

ZAMBIA



Bron: esri

Algemeen

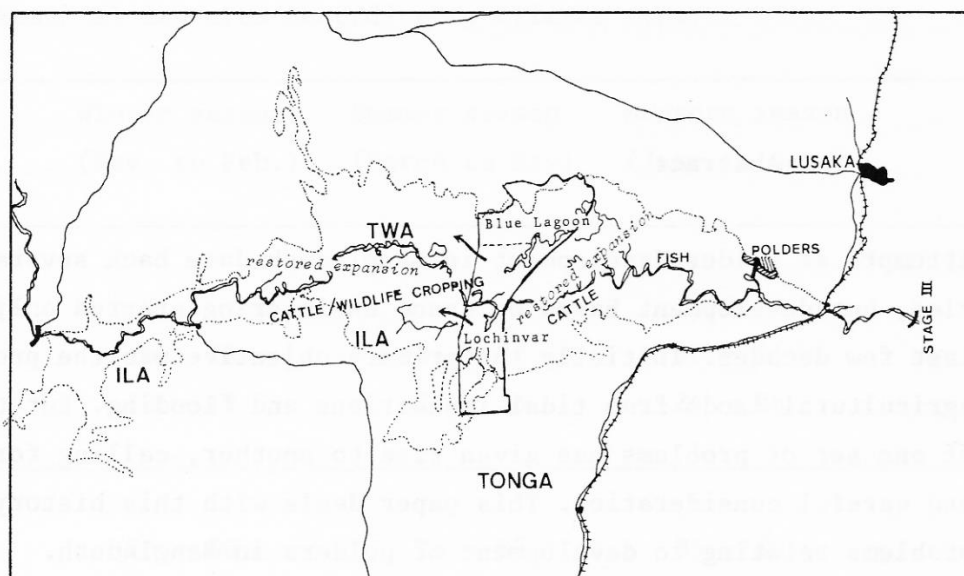
Zambia - officieel de Republiek Zambia - is een geheel door land omringd in Zuidelijk Afrika, grenzend aan de Democratische Republiek Congo in het noorden, Tanzania in het noordoosten, Malawi in het oosten, Mozambique, Zimbabwe, Botswana en Namibië in het zuiden, en Angola in het Westen. Het land heeft een oppervlakte van 75,3 Mha (miljoen hectare) met in 2020 een bevolking van 18,4 miljoen, of 0,24 personen per ha (Wikipedia en United Nations, 2019).

Klimaat en geografie

Het klimaat van Zambia is tropisch, met variaties door de hoogte. Er zijn twee hoofdseizoenen, het regenseizoen (november tot april) dat overeenkomt met de zomer en het droge seizoen (mei/juni tot oktober/november), dat overeenkomt met de winter. Het droge seizoen is onderverdeeld in het koele droge seizoen (mei/juni tot augustus) en het hete droge seizoen (september tot oktober/november). De variabele invloed van de hoogte leidt tot aangenaam subtropisch weer in tegenstelling tot de tropische omstandigheden tijdens het koele seizoen van mei tot augustus.

Zambia ligt op het plateau van Centraal-Afrika, tussen 1000 - 1600 m+MSL (gemiddeld zeeniveau). Zambia heeft twee grote stroomgebieden: het Zambezi/Kafue stroomgebied in het midden, westen en zuiden, dat ongeveer driekwart van het land beslaat; en het stroomgebied van de Congo rivier in het noorden dat ongeveer een kwart beslaat. In het stroomgebied van de Zambezi rivier stromen een aantal grote rivieren geheel of gedeeltelijk door Zambia. De Zambezi-vallei, die langs de zuidelijke grens loopt, is zowel diep als breed. In het westen is de meest opvallende de Barotse riviervlakte van de Zambezi rivier, die van december tot juni overstroomt als gevolg van het jaarlijkse regenseizoen (typisch november tot april). De overstroming domineert de natuurlijke omgeving en het leven, de samenleving en de cultuur van de inwoners en die van andere kleinere riviervlakten in het hele land. De Kafue Flats bestaan uit een zeer groot vlak gebied waarvan een groot deel onderhevig is aan seizoensgebonden overstromingen (bron: Wikipedia).

