



Foto boven: Na het instorten van de silo wordt getracht om zoveel mogelijk kunstmest op te vangen.

Foto onder: Een groot deel van de vrijgekomen kunstmest belandt in het oppervlaktewater.

Foto's: Rijkswaterstaat Oost-Nederland

# Ingestorte kunstmestsilo veroorzaakt ravage in Kampen

**In Kampen stort een opslagtank met 2300 ton vloeibare kunstmest plotseling in. Er volgt een golfslag aan kunstmest en twee andere silo's raken beschadigd. Een vloeistofdichte lekbak rond de tank had de enorme massa op moeten vangen, maar door een aantal openstaande lozingspijpen komt de kunstmest alsnog in het oppervlaktewater en het rioolstelsel. De gevolgen zijn desastreus. De rioolwaterzuivering van Kampen raakt volledig buiten werking. Tegen de tankeigenaar is een strafrechtelijk onderzoek gestart.**

Een nieuwe kunstmestsilo in Kampen zakt op de avond van 18 december 2009 als een plumpudding in elkaar. De tank op het bedrijventerrein Zuiderzeehaven bevat ruim 2.300 ton urean, een vloeibare kunstmest bestaande uit dertig procent stikstof. Het mengsel van ammoniumnitraat, nitraatstikstof en ureumstikstof wordt voornamelijk gebruikt voor het telen van maïs, aardappelen, granen, suikerbieten en kool.

Vlak nadat de inhoud is overgeladen uit een schip scheurt de silo kapot. De vloeistof slaat over de rand van de opvangbak en veroorzaakt 'een tsunami' van kunstmest. In het industriegebied Zuiderzeehaven, dat op 5 april 2007 is opgeleverd, staan nog vier andere silo's. Twee daarvan worden beschadigd door de golfslag. De toegesnelde politie zet om veiligheidsredenen het gebied af. Ook de schipper wordt weggestuurd. Als blijkt dat de vloeistof niet explosief of brandbaar is, en er geen gevaar dreigt voor de volksgezondheid, wordt hij weer teruggehaald met de opdracht zoveel moge-

lijk van de kunstmest weer terug te beladen in het schip. Het is te laat. De tweede tank raakt door deloedgolf uit de eerste tank eveneens lek en stroomt leeg. Uiteindelijk wordt maar 100 ton teruggepompt in het schip. De overige 3000 kuub belandt in het aanliggende weiland, het oppervlaktewater en het rioolstelsel.

„We hebben die dag de eerste maatregelen ter plaatse genomen en allerlei andere instanties ingeschakeld”, vertelt Froukje Kamerbeek. Ze is milieuspecialist bij het Regionaal Milieu en Opsporingsteam (RMT) van de politie IJsselland, dat inmiddels een strafrechtelijk onderzoek is begonnen. „Zo riepen we de hulp in van de brandweer, het Meldpunt Milieu, de VROM-Inspectie (VI) en het Waterschap Groot Salland. Zelf hebben we op afstand de openbare orde gehandhaafd.” Ook Rijkswaterstaat (RWS) Oost-Nederland wordt ingelicht. Deze komt poolshoogte nemen en voert in de omgeving verschillende metingen uit. De resultaten worden doorgegeven aan de Waterdienst in Lelystad, de

bewaker van het hoofdwatersysteem in Nederland.

RWS Oost-Nederland stelt vast dat er niet alleen kunstmest op het braakliggende terrein terecht is gekomen, maar ook in de haven en de IJssel. Dit vond onder andere plaats via de drainagebuizen van het aanliggende terrein. „We hebben daarop monsters genomen in de haven van Kampen, de IJssel en het Keteldiep”, zegt senior handhaver Geert Wiegers. „We vonden alleen in de haven een sterke verhoging van stikstof, nitraat en ammonium, maar dat was te verklaren. Op de andere monsterpunten troffen wij geen bijzondere verhoging van de genoemde parameters. Zo was er gelukkig ook geen sprake van sterfte bij vissen en vogels.” Omdat de vloeibare kunstmest via de IJssel in het IJsselmeer terecht zou kunnen komen, wordt ook RWS IJsselmeergebied op de hoogte gesteld. Zelf houdt RWS Oost-Nederland de dagen erna de nabije omgeving goed in de gaten.

