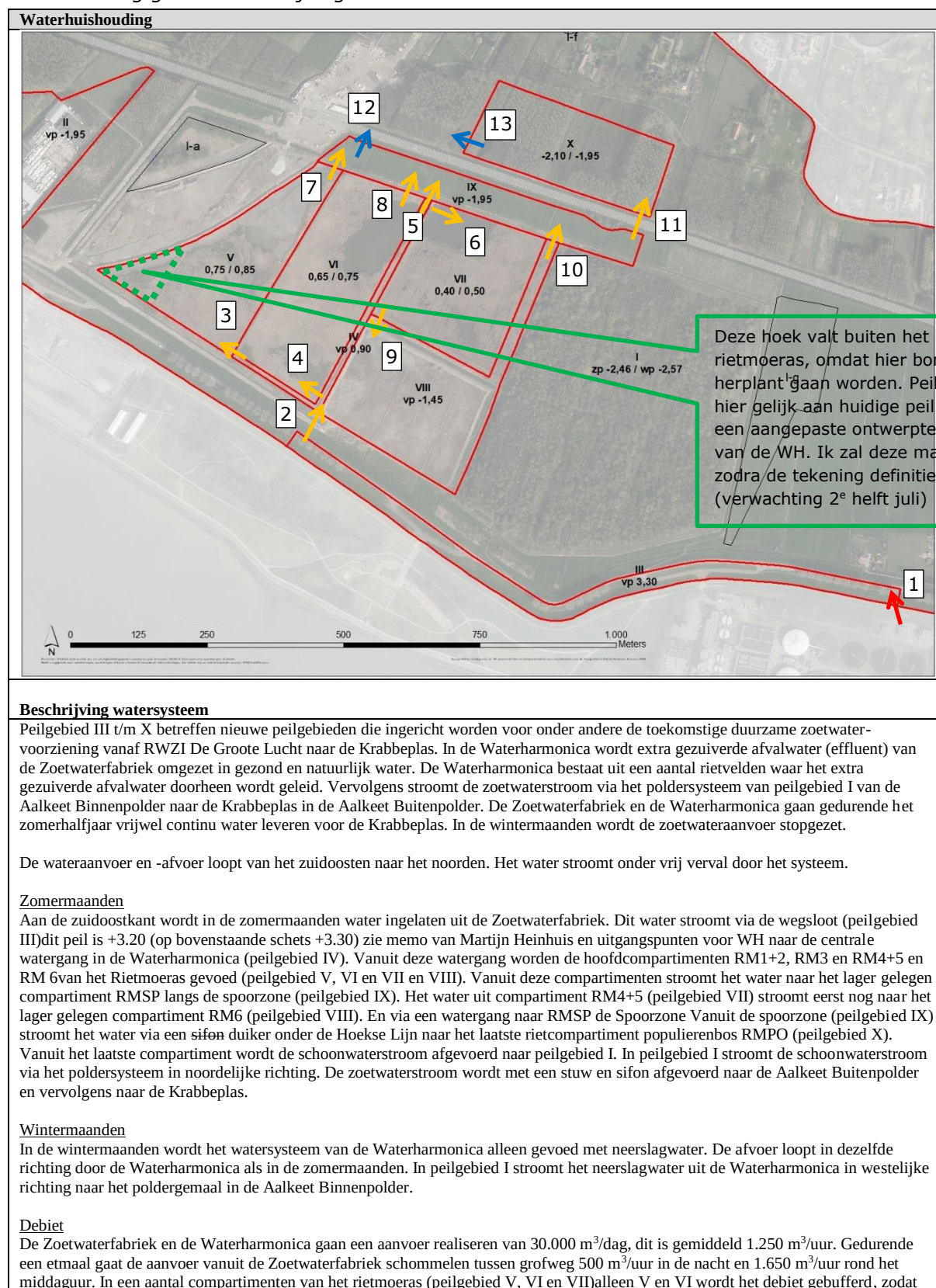


Bijlage 16: Peilwijziging Aalkeet Binnenpolder – Waterharmonica

Peilgebieden Waterharmonica

Samenvatting gebiedsbeschrijving



de overmaat van het wateraanbod overdag wordt vastgehouden en daarmee het tekort van het wateraanbod 's nachts aangevuld kan worden. De afvoer uit de Waterharmonica komt hierdoor gedurende het hele etmaal op het gemiddelde debiet van 1.250 m³/uur.

