

GHANA



Bron: esri

Algemeen

Ghana - officieel Republiek Ghana - wordt begrensd door Ivoorkust in het westen, Burkina Faso in het noorden, Togo in het oosten en de Golf van Guinee en de Atlantische Oceaan in het zuiden. Het gebied is 23,9 Mha (miljoen hectare) met in 2020 een bevolking van 31,1 miljoen, of 1,30 personen per hectares (Wikipedia en United Nations, 2019).

Klimaat en geografie

Ghana ligt geografisch dicht bij het centrum van de geografische coördinaten van de aarde dan enig ander land. Het klimaat van Ghana is tropisch, met een nat seizoen en een droog seizoen. De klimaatverandering zal naar verwachting verreikende gevolgen hebben voor het land. Omdat het zich op de kruising van drie hydro-klimaat zones bevindt, wordt verwacht dat het klimaat van Ghana behoorlijk variabel wordt. Veranderingen in regenval, ander extreem weer en zeespiegelstijging en zoutgehalte van kustwateren zullen naar verwachting een negatieve invloed hebben op de voedselzekerheid, zowel in de landbouw als in de visserij (bron: Wikipedia).

Graslanden vermengd met struikgewas en bossen aan de zuidkust domineren Ghana, met bos dat zich noordwaarts uitstrekt vanaf de zuidwestkust van Ghana aan de Golf van Guinee in de Atlantische Oceaan 320 km en oostwaarts over een maximum van ongeveer 270 km. Ghana heeft vlaktes, watervallen, lage heuvels, rivieren en het Volta meer, 's werelds grootste stuwmeer (bron: Wikipedia). Codjoe et al. (2019) vermelden dat de voltooiing van de Akosombo dam in 1965 en van de Kpong dam in 1982 in de Volta rivier nogal wat impact hebben gehad op de benedenstroomse afvoer van de rivier. Bovendien is de sediment afvoer drastisch verminderd.

Bestaande polders

Komenda Sugar Project (Group Polder Development, 1982). Het lijkt erop dat dit project werd verlaten, maar dat de reactivering in 2014 begon (General News, 2014). Hoewel het debat in dit document gaat over de vereiste financiën, bevat het ook een kort historisch overzicht van de ontwikkeling van de suikerrietfabriek en gebieden waar het suikerriet wordt verbouwd. Aan de hand van de Google Earth-kaart kon worden vastgesteld dat sommige van deze gebieden in polders liggen.

Polders langs de Volta rivier. Op Google Earth kan worden gezien dat er in het stroomgebied van de Volta rivier verschillende polders zijn. Hun oppervlakte moet nog worden bepaald.

De algemene karakteristieken van de polders in Ghana zijn weergegeven in Tabel I.

Voorgestelde polders

Angaw Basin Project. Voorgesteld is om de monding van de Angaw kreek af te sluiten door een dam met een uitwateringsluis. Dit zou het instromen van zeewater voorkomen en een verlaging van het waterpeil in de Angaw kreek mogelijk maken. Daarnaast is langs de Volta rivier een dijk geprojecteerd om overstrooming bij hoge afvoeren te voorkomen (Group Polder Development, 1982). Check op Google Earth toonde aan dat dit voorstel hoogstwaarschijnlijk niet is uitgevoerd.

Noot:

Keta Sea Defense (Wikipedia; Nairn et al., 1998, 2003; Tsikata, 2016). Het Keta Sea Defense Program werd uitgevoerd om de kustlijn van Keta tot Hlorve in Ghana te beschermen en te stabiliseren. Het bedrijf Great Lakes Dredge and Docks (GLDD) voltooide dit ontwerp- en bouwproject. De belangrijkste doelstellingen van dit project waren het voorkomen van chronische en periodieke kusterosie en overstroomingen, het terugwinnen van land van de Keta lagune om stads- en dorpsgebieden uit te breiden, en het bouwen van de gedeeltelijk verhoogde weg die de dorpen van Keta tot Hlorve met elkaar verbindt. Op basis van de video van Rkrikari (2017) kan

worden geconcludeerd dat dit geen polder is.

Referenties

- Barry, B., E. Obuobie, M. Andreini, W. Andah and M. Pluquet. 2005. *The Volta River Basin. Comparative study of river basin development and management*. International Water Management Institute (IWMI) and Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture (CAWMA). Colombo, Sri Lanka.
- Codjoe, S.N.A., K.A. Addo, C.A. Tagoe, B.K. Nyarko, F. Martey, W.A. Nelson, P-N Jayson-Quashigah, D.Y. Atiglo, P.O-W Adjei, K. Anderson, A. Mensah, P.K. Ofori-Danson, B.A. Amisigo, J. Ayamga, E.E. Asmah, J.K. Asenso, G. Owusu, R.M. Quaye and M.Abu, 2019. *The Volta Delta, Ghana: challenges in an African setting*. In: R.J. Nocholls, W.N. Adger, C.W. Hutton and S.E. Hanson (Eds.). *Deltas in the antropocene*. Palgrave McMillan. Springer Nature, Switzerland
- Ghana Broadcasting Corporation, 2013. Report on the visit of the President to the Keta Sea Defence. Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=G64s870aYvc>. Published 20 November.
- General News, 2014. \$36m can't revive Komenda Sugar Factory – IMANI, 22 August 2014.
- Group Polder Development, Department of Civil Engineering, Delft University of Technology. *Polders of the World, 1982. Compendium of polder projects*. Delft, the Netherlands
- Nairn R.B., K.J. Macintosh, M. O. Hayes, G. Nai, S.L. Anthonio and W.S. Valley, 1998. Coastal Erosion at Keta Lagoon, Ghana. *Coastal Engineering*.
- Nairn, Robert B. and Mohammad Dibajnia, 2003. Keta Sea Defence Project, Ghana construction phase. *Coastal Engineering 2002*: pp. 1995-2007
- Obuobi, O., 2020. *Awaiting to die, the story of the Komenda sugar factory*. Ghanaweb. <https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/features/Awaiting-to-die-the-story-of-the-Komenda-sugar-factory-899389>.
- Rkrikari, 2017. Drone view Keta Sea Defence. You Tube. <https://www.bing.com/videos/search?q=Keta+sea+defence&docid=608056022275394467&mid=E2E6D731B8B932808F39E2E6D731B8B932808F39&view=detail&FORM=VIRE>.
- Terra, G.J.A., 1961. *De landbouwkundige ontwikkeling van het Angaw-bekken. Lower Volta Flood Plains, Ghana*. Landbouwkundig Tijdschrift. 73e jaargang, no. 21 (in Dutch).
- Tsikata and Prosper Yao, 2016. Keta Sea Defense Project: A Good Project, But Bad Investment? 20 December 2016. *Modern Ghana*. <https://www.modernghana.com/news/744428/keta-sea-defense-project-a-good-project-but-bad-investment.html>.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (UICN, 2009). *Evaluation de l'efficacité de gestion d'un échantillon de sites RAMSAR en Afrique de l'Ouest. Evaluation de l'efficacité de la Gestion des Aires Protégées*. Ouagadougou, Burkina Faso (in French).
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2019. *World Population Prospects, medium prognosis. The 2019 revision*. New York, USA.

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polders in Ghana

Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
<i>Bestaande polders</i>							
Komenda Sugar Project				5° 04' N	1° 30' W		Wordt gereactiveerd
Polders in Volta River Basin				5° 53' N	0° 35' O		
Totaal							

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