

Eind jaren tachtig verscheen een fotoboek met beelden van prachtige natuur op verontreinigde grond. Uit angst bleef de mens daar een tijdje weg, waardoor de natuur alle kansen kreeg. Zou het effect van de mens schadelijker zijn dan dat van verontreinigende stoffen? En zo ja, moet de mens dan maar wegblijven uit de natuur? Voor de natuur zou dat misschien goed zijn, maar voor de mens niet. Onderzoekers van Alterra hebben namelijk ontdekt dat de natuur een heilzame invloed heeft op de mens.

Sommigen vinden de natuur in Nederland maar niets; een eeuw geleden werden daar al geringschattende gedichten over gemaakt. Laten die personen daar dan maar wegblijven. Anderen vinden de natuur fantastisch. Voor hen is het een opsteker dat sommige bomen op de Veluwe duizenden jaren oud zijn, zoals het radioprogramma "Vroege Vogels" bekend maakte.

Volgens het Kabinet gaat het totale ruimtebeslag voor wonen, werken en infrastructuur tot 2030 van 11 naar 16 procent van het bodemoppervlak in ons land groeien. Waar moet die extra ruimte vandaan komen? Voor een deel uit vrijkomend boerenland. Maar dat kan niet alle benodigde ruimte leveren. Dat wordt dus dringen. Moeten we opzij (ten koste van natuur), omhoog (minder populair na 11 september) of misschien toch de ondergrond in (ten koste van ons grondwater)? Een aardig punt om de politieke programma's eens op na te lezen.

"Vroege Vogels" meldde verder dat inmiddels ruim vier miljoen mensen in Nederland geld geven aan een natuur- of milieuorganisatie. Zo heeft de mens ook een heilzame invloed op de natuur. Alleen de Vogelbescherming zag haar ledenaantal verminderen. Jammer voor de echte vroege vogels! Gelukkig zijn er dankzij de bagger in Noord-Holland toch weer kansen voor de rietzanger, de kleine karekiet en de rietgors. Echt waar... u kunt het nalezen in deze Nieuwsbrief.

Februari 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 2

Mijn column nummer 104

Het jaar 1975

Velen moesten vroeger jaartallen met belangrijke feiten uit het hoofd leren. Bijna iedereen weet wel dat er in het jaar 1600 bij Nieuwpoort een slag werd geleverd. Maar wie vocht daar tegen wie, waarom vochten ze eigenlijk en wie heeft er gewonnen? Ik denk dat maar weinigen deze vragen kunnen beantwoorden.

Ook in de bodemsanering worden bepaalde jaartallen vaak genoemd. Populair is het jaartal 1975. Dat jaar wordt stelselmatig van stal gehaald bij procedures rond artikel 75 van de Wet bodembescherming. Dat artikel bepaalt dat de Staat de door haar gemaakte kosten voor onderzoek en sanering in sommige gevallen kan verhalen op degene die de verontreiniging heeft veroorzaakt. De rechter heeft bepaald dat bedrijven voor 1975 niet konden weten dat de Staat zich later het lot van de bodem zou gaan aantrekken, en daarvoor kosten zou gaan maken. Het verhalen van de kosten voor verontreiniging die eerder dan 1975 is veroorzaakt, is daarom bijna niet mogelijk. Na 1975 ligt dat volgens de rechter geheel anders.

Het jaartal 1975 is op een bijzondere wijze bepaald. In het jaar 1971 werd in de Tweede Kamer voor het eerst gevraagd naar een wet die een stokje zou steken voor bodemverontreiniging. In het jaar 1980 ging met veel publiciteit in Lekkerkerk de schop de grond in, om een woonwijk te ontdoen van chemisch afval. Een rechter heeft het gemiddelde genomen tussen de jaartallen 1971 en 1980 om het moment te markeren dat men zou moeten weten dat men de bodem niet zomaar mag verontreinigen. En zo kwam het jaartal 1975 uit de bus.

Dat jaartal is best wel goed gekozen. In september 1975 studeerde de eerste groep studenten af in het vak Kennis van de bodemverontreiniging bij Frans de Haan. En één van hen was ik.

Maart 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 3

Mijn column nummer 105

What is soil?

Eigenlijk weet iedereen wel wat grond is. Dat betekent nog niet dat iedereen daarbij hetzelfde beeld heeft. Er zijn verschillende definities van grond in omloop. Dat is niet handig als het om juridische geschillen gaat. Dan moet duidelijk zijn waarom het precies gaat.