Sturingsprotocol

De schoonwateraanvoer is een niet te verwaarlozen stroom water. Het polderwatersysteem in de Aalkeet Binnenpolder en Aalkeet Buitenpolder kan niet zowel de schoonwateraanvoer als de volledige neerslagafvoer tegelijk verwerken. Daarom kan bij verwachte neerslag de schoonwateraanvoer uit de Zoetwaterfabriek direct worden stopgezet. Het poldersysteem schakelt dan over naar een (neerslag) afvoerregime. Hiervoor wordt bij de Zoetwaterfabriek een regelwerk gemaakt dat ervoor zorgt dat de aanvoer gestuurd kan worden, hetzij naar de polder, hetzij naar het normale lozingspunt op de Nieuwe Waterweg. Daarnaast vindt sturing plaats door de bediening van de diverse stuwen binnen het zoetwatertraject en het poldergemaal van de Aalkeet Buitenpolder. De samenwerking tussen deze kunstwerken is wordt vastgelegd in een gebiedssturing, het sturingsprotocol. Dit protocol geeft aan hoe de verschillende kunstwerken in een bepaalde situatie aangestuurd moeten worden afhankelijk van de actuele situatie:

- In het voorjaar (ongeveer april) wordt de zoetwaterstroom vanuit stilstand opgestart.
- In de zomer loopt de zoetwaterstroom in droge perioden continu door, in de buffercompartimenten (peilgebied V, VI en VII) alleen V en VI wordt het dag-nacht ritme in het aanvoerdebiet omgezet in een min of meer vast afvoerdebiet.
- In tijden van zware neerslag wordt de zoetwaterstroom tijdelijk (gedurende enkele dagen) afgesloten en daarna weer opgestart.
- In het najaar wordt de zoetwaterstroom afgesloten.

1. 	Aanvoer verloopt via een regelwerk van de Zoetwaterfabriek naar peilgebied III (wegsloot) let op peil is +3.20m. Het regelwerk zorgt ervoor dat er een zekere hoeveelheid water, tot een bepaald maximum, naar de polder wordt afgelaten. Een eventuele overmaat van de Zoetwaterfabriek wordt naar de Nieuwe Waterweg afgevoerd. Bij hevige neerslag wordt de aanvoer uit de Zoetwaterfabriek naar de polder afgesloten, dan gaat al het water naar de Nieuwe Waterweg. In de winter is er geen aanvoer van water naar peilgebied III. Peilgebied III wordt dan alleen gevoed met neerslagwater. Dit water kan weglopen via een automatische stuw de Waterharmonica in. Tussen peilgebied III en de watergang richting het westen komt een vaste dam.
2. 	Met een automatisch bedienbare stuw wordt het water afgevoerd uit peilgebied III en aangevoerd naar peilgebied IV (centrale watergang).
3. 	Met een stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied IV (centrale watergang) en aangevoerd naar peilgebied V (RM1+2).
4. 	Met een stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied IV (centrale watergang) en aangevoerd naar peilgebied VI (RM3).
5. 	Met een stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied IV (centrale watergang) en aangevoerd naar peilgebied IX (RMSP).
6. 	Met een vaste stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied IV (centrale watergang) en aangevoerd naar peilgebied VII (RM4+5).
7. 	Met een automatisch bedienbare stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied V (RM1+2) en aangevoerd naar peilgebied IX (RMSP). De afvoercapaciteit van de stuw is afgestemd op het beoogde debiet van de Waterharmonica.
8. 	Met een automatisch bedienbare stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied VI (RM3) en aangevoerd naar peilgebied IX (RMSP). De afvoercapaciteit van de stuw is afgestemd op het beoogde debiet van de Waterharmonica.
9. 	Met een automatisch bedienbare stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied VII (RM4+5) en aangevoerd naar peilgebied VIII (RM6). De afvoercapaciteit van de stuw is afgestemd op het beoogde debiet van de Waterharmonica.
10. 	Met een stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied VIII (RM6) en aangevoerd naar peilgebied IX (RMSP).
11. 	Met een stuw geen stuw alleen duiker wordt water afgevoerd uit peilgebied IX (RMSP) en aangevoerd naar peilgebied X (RMPO).
12. 	Met een vaste overlaat wordt water afgevoerd uit peilgebied IX (RMSP) en aangevoerd naar peilgebied I (polder).
13. 	Met een automatische stuw wordt water afgevoerd uit peilgebied X (RMPO) en aangevoerd naar peilgebied I (polder).
	Er zijn nog geen peilschalen aanwezig.

