

## ZAMBIA



Bron: esri

### Algemeen

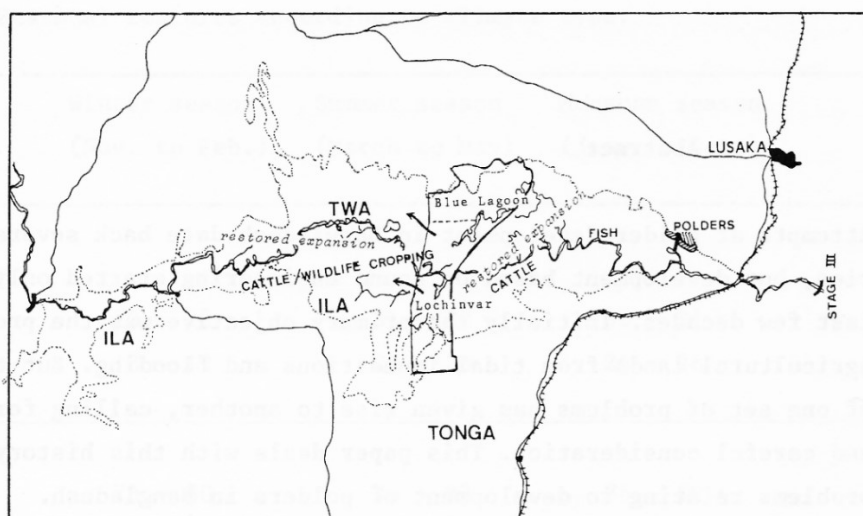
Zambia - officieel de Republiek Zambia - is een binnenstaat in Zuidelijk Afrika, in het noorden grenzend aan de Democratische Republiek Congo, in het noordoosten aan Tanzania, in het oosten aan Malawi, in het zuiden aan Mozambique, Zimbabwe, Botswana en Namibië, en in het westen aan Angola. Het land heeft een oppervlakte van 75,3 Mha (miljoen hectare) met in 2022 een bevolking van 20,0 miljoen, of 0,27 personen per ha (Wikipedia en United Nations, 2022).

### Klimaat en geografie

Het klimaat van Zambia is tropisch, variërend met 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 t/m augustus) en het hete droge seizoen (september t/m oktober/november). De variërende invloed van de hoogte geeft het land tijdens het koele seizoen van mei tot augustus aangenaam subtropisch weer in plaats van tropische omstandigheden (bron: Wikipedia).

Zambia ligt op het plateau van Centraal-Afrika, tussen 1000 - 1600 m+MSL (gemiddeld zeeniveau). Het water van Zambia wordt afgevoerd door twee grote stroomgebieden: het Zambezi/Kafue bekken in het midden, het westen en het zuiden, dat ongeveer driekwart van het land beslaat; en het Congo bekken in het noorden dat ongeveer een kwart beslaat. In het Zambezi bekken 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, die van december tot juni overstroomt en achterblijft bij het jaarlijkse regenseizoen (meestal november tot april). De overstroming domineert de natuurlijke omgeving en het leven, de samenleving en de cultuur van de bewoners 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 aantoonde van elk zo'n 10.000 ha. Ze presenteren ook een mogelijke ontwikkelingsstrategie voor de Kafue Flats, zoals samengevat in Figuur 1.



*Figuur 1. Een mogelijke ontwikkelingsstrategie voor de Kafue-vlakten: herstel van inundatie, uitbreiding, veeteelt, inpoldering van wilde dieren en middelgrote inpoldering (De Groot en Marchant, 1983)*

## Bestaande polders

*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 in 1955 voerde een Nederlands bedrijf een onderzoek uit naar de mogelijkheid van grootschalige irrigatie in de Kafue Flats. Na overleg met de regering in 1956 werd de Kafue proefpolder van 283 ha in de buurt van Mazabuka aangelegd (Figuur 2). Binnen deze proefpolder waren er twee boerderijen van elk 60 ha. Bovendien waren er zeven kleine boerderijen met een grootte variërend van 4,5 - 10 ha. In 1963 is de proefpolder overstroomd.