"Maak goede afspraken over de definitie van grond" is dan ook een van de aanbevelingen van de commissie Ringeling, die een bestuurlijk onderzoek heeft gedaan naar het reilen en zeilen van het Service Centrum Grond. En natuurlijk heeft de commissie daar gelijk in.

Als de definitie van grond er eenmaal is, zouden ook de verschillende maatlatten voor verontreiniging met elkaar in overeenstemming kunnen worden gebracht. Dan weten we tenminste wat grond is en welke "smaken" van verontreiniging er zijn. Dan wordt ook duidelijker wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn van een bepaalde smaak grond.

De commissie Ringeling schrijft nog veel meer behartenswaardige aanbevelingen. Die zijn te vinden in het boekje met de titel "ZelfReinigend Vermogen". Het is een zeer lezenswaardig boekje, dat ook voor niet-bestuurskundigen begrijpelijk is geschreven.

Als u tenminste de Engelse taal machtig bent. De commissie gebruikt namelijk nogal wat termen uit deze taal. Het valt me nog mee dat het boekje niet "Natural Attenuation" heet. Wat dacht u van termen als business as usual, capture, checks and balances, countervailing power, hierarchy, incentives, interface, invisible hand, pull, push, sense of urgency, trigger en waste management? We moeten oppassen dat we binnenkort wel weten wat grond is, maar dat een aparte commissie zich moet gaan buigen over de Engelse termen uit het boekje ZelfReinigend Vermogen.

April 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 4

Mijn column nummer 106

Juristen, opgelet...

Het opruimen van de bodemvervuiling in Nederland gaat 18 miljard euro kosten. Minister Pronk vindt dat veel geld. En daar heeft hij natuurlijk gelijk in. De minister wil 4,5 miljard euro voor zijn rekening nemen. Driekwart van het benodigde geld moet dus van anderen komen.

In veel gevallen zullen belanghebbenden bij een schone bodem de beurs moeten trekken. In stedelijk gebied zijn daar al goede ervaringen mee opgedaan. Een paar verdiepingen extra op een gebouw, en je hebt de kosten van de bodemsanering eruit. Activiteiten in de stad zullen dus veel extra geld voor de bodemsanering gaan opleveren. In het landelijk gebied is dat wat moeilijker. Daar zijn nu eenmaal minder activiteiten om 'mee te liften'. Dat zal dus ook minder geld opleveren. Minister Pronk heeft daar geen moeite mee. Als de gemiddelde bijdrage van anderen maar driekwart van het totaal oplevert, dan is hij tevreden.

Ondertussen 'oefenen' veel bodemsaneerders met het inzamelen van geld bij belanghebbende partijen. Een sectorale benadering is daarbij een valkuil. Met begrippen als geval van verontreiniging, ernst en urgentie scoor je niet echt. Daarover kun je dus maar beter je mond houden. En juristen die dat het hoogste goed vinden, moeten thuisblijven.

Gemakkelijk gezegd, maar hoe moet het dan? Maak plannen met inhoudelijke deskundigen uit verschillende vakgebieden waar iedereen mee thuis kan komen. En betrek de juristen in het proces als de inhoud ongeveer vaststaat. Zij maken dan alles schriftelijk in orde. Dat opperde Ad Kuijper op een congres van Technotrans dat afgelopen maand in Wageningen werd gehouden. De titel van zijn bijdrage luidde: 'Saneren door onderhandelen'.

Ad, bedankt voor de tip!

Mei 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 5

Mijn column nummer 107

Minister voor Ondergrondse Zaken

De verkiezingen voor de Tweede Kamer zijn in tijden niet zo spannend geweest. Bent u ook zo benieuwd naar de ministers in het nieuwe kabinet? En naar hun portefeuilles? Misschien komt er wel een minister voor Ondergrondse Zaken. Dat hebben de drie noordelijke milieufederaties voorgesteld. De minister kan gelijk aan het werk.

Er zijn namelijk nog steeds geen duidelijke regels voor het winnen van delfstoffen uit de bodem. Waar mag dat wel en waar mag dat niet? Hoe voorkom je de nadelige effecten daarvan? De bodem kan immers gaan dalen. En er kunnen aardshokken optreden. Hoe compenseer je gedupeerde burgers en overheden als er toch schade optreedt?

