

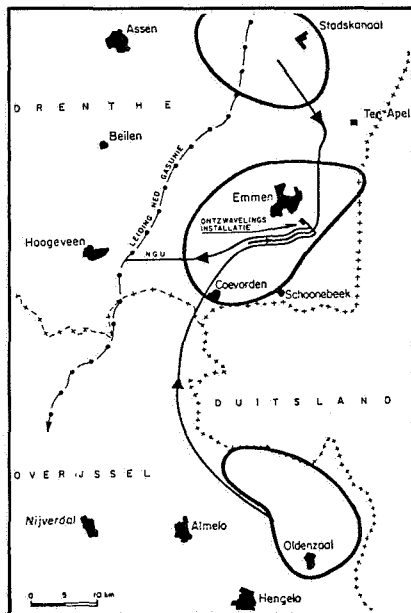
# GASONTZWAVELING IN DRENTE

Jan Koops

Onder Zuidoost-Drenthe en Twente bevindt zich gas. In tegenstelling tot het Slochteren-gas bevat dit gas vrij veel zwavelverbindingen. Vooral zwavelwaterstof ( $H_2S$ ), een gas dat zich gedraagt als een zuur, vandaar dat men ook wel spreekt over 'zuur gas'. Al enige jaren wordt door de NAM zuur gas aan de Gasunie geleverd, die dit op haar beurt doorverkoopt aan een twaalf Duitse elektriciteitscentrales. De NAM ontdekt(e) echter steeds meer velden met zwavelrijk gas. Toen bovendien één van de bestaande contracten werd omgezet in een contract voor zwavelarm gas, werd de NAM bang met het zwavelrijke gas te blijven zitten. Gas dat zwavelwaterstof bevat mag namelijk niet zonder meer worden verstoekt omdat daarbij het schadelijke zwaveldioxide ontstaat ( $SO_2$ , zure regen!).

De NAM besloot daarom het zwavelhoudend gas, afkomstig uit een 15-tal veldjes, centraal te ontzavelen. Emmen maakt de meeste kans op deze ontzavelingsfabriek gezien haar centrale ligging en omdat deze gemeenschap beschikt over een voldoende groot industrieterrein, namelijk tussen de provinciale weg Nieuw-Dordrecht en het Bargermeerkanaal.

**H**et aardgas, dat via een pijpleidingennet van 130 km lengte zal worden aangevoerd, bestaat voor 1,5% uit zwavelwaterstof. In de te bouwen ontzavelingsfabriek wordt dit zwavelwaterstof verwijderd door het aardgas te wassen met een oplosmiddel, sulfinol genaamd. De inmiddels opgeloste zwavelwaterstof wordt daarna in een zogenaamde Claus-eenheid omgezet in vloeibare zwavel. Zwavelverbindingen die niet zijn omgezet én met de gasstroom meegevoerd zwavel worden vervolgens in een Scot-eenheid omgezet in zwavelwaterstof en teruggevoerd naar de Claus-eenheid. De gasstroom die uit de Scot-eenheid komt en die nog wat zwavelwaterstof zal bevatten, wordt naar een naverbrander



Aardgasvelden met zuur gas

geleid. Hier wordt de rest van de zwavelwaterstof verbrand tot zwaveldioxide, die via een 65 meter hoge schoorsteen in de lucht terecht komt. Volgens de NAM is het mogelijk op bovengenoemde wijze meer dan 99,5% van de in het aardgas aanwezige zwavelverbindingen te verwijderen.

Nog enkele gegevens over deze fabriek: maximaal zal 12 miljoen  $m^3$  aardgas per dag kunnen worden ontzaveld. Dit is 3 miljard  $m^3$  per jaar ofwel een hoeveelheid die ongeveer even groot is als het totale aardgasverbruik in de drie noordelijke provincies. Er ontstaat 30.000 ton vloeibare zwavel per jaar, die wordt verkocht aan de industrie. Voor de regio is van groot belang dat

de bouw 3000 mensjaren aan werk oplevert. Er ontstaan 150 permanente arbeidsplaatsen terwijl door toelevering en onderhoud de kans bestaat op nog eens 150 arbeidsplaatsen.

## Milieuaspekten

Wanneer alles werkt zoals het moet werken zal volgens opgave van de NAM per dag ongeveer 1,4 kg  $H_2S$  en 2000 kg  $SO_2$  uit de schoorsteen komen. Op jaarbasis is dat resp. 0,5 ton  $H_2S$  en 700 ton  $SO_2$ . Om even de orde van grootte aan te geven: het streven van de overheid is gericht op een maximale  $SO_2$  uitstoot van 500.000 ton per jaar voor het hele land.

Een complexe installatie als deze werkt echter niet altijd 'normaal'. Onderdelen vallen uit en moeten weer opgestart worden, als gevolg van storingen zal er af en toe moeten worden 'afge-fakkeld' en meer van dit soort incidentele bedrijfssituaties. En ook bestaat altijd de mogelijkheid dat er eens iets echt fout gaat. De gemeente Emmen heeft daarom aan de Inspectie voor de Volksgezondheid gevraagd om de gevolgen voor het milieu eens op een rij te zetten. Uit hun voorlopige studie kwam naar voren dat tijdens normale bedrijfsvoering er sprake zal zijn van een geringe stijging van het gehalte aan zwaveldioxide in de lucht. In geval van incidentele bedrijfssituaties zal er sprake zijn van korte periodes met een hoge concentratie aan zwaveldioxide. Ook kan er stank optreden als gevolg van zwavelwaterstof (rotte eieren). Hoe vaak dit soort 'incidenten' zal optreden hangt af van de technische uitvoering. Volstrekte onzekerheid bestaat er nog ten aanzien van kalamiteiten, waarbij grote hoeveelheden  $SO_2$  en  $H_2S$  zouden kunnen vrijkomen.

