

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 74 (1956)
Heft: 22: Zur 52. Generalversammlung der G.e.P., 13. bis 16. Juni in Holland

Artikel: Die Trockenlegung der Zuidersee
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-62639>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Trockenlegung der Zuidersee

DK 627.532

Im Jahre 1877, im Heft vom 31. August, beschäftigte sich unsere Zeitschrift, damals «Die Eisenbahn», zum ersten Mal mit diesem Thema, wobei sich der Verfasser auf die im Jahre 1844 erfolgte Trockenlegung des Haarlemer Meeres mit einer Fläche von 181 km² berief. Geplant wurde damals noch ein 40 km langer Hauptabschlussdamm von Enkhuizen zur Insel Urk und von da nach Kampen (vgl. Bild 1), der einen Landgewinn von 1950 km² ermöglicht hätte. Erst im Jahre 1908 kam die SBZ am 23. Mai auf das Thema zurück, und zwar mit einem Beitrag von Ing. M. J. de Bosch-Kemper, G. E. P., der über den Gesetzesentwurf berichtete, welcher dem Werk damals zugrunde gelegt wurde. Der Abschlussdamm verlief in jenem Projekt von Wieringen nach Piaam; sein Querschnitt sowie die Einteilung der neu zu errichtenden Polder entsprachen in grossen Zügen bereits denjenigen, die später ausgeführt werden sollten. Zum dritten Mal und am ausführlichsten wird berichtet in Band 92, S. 133 (15. Sept. 1928). Dort legt Dr. L. Bendel das bereits seit 1922 in Ausführung begriffene Werk auf Grund seiner Studienreise dar. Der Abschlussdamm ist noch etwas mehr nach Norden verlegt und verläuft von Wieringen nach Zurig. Die vier vorgesehenen Polder (Nordwestpolder, Südostpolder und Nordostpolder) umfassen zusammen 2240 km². Ueber Profil und Bau des 28 km langen Abschlussdammes, der Polderdämme und Pumpwerke wird

einlässlich berichtet. Zuletzt behandelte die SBZ den Stand der Arbeiten am 27. Jan. 1951, wobei die Einzelheiten der Urbarmachung des Nordostpolders besonders berücksichtigt wurden. Und heute soll anlässlich der bevorstehenden ganztägigen Besichtigung der Arbeiten durch die G. E. P. über die Fortschritte seit 1951 orientiert werden.

Von den Einpolderungsarbeiten sind heute die des Wieringermeer-Polders ganz und jene des Nordostpolders fast ganz fertig. Wie aus Bild 1 hervorgeht, wird der Südwestpolder endgültig mit «Markerwaard» bezeichnet. Der Südostpolder zerfällt in die beiden Teile «Oestliches Flevoland» und «Südliches Flevoland». Mit dem Angriff der Einpolderung Oestliches Flevoland hat man im Juni 1950 angefangen, während Südliches Flevoland und Markerwaard noch der Ausführung harren. Die Grössen der gewonnenen Flächen gehen aus Bild 1 hervor. Wenn alle diese Polder trockengelegt sind, werden die Niederlande auf friedliche Weise ihre Gesamtlandfläche um 7 % und ihre kulturfähige Oberfläche um 10 % (verglichen mit dem Jahre 1926) vergrössert haben.

Die Fläche des übrig bleibenden IJsselmeeres beträgt 1250 km². Das IJsselmeer dient als Süswasserspeicher, sein Spiegel wird im Sommer etwa 25 cm höher gehalten als im Winter. Dadurch entsteht die Möglichkeit, die benachbarten tiefer gelegenen Gebiete mit Süswasser zu versehen und das aus der Nordsee in Nordholland und Friesland eindringende Salzwasser zurückzudrängen. Allein schon diese Funktion des IJsselmeeres macht die Kosten des Abschlussdammes bezahlt.

Die Arbeiten für den neuen Polder Oestliches Flevoland umfassen in erster Linie den Bau von 90 km Deichen, Leitdämmen und Verbindungsdämmen mit dem Festland sowie von Häfen. In zweiter Linie umfassen die Arbeiten die vier grossen Baustellen für die Schöpfwerke und die Schleusen des zukünftigen Polders, deren Lage aus Bild 2 hervorgeht. Das Schöpfwerk «Wortman» erhält drei Pumpen mit Dieselantrieb zu je 500 m³/min, die Schöpfwerke «Colijn» und «Lovink» werden mit drei bzw. zwei elektrisch angetriebenen Pumpen zu je 500 bis 580 m³/min ausgerüstet. In der Nähe der Schöpfwerke Wortman und Colijn wird ausserdem je eine Schleuse gebaut, welche der Schifffahrt Zugang zum Polder verschafft. Die erstgenannte dient mit den Abmessungen 65 × 8,5 × 3 m Kähen von 600 t, die zweitgenannte mit 45 × 6,8 × 2,6 m Kähen von 300 t. Bei der IJsselmündung, bei Harderwijk und bei Lelystad werden Häfen gebaut, von denen der letztgenannte der wichtigste ist.