De minister moet gaan nadenken over de vraag of de ondergrond als stortplaats mag worden gebruikt. De laatste drie kabinetten hebben geworsteld met het opslaan van radioactief en ander gevaarlijk afval in de diepe ondergrond. Daar zijn grote voorstanders van bekend. Maar ook grote tegenstanders! Het dossier werd iedere keer doorgeschoven naar een volgend kabinet. Het vorige kabinet dacht het antwoord te hebben gevonden. Een vergunning voor deze opslag moet je voortaan aan de minister van Economische Zaken vragen. En natuurlijk niet aan de provincie. Die is daar toch op tegen. De Centrale Raad voor de Milieuhygiëne heeft hierover destijds een prima advies geschreven: overweeg alleen opslag in de ondergrond als die herroepelijk is. Dat betekent dat men de stoffen - mocht dat noodzakelijk blijken - kan terugnemen.

Er is nog een klus voor de minister. Volgens het nieuwe bodemsaneringsbeleid mag een bepaalde hoeveelheid restverontreiniging in het grondwater achterblijven, mits die op zijn plaats blijft en geen kwetsbare objecten bedreigt. Maar wie moet de zaak opruimen als er bijvoorbeeld een tunnel moet worden gegraven?

De lezers van deze Nieuwsbrief wensen de nieuwe minister veel succes. Misschien raakt underground weer in.

Juni 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 6

Mijn column nummer 108

Droog, droger, droogst

Op 10 april 2002 heeft de Tweede Kamer het nieuwe bodemsaneringsbeleid vastgesteld. Het was in alle opzichten een droge bijeenkomst.

Het nieuwe bodemsaneringsbeleid geldt alleen voor de verontreinigde droge bodem, ook wel de landbodem genoemd. Voor de waterbodem komt het beleid nog. Het is te hopen dat dit 'natte beleid' met enige voortvarendheid tot stand komt. Nu het Tienjarensценario voor de waterbodem er ligt, kan dat geen moeilijke opgave zijn. Uitgangspunt is natuurlijk dat het beleid voor de waterbodem zeer nauw wordt afgestemd met dat voor de landbodem. Als dat niet gebeurt, kun je een gebiedsgerichte aanpak wel schudden.

De meest opvallende uitspraak kwam van het Tweede Kamerlid mevrouw Van Gent van GroenLinks. Zij meldde heel droog dat haar partij nog steeds het principe van de multifunctionaliteit aanhangt. Is er dan geen enkele bodemsaneerder actief binnen die partij?

Tijdens de zitting tikte de toenmalige minister Pronk maar liefst drie glazen chocomel achterover.

Ook de voorzitter, de Kamerleden, de griffier en de ondersteuning biedende ambtenaren werden met regelmaat van drinken voorzien. Het publiek op de tribune zat echter op een droogje. Het

Haagse kopje koffie is landelijk bekend. Maar zelfs dat zat er niet in. Een van de aanwezigen moest zich zelfs als journalist voordoen om in de perskamer nog wat vocht te kunnen bemachtigen.

Het wordt tijd dat de nieuwe voorzitter ingrijpt. Mijnheer Weisglas: neem de mensen op de publieke tribune serieus. Laat merken dat u hun aanwezigheid waardeert. Voorzie hen van drank!

Juli 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 7

Mijn column nummer 109

Wat te doen bij twijfel?

Op een bijeenkomst van het Nationaal Risicoplatform verweet Karel Verschueren (van dat dikke boek) de bevoegde overheden dat zij niet met onzekerheden kunnen omgaan. Over bodemsaneringen die dertig jaar mogen duren, zouden ze alles van tevoren precies willen weten. En dat is nu eenmaal onmogelijk. Een vertegenwoordiger van een bevoegde overheid legde uit dat de overheid er nu juist voor is om voldoende zekerheid te verkrijgen, al was het alleen maar om te voorkomen dat omwonenden van een sanering daar last van krijgen.

In het komende nummer van het tijdschrift Bodem reageren veel lezers op de stelling 'asbest in de bodem is geen probleem'. Velen zijn het daar mee eens, maar velen ook niet.

Voor het project Actief Bodembeheer de Kempen is onlangs een Raamplan vastgesteld, met daarin de hoofdlijnen van de aanpak. Bij het opstellen van het Raamplan moesten noodzakelijkerwijze aannamen worden gedaan, omdat lang niet alles zeker is. Het Raamplan voor de Kempen is voorgelegd aan mensen van Alterra. Zij hebben de aannamen benoemd en beoordeeld of die al of niet terecht waren. Het oordeel luidde dat er best nog veel onzekerheden zijn, maar ook dat er voldoende zekerheden zijn om direct aan de slag te gaan.

