

Factsheet Stuwen WL

Van : _____

Factsheet beoordeling stuwen

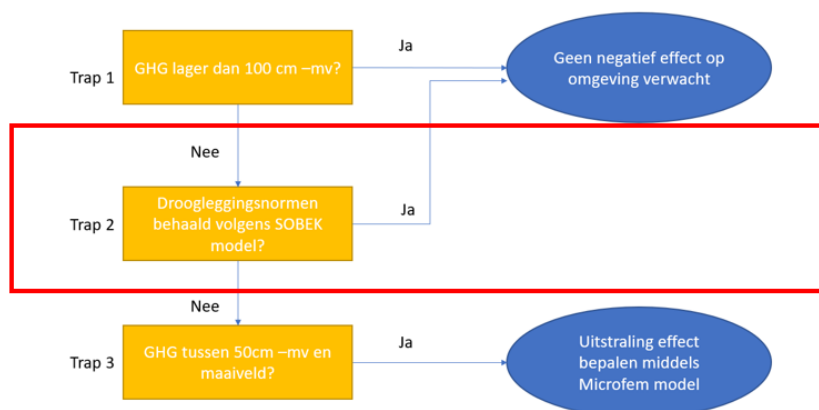
Basisgegevens

Volgnummer : 2023_013_039 en 40
Locatie : De Saur, Rieterdijk
Beoogd stuwpeil : stuw 39; 28,00 m NAP. Stuw 40; 27,54 m NAP
Beoogde klepstand : stuw 39; 27,97 m NAP. Stuw 40; 27,50 m NAP
Overstortende straal
50% MA : stuw 39; 3 cm stuw 40; 4 cm
Beoogde stuwbreedte : 75 cm
Wijze van beoordeling : Trap 2
WB21-toets : Nee
Datum beoordeling : 20-10-2023
Beoordelaar :

Methode

Ontwatering

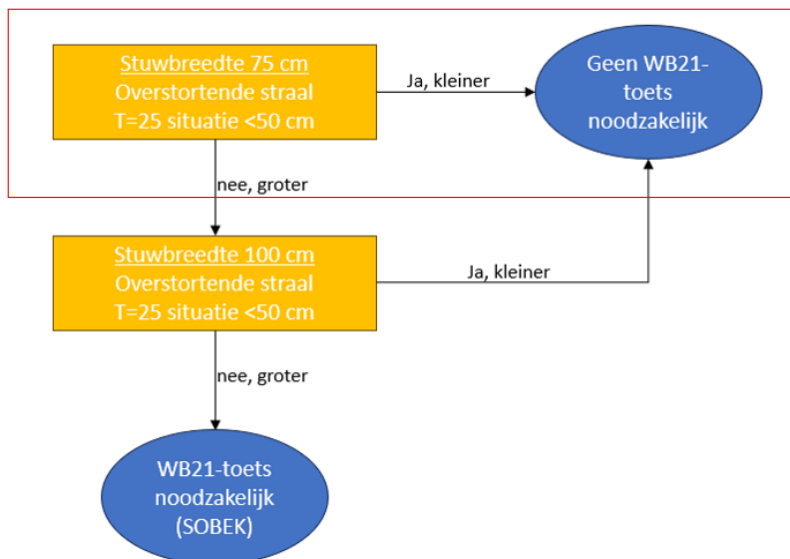
De GHG ter hoogte van de beoogde stuwen is minder dan 1,0 m-maaiveld. Trap 2 is van toepassing.



