

Het Grevelingenmeer onder zeespiegelstijging: tijd om te verbreden

Dr. ir. Ties Rijcken, Waterstudio Ties Rijcken en TU Delft. Projectleider van de Verkenning Vitaal Zoet Grevelingen (2025), uitgevoerd in opdracht van Provincie Zeeland met Horvat & Partners en HKV. Deze bijdrage is op persoonlijke titel.

1. Positie

Zojuist is 172 miljoen euro opgeschort die in het Deltafonds gereserveerd stond voor de waterkwaliteit en de natuur van het Grevelingenmeer.¹ Daarnaast heeft Schouwen-Duiveland geen zoetwateraanvoer, en kampen ook andere delen van de Zuidwestelijke Delta met zoetwatertekorten in droge zomers zoals die van 2022, 2025 en 2026. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging verkende vier langetermijnrichtingen voor Nederland, met zoute én zoete opties voor het Grevelingenmeer. Dit alles vraagt om een nieuwe, brede benadering van strategieën onder zeespiegelstijging op basis van bouwstenen: vooral doorlaatmiddelen en gemalen, peilbeheer, verzoeting en zoetwateraanvoer.

2. Zoet of zout en meestijgen of bemalen

Elke oplossing voor het Grevelingenmeer hangt af van wat doorlaatmiddelen in de Brouwersdam kunnen afvoeren naar een stijgende zee. Door huidige Brouwerssluis stroomt onder vrij verval maximaal gemiddeld circa 95 m³/s in en uit. Voor een zoet meer wordt dat 70 m³/s (zoet water is lichter), en dat loopt af tot circa 20 m³/s bij 50 centimeter zeespiegelstijging.² Een zout meer met gedempt getij verliest op dezelfde manier zijn spuivensters. Rond 1 meter zeespiegelstijging moet een Grevelingenmeer op het huidige peil vrijwel geheel bemalen worden, zout of zoet – en is er dus geen natuurlijk getij meer mogelijk.

Met de keuze tussen zoet en zout is daarom een andere keuze verweven: laten we het peil meestijgen met de zee, gaan we bemalen, of vergroten we de spuicapaciteit? Elke optie heeft gevolgen voor kades, buitendijkse recreatie, scheepvaart en natuur. De peildiscussie moet bijtijds in de regio worden gevoerd, in samenhang met de discussies over waterkwaliteit en zoetwatervoorziening.

3. Van bouwstenen naar uitonderhandeld integraal pakket

De minister van IenW brengt met LVVN “de omvang van de opgave” en “de economische effecten van uitstellen of juist uitvoeren van systeemmaatregelen” in kaart.¹ Dat in kaart brengen kan beginnen met bouwstenen: doorlaatmiddelen, gemalen, dichtheidsschermen, peilregimes, spaarbekkens, dijkversterkingen, pijpleidingen. Vervolgens zijn die ontwerpend en met open vizier te combineren tot strategieën en varianten, in plaats van twee plannen tegenover elkaar te zetten. Daaronder ligt de keuze tot welk zeespiegelniveau elke variant moet worden getoetst; geen technische, maar een politieke keuze. Ook voor een kamerlid: hoe ver eenieder vooruit wil kijken is persoonlijk. Alle varianten verdienen vervolgens dezelfde systematiek voor kosten en effecten, en bij elk kortetermijnoptie hoort duidelijk te zijn op welke overkoepelende langetermijnrichting het voorsorteert.³ Wellicht is na een dergelijk ontwerpend onderzoek de tijd rijp voor een uitonderhandeld integraal pakket, waarin elke functie of belang (natuur, zoetwater, recreatie, visserij, waterveiligheid) iets inlevert en iets wint.

4. Aannames die het gesprek versmallen

In de verbreding verdient een zoet Grevelingen een kans, zeker onder zeespiegelstijging. Die kans is er niet zolang een aantal begrijpelijke maar onjuiste aannames (of: misvattingen) het gesprek beïnvloeden.

“Er is niet genoeg zoet water voor een zoet Grevelingen, en tijdens droogte gaat een zoet Grevelingen ten koste van de zoetwatervoorziening van de rest van Nederland.” Ook in droge winters is er genoeg water om het Grevelingenmeer te verzoeten; HKV schat dat de initiële verzoeting (onder de omstandigheden waar de kans het

¹Brief van de minister van IenW aan de Tweede Kamer, “Prioritering en perspectief Mobiliteits- en Deltafonds”, 16 oktober 2026.

²Technische haalbaarheid en kosten Vitaal Zoet Grevelingen Horvat & Partners (2025), te vinden op Verkenning Vitaal Zoet Grevelingen (Waterstudio Ties Rijcken, 2025), webpublicatie flowsproductions.nl/vitaalgrevelingen, in opdracht van Provincie Zeeland, juni 2025.

³Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging (spoor 4, 2024) verkende vier langetermijnrichtingen voor Nederland; in twee daarvan is de Grevelingen zoet. Zie deltaprogramma.nl/kennisprogramma-zeespiegelstijging.

grootst op is) één à twee jaar duurt.⁴ Als het meer eenmaal zoet is wordt er in de propositie Vitaal Zoet Grevelingen alleen water aangevoerd bij een hoge Rijnafvoer wanneer dat water ruim voorhanden is, en stopt de aanvoer bij een lage afvoer. Juist tijdens droogte vraagt een zoet Grevelingen niets en levert het drie tot vier maanden aan heel Schouwen-Duiveland uit een eigen reservoir van orde 100 miljoen m³ – het equivalent van zo'n 10.000 lokale landbouwbassins van 0,5 hectare.

“Een zoet Grevelingen is slechts een ingewikkeld alternatief voor een simpele pijpleiding.” Een zoet Grevelingen is ingewikkeld en een pijpleiding naar Schouwen-Duiveland is een mogelijke oplossing voor de zoetwaterproblematiek aldaar. Een pijpleiding transporteert echter onder druk enkele kubieke meters per seconde, en een zoet Grevelingen transporteert onder zwaartekracht enkele *tientallen* kubieke meters per seconde – en is bovendien transport én opslag. Zoals het IJsselmeer: een buffer die levert als de rivierafvoer laag is. Die buffer kan niet alleen voorzien in de zoetwatervraag van Schouwen-Duiveland, maar potentieel ook in drinkwater en industriewater voor aangrenzende gebieden.

“De estuariene dynamiek is te herstellen met behoud van de Brouwersdam.” Werkelijk “herstel” van estuariene dynamiek betekent het openen of verwijderen van de Brouwersdam – een bouwsteen die in de regio leeft en die ook thuishoort in de brede verkenning zoals in dit position paper voorgesteld. Maar als we de Brouwersdam behouden, is echte estuariene dynamiek helemaal niet mogelijk en is het voor waterkwaliteit/natuur kiezen tussen twee “kwaden”: zowel zoute als zoete varianten zullen relatief laag-dynamisch zijn; en ook bij iets meer zout getij zal niet alle zuurstofloosheid verdwijnen⁵. De waterkwaliteit van een zoet Grevelingen zal waarschijnlijk gaan lijken op dat van het Volkerak, dat momenteel formeel een betere KRW-score heeft dan de Grevelingen.

“Verzoeting is maakbaarheidsdenken; zout met getij is meebewegen met water en bodem.” Zowel zoet als zout zijn omgeven door maakbaarheid: een dam, sluizen, dijken, oeverwerken, een mogelijk extra doorlaatmiddel, dichtheidsscherm of gemaal. “Water en bodem sturend” kan er evenzogoed toe inspireren om regenwater vast te houden in het laagste punt van een gebied met een neerslagoverschot...

“Verzoeting is voor iedereen per saldo natuurverlies.” De aantrekkelijkheid van zoute natuur geldt vooral voor hoogdynamische estuariene natuur, en die ligt in de ruim 3.000 km² van Waddenzee, Westerschelde en Oosterschelde. Het Grevelingenmeer is een laagdynamisch zout meer van ruim 100 km². Een zoet Grevelingen levert andere natuur – zoet in plaats van zout, maar nog steeds natuur, met bijvoorbeeld bevers en otters. De natuurbalans per saldo is ook waardegedreven en politiek.

“De keuze is zoet óf zout.” Creatief ontwerpend verkennen met een open blik levert varianten die nog niemand heeft doorgerekend. Bijvoorbeeld een zout Grevelingenmeer met een zoetwaterreservoir in de oostpunt van het meer, dat ook kan dienen als “valmeer” voor energieopslag volgens het Delta21-principe⁶. En door de volumeverkleining van het zoute deel neemt de getijslag daar juist (iets) toe.

Zie de satellietfoto hiernaast, met in het wit ingetekend twee mogelijke liggingen van valmeer-spaarbekkens (pijplijnen niet ingetekend).



5. Tot slot

Bij complexe ontwerp- en beslisprocessen wisselen versmallen en verbreden elkaar af. Nu de minister de opgave opnieuw in kaart gaat brengen en het voorsorteren op de zeespiegelstijging belangrijker wordt, is dat een gepast moment om weer te verbreden: alle belangen en bouwstenen opnieuw op tafel.

⁴ HKV lijn in water (2025). Verkenning vitaal zoet Grevelingen: zoetwaterbeschikbaarheid, blauwalg en hoogwaterveiligheid, in opdracht van Provincie Zeeland, juni 2025.

⁵ Dit verdient nadere 3D-modellering met de nieuwste wetenschappelijke inzichten zoals opgedaan in het recente onderzoeksproject SaltiSolutions.

⁶ Delta21 (delta21.nl) is een plan in de Voordelta bij het Haringvliet: bij een stroomoverschot pompen pompturbines een nieuw meer leeg tot ruim 20 meter onder zeeniveau; bij stroomvraag stroomt het meer vol en drijft het dezelfde turbines aan. Zie delta21.nl.