Wat moet je als bestuurder of als beleidsmaker met onzekerheden of elkaar tegensprekende adviezen? Het is de taak van wetenschappers en ambtenaren om zekerheden en onzekerheden zo objectief mogelijk te benoemen en de gevolgen daarvan aan te geven voor voorgenomen maatregelen, inclusief het alternatief niets doen. Het is vervolgens aan de politiek om verstandige besluiten te nemen, gegeven de onzekerheden. Daarbij zou het devies kunnen zijn: bij gereede twijfel niet inhalen. Maar ook: houdt de vaart er wel zoveel mogelijk in.

Augustus 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 8

Mijn column nummer 110

Mooi marmer

Dit jaar bracht ik mijn vakantie door in Portugal, in het stadje Estremoz. Opvallend was het veelvuldige gebruik van marmer. Je ziet op veel plaatsen marmeren vloeren, vensterbanken, zerken, gevel- en wandbekledingen. Ik zag zelfs trottoirbanden van marmer.

In Estremoz vormen het winnen, bewerken en verkopen van marmer en de landbouw de belangrijkste middelen van bestaan.

Marmer is een metamorf gesteente. Diep in de aardkorst zijn de gesteenten blootgesteld aan hoge temperaturen en druk. Dit geeft aanleiding tot rekristallisatie. Dat proces noemt men metamorfose.

Marmer wordt gewonnen in open steengroeven. Het is gemakkelijk te polijsten en wordt hoofdzakelijk in plaatvorm gebruikt. Het oogt fantastisch. Het marmer uit Estremoz wordt vooral uitgevoerd naar Italië.

Van het ontstaan van marmer naar het reinigen van sediment lijkt een heel grote stap. Bij nadere beschouwing valt dat toch weer mee. Bij het reinigen van specie kan men namelijk gebruik maken van de processen die gewoonlijk diep in de aardkorst plaats vinden. Die zijn boven de grond na te bootsen. Ook dan vindt rekristallisatie plaats. Daarbij worden zware metalen vaak ingebouwd in de kristalroosters. Van mobiliteit kan dan geen sprake meer zijn.

Zouden we zo marmer kunnen maken? Vast wel. Maar in de praktijk zal dat geen rol gaan spelen.

Marmer is namelijk een metamorfe kalksteen. Je zou dus uit moeten gaan van kalksteen. En daar hebben we in Nederland niet zoveel van. Het komt aan de oppervlakte slechts voor in het oosten van het land bij Winterswijk en in Zuid-Limburg. Best wel jammer eigenlijk. Want marmer is zo mooi!

September 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 9

Mijn column nummer 111

Overleg vooraf voorkomt gedoe achteraf

In deze Nieuwsbrief komen twee milieukwesties uitgebreid aan de orde. De ene kwestie gaat over keuringen in het kader van het Bouwstoffenbesluit. De andere kwestie gaat over het dumpen van baggerspecie in een zandput.

Grondreiniger Theo Pouw vindt het Bouwstoffenbesluit onbegrijpelijk. "Je moet wel een professor zijn om het Bouwstoffenbesluit te begrijpen." Dat geeft te denken. Charles Hendriks is professor en grondlegger van het Bouwstoffenbesluit. Natuurlijk begrijpt hij het Bouwstoffenbesluit. Dat blijkt wel tijdens zijn duidelijke en humoristische lezingen daarover. Op zich zegt dat nog niets over de begrijpelijkheid van het Bouwstoffenbesluit. Want een professor wordt nu eenmaal geacht moeilijke dingen te begrijpen. Charles wijt de problemen rond het Bouwstoffenbesluit aan gebrekkige kennis en gebrekkige uitvoering. Aannemers en grondreinigers wijzen op hiaten in het Bouwstoffenbesluit. Bij de keuring vooraf moet de grond worden getoetst op de gehalten aan een aantal stoffen en op de mate waarin deze stoffen kunnen uitspoelen. Handhavers testen de grond, nadat die ergens is aangebracht, op andere stoffen. Het kan dus heel goed zijn dat grond die als geschikt uit de eerste test komt, als ongeschikt uit de tweede test komt. Dat is natuurlijk te zot voor woorden. Dat vraagt om onmiddellijke afstemming van beide testen. Dat kan niet al te moeilijk zijn. Ondertussen buitelen bij het knooppunt Princeville in Breda vele partijen over elkaar heen: VROM, Rijkswaterstaat, Openbaar Ministerie, gemeente, Technische commissie bodembescherming, universiteiten, aannemers, grondbanken en adviesbureaus.