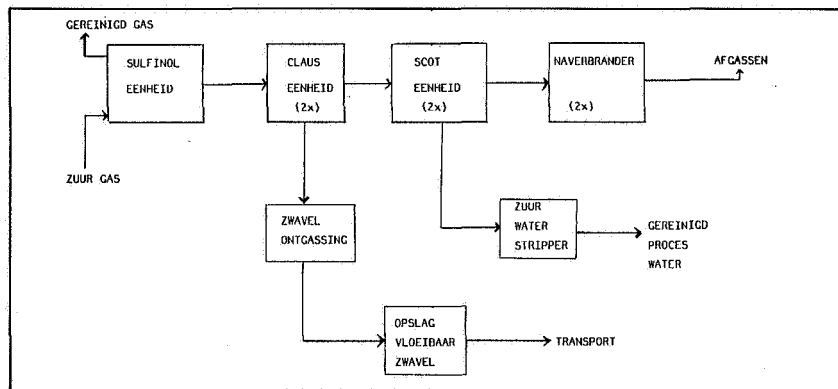
## Weerstand

Van de kant van de NAM wordt er op gewezen dat een gasontzavelingsfabriek voor Nederlandse begrippen misschien uniek is, maar dat

elders op de wereld reeds tientallen van dit soort fabrieken draaien. Met andere woorden, gasontzwingeling is een 'bewezen' techniek. Veel omwonenden zijn daarvan in het geheel niet overtuigd. Dat bleek wel op een tweetal informatieavonden, waar verontruste inwoners van de zuidoost-hoek van Drente in grote getale hun twijfels naar voren brachten. De betrokkenheid van de plaatselijke bevolking was sterk gegroeid door de vele berichten en ingezonden stukken in de pers. Ook wezen tegenstanders van de fabriek naar het Duitse Grossenkneten, waar een soortgelijke fabriek is gevestigd. Als gevolg hiervan zou ernstige schade aan het milieu zijn opgetreden. Dit vormde voor de gemeente, politieke partijen en verontruste burgers aanleiding om diverse bustochten te organiseren naar Duitsland om het een en ander met eigen ogen te aanschouwen. Wantrouwen bestaat er ook op het punt van de milieuwetgeving. De ontzwingelingsfabriek valt namelijk (vooral nog) niet onder de Wet inzake de luchtverontreiniging en ipv. de Hinderwet is de Mijntwet van kracht. Dit betekent dat niet de gemeente of de provincie de vergunningverlenende instantie is, maar het Ministerie van Economische Zaken. De Mijntwet biedt vooral tav. ecologische aspecten minder mogelijkheden dan de (vernieuwde) Hinderwet. Omdat ook een vergunning nodig is in het kader van de Wet geluidhinder (provincie Drente) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Zuiveringschap Drente) coördineert de provincie de behandeling van de vereiste vergunningen.

#### Milieueffektrapport (MER)

De Milieuraad Drenthe heeft de Chemiewinkel Groningen ingeschakeld om inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen voor het milieu. Te verwachten valt bv. dat hoge, weliswaar kortstondige, SO<sub>2</sub>-uitstoten een negatieve invloed zullen hebben op gevoelige plantensoorten. De



Schema gasontzwingelingsfabriek

vele berichten uit binnen- en buitenland over de schadelijke gevolgen voor het milieu van zure regen heeft de ontzwingelingsfabriek nog eens extra in een kwaad daglicht geplaatst. In een eerste reactie op de plannen van de NAM heeft de Milieuraad daarom aangedrongen op het opstellen van gemeentelijke en/of provinciale SO<sub>2</sub>-beleidsplannen. Op die manier kan inzicht ontstaan in de bijdragen van diverse SO<sub>2</sub>-bronnen aan de totale zwaveldioxide-concentratie in deze regio en kunnen maatregelen getroffen worden om deze omlaag te brengen. Eén van de mogelijkheden hiertoe werd door de NAM zelf al aangedragen toen zij voorstelde om de bij de stoominjecties vrijkomende zwavelhoudende gassen ook door de ontzwingelingsinstallatie te laten behandelen.

Waarschijnlijk toch wel geschrokken door de reactie van de plaatselijke bevolking en van diverse milieugroepen heeft de NAM nu alsnog aan het ingenieursburo DHV te Amersfoort opdracht gegeven om een MER op te stellen. Omdat de Wet milieueffektrapportage nog in de ontwerp-fase is hebben de werkgroep Milieu

Rondomme en de Milieuraad Drente er in een brief aan de gemeente Emmen op aandrongen de MER te laten beoordelen door een onafhankelijke toetsingscommissie.

De NAM heeft de aanvragen tot het verkrijgen van de vereiste milieuvergunningen reeds ingediend. Begin 1984 zal zij besluiten of de bouw al dan niet doorgaat. De dalende olieprijs zullen hierbij een belangrijke faktor zijn. Wanneer alles mee zit kan de fabriek in 1987 gereed zijn.

Maar ook de tegenpartij zit niet stil. Onlangs is in Emmen de werkgroep AZ-83 (anti-zwavel) opgericht. De werkgroep gaat de vergunningen-procedure zeer kritisch volgen en ook de bevolking informeren over de mogelijke schadelijke gevolgen die de vestiging van de fabriek met zich mee kan brengen. Ook wil men nagaan of winning van dit gas op dit moment wel noodzakelijk is.

Ook in andere gemeenten ontstaan groepen die zich verzetten tegen de bouw van de ontzwingelingsfabriek. Het kan nog een hete zomer worden in Emmen.