

ARGENTINIË



Algemeen

Argentinië - officieel de Argentijnse Republiek - is een federale republiek die grotendeels in de zuidelijke helft van Zuid-Amerika ligt. Het grootste deel van de zuidelijke kegel deelt het land met buurland Chili in het westen. Het land wordt in het noorden begrensd door Bolivia en Paraguay, in het noordoosten door Brazilië, in het oosten door Uruguay en de Zuid-Atlantische Oceaan, en in het zuiden door de Drake Passagen. Het land heeft een vasteland oppervlakte van 278 Mha (miljoen hectare) met in 2024 een bevolking van 45,7 miljoen, of 0,16 personen per ha (Wikipedia en United Nations, 2024).

Bron: esri

Klimaat en geografie

Hoewel de meest bevolkte gebieden over het algemeen in de gematigde zone liggen, heeft Argentinië een uitzonderlijk divers klimaat, variërend van subtropisch in het noorden tot polair in het uiterste zuiden. De gemiddelde jaarlijkse neerslag varieert van 150 mm in de droogste delen van Patagonië tot meer dan 2.000 mm in de meest westelijke delen van Patagonië en de noordoostelijke delen van het land (bron: Wikipedia).

Het laagste punt van het land is Laguna del Carbón in de Grote Depressie van San Julián op 105 m-MSL (gemiddeld zeeniveau), ook het laagste punt op het zuidelijk en westelijk halfrond. Daarnaast zijn er nog drie andere diepe zoute depressies: Salina Grande en Salina Chica op 42 m-MSL en Bajo del Gualicho op 41 m-MSL. Dit zijn echter geen polders, maar natuurlijke depressies (bron: Wikipedia).

Grote delen van de delta van de Parana rivier staan het grootste deel van het jaar onder water. Er zijn kanalen aangelegd voor zowel de afvoer als voor het vervoer over water. De specie van deze kanalen is vaak op de oever gestort, waardoor dijken zijn ontstaan, die net als de natuurlijke oeverwallen zijn bewoond en bebouwd. De waterafvoer vanuit de lagere delen vindt plaats door open waterlopen, waardoor de teelt op deze gronden mogelijk is. De bevolking is verspreid langs de rivieren, de bevaarbare kreken en de kanalen. Door frequente overstromingen wonen de meeste mensen in paalwoningen en als gevolg van deze voorzorgsmaatregelen veroorzaken zelfs de extreemste overstromingen zeer weinig slachtoffers. Op enkele plaatsen is enige mate van bescherming tegen overstromingen bereikt door de akkers te omringen met dijken. Deze dijken zijn hoog genoeg om de reguliere overstromingen tegen te houden, maar zijn niet bestand tegen de grote overstromingen. Dijken rondom stedelijke gebieden zijn ontworpen op een kans van overstroom van eens in de 1.000-10.000 jaar (Centre for Civil Engineering Research and Codes (CUR) en Ministry of Transport, Public Works and Water management, 1993).

Bestaande polders

Sallabar (1983) geeft een lijst van polders in de delta van de Parana rivier. De gegevens zijn mogelijk ontleend aan NEDECO (1962).

In een publicatie van het Landbouwteam Argentinië van het Nederlandse Ministerie van Buitenlandse Zaken (2022) wordt gerefereerd aan een masterplan voor de Zárate Delta. Uit deze publicatie kan worden afgeleid dat er in totaal 24.000 ha aan polders in het gebied liggen.

Karakteristieke gegevens van de polders in Argentinië zijn weergegeven in Tabel I.

Voorgestelde polders

Sallaber (1983) beschrijft een voorgestelde open polder van 90.000 ha in de Parana delta (Figuur 1). Dit project zou een eerste fase zijn van veel grotere inpolderingen in de delta.

Ligging van de polders in Argentinië zoals weergegeven op de Wereldpolderkaart

De ligging van de polders in Argentinië is weergegeven in Figuur 2.

De door Prof. Adriaan Volker genomen foto's zijn opgenomen in Tabel II.



Figuur 1. Voorgestelde open polder van 90.000 ha in de Paranadelta (Sallaber, 1983)



Figuur 2. Ligging van de polders in Argentinië (bron: esri – Batavialand)