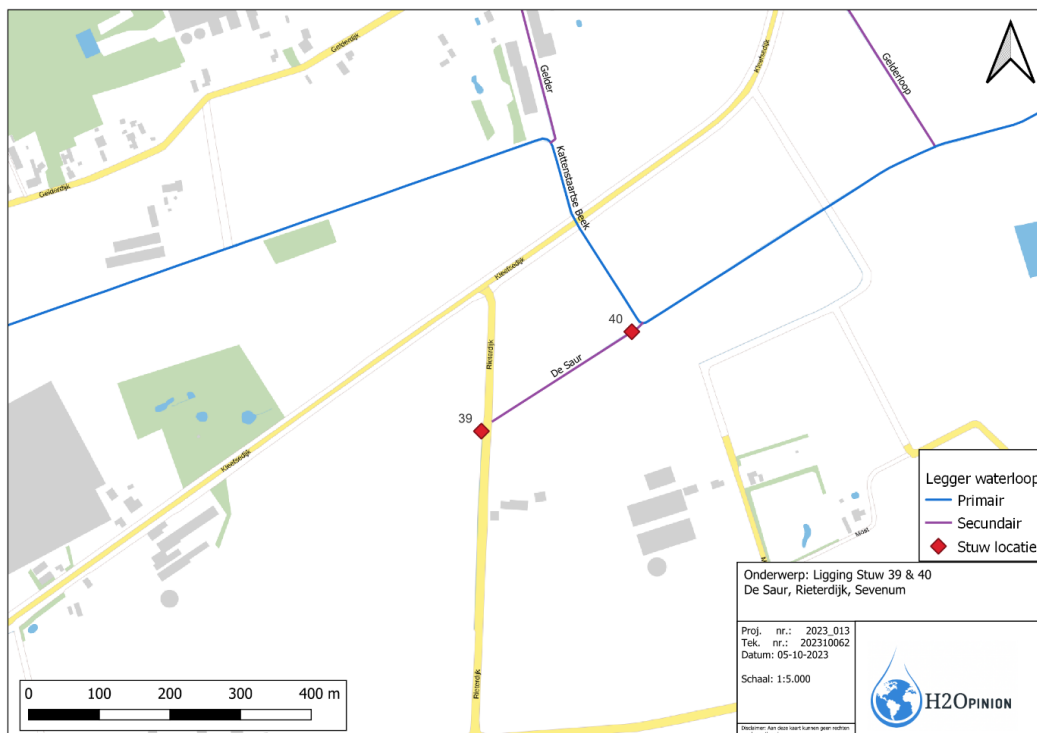
WB21-inundatietoets

De jaarlijkse piekafvoer ter hoogte van de beoogde stuw is 15-20 l/s. Dit komt neer op een T=25 afvoer van 30-40 l/s en een overstortende straal van 8-10 cm bij een stuwbreedte van 75 cm. Er is geen WB21-toets noodzakelijk.

WB21-toets



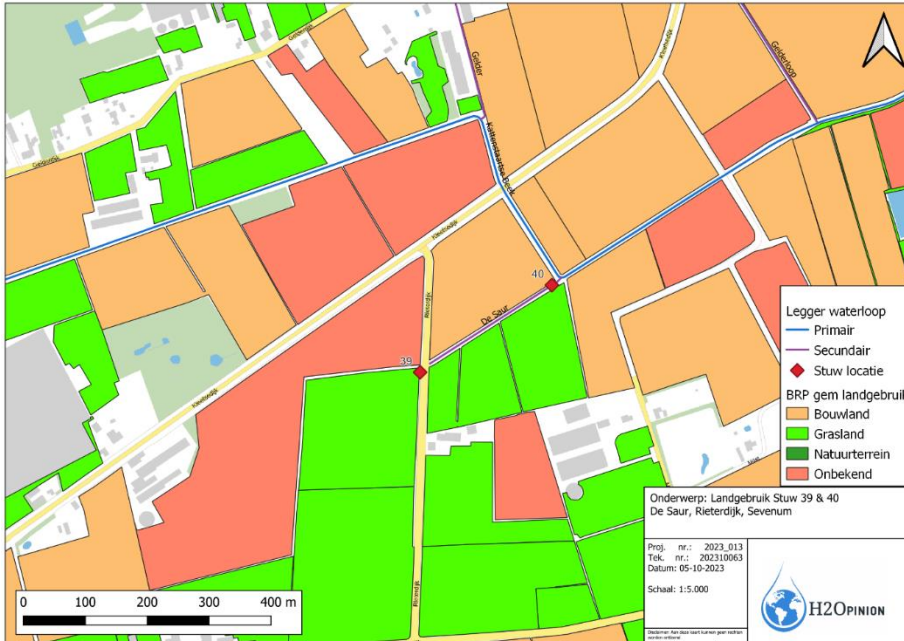
Locatie



Figuur 1: Locatie beoogde stuwen.