Projectorganisatie De Maaswerken heeft 400.000 m³ verontreinigd slib in een zandgat laten storten. Dat had alleen tijdelijk gemogen. Maar betaalbare mogelijkheden om het slib weer te verwijderen zijn er nauwelijks. Ook in dit geval spelen veel partijen een rol: het ministerie van VROM, het ministerie van V&W, de provincie, de gemeente, het zuiveringschap en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. De verwijten tussen enkele van deze partijen zijn niet van de lucht.

Bij beide kwesties zijn veel partijen betrokken. Daar is op korte termijn niet veel aan te doen. Het is een gevolg van wetgeving die sectoraal tot stand is gekomen en die de bevoegdheden bij verschillende overheden legt. Bij beide kwesties verschillen de inzichten van partijen in nut, noodzaak en precieze bedoeling van de regels. Dat is op korte termijn wel op te lossen, door in een vroeg stadium van een project met elkaar in overleg te gaan.

Partijen zouden er goed aan doen meer energie te steken in afspraken vooraf. Dat zou een hoop gedoe achteraf schelen.

Oktober 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 10

Mijn column nummer 112

Gratis naar Suriname

Als u in Boxmeer woont, had u gratis op vakantie gekund. Op voorwaarde dat u van uw vakantiebestemming een potje grond zou meenemen. En dat deze grond zou voldoen aan de normen van het Bouwstoffenbesluit. Deze aardige actie is op touw gezet door Boxmeerse politici van Sociaal Liberaal Zakelijk Boxmeer. De actie van deze politici is naar mijn smaak bijzonder geschikt om het onderwerp Bouwstoffenbesluit bespreekbaar te krijgen. En dat was het doel. Ik ben benieuwd hoeveel potjes met grond worden ingeleverd. En wat de resultaten van de analyses zijn.

Ik had wel plekjes geweten die ik zou bemonsteren. Mijn gedachten gaan daarbij onmiddellijk uit naar de Zanderijgronden in Suriname. Daar komen zogenaamde white sands voor. Onder invloed van tropische regenbuien en tropische vegetatie zijn alle verweerbare mineralen opgelost en zijn de opgeloste stoffen uitgespoeld. Wat resteert, is puur kwarts oftewel siliciumoxide. De gronden zijn zo arm dat er niets meer op wil groeien. Als ik in Boxmeer had gewoond, had ik zeker voor niks naar Suriname gekund.

Sociaal Liberaal Zakelijk Boxmeer is op het idee gekomen naar aanleiding van uitspraken van de Stichting Heidelberg Appeal Nederland (HAN). Binnen deze stichting ontmoeten geleerden elkaar die vinden dat het huidige milieubeleid onvoldoende wetenschappelijk gefundeerd is. HAN laat af en toe aardige, onverwachte geluiden horen. Naar mijn oordeel heeft HAN af en toe ook best wel gelijk. De Stichting krijgt dat echter zelden, maar dat ligt meer aan de presentatie. In die zin verdient HAN met deze actie weer wat krediet.

Het zou wel eens kunnen dat HAN in dit geval geen gelijk heeft, maar het wel krijgt. Dat hangt ook af van de bodemkundige kennis van de inwoners van Boxmeer. Dit zou voor HAN een stimulans betekenen voor een volgend resultaat: gelijk hebben en gelijk krijgen!

Oktober 2002 TAUW Dimensies Jaargang 6

Mijn column nummer 113

Bodem en maatschappij

Nederland is een dicht bevolkt land. Het verdelen van de schaarse ruimte voor verschillende activiteiten is daarom een dominant onderwerp. Tot op heden hebben bodemkundigen zich opvallend weinig in de discussie gemengd. Ik vind dat dit moet veranderen.

