# Negatieve gevolgen van verhoging winterpeil in het Veerse Meer Kimo van den Berg

#### **Onderzoeksvraag**

Wat zijn de negatieve gevolgen van de verhoging van het winterpeil in het Veerse Meer?

## Gebiedsbeschrijving

Het Veerse Meer (figuur 1) is een meer dat is gelegen in de provincie Zeeland. Het is ontstaan doordat het aan de westkant werd afgesloten van de Noordzee door de Veerse Gatdam en aan de oostkant werd het afgesloten van de Oosterschelde door de Zandkreekdam<sup>1</sup>.



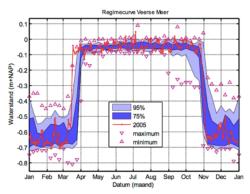
Figuur 1: Kaart van het Veerse Meer, met de Veerse Gaten de Zandkreekdam (bron 2).

Het Veerse Meer is gelegen ten zuiden van het Zeeuwse eiland Noord-Beveland en ten noorden van Walcheren en Zuid-Beveland. Het heeft een breedte van 150 tot 500 meter en een lengte van ongeveer 55 kilometer<sup>1</sup>. Nadat het Veerse Meer werd afgesloten door de dammen, werd het water steeds zoeter. Dit kwam doordat er steeds meer polderwater en neerslag in terecht kwam<sup>3</sup>. Hierdoor verdwenen veel planten en dieren die in een zout milieu leven<sup>3</sup>. Door het voedselrijke polderwater kwamen er steeds meer voedingsstoffen in het water en de natuur in het gebied raakte uit evenwicht<sup>3</sup>. Het zoete water bleef ook op het zoute water drijven, het mengde niet met elkaar, waardoor het diepere water steeds minder zuurstof ging bevatten<sup>3</sup>. Sinds 2004 wordt er zoutwater in het **meer** gelaten, dat van de Oosterschelde komt<sup>1</sup>. Hierdoor nam het zoutgehalte toe en werd het water brak<sup>1</sup>.

### Resultaten

Door het afdammen van het meer is de getijdenstroming door de zee verdwenen. Het zomer- en het winterpeil is daarna kunstmatig ingesteld<sup>3</sup>. Het zomerpeil is ingesteld op 5 centimeter onder NAP<sup>12</sup> en het winterpeil was eerst 60 cm onder NAP<sup>4</sup> (figuur 2), maar dit is veranderd naar 30 cm onder NAP<sup>4</sup>.

Het waterpeil wordt verhoogd in de zomer, zodat er genoeg water beschikbaar is voor landbouw in het gebied en een hoog waterpeil is gunstig voor de recreatie<sup>5</sup>. In de winter wordt het waterpeil weer verlaagd, zodat de gemalen het overtollige water makkelijker het Veerse Meer in kunnen pompen<sup>5</sup>. Rijkswaterstaat verhoogt het winterpeil, omdat dit beter is voor de leefomstandigheden van organismen<sup>6</sup>.



Figuur 2: Oppervlaktewaterpeil van het Veerse Meer in 2005. (bron  $^7$ ).

De verlaging van het winterpeil zorgde ervoor dat het Veerse Meer als ontvangend oppervlaktewater kon dienen<sup>8</sup>. Hierdoor kon overtollig (regen)water uit de omliggende gebieden worden afgevoerd op het meer<sup>8</sup>. Door de verhoging van het winterpeil kan het water uit de polders moeilijker in het meer worden geloosd<sup>9</sup>. De capaciteit van de gemalen moet worden vergroot<sup>9</sup>. De **grondwaterspiegel** stijgt ook in de rondom gelegen gebieden<sup>6</sup>. Om overlast tegen te gaan, moeten er op de landbouwgronden **drainage**systemen worden aangelegd<sup>9</sup>. Door de verhoogde grondwaterspiegel is er een grotere kans op een toename van **kwel** en daardoor kan er in de wortelzone van het land verzilting

In het Veerse Meer komen Japanse oesters voor (figuur 3). Als het winterpeil wordt verhoogd komen er meer oesterlarven het meer binnen, dit komt omdat er water uit de Oosterschelde wordt binnen gelaten in het meer<sup>10</sup>. De kans is dan groot dat de oesters zich sterk uitbreiden en dan zouden ze een plaag kunnen veroorzaken<sup>10</sup>. Ze verdringen namelijk filtrerende bodemdieren en veroorzaken overlast voor recreanten in het meer<sup>8</sup>.



Figuur 3: Japanse oesters in het Veerse Meer (bron <sup>13</sup>).

## Conclusie

optreden<sup>10</sup>.

De negatieve gevolgen van de verhoging van het winterpeil zijn dat het overtollige water uit de omliggende gebieden minder goed kan worden afgevoerd, de grondwaterspiegel kan stijgen en daardoor is er een grotere kans op kwel in het gebied. De Japanse oesters zullen ook toenemen in het Veerse Meer en dit leidt tot een afname van bodemdieren en tot overlast voor recreanten.

### Referenties

[1] Wikipedia, 14 januari 2016, https://nl.wikipedia.org/wiki/Veerse\_Meer [2] Foto van website: https://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&g=&esrc=s&source=ima ges&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj2jP X7rPKAhVBOQ8 KHRfvBXoQ5TUICQ&url=http%3A%2F%2Fwww.zwdelta.nl%2Fd ownload%2Ffile%3Apaspoort-veerse-meerweb.htm&psig=AFQjCNE1kb-Kt7Xpp16TbeGyn6n6nY1BfA&ust=1453223793565193

http://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee0600523 gezien op 18 januari 2016 [4] Rijkswaterstaat, 14 januari 2016, http://www.rijkswaterstaat.nl/water/projectenoverzicht/veersemeer-verhoging-waterpeil-in-de-winter/index.aspx <sup>[5]</sup> Rijkswaterstaat, 14 januari 2016, https://www.rijkswaterstaat.nl/water/projectenoverzicht/veerse -meer-verhoging-waterpeil-in-de-winter/veelgesteldevragen.aspx
[6] Rijkswaterstaat, 18 januari 2016, http://www.rijkswaterstaat.nl/water/projectenoverzicht/veersemeer-verhoging-waterpeil-in-de-winter/doelen-en-Veerse Meer. (Niet-lineaire) hydrologische situatie en effecten op watervoerend pakket en deklaag. Geraadpleegd van http://www.kwrwater.nl/uploadedFiles/Website\_KWR\_Waterwar e/Menyanthes/2012Von%20AsmuthLeunkWinterpeilaanpassing VeerseMeer.pdf [8] Prins, T. C., & Vergouwen, S. A. (2015). Bekkenrapport Veerse Meer 2000- 2014. Geraadpleegd van dtvirt35.deltares.nl/products/30859 [9] Rijkswaterstaat, 18 januari 2016, https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/Factsheet%2 0Peilbesluit%20Veerse%20Meer\_tcm21-26616.pdf [10] MER Peilbesluit Veerse Meer. (2007). Effecten van een hoger winterpeil. Geraadpleegd van https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/MER%20peilb esluit%20Veerse%20Meer\_tcm21-26618.pdf

[12] http://www.omroepzeeland.nl/nieuws/hoger-winterpeilveerse-meer-beter-voor-milieu#.VpfzjDaLb-Y
[13] Omroep Zeeland, 21 januari 2016, http://www.omroepzeeland.nl/nieuws/2014-07-14/709580/verwijderen-japanse-oesters-veersemeer#.VqEftjaLau4