

Estimation of total direct flood damage in the lower Orange River area with the aid of a flood simulation model - A GIS approach

LA du Plessis* and MF Viljoen

University of the Free State, Department of Agricultural Economics

Uittreksel

In vorige artikels is prosedures ten opsigte van die konstruering van verliesfunksies en vloedskadesimulasiemodelle bespreek. Met die verliesfunksies en rekenaarmodelle is dit moontlik om die totale impak van vloede (direk en sekondêr) te beraam deurdat topografiese-, hidrologiese-, hidrouliese en ekonomiese inligting in die vloedskadesimulasiemodel geïntegreer word. Vloedskade word eerstens uit die gesigspunt van die individu (plaaslike gesigspunt) beraam, waarna dit uit 'n streek- en nasionale gesigspunt beraam kan word. Omdat die metodologie om vloedskade uit 'n streek- en nasionale gesigspunt (sekondêre skade) te beraam, heelwat verskil van die metodologie om die totale direkte vloedskade uit 'n plaaslike gesigspunt te bepaal, is besluit om met die artikel slegs op die bepaling van die totale direkte vloedskade vanuit 'n plaaslike gesigspunt te fokus. Die vloedvlakte van die Oranjerivier, stroomaf van die Gifkloofstuwal tot by die Manie Conradiebrug by Kanoneiland, is as ondersoekgebied vir die navorsing gebruik.