Grondgebruik

Het meest voorkomende grondgebruik in de omgeving van de stuw 39 en 40 is weergegeven in de volgende afbeelding. Het meest voorkomende grondgebruik bovenstrooms van stuwen 39 en 40 bestaat hoofdzakelijk uit grasland.



Figuur 2: Grondgebruik ter hoogte van de beoogde stuwen.

Hoogte

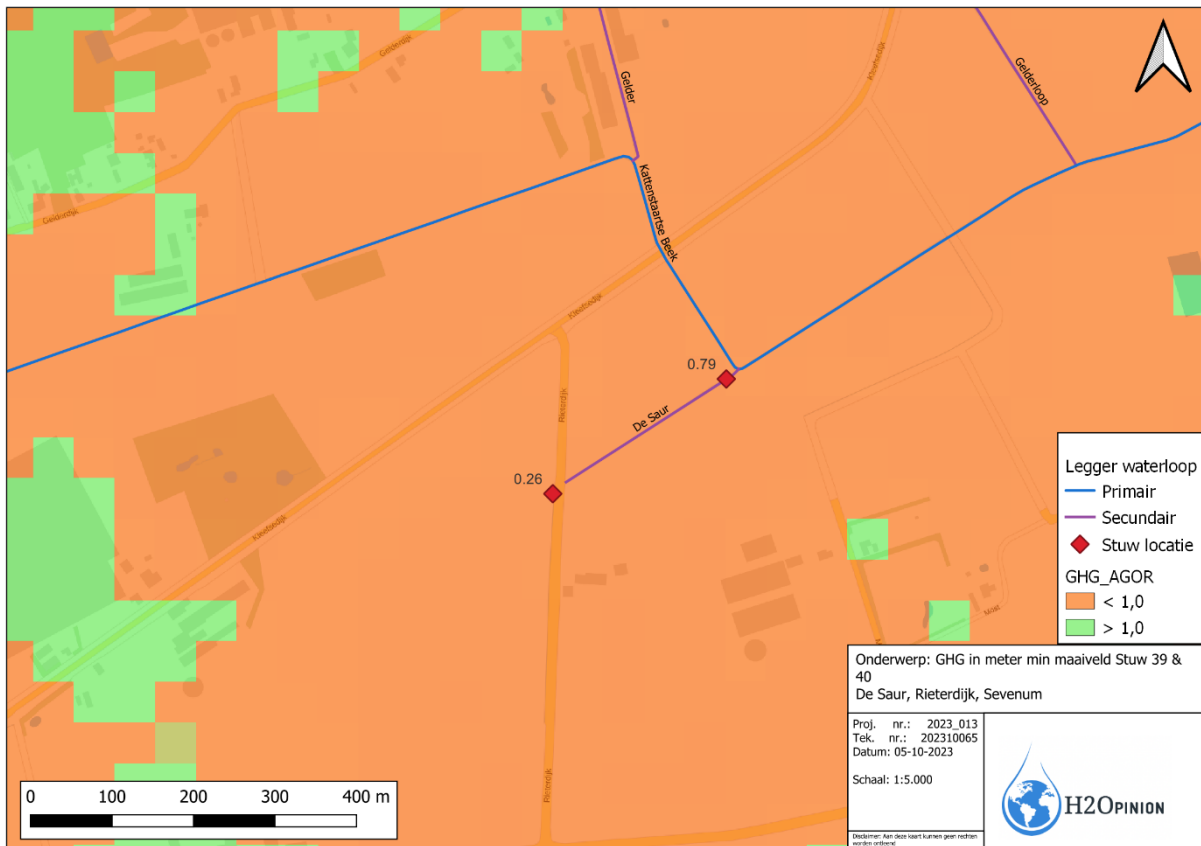
Het hoogteverloop rondom de beoogde stuwen in de waterloop De Saur is weergegeven in de volgende afbeelding. Bovenstrooms de beoogde stuwlocaties liggen de percelen tussen 28,0 m NAP en 29,0 m NAP. De gemiddelde hoogte van de percelen bij stuw 37 is 28,50 m NAP. De gemiddelde hoogte van de percelen bij stuw 38 is 28,04 m NAP.



