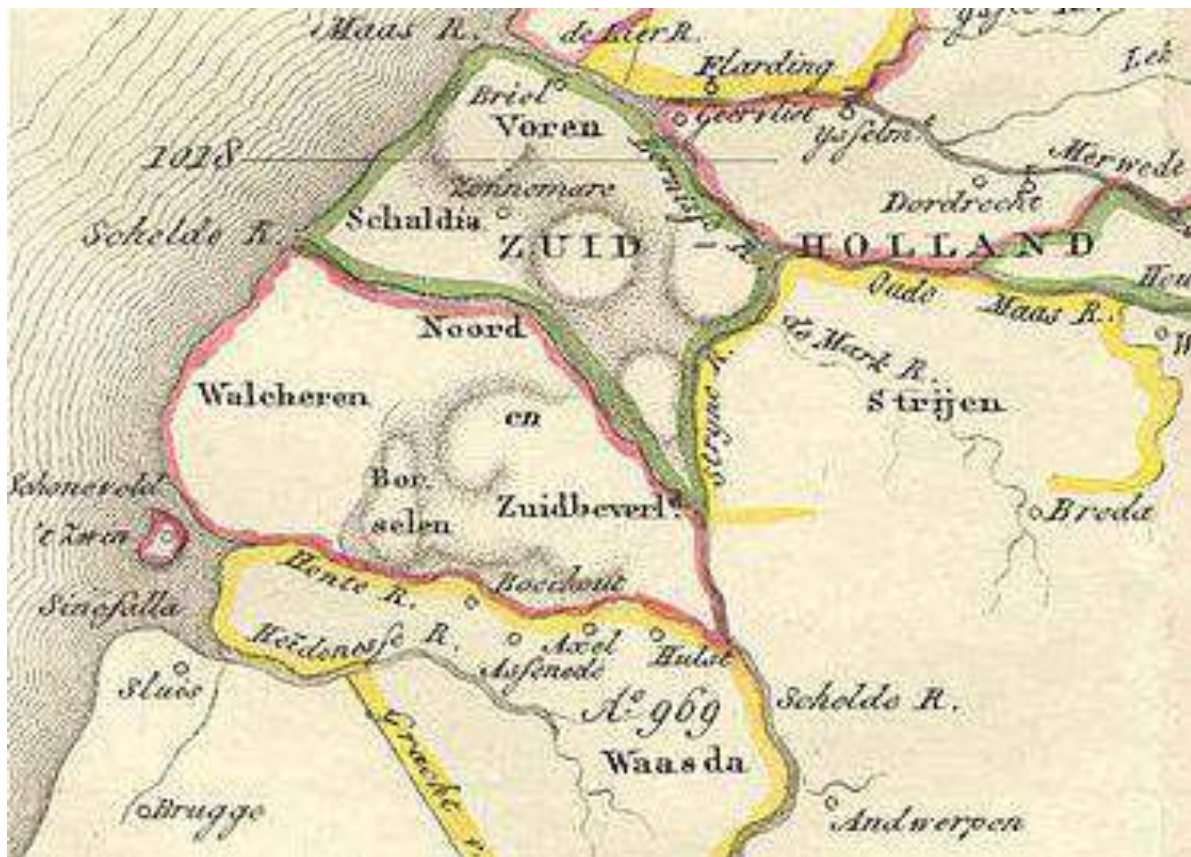


## Zeegaten te ruim voor een gezonde delta

Als gevolg van menselijk handelen ontstonden zeegaten die eeuwenlang Nederland bedreigden. De Zuiderzeewerken en de Deltawerken herstelden grotendeels onze zwaar doorbroken kustlijn met dammen. Open gebleven gaten veroorzaken nog altijd extreme waterbewegingen. De Westerschelde vergroot het getij met 50% bij Antwerpen en door de Oosterscheldekering gaan zeer krachtige stromingen, die het gehele zeegat voorzien van eb en vloed.

Voor de gewenste ontwikkeling naar een estuarium ontbreekt aanvoer van rivierwater en zijn de resterende en de voormalige zeegaten te buitenproportioneel van oppervlak. De Adviesgroep Borm en Huijgens vraagt zich af of een gezonde en samenhangende inrichting van de Zuidwestelijke Delta nog wel mogelijk is.



W. Bilderdijk: Detail bestuurlijke indeling Nederland anno 1000 n. Chr.

### Veel land verdronken

Tot in de Middeleeuwen kenden de Lage Landen een vrijwel aaneengesloten kustlijn. Smalle estuaria van Maas, Schelde en Honte stroomden door het veengebied en mondden uit in zee. Later zou de zee er veel land opslokken en hele gebieden verzilten. Historisch geografisch gezien werd zeegatvorming mogelijk door buitensporige exploitatie van veen, ontwatering en inklinking, verwaarlozing van dijken en inundaties in oorlogstijd. Het gespaard gebleven landoppervlak kwam in de vorm van eilandpolders in zee te liggen. Geteisterd door stormen en watersnoden hield Zeeland zich met wisselend succes boven water (Luctor et Emergo). Enorme hoeveelheden zout water verplaatsten zich dagelijks door



de sterk gehavende kustlijn en schuurden de gaten zo ver uit, dat Nederland aan het zeegatgeweld ten onder dreigde te gaan.  
 Na de Zuiderzeevloed van 1916 werd eindelijk besloten om het grootste zeegat te sluiten.  
 In het zuidwesten nam men na de ramp van '53 pas maatregelen.



