

Aan: Saskia Smits (PTO)
Van: Paul Strohschein (MWA)
Kwaliteitsborging: Harry van den Broek
Onderwerp: Onderbouwing "Dempen = Graven" bij Klein Huis te Velde
Datum: 15-06-2023
Adviesnummer WH: AA2019-103

1. Aanleiding

Aanleiding voor de werkzaamheden zijn klachten van bewoners over een slechte wateraanvoer en stankoverlast. Peilbeheer en handhaving hebben hier al vele jaren last van. Dit is het gevolg van eerdere aanpassingen in het watersysteem bij de Reconstructie Midden Delfland uit de jaren 90 en 00.

Inmiddels hebben recente ontwikkelingen bij het bedrijf van Lely geleid tot een nieuwe wateraanvoer-gemaal. Delfland wil dit momentum nu aanpakken om de gebrekkige waterhuishouding als gevolg van de genoemde reconstructie ter plaatse van Klein Huis te Velde voor goed op te lossen. Hiervoor is een projectplan opgesteld dat nu ten uitvoer wordt gebracht.

2. Integrale afweging van het principe ontwerp

De demping is slechts één onderdeel van het plan de waterhuishouding in zijn geheel te verbeteren. In de afweging van de demping is met volgende punten rekening gehouden.

1. De demping heeft al plaats gevonden. In de praktijk stond in de watergang al lang geen water meer.
2. Door de demping en een goed onderhoudbaar situatie te creëren neemt de kans op stankoverlast af.
3. Er wordt nu extra water in het bovenstroomse peilgebied gegraven.

Het laatste punt is in principe in strijd met de beleidsregel, maar wordt hieronder verder onderbouwd, waarom er van kan worden afgeweken.

3. Onderbouwing projectplan

Het principeontwerp is verder uitgewerkt in het projectplan

1. Het nieuw te graven oppervlak is groter dan het te dempen oppervlak.
2. De berging wordt in de nabijheid van de demping uitgevoerd. Dus het water dat in het gedempte gedeelte geborgen werd hoeft niet eerst een grote afstand tot de nieuwe aangelegde berging af te leggen.
3. Het bovenstroomse- en het benedenstroomse peilgebied zijn onderdeel van dezelfde bemalingsgebied. Het water dat bovenstrooms extra geborgen kan worden hoeft niet beneden geborgen worden. (Er is ook geen bergingsoverschot bovenstrooms)

Omdat de compensatie bovenstrooms ervoor zorgt dat het peilgebied benedenstrooms ter plekke van de demping minder belast wordt, kan onder de bovengenoemde voorwaarden van de eis dat alleen in hetzelfde of benedenstroomse peilgebied gecompenseerd mag worden afgeweken als ook het bergingsvolume in m³ hetzelfde blijft.

3.1. Bergingsbalans

Bij een T100-bui zijn de optreden peilstijging in het benedenstroomse peilgebied (31 cm) ca. 50% groter dan in het bovenstroomse peilgebied (ca. 20 cm). Formeel zou dus 50% meer water in het bovenstroomse peilgebied gegraven moeten worden dan in het benedenstroomse peilgebied gedempt gaat worden. Bij een T10-bui zijn de optreden peilstijging in het benedenstroomse peilgebied

(15 cm) ca 25% groter dan in het bovenstroomse peilgebied (ca. 12 cm). Formeel zou dus 25% meer water in het bovenstroomse peilgebied gegraven moeten worden dan in het benedenstroomse peilgebied gedempt gaat worden.

4. Conclusie

In de praktijk gaat het watersysteem op gebied van wateraanvoer, -verdeling en stank er heel goed op vooruit. Heel belangrijk daarbij is dat de verwachting is dat de bijna wekelijkse klachtenstroom op houdt. Wenselijk is dat voor alle herhalingstijden de effectieve berging niet afneemt. Het gebied heeft echter een graslandfunctie met een T10 beschermingsniveau. Het is zeer de vraag of het doelmatig is grasland af te graven om het overige grasland bij buien met een herhalingstijd groter dan het beschermingsniveau te beschermen. Daarom zou overwogen kunnen worden hier de T10 als maatgevend aan te houden.