Bijzonderheden watersysteem

De Zoetwaterfabriek en de Waterharmonica gaan gedurende het zomerhalfjaar vrijwel continu water leveren voor de Krabbepas. In de wintermaanden en bij de hevige neerslag wordt de zoetwateraanvoer stopgezet.

Zoetwatervoorziening

De Zoetwaterfabriek en de Waterharmonica gaan gedurende het zomerhalfjaar een zoetwater aanvoer realiseren van 30.000 m ³ /dag.
Wateroverlast
Er is geen afvoer- of bergingstekort. De Waterharmonica en kunstwerken zijn gedimensioneerd op een aanvoer van 30.000 m ³ /dag. In een aantal compartimenten van het rietmoeras wordt het debiet gebufferd, zodat de overmaat van het wateraanbod overdag wordt vastgehouden en daarmee het tekort van het wateraanbod 's nachts aangevuld kan worden.
Knelpunten
Geen
Gebieden met afwijkend peil
Geen

Peilen en drooglegging				
Peil oude peilbesluit Jaartal oude peilbesluit Praktijkpeil	Het betreffen nieuwe peilgebieden. - Peilgebieden zijn nog niet ingericht.			
Peilen projectplan	III	Wegsloot	Vast peil	NAP +3,20 m
	IV	Centrale watergang	Vast peil	NAP +0,90 m
	V	Rietmoeras 1+2	Dynamisch peil	NAP +0,75 / +0,85 m
	VI	Rietmoeras 3	Dynamisch peil	NAP +0,65 / +0,75 m
	VII	Rietmoeras 4+5	Vast Dynamisch peil	NAP +0,40 / +0,50 m
	VIII	Rietmoeras 6	Vast peil	NAP -1,45 m
	IX	Rietmoeras Spoorzone	Vast peil	NAP -1,95 m
	X	Rietmoeras Populierenbos	Dynamisch peil	NAP -2,10 / -1,95 m
Peilbeheer	De peilgebieden III, IV, VII VIII en IX krijgen een vast peil. De peilgebieden V, VI, VII en X krijgen een dynamisch peil met een marge van 0,10 of 0,15 m. De marge binnen het dynamisch peil wordt benut om de fluctuatie in het dag-nacht debiet te bufferen tot een continue afvoer uit de Waterharmonica. Bij het hogere dag-debiet worden deze peilgebieden gevuld tot de bovengrens van het dynamisch peil. Bij het lagere nacht-debiet worden deze peilgebieden geleegd tot de ondergrens van het dynamisch peil. Voor de aansturing van de kunstwerken binnen de zoetwaterstroom heeft Delfland een sturingsprotocol opgesteld, zie beschrijving watersysteem.			