens en milieu.”

Dioxine

Over de dioxine-emissies van Thermphos is veel te doen geweest.

Dioxine is een uiterst giftige stof, die vrijkomt bij verbrandingsprocessen bij hoge temperaturen. „Het kan zich ophopen in de bodem, komt op het gras terecht en vervolgens in het vlees en in de melk van koeien en schapen”, zegt medisch milieukundige Mark van Bruggen van het RIVM. „Via deze blootstellingsroute kan dioxine bij de mens terecht komen. Mensen slaan het in hun vetweefsel op. Hoogstwaarschijnlijk kan blootstelling aan te hoge concentraties dioxine de hormoonstofwisseling en het immuunsysteem beïnvloeden en effecten op de voortplanting veroorzaken. Langdurige blootstelling aan heel hoge concentratie zou op termijn kanker kunnen veroorzaken.”

Lucas Reijnders, hoogleraar milieukunde aan de Universiteit van Amsterdam, noemt het merkwaardig dat het dioxineprobleem bij Thermphos niet allang onderkend en verholpen is. „Thermphos is wel een bijzonder bedrijf, maar zo bijzonder is het nou ook weer niet. Het is toch echt al heel lang bekend dat sinterfabrieken dioxine uitstoten en er bestaan technieken om die dioxine weg te vangen. In 1993 is ook bij Thermphos in Zeeland een tamelijk hoge dioxine-uitstoot gemeten. Met die informatie hebben de toezichthouders nooit iets gedaan.”

In de oude milieuvergunning voor Thermphos werd dioxine überhaupt niet genoemd. Metingen zijn sinds 1993 nooit gedaan. De provincie Zeeland, die verantwoordelijk is voor vergunningverlening en handhaving, was kennelijk in de veronderstelling dat er geen sprake was van dioxine-emissies bij het bedrijf, hoewel die in 1993 dus wel waren aangetoond. Volgens Joop Blenkers van de VROM-Inspectie waren de in 1993 bij Thermphos gemeten concentraties en hoeveelheden echter dusdanig laag dat destijds terecht is besloten om eerst en vooral de grote dioxine-bronnen aan te

>>

pakken, zoals de toenmalige vuilverbranders en de staalindustrie.

Boven landelijke dioxinenorm

Landelijk geldt een norm van 0,1 nanogram (ofwel 10⁻⁹ gram dioxine per kubieke meter lucht in de schoorsteen. In jargon: 0,1 nanogram TEQ /m³ (Ner-waarde). Thermphos vroeg en kreeg een viermaal zo hoge dioxinenorm, namelijk 0,4 nanogram. Begin april 2010 kreeg Thermphos een gedoogbeschikking, waarin onder andere een maximum dioxineconcentratie van 0,3 nanogram TEQ /m³ is opgenomen, tot uiterlijk 1 januari 2015. Daarbij werd het bedrijf verplicht om metingen te doen. Begin juli 2010 bleek dat de concentraties dioxine in de rookgassen veel hoger waren dan toegestaan volgens de gedoogbeschikking. Daarom verrichtte de provincie Zeeland van augustus tot en met oktober 2010 zelf opnieuw dioxinemetingen bij Thermphos. De eerste metingen leverden zeer hoge waarden op (5,9 resp. 8,8 nanogram). Daarna zag het bedrijf snel kans om de procescondities aan te passen, want de volgende dioxinemetingen vielen veel lager uit. De metingen lieten zien dat de emissies door de bank genomen beneden de door Thermphos zelf gevraagde norm van 0,4 nanogram bleven. Volgens berekeningen van het RIVM leveren zelfs dioxine-emissies van 2 tot 5 nanogram in het Sloegebied geen gevaar op voor de volksgezondheid, mits ze beperkt blijven tot een paar jaar. Daarom heeft de provincie Zeeland nu besloten dat Thermphos tot uiterlijk 1 januari 2015 een hoeveelheid dioxine van 0,4 nanogram TEQ per kubieke meter lucht mag uitstoten. „Deze waarde is te verdedigen, omdat Europees gezien staalbedrijven hieraan dienen te voldoen en Thermphos is het best te vergelijken met de staalindustrie”, zegt De Ruiter van Thermphos. Daarna moet de emissie zijn teruggebracht tot 0,1 nanogram/m³ TEQ, con-

form de Nederlandse Emissierichtlijn Lucht (Ner).

