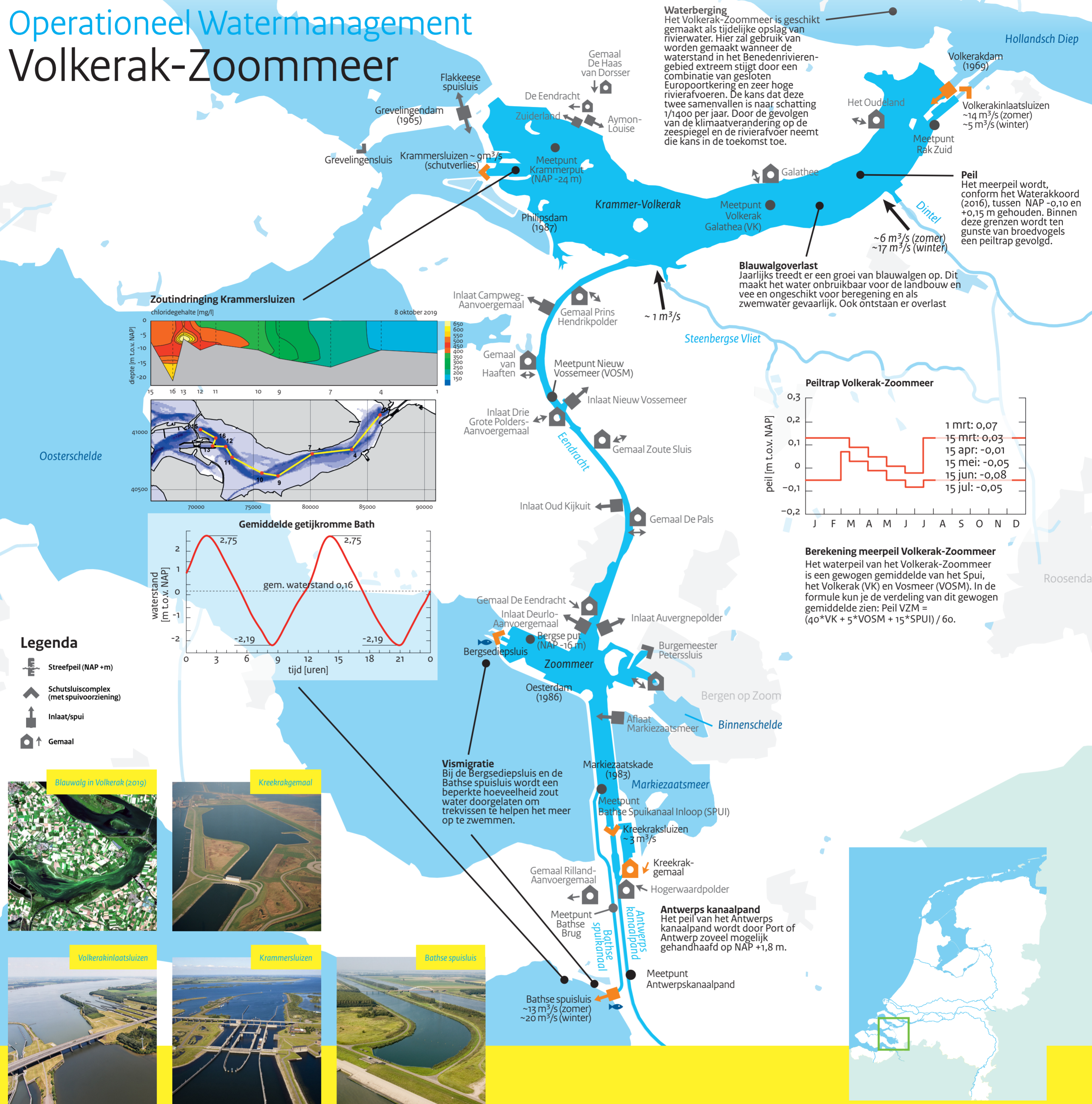




# Operationeel Watermanagement Volkerak-Zoommeer

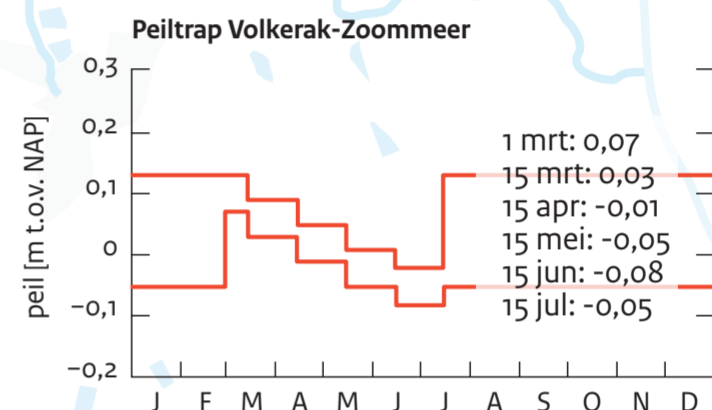
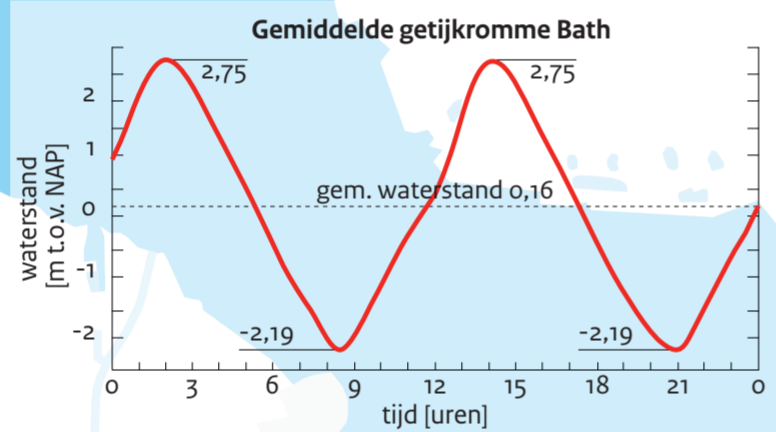
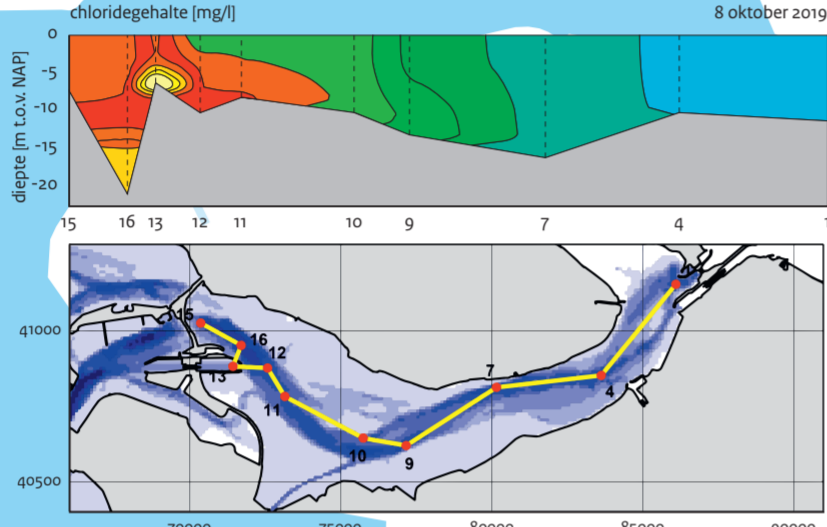


**Waterberging**  
Het Volkerak-Zoommeer is geschikt gemaakt als tijdelijke opslag van rivierwater. Hier zal gebruik van worden gemaakt wanneer de waterstand in het Benedenrivieren-gebied extreem stijgt door een combinatie van gesloten Euro-poortkering en zeer hoge rivierafvoeren. De kans dat deze twee samenvallen is naar schatting 1/1400 per jaar. Door de gevolgen van de klimaatverandering op de zeespiegel en de rivierafvoer neemt die kans in de toekomst toe.

**Peil**  
Het meerpeil wordt, conform het Waterakkoord (2016), tussen NAP -0,10 en +0,15 m gehouden. Binnen deze grenzen wordt ten gunste van broedvogels een peiltrap gevolgd.

**Blauwalgoverlast**  
Jaarlijks treedt er een groei van blauwalgen op. Dit maakt het water onbruikbaar voor de landbouw en vee en ongeschikt voor beregening en als zwemwater gevaarlijk. Ook ontstaan er overlast

**Zoutindringing Krammersluizen**  
chloridegehalte [mg/l] 8 oktober 2019



**Berekening meerpeil Volkerak-Zoommeer**  
Het waterpeil van het Volkerak-Zoommeer is een gewogen gemiddelde van het Spui, het Volkerak (VK) en Vosmeer (VOSM). In de formule kun je de verdeling van dit gewogen gemiddelde zien: Peil VZM =  $(40 \cdot VK + 5 \cdot VOSM + 15 \cdot SPUI) / 60$ .

## Legenda

- Streefpeil (NAP +m)
- Schutsluiscomplex (met spuivoorziening)
- Inlaat/spui
- Gemaal



**Vismigratie**  
Bij de Bergsediepsluis en de Bathse spuisluis wordt een beperkte hoeveelheid zout water toegelaten om trekvissen te helpen het meer op te zwemmen.