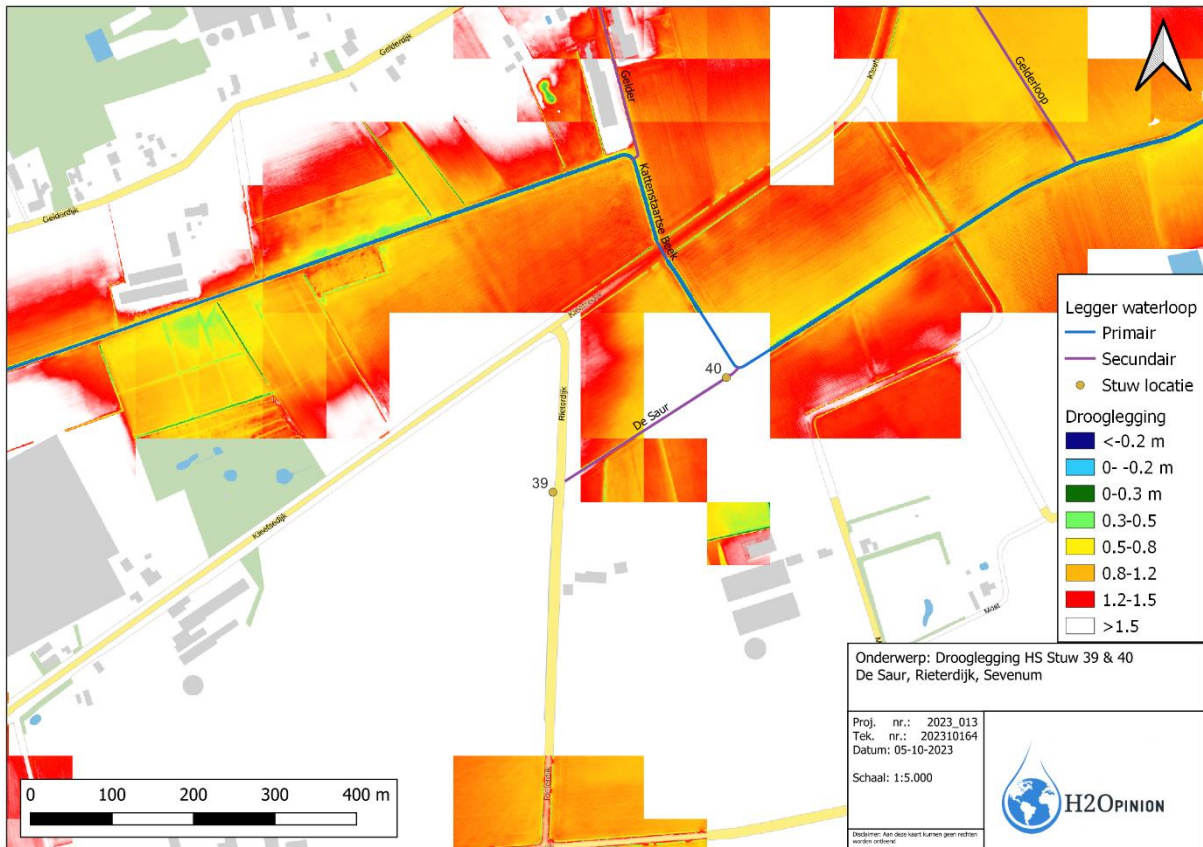
Figuur 3: Hoogteverloop ter hoogte van de beoogde stuwen.

