

Grense en waterskeidings met verwysing na die Rietvlei Natuurresewaat (Stad Tshwane)

Authors:

Anna E de Jager, JJ Olivier en MD Nicolau

Affiliations:

Departement Geografie, Universiteit van Suid-Afrika

Corresponding author:

Anna de Jager
djageae@unisa.ac.za
Departement Geografie,
Universiteit van Suid-Afrika,
Privaatsak X6, Florida 1710

How to cite this article:

Anna E de Jager,
JJ Olivier en MD Nicolau,
Grense en waterskeidings
met verwysing na die
Rietvlei Natuurresewaat
(Stad Tshwane), *Suid-
Afrikaanse Tydskrif vir
Natuurwetenskap en
Tegnologie* 37(1) (2018)

Copyright:

© 2018. Authors.
Licensee: *Die Suid-
Afrikaanse Akademie vir
Wetenskap en Kuns*. This
work is licensed under
the Creative Commons
Attribution License.

Boundaries and watersheds with reference to the Rietvlei Nature Reserve (City of Tshwane): This presentation explores the functions of the Rietvlei Nature Reserve and implications of the location of this reserve between the metropolitan areas of Tshwane and Ekurhuleni in Gauteng. Watersheds forming catchment boundaries are not in symbiosis with institutional boundaries. This can have important implications for the natural environment and for urban decision makers.

Volgens 'n berig in Beeld van 11 Oktober 2017, het kabeldiefstal by die Olifantsfontein Watersuiweringsaanleg in die Ekurhuleni Metropolitaanse Regsgebied tot besoedeling van die Hennopsrivier in Centurion aanleiding gegee. Hierdie voorbeeld illustreer die problematiek rondom waterskeidings en grensafbakenings. Waterskeidings bepaal die grense van opvangsgebiede en daar is nie noodwendig ruimtelike kovariasie tussen politieke grense (kultuurlandskap) en waterskeidings (natuurlike landskap) nie.

Grense kan op verskillende vlakke onderskei word – van makro- tot mikrovlak. Die vernaamste doel van grense is om die ruimtelike perke van beheer af te baken en dit rig ook die interaksie tussen gebiede wat deur bepaalde grense afgebaken word. Die Suid-Afrikaanse Grondwet bied 'n perspektief vir plaaslike regerings om doeltreffende dienste te lewer, plaaslike demokrasie te bou, sosiale en ekonomiese ontwikkeling te bevorder, fondse in te vorder en 'n veilige en lewensvatbare stelsel van plaaslike owerhede te help skep. Herstrukturering van grense, indien benodig, word gevolglik met velerlei transformasieprosesse geassosieer, en vind plaas binne die raamwerk wat in 2016 deur die Munisipale Afbakeningsraad bepaal is.

Op mikrovlak is die grense van die Rietvlei Natuurresewaat volgens die primêre opvangsgebied van die Rietvleidam bepaal. Die plaas Knoppieslaagte is gevolglik by die resewaat ingesluit ten einde die veenvleilande te beskerm, wat 'n belangrike rol as groen infrastruktuur vir watersuiwering speel. Die Rietvlei Natuurresewaat behoort aan die Tshwane Metropolitaanse Munisipaliteit en val in twee metropolitaanse gebiede, naamlik Tshwane en Ekurhuleni.

Volgens die StatsSA-gemeenskapsopname van 2016 is gebrek aan betroubare watervoorsiening die grootste uitdaging wat Suid-Afrikaanse plaaslike owerhede te bowe moet kom. Geïntegreerde waterhulpbronbestuur is 'n belangrike doelwit van die Waterwet (Wet No. 36 van 1998). Dit beklemtoon die verwantskap tussen sosio-ekonomiese ontwikkeling en geïntegreerde waterhulpbronbestuur. Die Suid-Afrikaanse Nasionale Geïntegreerde Water Inligtingstelsel (NIWIS – *National Integrated Water Information System*) verskaf waardevolle gereedskap vir besluitnemingsondersteuning. Die sukses van hierdie inligtingstelsel is grootliks afhanklik van betroubare data wat deur plaaslike regerings voorsien word. Die data is in die ruimtelike konteks van plaaslike owerheidsgrense.

Die doelwitte van dienslewering aan groeiende metropolitaanse bevolkings en omgewingsbeskerming staan soms in konflik. Daar is egter internasionaal sowel as op plaaslike vlak toenemende bewuswording dat volhoubaarheidsdenke in stedelike beplanning en bestuur ingesluit moet word.

Hierdie aanbieding werp lig op die funksies van die Rietvlei Natuurresewaat en ondersoek implikasies van die ligging daarvan tussen die metropolitaanse gebiede van Tshwane en Ekurhuleni in Gauteng. Te meer omdat die bestaansrede van die Rietvlei Natuurresewaat hoofsaaklik is om die primêre opvangsgebied van die Rietvleidam vir die doel van volhoubare watervoorsiening te beskerm.

Nota: 'n Seleksie van referaatopsommings: Studentesimposium in die Natuurwetenskappe, 2–3 November 2017, Universiteit van Pretoria, Suid-Afrika. Reëlingskomitee: Prof Rudi Pretorius (Departement Geografie, Universiteit van Suid-Afrika); Dr Hertzog Bisset (Suid-Afrikaanse Kernenergie-korporasie – Necsa); Prof Marilé Landman (Departement Chemie, Universiteit van Pretoria).

Eutrofikasie en hoë vlakke van konduktiwiteit kom voor as gevolg van gebrekkige sanitasienetwerke, storting van industriële afval en landbouchemikalieë – ook buite die bepaalde regsgebied. Selfs al sou besoedeling deur die plaaslike owerheid se moniteringsprosesse geïdentifiseer word, word beamptes se funksies deur die munispale regsgebied beperk en bestuurders se magte deur die grense van die bewaringsgebied.

Die grondgebruiksamestelling en grondbedekking binne die Rietvlei-opvangsgebied het belangrike implikasies vir die talle tipe risiko's van waterbesoedeling: Dit is dus belangrik dat residensiële gebiede en infrastruktuur toenemend in samewerking met omgewingskundiges beplan word. Wat by 'n spesifieke plek in 'n opvangsgebied gebeur, het stroomaf implikasies en beïnvloed die watervoorsieningsvermoë van plaaslike owerhede. Oorgrenssamewerking binne opvangsgebiede is gevolglik van kritiese belang.