

Abstract

**O. Batelaan en F. De Smedt
Vrije Universiteit Brussel**

Studiedag 'Recente ontwikkelingen in het grondwateronderzoek in Vlaanderen', themacoördinator: prof. dr. K. Walraevens, Universiteit Gent

1Item 3: Voeding van aquifers, coördinator: F. De Smedt

Mondelinge presentatie graag

De grondwatervoeding van Vlaanderen

Grondwatervoeding is de bron van al het kostbare grondwater. Een juiste inschatting van grondwatervoeding is daarom essentieel voor het beheer van grondwaterkwantiteit en kwaliteit. Grondwatervoeding is afhankelijk van verschillende factoren zoals topografie, bodemhelling, bodemtextuur, landgebruik, neerslag en evapotranspiratie. Verandering in grondwatervoeding kan wijziging van de grondwaterspiegel tot gevolg hebben en aldus resulteren in verdroging- of vernattingproblemen. Vooral verstedelijking geeft een vermindering van de grondwatervoeding. In het verleden werd de grondwatervoeding vaak op een rudimentaire wijze geschat. Hiermee, droeg de grondwatervoeding bij aan een onnodig grote onzekerheid in de analyse van grondwatersystemen. Batelaan en De Smedt (2001) ontwikkelde het WetSpass model voor de bepaling van de grondwatervoeding. Dit model berekent de oppervlakkige afvoer, de evapotranspiratie en de grondwatervoeding aan de hand van het landgebruik, de bodemtextuur, de topografische helling en klimatologische gegevens. Het grondwatervoedingsmodel laat toe vragen te beantwoorden als; Hoeveel bedraagt de grondwatervoeding en wat is de ruimtelijke verspreiding ervan in functie van de omgevingsfactoren zoals topografie, bodemtextuur en landgebruiktype? In welke mate is de grondwatervoeding afhankelijk van hydrologische factoren, zoals neerslag en verdamping? Wat zijn de belangrijkste factoren die de grondwatervoeding bevorderen of verminderen? Meer in het bijzonder toont een analyse van de impact van het landgebruik, welke landgebruiktypes gunstig of ongunstig zijn voor de grondwatervoeding op een kwantitatieve basis. Hierdoor wordt het ook mogelijk om voor elk landgebruiktype de relatieve bijdrage in de globale grondwatervoeding in te schatten. In deze presentatie wordt een overzicht gegeven van de methode van grondwatervoeding bepaling. Daarnaast wordt uitvoerig ingegaan op de resultaten van de simulatie van grondwatervoeding voor geheel Vlaanderen. Regionale verschillen, worden gekenmerkt in relatie tot omgevingsvariabelen. Ten slotte worden conclusies getrokken met betrekking tot het beheer van grondwatervoeding.