Im Interesse der Wasserwirtschaft des alten Landes bleibt zwischen diesem und dem Polder Oestliches Flevoland der 500 bis 2000 m breite Veluwesee als Randsee erhalten. An drei Stellen, nämlich bei Harderwijk, Elburg und Kampen wird er von Zufahrtsstrassen überbrückt; mit dem IJsselmeer steht er in Verbindung durch Schleusen: Im Norden die Roggebot-Schleuse, im Süden die Harder-Schleuse.

Die Deiche werden grundsätzlich gleich hergestellt, wie es hier im Jahre 1928 schon beschrieben wurde. Zuerst werden die weichen Untergrundschichten weggebagert, dann werden als Dammfüsse zwei Glaziallehmdämme aufgeschüttet, zwischen welchen der eigentliche Damm als Sandkörper eingespült wird. Der Deichfuss wird gestützt durch Faschinen, auf welche Steine geschüttet werden; auch die Deichböschungen werden teilweise mit Steinen abgedeckt. Je nach der Lage des Deiches in bezug auf Wind- und Wellenangriff wird leichteres oder schwereres Material (Backstein,

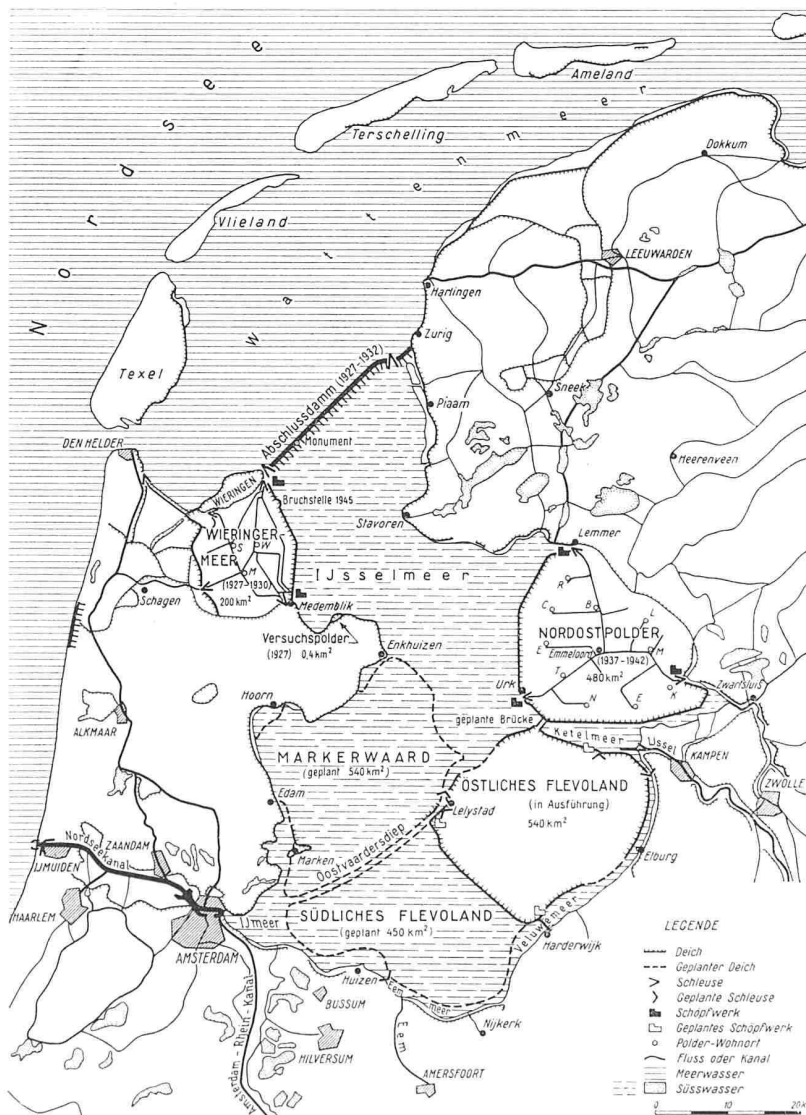


Bild 1. Das Gebiet der ehemaligen Zuidersee und die neu gewonnenen Polder. Masstab 1:1 000 000

