

BODEM IN BEELD

Om informatie over een bodem te krijgen, worden van oudsher monsters genomen die in het laboratorium worden geanalyseerd. Deze methode is tijdrovend, arbeidsintensief en veelal kostbaar. In de praktijk betekent dit dat de monsterneming beperkter is dan men vaak wenselijk acht.

De Nuclear Geophysics Division van het KVI te Groningen heeft een methode ontwikkeld waarmee de bodem in kaart gebracht kan worden via de gammastraling afkomstig van radionucliden die van nature in de bodem voorkomen. De concentratie van deze nucliden blijkt een indicator voor de korrelgrootte en levert tevens informatie over de herkomst en de geschiedenis van sediment. In de afgelopen jaren is deze methode verder ontwikkeld en gecombineerd met een zeer gevoelige detectiemethode. Deze methode is in eerste instantie ontwikkeld voor het in beeld brengen van de samenstelling van bodem van de zee, rivieren en estuaria en het verplaatsen van baggerspecie. Ondertussen is de technologie ook zeer toepasbaar gebleken voor kartering van goudmijnen vanuit vliegtuigen, in kaart brengen van opbrengstindicatoren van landbouwgronden vanaf tractoren, bodemsamenstelling in boorgaten, en laagdikten en samenstelling van wegdekklagen. In al deze metingen is de meettijd 1 tot 10 seconden.

In de voordracht zal de achtergrond van de methode worden toegelicht en zullen de resultaten van een aantal toepassingen worden getoond.