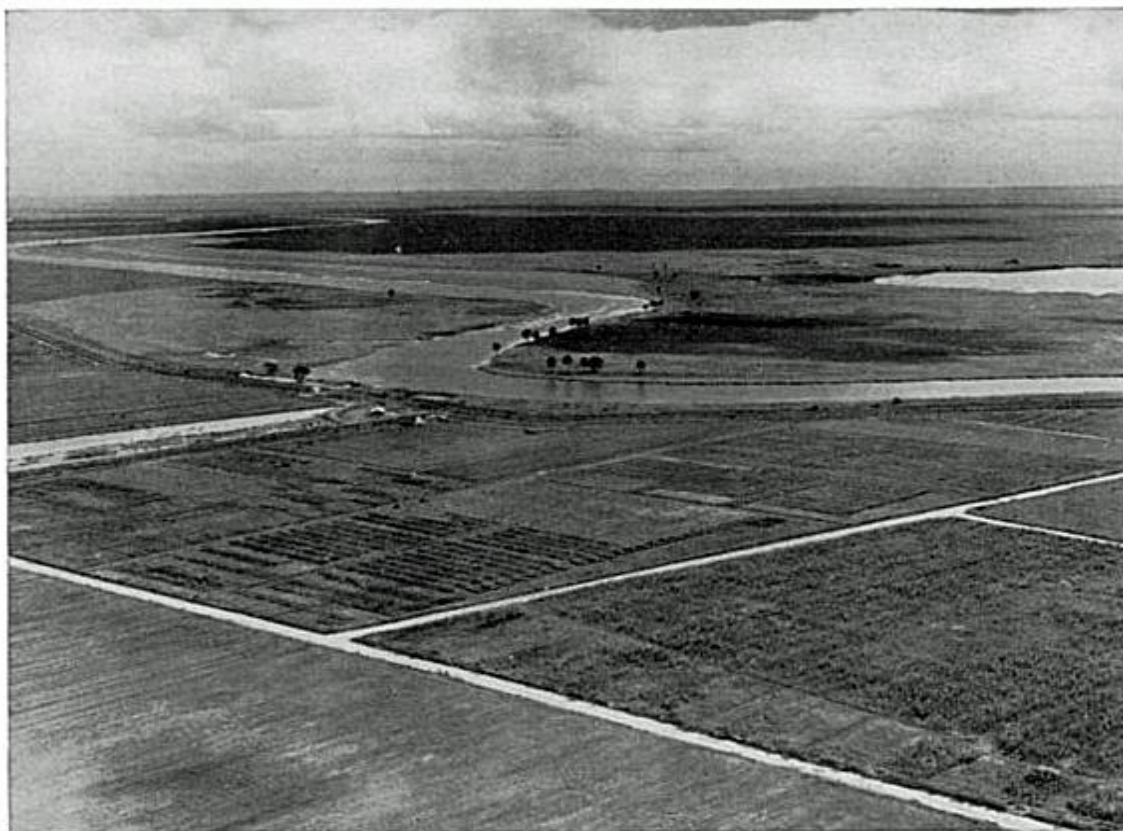
De Groot en Marchand (1983) vermelden dat een ontwikkelingsstudie van het Ministerie van Plattelandsontwikkeling zeven polders van elk ongeveer 10.000 ha liet zien. Ze presenteren ook een mogelijke ontwikkelingsstrategie voor de Kafue Flats, zoals samengevat in Figuur 1.



Figuur 1. Mogelijke ontwikkelingsstrategie voor de Kafue Flats: terugbrengen van overstromingen, veeteelt, milieu voor wilde dieren en middelgrote inpoldering (De Groot en Marchant, 1983)

Bestaande polder

Kafue Pilot polder. Een gedetailleerde beschrijving van de ontwikkeling van de Kafue Pilot Polder in de Kafue Flats wordt gegeven door Hellen (1964). Op uitnodiging van de Rhodesian Selection Trust voerde een Nederlandse firma in 1955 een onderzoek uit naar de mogelijkheid van grootschalige irrigatie in de Kafue Flats. Na overleg met de overheid werd in 1956 bij Mazabuka de Kafue Pilot Polder van 283 ha aangelegd (Figuur 2). Binnen deze proefpolder waren twee boerderijen van elk 60 ha. Daarnaast waren er zeven kleine boerderijen met een oppervlakte van 4,5 - 10 ha. In 1963 kwam de proefpolder onder water te staan.



Figuur 2. Luchtfoto van een deel van de Kafue Flats met op de voorgrond de Kafue Pilot Polder (Hellen, 1964)

Hoewel er verschillende plannen zijn gemaakt voor het inpolderen van bepaalde delen van de Kafue Flats, is voor zover kan worden vastgesteld alleen de Kafue Pilot Polder aangelegd (Group Polder Development, 1982). Uit Google Earth kan echter worden afgeleid dat het werkelijke poldergebied groter zou moeten zijn.