## Waterzuivering

De gevolgen blijken op 21 december veel ernstiger dan aanvankelijk door de controlerende instanties werd gedacht. De rioolwaterzuivering van Kampen werkt die dag niet meer naar behoren. „Zuiveringsmedewerkers constateerden een dramatisch afnemende bacterieactiviteit”, aldus woordvoerder >>

*Door de stortvloed aan kunstmest raakt ook een tweede tank beschadigd.*

Foto: Rijkswaterstaat Oost-Nederland



Herald van Gerner van het Waterschap Groot Salland. Deze zijn noodzakelijk voor het zuiveren van het rioolwater. Van Gerner: „Ook werd een zeer hoge concentratie ammonium waargenomen. De bacteriën konden hier weinig weerstand tegen bieden; in een rap tempo werden ze door het ammonium vernietigd. De controleurs legden meteen een link met de kunstmest uit de geklapte silo.”

De calamiteitenorganisatie van het waterschap komt in actie. Deze maakt de situatie inzichtelijk en legt contact met RWS Oost-Nederland en de gemeente Kampen. In nauw overleg spreken de partijen in de daaropvolgende dagen over de mogelijke maatregelen. Ondertussen voert het laboratorium verschillende wateranalyses uit en worden de rioolgemalen op het industrieterrein stilgelegd om eventueel verdere aanvoer van kunstmest te voorkomen. Van Gerner: „Verschillende scenario's kwamen voorbij. Zo konden we besluiten om alle aanvoergemalen uit te zetten. Maar dit was al snel geen optie, want zo zou al het water zich in de riolering gaan ophopen.”

Het aanvoeren van een nieuwe hoeveelheid bacteriën was een tweede oplossing. Deze poging wordt wel ondernomen, zij het zonder succes. Van Gerner: „Er kwamen 22 vrachtwagens met nieuw bacteriemateriaal van de nabijgelegen rioolwaterzuiveringen van het waterschap, zestien uit Zwolle en zes uit Dalfsen. Maar ook die bacteriën waren binnen enkele uren vergiftigd door het ammonium.” Ook een derde scenario, het verdunnen van het afvalwater met normaal water, was

niet haalbaar „Op die manier zou de concentratie ammonium in het water verminderen”, zegt Van Gerner. „Maar dit proces ging dagen en misschien zelfs weken duren. Zeker met de winter en het daarmee gepaarde smeltwater. Dat duurde ons veel te lang.”

Op woensdag 23 december wordt uiteindelijk gekozen voor de vierde, en meest ingrijpende maatregel. Om het reinigingsproces weer op te starten, worden de beluchtingstanks, waarin de bacteriën leven, helemaal leeggepompt. In totaal gaat het om 13.000 kuub. In de nacht van 23 op 24 december wordt de inhoud van de beluchtingstanks, in totaal 4.500 kuub afvalwater, afgevoerd op de IJssel. Het door de kunstmest vergiftigde slib halen de zuiveringsmedewerkers eruit en voeren deze af naar slibbedden. Twee dagen later komen er nogmaals dertig tankauto's met nieuw bacteriemateriaal. Het 'enten' van de bacteriën in combinatie met de normale aanvoer van afvalwater verloopt nu wel succesvol. De opluchting is dan ook groot als op 28 december de zuivering weer voldoende functioneert.