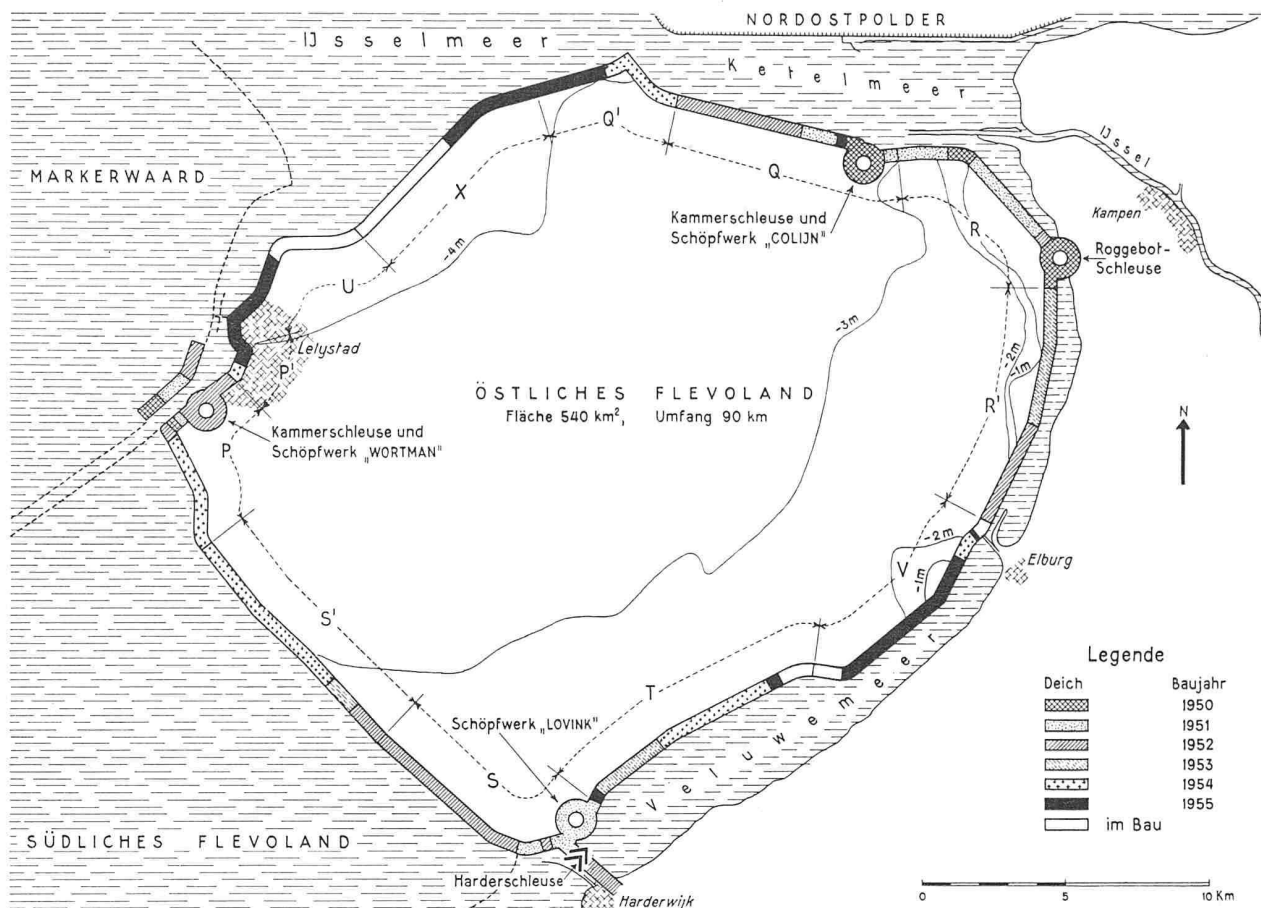


Bild 2. Der in Ausführung begriffene Polder «Östliches Flevoland». Kartenskizze 1:25 000 mit Schema der Deichbauten

Betonkörper, Basalt usw.) gebraucht. Abgedeckt wird der Sandkörper durch eine zähe Erdschicht, auf welcher man Gras sät. Versuchsweise sind auch gewisse Abschnitte mit Asphaltbelägen ausgeführt worden, die man mechanisch eingebracht hat.