**Antwerps kanaalpan**  
Het peil van het Antwerps kanaalpan wordt door Port of Antwerp zoveel mogelijk gehandhaafd op NAP +1,8 m.

## Ontstaan

In 1969 werd het Krammer-Volkerak door de Volkerakdam gescheiden van het Hollandsch Diep. Door de aanleg van de Oosterdam (1986) en de Philipsdam (1987) werd het Krammer-Volkerak afgesloten van de Oosterschelde en ontstond het Volkerak-Zoommeer. Door de Markiezaatskade is het Markiezaatsmeer afgescheiden van het Zoommeer.

## Fysieke kenmerken

Het totale wateroppervlak bedraagt 6.018 ha, het totale (buitendijkse) landoppervlak 2.282 ha. De gemiddelde waterdiepte bedraagt 5,2 m bij een peil rond NAP. De waterdiepte in het Zoommeer varieert sterk over het gehele gebied van enkele decimeters langs de drooggevalen, vlakke gronden tot ruim 20 meter plaatselijk in de diepe geulen. Dergelijke diepe putten komen voor achter de Krammersluizen (diepte ~ NAP -24 m) en achter de Bergsediepsluis (diepte ~ NAP -16 m).

## Waterhuishouding

Het meer wordt voornamelijk gevoed door de Dintel en, via de Volkerakinlaatsluizen, het Hollandsch Diep. Daarnaast bereikt een geringere hoeveelheid water het meer via de Steenbergse Vliet, het schutten van schepen door de Volkeraksluizen, lozingen van overtollig water uit de omliggende polders, neerslag en kwel.

De waterafvoer vindt hoofdzakelijk plaats via de Bathse spuisluis en in beperkte mate via het schutten van schepen door de Krammersluizen. In geval van een hoogwatersituatie kan via laatstgenoemde sluisen extra water worden afgevoerd. Dit gaat gepaard met een (gedeeltelijke) stremming voor de scheepvaart. De inzet van de Bathse spuisluis en de Volkerakinlaatsluizen wordt geregeld vanuit het Hydrometeocentrum.

## Zoutbestrijding

Tussen 15 maart en 15 september is het waterbeheer gericht op het beperken van de chlorideconcentratie tot maximaal 450 mg/l bij Bathse Brug. Tijdens een droogte-situatie waarin niet meer wordt doorgespoeld komt er via de Krammersluizen 15 tot 20 kg zout per seconde binnen.

Om verzilting vanuit de Oosterschelde te voorkomen zijn de Krammersluizen en de Bergsediepsluis voorzien van zoet-zoutscheidingsystemen. Om te verhinderen dat zout water vanuit het Antwerps kanaalpan de Kreekraksluizen bereikt, wordt zoet (schut)water vanuit het naastgelegen bufferbekken in het kanaalpan gepompt.

Met al deze voorzieningen kan veel zout water worden geweerd, maar niet alles. Om die reden wordt het meer 'doorgespoeld' met water uit het Hollandsch Diep. Dit doorspoelregime

begint al op 1 februari om een goede uitgangssituatie te creëren zodat het water in de zomerperiode onder de chlorideconcentratie grens blijft.

## Renovatie Krammerduwvaartsluizen

Met de renovatie worden de sluisen voorzien van een luchtbellenschermen gebaseerd op de vernieuwde technologie. Gecombineerd met het spoelen van zoet water zal deze innovatieve zoet/zout scheiding (IZSS) zorgen voor kortere passagetijden, lagere beheer- en onderhoudskosten, een effectieve zoet-zout scheiding en een lager energieverbruik.

## Beslissing Ondersteunend Systeem (BOS) (werk in uitvoering)

Het BOS berekent de gewenste debieten over de verschillende kunstwerken van het meer om de sturingsdoelen te behalen, met gebruikmaking van de IZSS, en gezien vanuit de actuele en verwachte omstandigheden (waterstan-

den en afvoeren). Het BOS bepaalt ook de maximaal haalbare besparing op het gebruik van energie.

## Natura 2000 en KRW

In afwachting van de definitieve aanwijzing, hebben in 2017 de Natura 2000-ontwerpaanwijzingsbesluiten Krammer-Volkerak en Zoommeer ter inzage gelegen.

Het meer is opgedeeld in drie KRW waterlichamen: het Volkerak, het Bathse Spuikanaal en de combinatie van het Zoommeer met de Eendracht. De waterlichamen zijn ingedeeld als type M20: 'matig grote diepe gebufferde meren'. Verder zijn de laatste twee ingedeeld onder deelstroomgebied Schelde en de eerste onder deelstroomgebied Maas.