#### Onderzoek

Hoewel het RMT en RWS in maart nog bezig zijn met het strafrechtelijk onderzoek, bestaan er aanwijzingen dat er fouten zijn gemaakt bij de fabricage van de kunstmestsilo. Wieggers van RWS Oost-Nederland heeft zo zijn gedachten: „Ik kan er nog niet veel over zeggen, want het onderzoek is nog gaande. Wel moet bij een calamiteit als deze een vloeistofdichte calamiteitenbak de vloeibare kunstmest opvangen om verdere verspreiding

te voorkomen. Deze bak was er wel, maar voorzien van een afsluiter die open stond terwijl deze afgesloten had moeten zijn. Tevens waren de rubberen afdichtstrips van twee tussendeurtjes in de calamiteitenbak helemaal uit de constructie geslagen door de golfslag. Hierdoor kon de inhoud van de tankput zonder belemmering naar buiten stromen.”

Het in Doetinchem gevestigde Triferto B.V. is de eigenaar van de kunstmest. Het gaat om een internationale mestgroothandel die levert aan de landbouw, veehouderij en de groente- en fruitteelt. Triferto is naast Nederland met name actief in België, Luxemburg, Frankrijk en Duitsland. Sinds 2006 behoort ze tot de beheersmaatschappij Brokking's Beheer. De twee beschadigde tanks worden gehuurd door Triferto. De drie andere silo's even verderop zijn van Beuker Vochtige Diervoederers, dat eveneens onderdeel is van Brokking's Beheer.

„De vervuiler betaalt”, zegt Wieggers stellig. „En daar gaan de verantwoordelijken niet blij mee zijn. De verontreinigingsheffing en zuiveringsheffing zal waarschijnlijk in de tonnen euro's lopen. Maar dit gaat Bureau Verontreinigingsheffing berekenen.” Brokking's Beheer wilde, ondanks een herhaaldelijk verzoek van HandHaving om een toelichting, niet reageren.

#### Leerpunten

Op woensdag 10 maart komen de verschillende betrokken partijen bijeen in het gebouw van het Waterschap Groot Salland voor een evaluatie. Onder de aanwezigen zijn vertegenwoordigers





van de gastheer, RWS IJsselmeer, RWS Oost-Nederland, de Inspectie Verkeer en Waterstaat, de Waterdienst, gemeente Kampen, brandweer Kampen en het Bureau Verontreinigingsheffing. Het overleg wordt voorgezeten door RWS Oost-Nederland. Wieggers spreekt van een goed verlopen bijeenkomst.

Tijdens de evaluatie passeren veel punten de revue. Wieggers: „Wat onder andere goed ging, was de communicatie. Zo is er op 23 december slagvaardig gehandeld door RWS Oost-Nederland en het Waterschap Groot Salland bij het leegpompen van de zuivering. Er kwam al binnen anderhalf uur daarvoor toestemming van het bevoegd gezag. Verder wisten de partijen elkaar ook meteen te vinden.” Namens de Inspectie Verkeer en Waterstaat was inspecteur Jaap Rus aanwezig. Hij kijkt terug op een ‘zinvolle’ bijeenkomst met veel positieve punten.

Maar er waren volgens hem ook de nodige zaken ter lering. Hoewel het contact tussen de verschillende partijen goed verliep, zag Rus ook knelpunten in de communicatie. „Dit vooral met betrekking tot de kennis van elkaars specifieke deskundigheid. Denk bijvoorbeeld aan kennis over de waterbezwaarlijkheid van stoffen, de werking van de riolering en zuiveringsinstallatie en de mogelijkheden tot indammen van lozingen. Binnenkort zoeken de partijen elkaar opnieuw op om deze kennis uit te wisselen. Ook over de aanpak van een dergelijke calamiteit gaan ze afspraken maken.”

Een belangrijk leerpunt was verder het ontbreken van een vast aanspreekpunt

## De gemeente Kampen

Bij de evaluatie van de calamiteit op woensdag 10 maart kwam ook het rioolstelsel van de Zuiderzeehaven ter sprake. Geert Wieggers van RWS Oost-Nederland: „Er was te weinig kennis van het rioolstelsel op het nieuwe bedrijventerrein. Men dacht eerst dat er geen aansluiting was op het gemeentelijk rioolstelsel. Toen duidelijk werd dat het ammonium de zuiveringsinstallatie had aangetast, bleek dus het tegendeel.”