*Figuur 2. Luchtfoto van een deel van de Kafue Flats met vooraan de Kafue proefpolder (Hellen, 1964)*

Hoewel er verschillende plannen om bepaalde delen van de Kafue Flats in te polderen zijn gemaakt, is voor zover kan worden nagegaan alleen de Kafue proefpolder gerealiseerd (Group Polder Development, 1982). Uit Google Earth kan echter worden afgeleid dat het poldergebied groter zou moeten zijn.

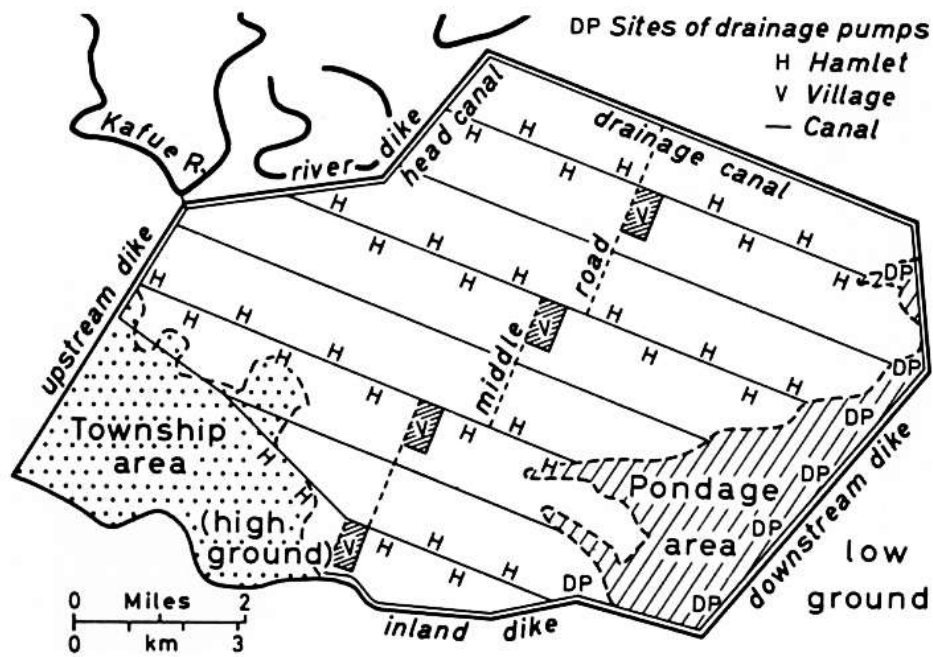
Karakteristieke gegevens van de bestaande polders in Zambia worden weergegeven in Tabel I.

## Voorgestelde polders

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

## Ligging van de polders in Zambia zoals weergegeven op de Wereldpolderkaart

De ligging van de polders in Zambia is weergegeven in Figuur 4.



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



Figuur 1. Ligging van de polders in Zambia (bron: esri – Batavialand)

## 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, Department of Civil Engineering, Delft University of Technology, 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. 2022. *World population prospects, medium prognosis. The 2022 revision*. New York, USA.

Web site: <https://www.alamy.com/stock-photo/kafue-pilot-polder.html>. Deze website bevat een groot aantal foto's gemaakt in de Kafue Polder.

**Opmerking:** er is een ontwikkelingsstudie door het Ministerie van Plattelandsontwikkeling met zeven polders, elk ongeveer 10.000 ha zoals vermeld door De Groot en Marchand (1983).

*Bart Schultz*

*Lelystad, maart 2023*

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polders in Zambia

| Naam                | Inpoldering | Oppervlakte in ha | Type *) | Breedtegraad | Lengtegraad | Niveau in m+MSL | Grondgebruik |
|---------------------|-------------|-------------------|---------|--------------|-------------|-----------------|--------------|
| Bestaande polder    |             |                   |         |              |             |                 |              |
| Kafue Pilot Polder  | 1956        | 283               | RLL     | 15° 50' Z    | 27° 47' O   | 1030            | Landbouw     |
| Voorgestelde polder |             |                   |         |              |             |                 |              |
| Kafue Polder        |             | 11,300            | RLL     |              |             |                 |              |
| Totaal              |             | 280               |         |              |             |                 |              |

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