Directeur Rob de Ruiter van Thermphos: „Die Ner-waarde van 0,1 nanogram is en blijft voor ons het uitgangspunt. Uiterlijk eind 2014 zullen wij een zuiveringsinstallatie in gebruik nemen, die garandeert dat wij altijd binnen de wettelijke norm produceren. Daarbij zal ook de geuroverlast definitief tot het verleden behoren. De intensieve meetcampagne van de dioxine-uitstoot laat zien dat wij met ons verbeterplan op de goede weg zitten.”

Zware metalen

De kwaliteit van de fosfaatertsen die Thermphos als grondstof gebruikt, heeft veel invloed op de emissies van zware metalen. Daarom wil de milieubeweging in de milieuvergunning voorwaarden aan ondermeer het cadmiumgehalte in het gebruikte fosfaaterts. Probleem is echter dat ertsen met een relatief laag gehalte aan zware metalen (bijvoorbeeld “Florida-erts”) steeds moeilijker of niet meer verkrijgbaar zijn. Variatie in de samenstelling van de grondstoffen leidt tot sterk wisselende emissies. In de nu te verlenen nieuwe milieuvergunning zijn strengere eisen opgenomen voor de uitstoot van zware metalen. Net als dioxines komen ook zware metalen in de rookpuim terecht en slaan dan in de omgeving op de bodem neer. Volgens milieuoorganisaties stoot Thermphos meer cadmium uit dan de rest van de Nederlandse industrie bij elkaar. Thermphos werkt nu aan een Cadmium Reductieproject (CaRe), dat emissiereducties van 70 tot 90 procent beoogt. De zware metalen zullen dan niet meer de schoorsteen uitgaan, maar op verantwoorde wijze worden ingebakken in de fosforslakken. Deze slakken mogen gebruikt worden als secundair bouw materiaal, bijvoorbeeld voor dijken en wegfunderingen. Thermphos heeft al 14 miljoen euro in deze afvangstinstal-

latie geïnvesteerd, maar kampt met technische problemen. Met kerst 2010 moet hij volledig in gebruik zijn.

Geuroverlast en gezondheidsklachten

Al sinds eind 2008 zorgt Thermphos voor een hardnekkige geuroverlast in de omgeving. Omwonenden klagen over stank en blauwe nevels boven de weg, ‘alsof ze de bermen aan het afbranden zijn’. Prikkelende stoffen als fosfine irriteren de slijmvliezen. Mensen krijgen tranende ogen en ademhalingsklachten en worden soms onwel. „’s Avonds zit ik soms als een astmapatiënt op de bank”, zegt perenteler Jan Otte, buurman van Thermphos. „Vroeger ben ik er altijd van uitgegaan dat de overheid die milieuemissies onder controle hield, maar ik heb al mijn vertrouwen in de overheid verloren.” Ook de Politie Zeeland, die haar trainingscentrum op het industrieterrein in Vlissingen-Oost heeft, klaagt. „Bij zuidwestenwind slaan die pluimen met giftige gloed hierheen”, zegt chef trainingscentrum K. den Rooijen. „Onze mensen worden dan onwel en vluchten het kantoorpand in.” Het CaRe-project moet ook de geuroverlast helpen verminderen, want dit project voorkomt uitstoot van fosforperoxide, dat in zeer lage concentratie al een dikke mist veroorzaakt. Het bedrijf moet op grond van de nieuwe milieuvergunning uiterlijk 1 januari 2011 een onderzoeksrapport aanleveren over aanpak van de geuroverlast. Thermphos investeert vanaf 2004 in totaal 14 miljoen euro in het CaRe-project. Volgens Thermphosdirecteur De Ruiter leidt dit project tot 90% reductie van de emissie van zware metalen, maar het is ook een investering in de algemene beheersing van het sinterproces. De definitieve afronding ervan in december 2010 zal een duidelijk positief effect hebben op zowel dioxine-emissies, als geurproblematiek.” Volgens De Ruiter heeft analyse van



