

Steenmeel: grond, bouwstof of meststof?

De lucht is momenteel schoner dan voor de coronacrisis. Dat doet velen op de sociale media veronderstellen dat het dus wel meevalt met de verontreiniging vanuit de landbouw, want die gaat gewoon door in tegenstelling tot de industrie en het verkeer. Als de natuur op de zandgronden kon praten, hoorden wij wel een ander geluid!

In 1980 werkte ik op het Rijksinstituut voor Natuurbeheer, dat later is opgegaan in Alterra. Mijn baas deed onderzoek in natuurgebied Hackfort, dichtbij Vorden gelegen. Hij had gemeten hoeveel stikstof er op dit natuurgebied daalde. Die was per oppervlakte-eenheid te vergelijken met de bemesting van een aardappelveld. Omdat hij de uitkomst niet geloofde, vroeg hij mij om alles na te rekenen. En... het klopte.

Door de grote hoeveelheden stikstofverbindingen die op de natuur neerdalen, neemt de hoeveelheid zuur toe. Dit leidt tot chemische reacties in de bovenste bodemlaag, waarbij voedingsstoffen als calcium en magnesium uitspoelen. De bovengrond verarmt dus, behalve aan stikstof. Dit heeft enorme gevolgen voor het bodemleven en als gevolg daarvan voor vogels en andere dieren. En voor de bomen. Om dit proces een halt toe te roepen moet je natuurlijk maatregelen bij de bron nemen. Maar intussen zou je ook effectgerichte maatregelen kunnen uitproberen.

In de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn proeven met kalk gedaan. Dit werkte niet goed, waarschijnlijk door de vastlegging van fosfaat. Meer recent heeft men onderzocht of het toevoegen van steenmeel zou helpen. Steenmeel is gemalen gesteente en wordt al lange tijd als meststof gebruikt in bijvoorbeeld Duitsland en Zwitserland. Via het steenmeel worden verse mineralen aan de bovengrond toegevoegd, waaruit door verwerking weer elementen beschikbaar komen die eerder waren uitgespoeld. De voorlopige resultaten van proefnemingen hiermee zijn hoopgevend. Steenmeel is daarmee een interessante optie. Zeker vanuit bodemchemisch en bodemecologisch standpunt. Maar ook juridisch. Want hoe moet je steenmeel kwalificeren: als afvalstof, als bouwstof of als meststof? Ik hoop dat iemand dat gaat uitzoeken, voordat de proeven zijn afgelopen. Je moet toch niet denken aan een discussie over steenmeel zoals die nu over granuliet wordt gevoerd. U weet wel, de stof die sommigen grond en anderen bouwstof noemen, waarmee ontzandingsplassen ondieper worden gemaakt ten faveure van de natuurontwikkeling.

Granuliet is een fijnkorrelig product dat resteert bij het verwerken van granietrots in steenslag, dat voor een groot deel gebruikt wordt als toevoeging aan asfalt. Het bepaalt hoe grof en hoe stroef het asfalt is.

Waarschijnlijk kan granuliet het steenmeel niet vervangen, omdat graniet een zuur gesteente is met weinig basen, waar de uitgeputte zandgronden juist naar hongerren.

Wellicht kan als toevoeging aan asfalt ook basisch gesteente worden gebruikt. Ook dat zou iemand eens moeten uitzoeken. Het restproduct zou daarna in de natuur kunnen worden toegepast, om de bovengrond een mineralenboost te geven. Dan moet het natuurlijk wel een meststof zijn!