

Hoe Zuidoost-Brabant een milieuramp overleefde

De stroom giftige rode modder van een aluminiumfabriek in Hongarije die zich over 40 km² verspreidde en mogelijk de Donau zou vervuilen, blijkt toch niet zo giftig als de media direct meldde. Een echte milieuramp, maar dan sluipenderwijs, voltrok zich begin 20ste eeuw in Zuidoost-Brabant. De 'stille dood' werd een halt toegeroepen, bijzondere natuur kwam ervoor terug.

In oktober 2010 kwam Hongarije in het nieuws door een milieuramp. De ringdijk van het bezinkingsdepot van een aluminiumfabriek bezweek en de omgeving werd overspoeld met giftige rode alkalische modder. De kranten spraken over de grootste Hongaarse milieuramp ooit en vertelden dat elke ton aluminium drie ton uiterst giftige rode modder aan afval oplevert. Chemische analyses hebben inmiddels uitgewezen dat de modder

op zich niet giftig is. Wel is de zuurgraad hinderlijk hoog, pH 12, maar die zal door vermenging van de modder met regenwater snel dalen naar normalere waarden.

Uiteraard was de overstrooming traumatisch voor de omwonenden die huis en haard in het vervuilde water zagen verdwijnen. Maar of zo'n gebeurtenis duurzaam het milieu vergiftigt? De media berichten vaak erg makkelijk over de teloorgang van natuur

door rampen. Hoe vaak horen of lezen we niet dat door een bosbrand een aantal hectaren natuurgebied 'verloren' is gegaan? Het is nog maar kort geleden dat er branden waren in de Noord-Hollandse duinreservaten. Volgens de media een ramp, volgens natuurbeheerders een enorme stimulans voor ecologische verjonging en dus voor de biodiversiteit.

De Loozerheide

Een echte ramp, maar dan sluipenderwijs, voltrok zich in het zuiden van Nederland, eind 19de en een groot deel van de 20ste eeuw. De Loozerheide was ooit een heidegebied met enkele natuurlijke vennen. In 1892 werd het aangekocht door Luikse industriëlen die de latere Budelse zinkfabriek oprichtten. Er was ruimte nodig, niet alleen voor de fabriek maar ook voor de bouw van arbeidershuizen (Budel-Dorplein) en voor de opslag van sintels die overbleven bij de raffi-



De situatie in 1986: Weeterbergen met natuurlijke vennen, de zinkfabriek, jarsietbekkens en de kale stuwende, Loozerheide.





FOTO'S: JAN VAN MOURIK

Defensie probeerde op de Weerterbergen, destijds een militair oefenterrein, het giftige stuifzand in te vangen met camouflagenetten.

gevolg sterfte van de flora en fauna op de Loozerheide en uiteindelijk ook in de verdere omgeving.

De teloorgang van flora en fauna en het ontstaan van een zandwoestijn was niet het gevolg van een plotselinge ramp maar van een sluipend proces, dat de omwonenden de 'stille dood' noemden. De Loozerheide veranderde in een kale zandvlakte en de overheersende zuidwestelijke winden bliezen dit vuile zand naar de Weerterbergen waardoor ook hier bos en heide afstierven en de actieve stuifzandzone zich verder uitbreidde. Een bijkomend probleem bleek de regionale wateronttrekking aan de bodem, onder meer voor de beregening van de maïsvelden en voor de bio-industrie die de regio sinds 1950 domineerde. Door die wateronttrekking zakke het grondwater steeds dieper weg en was er telkens een nieuw laagje droog verontreinigd zand beschikbaar om te verstuiven.

Herstel

Het natuurgebied Weerterbergen was in gebruik als militair oefenterrein en het beheer in handen van het ministerie van Defensie. Oefeningen met rupsvoertuigen in een actief stuivend gebied waren in militair opzicht waarschijnlijk nuttig, maar de verstuiwingen waren desastreus voor de omgeving. De goederenspoorlijn Weert – Budel-Dorplein moest regelmatig worden 'opgegraven' en de bossterfte nam onacceptabele vormen aan. Defensie probeerde met camouflagenetten

nage van zinkerts. Tot na de Tweede Wereldoorlog werden deze sintels op het terrein opgeslagen en daarna in Zuidoost-Brabant en Midden-Limburg verkocht als erfverharding en voor de aanleg van wegen en fietspaden. In de jaren 60 en 70 zou blijken hoe schadelijk de toenmalige zinkproductietechniek was voor het milieu.

Het smelten van zink uit zinkhoudend erts is weliswaar iets anders dan het smelten van aluminium uit bauxiet, maar beide processen leveren producten op die niet in het milieu thuishoren. In het geval van de zinksmelter was jarosiet (kaliumijzersulfaat) een afvalproduct. Wat er allemaal nog meer in het afval terecht kwam, was afhankelijk van de samenstelling van het zinkerts.