In 1980 ontstond een generatie bodemkundigen die zich toelegde op bodemverontreiniging. Zij konden hun werk in isolement verrichten. De voorpagina's stonden vol schrikverhalen over gifgrond. Nut en noodzaak van hun werk waren dus duidelijk. Er was altijd genoeg geld. En er waren maar twee mogelijkheden: volledig verwijderen of volledig isoleren. Bodemkundigen hebben zich hierdoor niet altijd populair gemaakt. In het kielzog daarvan werd bodem vaak geassocieerd met problemen. De Tweede Kamer heeft besloten dat de mate van verwijderen van verontreiniging afhankelijk mag zijn van het gebruik van de bodem. Er moet voortaan dus gesproken worden met personen die over het gebruik van de grond gaan. Het gebruik kun je immers aanpassen, waardoor een bodemsanering veel voordeliger kan worden. Verder neemt het Rijk voortaan nog maar een kwart van de kosten van sanering voor zijn rekening. Driekwart van het geld moet van anderen komen, bijvoorbeeld de lokale overheid of een projectontwikkelaar. Bodemkundigen moeten dus gaan onderhandelen. Zij moeten hun hok uit.

Maar dat is nog lang niet genoeg. Ik pleit voor een maatschappelijk reveil van bodemkundigen. Zij moeten af van het etiket 'maker van problemen'. Zij zullen de kansen die verschillende bodems bieden voor bepaalde vormen van bodemgebruik zichtbaar moeten maken. En zich als oplossers van problemen moeten manifesteren.

Wij kunnen veel leren van onze watercollega's. Zij zijn erin geslaagd het onderwerp water in korte tijd te verweven met het onderwerp ruimte. Een watertoets bij ruimtelijke plannen is gemeengoed. Door het hoge water en door bijna-overstromingen hadden de watercollega's hun voorpaginanieuws en hun shots in het journaal. Die hebben zij doordachter en duurzamer benut dan wij de mediahype over de gifgronden in de jaren tachtig.

Bodemkundigen zullen zich dus anders moeten gaan opstellen. Zij zullen daar veel voor moeten doen en nog meer voor moeten laten. Tijdens het congres BodemBreed in november is 'Bodem en maatschappij' een van de vijf thema's. Daar kunnen bodemkundigen onderling van gedachten wisselen over dit onderwerp.

Voorpaginanieuws over bodemverontreiniging zit er niet meer in. Om maar helemaal te zwijgen over een bericht in het journaal. Maar een berichtje in dit blad van TAUW is natuurlijk ook al heel wat.

December 2002 Nieuwsbrief Bodem Jaargang 10 nummer 12

Mijn column nummer 114

Nederlandse bodem exotisch?

Onlangs dook in een discussie over het Bouwstoffenbeluit het woord exoten op. Daarmee werd bedoeld op elementen die bij een gewoon bodemonderzoek niet worden bepaald en bij een onderzoek in het kader van de handhaving wel. Als concrete voorbeelden werden genoemd de elementen barium en vanadium. Vervolgens ontstaat grote schrik als die elementen worden aangetroffen. Partijen hergebruikgrond worden afgekeurd. En dat kost veel geld.

Elementen als barium en vanadium zijn een vast bestanddeel van schone grond. Het gehalte aan barium bedraagt enkele honderden mg/kg, het gehalte aan vanadium enkele tientallen mg/kg. Ik weet dat omdat ik daar zelf onderzoek naar heb gedaan. Dat gebeurde meer dan twintig jaar geleden. Maar de resultaten gelden nog steeds. Het is dus niet verantwoord om elementen als barium en vanadium onder de rubriek exoten te scharen. Dat begrip refereert immers aan verre, vreemde landen. Alle elementen van het periodiek systeem komen gewoon in elke zandkorrel voor. Daar is niets exotisch aan. Of men zou moeten bedoelen dat de Nederlandse grond over het algemeen afkomstig is uit verre, vreemde landen. Dan klopt het weer wel!

Wat hebben we hieraan? Het is wel zo logisch om routinematig onderzoek en handhavingsonderzoek op elkaar af te stemmen. Dat gaat een hoop tijd, geld en ergernis uitsparen. Ik vind het trouwens vreemd dat dit niet van meet af aan is gebeurd. Er zijn blijkbaar meer gegevens over de bodem van Nederland dan algemeen bekend is. Het is daarom lang niet altijd zinvol om maar weer nieuw onderzoek te gaan doen. Het overdragen van bestaande kennis is een eerste prioriteit.

Het woordenboek Van Dale geeft nog een aardige omschrijving van exotische blokken. Dat zijn gesteentemassa's van zeer grote omvang die door bergstorting of aardverschuiving tussen normaal bezinkingsgesteente terecht zijn gekomen. En die hebben we weer wel in Nederland!

Gelukkig maar, dan is onze bodem toch weer een beetje exotisch.