„De gemeente is verantwoordelijk voor het rioolstelsel tot aan het bedrijf”, zegt woordvoerder Nicolette Claassen namens de gemeente. „Daarna gaat het om privéterrein. Wij hadden nog geen tekeningen gekregen van het bedrijf en dus geen overzicht. Maar het bedrijf is uiteindelijk verantwoordelijk voor het aanleveren van die informatie. Triferto lost op de riolering van de gemeente, waarvan de pompgemalen nog in beheer zijn van de Ontwikkelingsmaatschappij Zuiderzeehaven. De pompgemalen lozen op de rioolwaterzuivering. Er is zodoende verwarring ontstaan of er wel of geen aansluiting was op het rioolstelsel.”

Jaap Rus van de IVW plaatst vraagtekens bij het uitvoeren van controles van meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit. Tot 1 januari 2008 hadden de bedrijven een milieuv vergunning nodig. Nu volstaat het doen van een melding bij de gemeente. „De silo-eigenaar heeft destijds gemeld dat ze op het industrieterrein zouden gaan werken. Maar er is geen opleveringscontrole geweest voordat het bedrijf met haar activiteiten begon. Wanneer de handhavers dit wel hadden gedaan, hadden ze waarschijnlijk gezien dat de opvangbak zwakke plekken had bij het optreden van een grote calamiteit.”

Claassen: „De opvangbak is lek geraakt door de golf vloeibare kunstmest. Met een opleveringscontrole waren de zwakke plekken waarschijnlijk niet aan het licht gekomen, omdat tegen zo'n golf weinig bestand is. Dat er een mixer uit de tank op een naast gelegen terrein terecht is gekomen, laat zien dat er gigantische krachten hebben gespeeld.” De gemeente Kampen had voor de calamiteit nog geen opleveringscontrole uitgevoerd omdat Triferto nog niet volledig in bedrijf was. „De controle stond wel in onze planning voor 2010”, aldus Claassen. „Het is gebruikelijk pas een opleveringscontrole uit te voeren wanneer een bedrijf volledig in werking is. Dan kunnen alle zaken goed beoordeeld worden.”

Volgens Claassen moet er verder onderscheid worden gemaakt tussen bedrijven die vergunningplichtig zijn en bedrijven die een meldingsplicht hebben. „Dit hangt af van het soort bedrijfsactiviteit. Daaraan gekoppeld is de vraag wie het bevoegd gezag is, de provincie of de gemeente. In dit geval waren wij dat. Triferto had een meldingsplicht. Wij hebben van hun de gegevens gekregen van de bedrijfsactiviteiten en deze aan alle voorwaarden getoetst. Ook hebben we alle standaardcontroles op het gebied van milieu en bouw- en woningtoezicht uitgevoerd bij Triferto. Het traject is dus correct verlopen.”

bij sommige partijen. Wieggers: „Ik had zelf een goede lijn met Waterschap Groot Salland, maar andersom binnen RWS was het lastiger. Ik kon niet al hun vragen beantwoorden. Het is dan zoeken binnen de organisatie naar wie dat wel kan. Nu was het ook nog eens een ‘lastige’ tijd, zo rond de kerstdagen. Om dit op te lossen moeten we meer kennis gaan delen. Daarom besluiten de aanwezigen om elkaar op korte termijn regelmatig te ontmoeten en te informeren over ieders werkzaamheden.”

Tekst: Casper Ferwerda

### Nadere informatie:

- Jaap Rus, Inspectie Verkeer en Waterstaat, tel. 0320-299562, jaap.rus@ivw.nl
- Geert Wieggers, RWS Oost-Nederland, tel. 026-3688047, geert.wieggers@rws.nl
- Herald van Gerner, Waterschap Groot Salland, tel. 038-4557219, hgerner@wgs.nl
- Nicolette Claassen, gemeente Kampen, tel. 038-3392777, n.claassen@kampen.nl
- Froukje Kamerbeek, politie IJsselland, tel. 06-53785725, froukje.de.vries-kamerbeek@ijsselland.politie.nl