de meetresultaten van afgelopen herfst inmiddels tot een definitieve, structurele aanpassing van de procescondities geleid. „De gemiddelde dioxine-emissie bedraagt nu 0,35 nanogram TEQ/m³. Overigens blijkt uit onderzoeken van het RIVM dat zowel in bodem als in de lucht in Nieuwdorp geen waarden boven het normale niveau zijn gevonden”, aldus De Ruiter.

De provincie Zeeland installeerde onlangs een eigen meetnet met drie elektronische neuzen (indicatieve meting). Ook vinden immissiemetingen en ‘snuffelploegwaarnemingen’ plaats. Voorjaar 2011 zal de provincie extra geurvoorschriften opleggen.

Zorgvuldig werken

Volgens Henk van der Veen van de VROM-Inspectie zijn de verwachtingen hoog gespannen. „In het verleden heeft Thermphos ook al milieuproblemen veroorzaakt, zoals fluoridenemissies en stankgolven. Een paar jaar geleden leken die problemen opgelost. Het bedrijf gebruikte schone ertsen als grondstoffen, kon aan de vergunningvoorschriften voldoen en veroorzaakte geen milieuklachten meer.”

Thermphos ging niet alleen op zoek naar andere ertsen, maar ook naar alternatieve fosfaatbronnen als primaire

grondstoffen. Zo wilde men fosfaatrijk beendermeel gaan recyclen. Een andere secundaire bron van fosfor is de as die vrijkomt bij de verbranding van zuiveringsslib. „Daarmee wil Thermphos bijdragen aan het sluiten van de fosfaatkringloop”, zegt Van der Veen. „Dat is op zich mooi, maar het kan leiden tot stijgende emissies van ondermeer dioxine en cadmium en steeds meer stankhinder.”

Van der Veen stelt dat het dioxinerisico voor direct omwonenden van het Sloegebied op dit moment niet groter is dan voor de gemiddelde Nederlander. „Dioxineblootstelling vindt vooral plaats via de voedselketen. Rondom Thermphos grazen nauwelijks koeien of schapen en door het RIVM bodemonderzoek is in 2009 aangetoond dat geen dioxineuitstoot uit het verleden wordt aangetroffen. Cadmiumemissies zijn voor direct omwonenden veel relevanter dan die dioxines. Gelukkig is het project om emissies van zware metalen aan te pakken nu bijna gereed. Technologisch is het allemaal niet eenvoudig. Thermphos is een geval apart. Er staat, voor zover wij weten, alleen één soortgelijke fabriek in Amerika, een in Kazachstan en meer dan honderd in China. Ik hoor de directie praten over de mogelijke invloed van allerlei variabelen.

Andere grondstoffsamenstellingen, wisselende temperaturen en debieten, optimalisatie van de wasinstallatie... Maar het enige waarin ik ècht geloof zijn de metingen in de schoorsteen. De druk op Thermphos is gelukkig toegenomen. Als ze nu geen oplossingen vinden, dan moet er gehandhaafd worden.”

Nadere inlichtingen

- Henk van der Veen, VROM-Inspectie, tel. 010 224 4341, henk.vanderveen@minvrom.nl
- Rob de Ruiter, directeur Thermphos, tel. 0113 689 500, info@thermphos.com
- Marten Wiersma, gedeputeerde provincie Zeeland, tel. 0118-631327, m.wiersma@zeeland.nl
- Lucas Reijnders, Universiteit van Amsterdam, tel. 020-5256269, L.Reijnders@uva.nl
- Mark van Bruggen, medisch milieukundige, RIVM, tel. 030 - 274 37 25, mark.van.bruggen@rivm.nl

Tekst: Marion de Boo