Referenties

- Alphen, J. van and Q. Lodder, 2006. Integrated flood management: experiences of 13 countries with their implementation and day-to-day management. *Irrigation and Drainage*. 55.S1. 159-171.
- Centre for Civil Engineering Research and Codes (CUR) and Ministry of Transport, Public Works and Water management, 1993. *Hydrology and water management of deltaic areas*. CUR report 93-5. Gouda, 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.
- Landbouwteam Argentinië, 2022. *Versterking Argentijns deltagebied met steun uit Nederland*. Ministerie van Buitenlandse Zaken. https://www.agroberichtenbuitenland.nl/landeninformatie/argentinie/achtergrond/groenesteden_sp.
- Netherlands Engineering Consultants (NEDECO), 1962. *Reclamation projects in the Parana Delta*. The Hague, the Netherlands.
- Sallabar, J.J., 1983. *Open polder in the delta of the province of Entre Rios, Argentina*. In: Proceedings International Symposium Polders of the World. International Institute for Land Reclamation and Improvement, Wageningen, the Netherlands.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2024. *World population prospects, medium prognosis. The 2024 revision*. New York, USA.
- Zagare, V.M.E., 2018. *Towards a method of participatory planning in an emerging metropolitan delta in the context of climate change. The case of Lower Paraná Delta, Argentina*. PhD Thesis, Delft University of Technology, Delft, the Netherlands.

Bart Schultz


Lelystad, december 2024

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polders in Argentinië













Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
Don Antonio Polder		4,600	RLL	31° 36' Z	60° 01' W	92	Landbouw
Don Ernesto Polder		500	RLL	34° 31' Z	58° 57' W	27	Landbouw
Don Humberto Polder		720	RLL	34° 01' Z	60° 12' W	41	Landbouw
Don Mario Polder		575	RLL	33° 00' Z	58° 28' W	5	Landbouw
Don Orlando Polder		1,970	RLL				Landbouw
Impora Polder		800	RLL				Landbouw
INTA Polder		56	RLL				Landbouw
Las Carabelas Polder		1,000	RLL	32° 06' Z	64° 08' W	423	Landbouw
Lechiguanas Polder		23,500	RLL	33° 33' Z	59° 35' W	4	Landbouw
Mazaruca Polder		5,000	RLL	33° 35' Z	59° 17' W	3	Landbouw
Polders in Zárate Delta		24,000	RLL	33° 57' S	59° 7' W		Landbouw
Tajber Polder		800	RLL				Landbouw
Victoria Polder		4,900	RLL	32° 36' Z	60° 08' W	50	Landbouw
Totaal		44,421					

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










Tabel II. Door Prof. Adriaan Volker genomen foto's en dia's over polders in Argentinië

			
<p>A1 002/V.1.2 Prof. Adriaan Volker 4e bijeenkomst van het Technisch Comité voor Hydrologie van de Wereld Meteorologische Organisatie in Buenos Aires, 3-17 april 1972</p>	<p>A1 003/V.1.3 Prof. Adriaan Volker 4e bijeenkomst van het Technisch Comité voor Hydrologie van de Wereld Meteorologische Organisatie in Buenos Aires, 3-17 april 1972</p>	<p>A1 004/V.1.4 Laagland gebied</p>	<p>A1 005/V.1.5 Laagland gebied</p>
			
<p>A1 006/V.1.6 Laagland gebied</p>	<p>A1 007/V.1.7 Laagland gebied</p>	<p>A1 008/V.1.8 Laagland gebied</p>	<p>A1 009/V.1.9 Overstroming van laagland gebied</p>
			
<p>A1 010/V.1.10 Overstroming van laagland gebied</p>	<p>A1 011/V.1.11 Overstroming van laagland gebied</p>	<p>A1 012/V.1.12 Overstroming van laagland gebied</p>	<p>A1 013/V.1.13 Overstroming van laagland gebied</p>

Tabel II. Door Prof. Adriaan Volker genomen foto's en dia's over polders in Argentinië (vervolg)

			
A1 014/V.1.14 Overstroming van laagland gebied	A1 015/V.1.15 Luchtfoto van een laagland gebied	A1 016/V.1.16 Luchtfoto van een laagland gebied	A1 017/V.1.17 Luchtfoto van een laagland gebied
			
A1 018/V.1.18 Magazijn Puerto Barranquas, laagland gebied	A1 019/V.1.19 Laagland gebied	A1 020/V.1.20 Laagland gebied	A3 1 037/A.3.1.37 Overstroming
			
A3 1 038/A.3.1.38 Overstroming	A3 1 039/A.3.1.39 Overstroming	A3 1 040/A.3.1.40 Moeras voertuig	A3 2 041/A.3.2.41 Overstroming

Tabel II. Door Prof. Adriaan Volker genomen foto's en dia's over polders in Argentinië (vervolg)

			
A3 2 042/A.3.2.42 Overstroming	A3 2 043/A.3.2.43 Overstroming	A3 2 044/A.3.2.44 Overstroming	A3 2 045/A.3.2.45 Overstroming
			
A3 2 046/A.3.2.46 Overstroming	A3 2 047/A.3.2.47 Overstroming	A3 2 048/A.3.2.48 Overstroming	A3 2 049/A.3.2.49 Overstroming
			
A3 2 057/A.3.2.57 Laagland gebied	A3 2 058/A.3.2.58 Laagland gebied		