

# Factsheet Stuwen WL

Van : \_\_\_\_\_

---

## Factsheet beoordeling stuwen

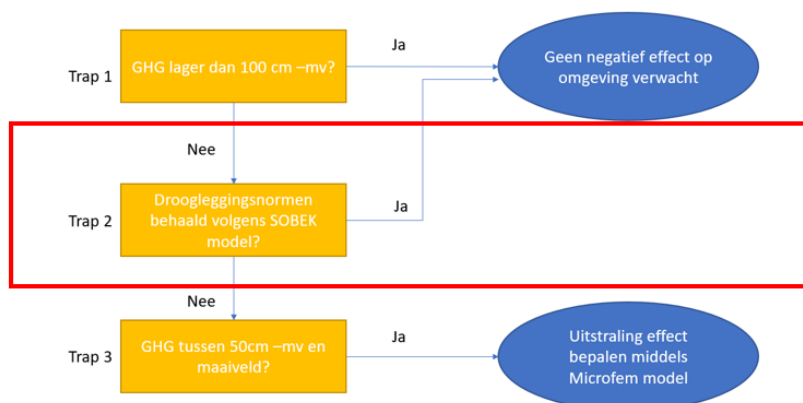
### Basisgegevens

Volgnummer : 2023\_013\_037 en 38  
Locatie : Kleefsedijk, Saardijk, Sevenum  
Beoogd stuwpeil : stuw 38; 29,25 m NAP. stuw 37; 28,90 m NAP  
Beoogde klepstand : stuw 38; 29,23 m NAP. stuw 37; 28,87 m NAP  
Overstortende straal  
50% MA : stuw 38; 2 cm. stuw 37; 3 cm  
Beoogde stuwbreedte : 75 cm  
Wijze van beoordeling : Trap 2  
WB21-toets : Nee  
Datum beoordeling : 09-02-2023  
Beoordelaar :

### Methode

#### *Ontwatering*

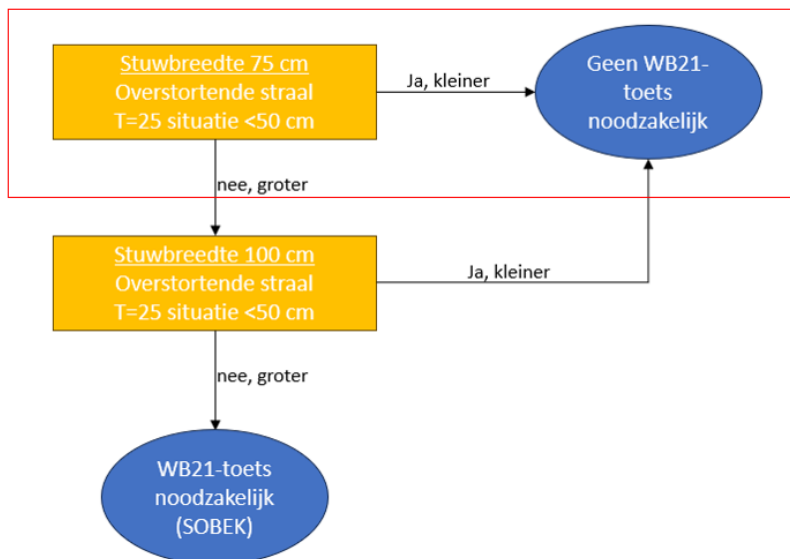
De GHG ter hoogte van de beoogde stuwen is minder dan 1,0 m-maaiveld. Trap 2 is van toepassing.



