



Voormalige gasfabriek aan de Zuidoostersingel

Woningen op terrein voormalige gasfabriek Harlingen

Johan van der Wal

Zoals op zoveel plaatsen in Nederland, verrees ook in Harlingen in de vorige eeuw een gasfabriek waar uit steenkool het zg. stadsgas werd vervaardigd. Deze werd gebouwd op een terrein gelegen westelijk van de Zuidoostersingel, vlakbij de voormalige buurtschap Almenum waarvan het middelpunt gevormd wordt door de Grote of Nederlands Hervormde Kerk, de vroegere Dom van Almenum.

Nadat de gasfabriek in de zestiger jaren van deze eeuw werd afgebroken en men in 1981 op de vrijgekomen grond woningen wilde bouwen, het Plan Almenum, kwam hier een fors geval van bodemverontreiniging aan het licht – net als op al die andere plaatsen in Nederland waar ooit gasfabrieken hadden gestaan. In het kader van de Interimwet bodemsanering vond in Harlingen sanering van de vervuilde grond plaats. In dit artikel in vogelvlucht een overzicht van de stoffen die bij de fabricage van gas uit steenkool vrijkwamen, die welke in Harlingen uiteindelijk in de bodem werden aangetroffen en de sanering zelf.

Het ongezuiverde gas dat bij de steenkolengasfabrikage ontstond, bevatte behalve teerdampen

ook ammoniak, ethyleen, benzeen, methaan, waterstof, zwavelwaterstof, cyaanwaterstof, naftaline, zwavelkoolstof en nog tal van andere verbindingen. De teer werd afgescheiden met behulp van de zg. Teerafscheider van Pelouze, direkt hierna werd de naftaline verwijderd met een naftalinewasser en de ammoniak met een ammoniakwasser, processen die te zamen werden aangeduid als de 'natte' zuivering. Bij de 'droge' zuivering doorliep het gas een aantal zogenoemde zuiverkisten, waarin zich ijzeraarde of ijzeroer bevond met als werkzaam bestanddeel ijzerhydroxide. Het cyaanwaterstof vormde met ijzerhydroxide een ijzercyanideverbinding, die vanwege haar blauwe kleur ook wel Berlijns Blauw werd genoemd.

Teerputten

Het grootste gedeelte van deze afvalprodukten werd aan de chemische industrie geleverd. Zo vond benzol toepassing in de kleur-, reuk-, verf- en springstoffenindustrie. De ijzeraarde werd weer geregenereerd, soms op het terrein zelf. Zowel teer als ijzeraarde werden, alvorens ze naar verwerkende bedrijven werden afgevoerd, op het terrein opgeslagen, zoals in Harlingen. Voor de teer werden zo speciale teerputten aangelegd. Later, toen het terugwinnen van allerlei produkten uit de afvalstoffen door goedkopere winningsmethoden niet meer interessant was, ontstonden hier en daar afzetproblemen. Voor de ijzeraarde werd dan getracht ver-



Het terrein ten tijde van het bodemonderzoek in 1981

werkingsmogelijkheden in de directe omgeving te zoeken, de teer werd meestal verbrand. Ook ging men er vaak toe over de opslagmogelijkheden voor teer op het terrein van de gasfabriek te vergroten door meer teerputten te graven. Nadat men gestopt was met de fabricage van gas uit steenkolen zijn op veel lokaties de teerputten – met inhoud – dan ook achtergebleven.

Bemonstering

Ook op de lokatie in Harlingen werden twee teerputten terug gevonden, nadat de gemeente in 1981 aan Provinciale Waterstaat van Friesland om een bodemonderzoek had gevraagd. Het onderzoek vond plaats in drie fases. Bij de eerste fase werden metingen verricht in de omgeving van de beide teerputten, in de tweede werden over het hele terrein monsters van grond en grondwater genomen alsmede monsters van het oppervlaktewater van de Zuidoostersingel om de mate van verspreiding van de verontreiniging na te gaan, en in de derde fase werden nog aanvullende grondmonsters genomen en boringen verricht teneinde een derde 'bron' (zuiverhuis en regenererloods) te onderzoeken. De aangevonden verontreinigingen betroffen vooral polycyclische aromaten (pca's), cyaniden en aromaten. Als bronnen van de vervuiling werden aangemerkt de beide teerputten, het voormalige zuiverhuis, de regenererloods en de gashouder van de voormalige fabriek. De verontreinigingen afkomstig uit die bronnen hadden zich in de loop der jaren onder invloed van grondwaterschommelingen er tot op grote diepte rond omheen verspreid. Ook het bodemslib van de Zuidoostersingel bleek sterk verontreinigd.

Sanering

In 1984 werd overgegaan tot sanering van het voormalige gasfabrieksterrein. Zoals bekend, krijgen gemeenten die met deze problematiek te maken krijgen, 90 % van de saneringskosten van het rijk vergoed en moeten ze boven de f 100.000,- voor de resterende 10 % zelf opdraaien. Aangezien de kosten van sanering van zowel de lokatie zelf als de bodem van de Zuid-

oostersingel bijna f 7 miljoen zouden gaan bedragen, werd besloten de sanering gefaseerd aan te pakken en prioriteit te geven aan die van het gasfabrieksterrein, waar immers een nieuwbouwwijk zou moeten verrijzen. Harlingen is nu niet bepaald een rijke gemeente, bovendien ziet ze zich gesteld voor het op diepte houden van de havens wat ieder jaar weer, om maar even in stijl te blijven, een hele schep geld kost.

Isolatie

Van het voormalige gasfabrieksterrein werd in totaal 368 m³ licht verontreinigde grond afgevoerd naar de vuilstort te Ouwsterhaule. Een hoeveelheid van 2383 m³ sterk verontreinigde grond werd met behulp van de uitgloeitechniek gereinigd door het hierin gespecialiseerde bedrijf Ecotechniek. In totaal bedroegen de

kosten van dit deel der sanering f 2,6 miljoen. In de Zuidoostersingel is echter nog een hoeveelheid van ca. 10.000 ton verontreinigd slib achtergebleven. De saneringskosten daarvan worden geraamd op een miljoen gulden. Aangezien de gemeente – nog – niet in staat is de 4 ton eigen bijdrage die ze daarvoor uit moet trekken op te brengen, is dit deel van de sanering voorlopig uitgesteld. Wel is het verontreinigde slib met behulp van een damwand geïsoleerd; het levert geen gevaar op voor de volksgezondheid. Inmiddels kon de nieuwe wijk Plan Almenum gebouwd worden. In 1987 kwam de wijk gereed.

Met dank aan Hilbert Hakman, Bureau Bodemsanering Provincie Friesland.



De situatie nu