Toetsing

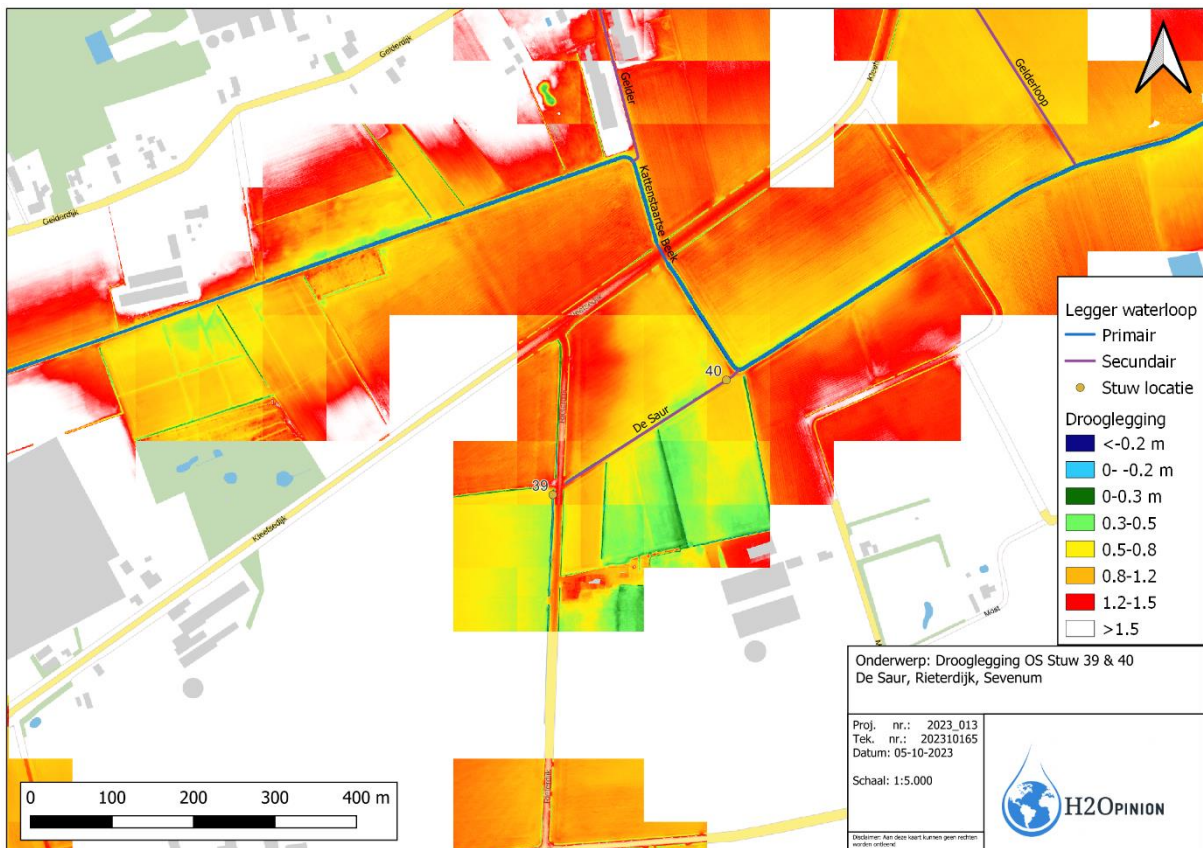
De GHG ligt, volgens het LIWA-model, ter hoogte van de beoogde stuw op 0,79 m-mv (stuw 40) tot 0,28 m – maaiveld (stuw 39). Hiermee ligt de theoretische GHG dichterbij het maaiveld dan de randvoorwaarde van 1,0 m-maaiveld. Echter blijkt uit de SOBEK berekening en het veldbezoek dat de ontwatering in de praktijk ruim voldoende is. Er zijn geen negatieve gevolgen van de plaatsing van de stuw op de ontwatering van de omliggende percelen te verwachten. Dit is te zien aan de hand van de droogleggingskaart op de volgende pagina waar de drooglegging van de percelen dieper dan 0,3 m-maaiveld ligt. Hiermee is de ontwatering voldoende om aan de normering van grasland te voldoen.



Figuur 4: Beoordeling GHG ter hoogte van de beoogde stuw (GHG dieper >1,0 m-mv of ondieper <1,0 m-mv)



Figuur 5: Drooglegging in de situatie voor plaatsing stuw



Figuur 6: Drooglegging in de situatie na plaatsing stuw

Conclusie

De GHG ligt ter plaatse van de beoogde stuwlocatie in theorie ondieper dan 1,0 m-maaiveld. Echter blijkt uit verificatie middels veldbezoek en aan de hand van het SOBEK model en dat er geen negatief effect van de beoogde stuw op de ontwatering (drooglegging) ten opzichte van de ontwateringsnorm te verwachten is. Bij een stuwbreedte van 75 cm is de overstortende straal gedurende een T=25-situatie kleiner dan 50 cm (droogleggingsnorm akkerbouw). Er is geen toename van het inundatierisico als gevolg van de stuw te verwachten.