Voorgestelde polder

Kafue Polder. Hellen (1964) beschrijft ook dat in 1962 opdracht is gegeven voor een onderzoek naar de mogelijkheid om een commerciële polder aan te leggen. Het resultaat werd in 1963 gepubliceerd en staat bekend als het Roberts-rapport. De polder zou een oppervlakte van 11.300 ha krijgen (Figuur 3). Uiteindelijk zou een reeks polders volgen tot een totale oppervlakte van 182.000 ha.

Algemene kenmerken van de bestaande en voorgestelde polder in Zambia zijn weergegeven in Tabel I.

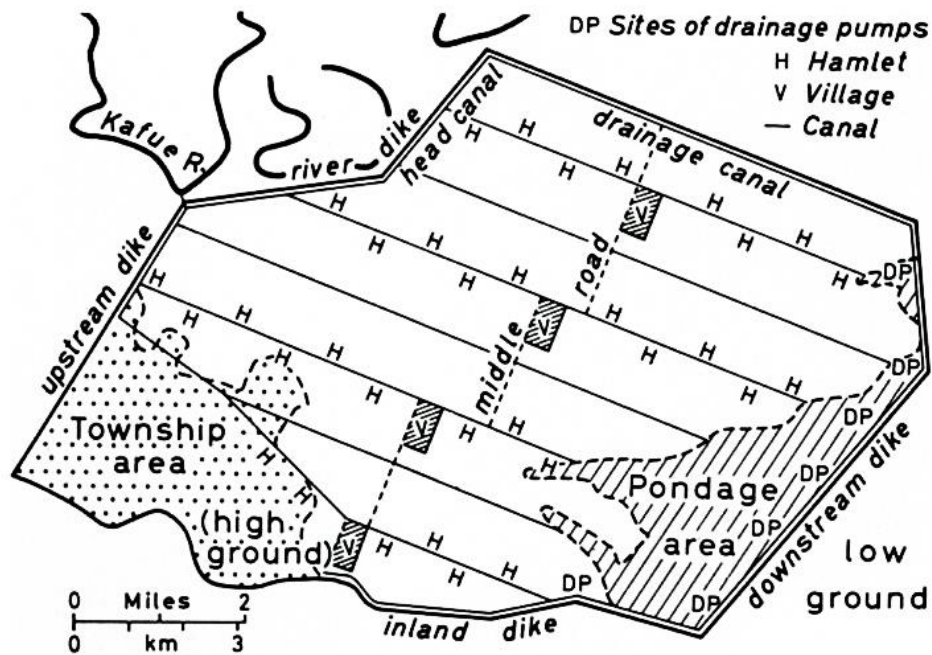


Figure 3. Voorgestelde Kafue Polder (naar Roberts, 1963)

Referenties

- De Groot, W.T. and M. Marchand, 1983. *Kafue flats, Zambia: flood-plain planning on crossroads*. In: Proceedings International Symposium 'Polders of the World'. International Institute for Land Reclamation and Improvement, Wageningen, the Netherlands.
- Group Polder Development, 1982. *Polders of the World. Compendium of polder projects*. Delft, the Netherlands.
- Hellen, A., 1964. A note on development of the Kafue Flats in Northern Rhodesia with particular reference to polder methods in agriculture. *Erdkunde*, Band XVIII.
- Roberts, R.H., 1963. *Preliminary study of the application on a large scale of the polder system of agriculture on the Kafue Flats*. Vainona Estates Ltd., Salisbury, Rhodesia.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2019. *World population prospects, medium prognosis. The 2019 revision*. New York, USA.

Web site: <https://www.alamy.com/stock-photo/kafue-pilot-polder.html>. This website contains a large number of pictures taken in the Kafue Polder

Bart Schultz

Lelystad, februari 2021

Tabel I. Algemene karakteristieken van de bestaande en de voorgestelde polder in Zambia

Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
<i>Bestaande polder</i>							
Kafue Pilot Polder	1956	283	RLL	15° 50' Z	27° 47' O	1030	Landbouw
<i>Voorgestelde polder</i>							
Kafue Polder		11,300	RLL				Landbouw
Totaal		11,583					

*) RLL = ingepolderd laagland; LGS = bedijking; DL = droogmakerij