

Mijn column nummer 82

Streefwaarden

Onlangs stonden in de Staatscourant nieuwe Streefwaarden en nieuwe Interventiewaarden. Reden genoeg om daar op in te gaan.

Klei is een interessant goedje. Het bevat van nature alle elementen. Ook zware metalen. Zij zitten voornamelijk vastgebakken in het kristalrooster. Niets of niemand heeft daar last van.

De Nederlandse klei is een 'mengmonster' van het Europese achterland. De variatie in elementgehalten is daarom klein. Uit het aantal grammen klei in een grondmonster kun je zo het natuurlijke elementgehalte berekenen. Dit gegeven is vertaald in formules voor de streefwaarden.

Organische stof is ook aparte stuff. Het bevat van nature voornamelijk koolstof, waterstof en zuurstof. Toch blijken de gehalten aan enkele zware metalen in verband te staan met het gehalte aan organische stof. Hoe kan dat? Stel u heeft een jampot met klei en een jampot met veen. Het gehalte aan cadmium is in het begin gelijk aan nul. U voegt aan beide jampotten evenveel cadmium toe (restanten van een kerstgeschenk). U laat de grond in een laboratorium analyseren. Het laboratorium rapporteert een hoger cadmiumgehalte in de veengrond dan in de kleigrond. Dat klopt niet, is uw eerste reactie. Dat klopt wel! De dichtheid van veen is immers veel geringer dan die van klei. En de gehalten worden in milligram per kilogram grond uitgedrukt. Per volume-eenheid is het gehalte gelijk, maar per gewichtseenheid is het verschillend. De dichtheid is sterk afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Om deze reden is het gehalte aan cadmium, via luchtverontreiniging in de bodem beland, ook afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Via de dichtheid. Ook dit gegeven is vertaald in de formules voor de streefwaarden.

Tot zover alles prima. Volgende keer een stukje over de Interventiewaarden. Of dat ook prima is, houd ik nog even voor me.