



Vermindering van waterarmoede deur kartering met 'n fokus op gewigte

Author:

Charles van der Vyver¹

Affiliation:

¹School for Information Technology, North-West University, Vaal Triangle Campus, South Africa

Correspondence to:

Charles van der Vyver

Email:

charles.vandervyver@nwu.ac.za

Postal address:

PO Box 1174, Vanderbijlpark 1900, South Africa

How to cite this abstract:

Van der Vyver, C., 2014, 'Vermindering van waterarmoede deur kartering met 'n fokus op gewigte', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 33(1), Art. #941, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v33i1.941>

Note:

A selection of conference proceedings: Student Symposium in Science, 27 and 28 October 2012, North-West University, South Africa. Organising committee: Mr Rudi W. Pretorius (Department of Geography, University of South Africa), Dr Ettienne Snyders (South African Nuclear Energy Corporation [NECSA]) and Dr Cornie G.C.E. van Sittert (School of Physical and Chemical Sciences, North-West University).

Copyright:

© 2014. The Authors. Licensee: AOSIS OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

Reduction of water poverty through mapping with a focus on weightings. The aim of this paper is to describe how water poverty mapping can be used to assist the management of our already scarce water resources. It constructs a water poverty map, discusses the effect of incorrect weightings on the mapping process, and how the obtained map can be used to address water poverty.

Waterbestuur word al eeue lank uitgevoer waar daar ookal 'n behoefte bestaan om water aan 'n groot aantal mense te voorsien. Komplekse sosiale norme het ontwikkel ten aansien van waterbestuur en mededingende gebruikers het 'n politieke en ekonomiese samewerkingsverhouding gevestig. Gemeenskapbestuurde besproeiingskemas in Bali en die wolk-versamelingskanale wat deur die Inkas by Inca Pirca in Peru gebou is, is voorbeelde van waterbestuurstelsels wat nog steeds water voorsien aan mense (Sullivan, Meigh & Lawrence 2005). Waterhulpbronne sal geleidelik afneem as gevolg van bevolkingsgroei, besoedeling en verwagte klimaatsverandering (Hemson *et al.* 2008). Daar word beraam dat die wêreldwye aanvraag na water elke twee dekades ongeveer verdubbel (Meyer 2007) en dat water in die toekoms selfs so duur soos olie sal wees (Holland 2005). In die jaar 2000, was globale watergebruik twee keer so hoog as wat dit was in 1960 (Clarke & King 2004:19), en ongelukkig sal hierdie tendens na verwagting voortduur.

Die doel van hierdie referaat is om te beskryf hoe waterarmoede-kartering as proses gebruik kan word om die bestuur van ons reeds skaars waterhulpbronne by te staan. Dit stel 'n waterarmoedekaart vir drie dorpe en omliggende gebiede in die Vaaldriehoek-streek van Suid-Afrika saam, bespreek die effek wat verkeerde gewigte op die waterarmoede-indeks en -kartering kan hê, en beraadslaag oor hoe die saamgestelde kaart gebruik kan word om waterarmoede te verminder. Dit maak gebruik van die waterarmoede-indekswaardes van die drie dorpe om aan te toon hoe verkeerde gewigte kan lei tot 'n wanaanwending van hulpbronne. Die waterarmoede-indekswaardes vir die dorpe word bereken deur van vier verskillende gewig-groeperings gebruik te maak, waarna 'n vergelyking met die toepaslike groepering plaasvind. Die vergelyking toon duidelik aan dat tensy alle belanghebbendes insette lewer, verkeerde gewigte kan lei tot die verkeerde soort intervensie. Dit lei tot die gevolgtrekking dat tensy daar eenparig op die toepaslike gewigte ooreengekom word, gewigte eerder uit die waterarmoede-indeksformule weggelaat moet word, en dat waterarmoede-kartering 'n belangrike rol kan speel in die vermindering van waterarmoede. Toekomstige navorsing behoort te fokus op die uitbreiding van die moontlike gewig-groeperings, die wysiging van die waterarmoede-indeksformule om die impak van verkeerde gewigte te verminder, en om die suksesverhale oor waterarmoede-kartering te dokumenteer, nie net wêreldwyd nie, maar veral in Suid-Afrikaanse verband.

Literatuurverwysings

- Clarke, R. & King, J., 2004, *The Atlas of Water: Mapping the world's most critical resource*, Earthscan, London.
- Hemson, D., Kulindwa, K., Lein, H. & Mascarenhas, A., 2008, *Poverty and Water: Explorations of the reciprocal relationship*, Zed Books, London.
- Holland, A.S., 2005, *The water business: Corporations versus people*, Zed Books, London.
- Meyer, W.N., 2007, *The economics of water, water for life; sanitation for dignity*, Van Schaik, Pretoria.
- Sullivan, C.A., Meigh, J.R. & Lawrence, P., 2005, Application of the Water Poverty Index at different scales: A cautionary tale, *Water International* 31(3), 412–426. <http://dx.doi.org/10.1080/02508060608691942>

Read online:



Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.