In het verleden werden de 'uitlaatgassen' van de fabriek nauwelijks gezuiverd. De emissie van zware metalen als lood, cadmium en arseen (elementen die in beperkte concentraties in het toen gebruikte zinkerts voorkwamen en bij de raffinage vrijkwamen) overtrof de later ingevoerde milieunormen aanzienlijk. De zware metalen verspreidden

De Loozerheide veranderde in een kale zandvlakte en de wind blies het vervuilde zand naar de Weerterbergen

zich over het landschap en werden onder meer geabsorbeerd door de aangeplante dennenbossen. Naast de verspreiding door rookgassen en de verstuiwing van stof met zinkassen was het bovendien gebruikelijk om jarosiet bevattende sintels te gebruiken voor de verharding van wegen rondom de fabriek en in Budel Dorplein. Met medewerking van de bewoners werd zo een bron van secundaire verontreiniging in het landschap ingebouwd.

De druppel die de emmer in 1979 deed overlopen was een lek in de dijk rondom het bezinkingsbekken waardoor zware metalen in het grondwater terecht kwamen, met als



Weerterbergen 1986 (links) en 2008: beeld vanaf de Defensiedijk over de Boshoverheide naar het oosten.

De goederenspoorlijn Weert – Budel-Dorplein moest in de jaren 70-80 regelmatig worden ‘opgegraven’ vanwege het vele stuifzand. Anno 2010 is de zandoverlast voorbij en vormt het spoor onderdeel van de IJzeren Rijn die de Antwerpse haven moet verbinden met het Ruhrgebied.



de verstuingen in te dammen. Een aardige militaire oplossing, maar het toxische stuifzand trok er zich niet veel van aan.

Een fundamentele aanpak begon bij de zinkfabriek met de sanering van de vervuilde bodem van het industrieterrein en de Loozerheide. Wat er nog resteerde aan jarosiet-sintels (na 1990 werd nog zo'n 2 miljoen kubieke meter jarosiet en gips geproduceerd) ligt nu opgeslagen in volgens de Leemwet afgedekte velden waaruit geen verontreiniging meer kan wegvloeien naar de omgeving. Om de ondergrond schoon te maken werd een grondwateronttrekkingssysteem aangelegd dat op 200 hectare het verontreinigde water continu oppompt en zuivert. In de ondergrond wordt zo schoon grondwater aangezogen.

De verstuingen in de Weerterbergen moesten worden ingeperkt door het aan-

brengen van een humeus zanddek dat de vegetatiesuccessie zou kunnen versnellen. Maar waar haalde de beheerder dat materiaal vandaan? Onder de aangeplante dennenbossen in de Weerterbergen heeft zich in de loop van decennia een humusprofiel gevormd dat bestaat uit slecht gefermenteerde dennen-naalden met dusdanige concentraties zware metalen dat je dit organische tapijt kunt beschouwen als chemisch afval. Ongeschikt dus. Een andere optie vormde de bovengrond

In de Europese regelgeving worden de Weerterbergen nu zelfs aangeduid als beschermd habitatgebied voor vogels

van de sterk vergraste heidegebieden, die in het kader van beoogd heideherstel toch zouden worden geplagd. Ook dit materiaal was chemisch allesbehalve schoon, maar binnen het beheersgebied van Defensie werd deze maatregel uiteindelijk uitgevoerd. Om niet helemaal afhankelijk te zijn van de natuurlijke successie werd bovendien buntgras ingeplant, een pioniersgras dat wortelt in droge zandgrond en na vastlegging van stuifzand door mossen en korstmossen de successie in gang zet.

De ingreep heeft er uiteindelijk toe geleid dat het verstuiwend areaal beduidend is verkleind. Op de geplagde vlakken is de heide bovendien redelijk hersteld. Dat het gebied schoner is geworden blijkt ook uit de ontwikkeling van flora en fauna. In 1995 is op enkele plekken de bosbes weer teruggekeerd en sinds 2000 liggen er weer konijnenkeutels. Tegenwoordig wordt dit gebied binnen de Europese regelgeving zelfs aangeduid als beschermd habitatgebied voor vogels.

Vakantiegebied

In 1984 opende in de Weerterbergen het gelijknamige vakantiebungalowpark. Bezoekers werden onder meer gelokt met folders die beschreven hoe je in de omgeving kunt genieten van bos, duin en heide. Er stond niet in dat je maar beter met je handen van het stuifzand kon afblijven. Maar wie nu een wandeling maakt door de Weerterbergen ervaart een afwisselend en interessant natuurgebied. Afwisselender dan het zou zijn geweest zonder de 'stille dood' die aanvankelijk de bodem vergiftigde en zandverstuingen veroorzaakte. Maar uiteindelijk werd daarvoor het reliëf versterkt en een deel van het terrein teruggezet in de ecologische successie, waardoor de huidige verscheidenheid aan landvormen (geodiversiteit) en vegetatie (biodiversiteit) groter is dan ooit tevoren.

De huidige eigenaar van de zinkfabriek, Nyrstar, erfde een complex aan milieuproblemen. Maar na de sanering en aanpassing van de productieprocessen 'vormt het verleden niet langer een last voor de toekomst'. Zink wordt tegenwoordig op een schone wijze geraffineerd uit Australisch erts dat weinig verontreinigende bijmenging bevat. De werkgelegenheid voor ruim 450 medewerkers die per jaar zo'n 260.000 ton zink produceren ziet er duurzaam uit en met de natuur in hun omgeving gaat het fantastisch. •