Historische kaart Zeeland begin 16e eeuw.

### Onjuiste aanpak waterproblemen

Onbedoeld gaf de mens aan de zee de ruimte om de kustlijn te doorbreken, de delta uit te hollen en het estuarium terug te dringen tot de Biesbosch en achter Antwerpen. Het is verbazingwekkend dat er instanties zijn, die de ontstane gaten typeren als natuurlijke deltawateren en streven naar behoud, herstel en [uitbreiding](#). Verdere verzilting wordt zelfs doorgedrukt! Het met open armen binnenhalen van [zout](#) en getijde, is naïef en tegengesteld aan wat in het verlengde van de Deltawerken zou moeten gebeuren. Sinds 1970 is het zuidwesten vrijwel geheel afgesneden van rivierwateraanvoer en gaat de verzilting er gestadig voort. De situatie verergert met verdieping, ontpoldering, afgraving en het verbinden van de wateren. Aanzienlijke projecten zijn nog altijd op de verkeerde leest geschoeid. Hierdoor verliezen de overheid en de natuurbescherming veel aan geloofwaardigheid.

### Preventief Deltaprogramma gewenst

Ons land ligt ten opzichte van de zee lager dan ooit en heeft dan ook een zwaar kunstmatige waterhuishouding met dijken, sloten en gemalen. Maar de relatieve bodemdaling gaat voort. Om het "Waterschap Nederland" blijvend te beschermen tegen de gevaren van de zee en de rivieren, zijn respectievelijk een afsluitbare en stevige [kustlijn](#) en een maximale [noodberging](#) vereist. Alleen een preventief Deltaprogramma, dat streeft naar waterveiligheid en zoetwatervoorziening en dat de Deltawerken [compleet](#) maakt, herstelt het vertrouwen.

### **Toekomstkansen voor estuaria**

Bij een inrichtingsplan voor de Zuidwestelijke Delta vormen de grote structurele systeemmaatregelen de basis. Procesnatuur volgt de waterloopkundige sturing vanzelf. De fysische [natuur](#) bepaalt de levende natuur en niet andersom.

Het ruime zeegat Westerschelde kan pas een estuarien karakter krijgen na realisatie van een dam met kering in de monding of door forse verkleining van het met zee verbonden wateroppervlak, het liefst tot dicht tegen de stroomgeulen. De overige plannen voor estuaria kampen eveneens met veel te grote wateroppervlakten. Bij een open verbinding tussen Oosterschelde en Grevelingen of Volkerak ondermijnt de toename van de stroomsnelheden het evenwicht. Ook de Kier in de Haringvlietdam maakt de droom niet waar. Een estuarium is alleen mogelijk bij oppervlaktevermindering. Dit kan aanvangen met het omkaden van hogere platen en de aanleg van grote zoetwaterbekkens. Natuurlijke verlanding zal dit in een later stadium voortzetten.

Het merendeel van het kostbare zoetwater verliezen we via de open Nieuwe Waterweg in zee en bij vloed stroomt het zout er de Maas op. [Zeesluizen](#) verhogen de waterveiligheid en zullen de bordjes voor de delta verhangen. De landelijke verzilting, die jaarlijks toeneemt met zo'n 10.000 hectare, kan dan met het beschikbare rivierwater worden gekeerd en de problemen met zoetwatervoorziening zijn eenvoudig op te lossen. Het [omslagpunt](#) zee en rivieren verplaatst zich tevens van de risicovolle Drechtsteden naar het zuidwesten. Daar is aanvoer van rivierwater een randvoorwaarde voor een estuarium.

### **Migratierivieren als eerste stap**

Zeesluizen zijn er de eerste decennia nog niet. Een estuarium is dan ook toekomstmuziek. Aanleg van migratierivieren, als tijdelijke of permanente oplossing, is nu al wel mogelijk. Verlenging van de stroomroute en het vergroten van de stromingsweerstand, door drempels, kribben en meanders, remmen er de stroomsnelheid. Zo ontstaat er een geleidelijke overgang van zout naar zoet, die doortrek van vis mogelijk maakt. Aan ene zijde hebben we dan te maken met een zout getijdenmilieu en aan de andere zijde van de migratierivier is het zoet en getijloos. Dit is vergelijkbaar met de geplande [migratierivier](#) bij de Afsluitdijk. Nавolving van dit project ligt voor de hand.

### **Vraag naar nader onderzoek**

Voor alle denkbare varianten van estuaria en migratierivieren, met en zonder zeesluizen in de Nieuwe Waterweg en met en zonder Westerscheldekering, zijn globale waterloopkundige berekeningen nodig.

Pas wanneer haalbaarheid, maatschappelijke en ecologische kosten en baten op een rij staan, kan met zorg gekozen worden voor één integraal plan van aanpak voor de Zuidwestelijke Delta in relatie tot een klimaatbestendig Nederland.

Bij estuaria is de balans tussen ruimte en water van belang. Voor een gezonde en samenhangende inrichting dient de noodzakelijke oppervlakteverkleining van de te verbinden wateren in de berekeningen voor de planvorming te worden meegenomen.

W. Borm

Adviesgroep Borm & Huijgens – integraal waterbeheer augustus 2015