Die Bauarbeiten wurden 1950 an vier Stellen in Angriff genommen, nämlich in den Abschnitten P, Q, R, S, die aus Bild 2 ersichtlich sind. Das gleiche Bild zeigt auch den jährlichen Arbeitsfortschritt vom Beginn bis heute. Wegen der Sturmflut vom 1. Februar 1953 mussten Arbeiter und Material zwecks Einsatz in der Provinz Seeland von diesen Baustellen abgezogen werden, was eine grosse Verzögerung mit sich brachte, doch setzte man die Arbeiten im folgenden Jahre in beschleunigtem Tempo fort, so dass am 28. Oktober 1954 die Verbindung zwischen Harderwijk und Lelystad zustande kam. Einen Begriff vom Einsatz an Geräten und Mannschaft in jener Zeit geben folgende Zahlen: 13 Bagger, 19 Spühler, 18 Schwimmkräne, 9 andere Kräne, 143 Schuten, 72 Deckschuten, 93 Schlepper, 38 Jollen, 20 Schürfkübelbagger, 23 Lastwagen, 2000 Arbeiter.

Die Exkursion der G. E. P. vom 15. Juni dieses Jahres führt die Teilnehmer zu Schiff den letzten Baustellen in den Abschnitten U und X entlang. Es besteht gute Aussicht, dass diese letzten Lücken in den Dämmen noch dieses Jahr geschlossen werden und man mit dem Auspumpen des Polders beginnen kann. Diese Arbeit wird ungefähr ein Jahr in Anspruch nehmen, so dass die Urbarmachung des Polders im Jahre 1958 beginnen dürfte.

Das östliche Flevoland wird einer der fruchtbarsten Polder von ganz Holland sein. Sein Boden ist flächenmässig folgendermassen zusammengesetzt: Fetter Lehm 74 %, Sandhaltiger Lehm 14 %, Sandiger Lehm 8 %, zusammen 96 % sehr guter Boden, welchem nur 4 % Sandboden entgegenstehen. Für den Wieringermeer-Polder und den Nordostpolder stellt sich der Prozentsatz sehr guten Bodens nur auf 70 bzw. 80 %.

Der Grund des Polders zeigt ein ganz schwaches Fallen gegen NW, von der Kote -1 m N. A. P. (Normalnull Amsterdamer Pegel) an der Küste bei Elburg bis unter -4 m in der

Mitte der früheren Zuidersee. Das östliche Flevoland wird nun in zwei Abteilungen aufgeteilt, mit vorläufigen Wasserständen von $-5,20$ bzw. $-6,20$ N. A. P. Der Polder wird durchschnitten von einigen Hauptentwässerungskanälen, die gleichzeitig Schiffahrtskanäle sind, welche man durch die oben genannten Schleusen erreicht.

Das gesamte Strassennetz des östlichen Flevolandes wird ungefähr 500 km umfassen. Es wird mit dem Nordostpolder durch eine Brücke (s. Bild 1) verbunden. Die normale Parzellengrösse wird 300×1000 m betragen. Bei der Einteilung des neuen Polders wird selbstverständlich die im Wieringermeer-Polder und im Nordostpolder erworbene Erfahrung verwertet. Namentlich der erstgenannte trägt noch in starkem Masse die Kennzeichen einer ungenügend durchdachten Planung, was auch in der westlichen Hälfte des Nordostpolders noch in gewissem Masse der Fall ist. Besonders wird im östlichen Flevoland danach gestrebt, die Zahl, Grösse und Lage der Wohnzentren sorgfältig abzustimmen auf die gemeindliche Einteilung des ganzen Gebietes, im Zusammenhang mit der Trasseführung der Hauptverkehrsstrassen und der Anordnung der Grünflächen für den öffentlichen Bedarf (Erholungsraum). Ueber die diesbezüglichen Studien sei verwiesen auf den ausführlichen Aufsatz von R. J. Benthem, Chef der Abteilung Landschaftspflege der Staatsforstverwaltung in Utrecht, in der SBZ vom 25. Juli 1953.

Die zukünftige Hauptstadt der drei südlichen Polder, Lelystad, liegt an einem 400 m breiten Kanal, dem Oostvaardersdiep, der das IJsselmeer mit dem IJmeer und Amsterdam verbinden wird. Lelystad wird vorläufig für 30 000 Einwohner angelegt, und man rechnet mit einer Vergrösserung für den Fall, dass Industrie sich ansiedelt. Als weitere Wohnzentren werden zehn kleinere Kerne von 1000 bis 1500 Einwohnern vorgesehen sowie ein grösserer von ungefähr 4000 Einwohnern. Die Gesamtkosten des Polders östliches Flevoland sind voranschlagt auf 640 Mio Gulden, nämlich 290 Mio für die Wasserbauarbeiten und 350 Mio für die landwirtschaftlichen Arbeiten, entsprechend 1200 Gulden pro ha. Der Anfang der Arbeiten wurde erleichtert durch die Marshallhilfe im Betrage von 20 Mio Gulden.