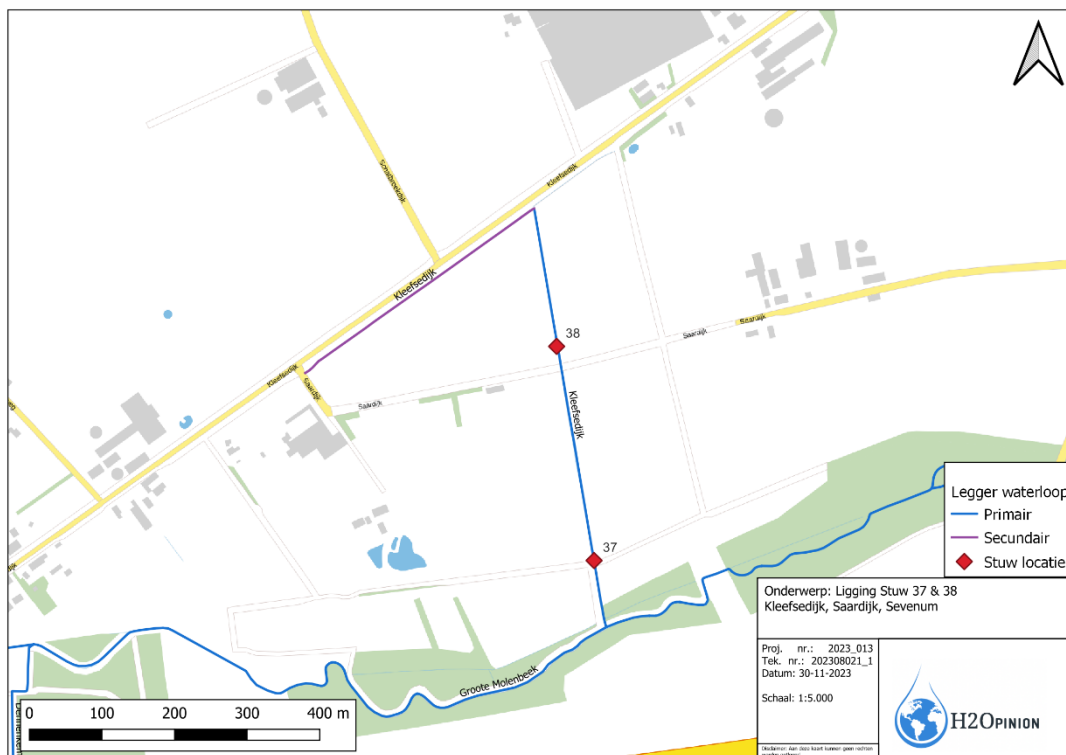
## WB21-inundatietoets

De jaarlijkse piekafvoer ter hoogte van de beoogde stuwen is 9-14 l/s. Dit komt neer op een T=25 afvoer van 18-28 l/s en een overstortende straal van 6-8 cm bij een stuwbreedte van 75 cm. Er is geen WB21-toets noodzakelijk.

## WB21-toets



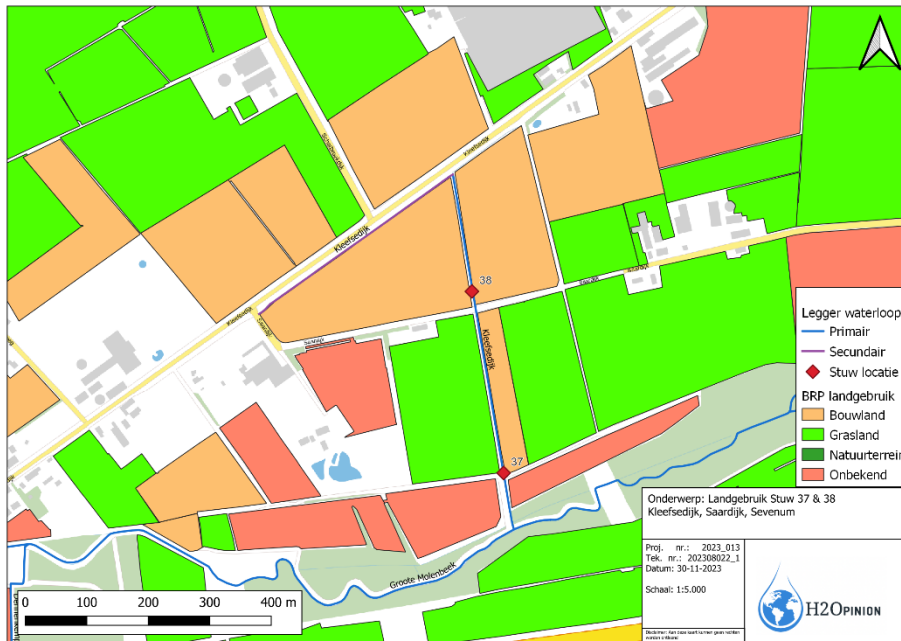
## Locatie



Figuur 1: Locatie beoogde stuwen.

## Grondgebruik

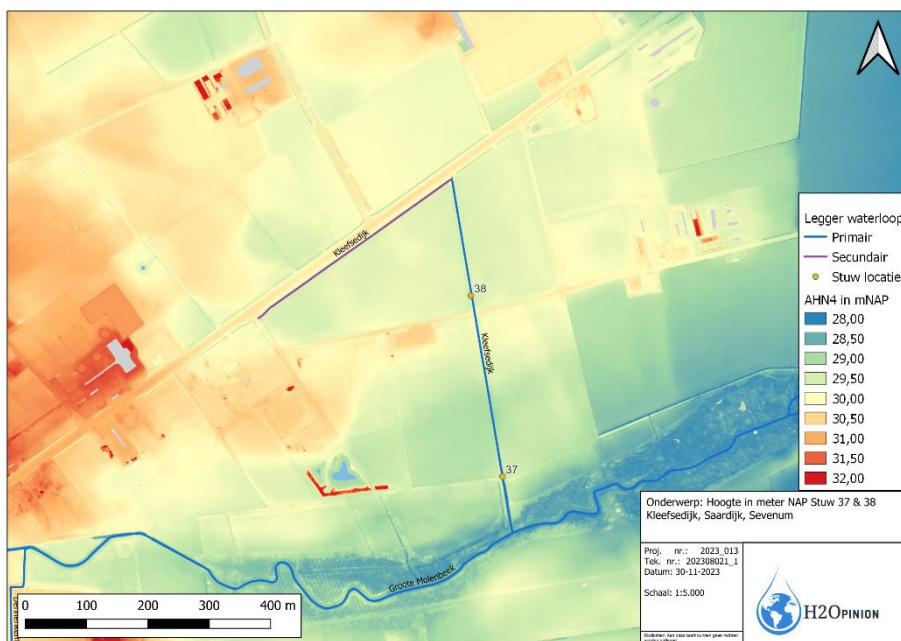
Het meest voorkomende grondgebruik in de omgeving van de stuw 37 en 38 is weergegeven in de volgende afbeelding. Het meest voorkomende grondgebruik bovenstrooms van stuw 37 bestaat hoofdzakelijk uit bouwland. Het meest voorkomende grondgebruik bovenstrooms van stuw 38 bestaat uit grasland.



Figuur 2: Grondgebruik ter hoogte van de beoogde stuwen.

## Hoogte

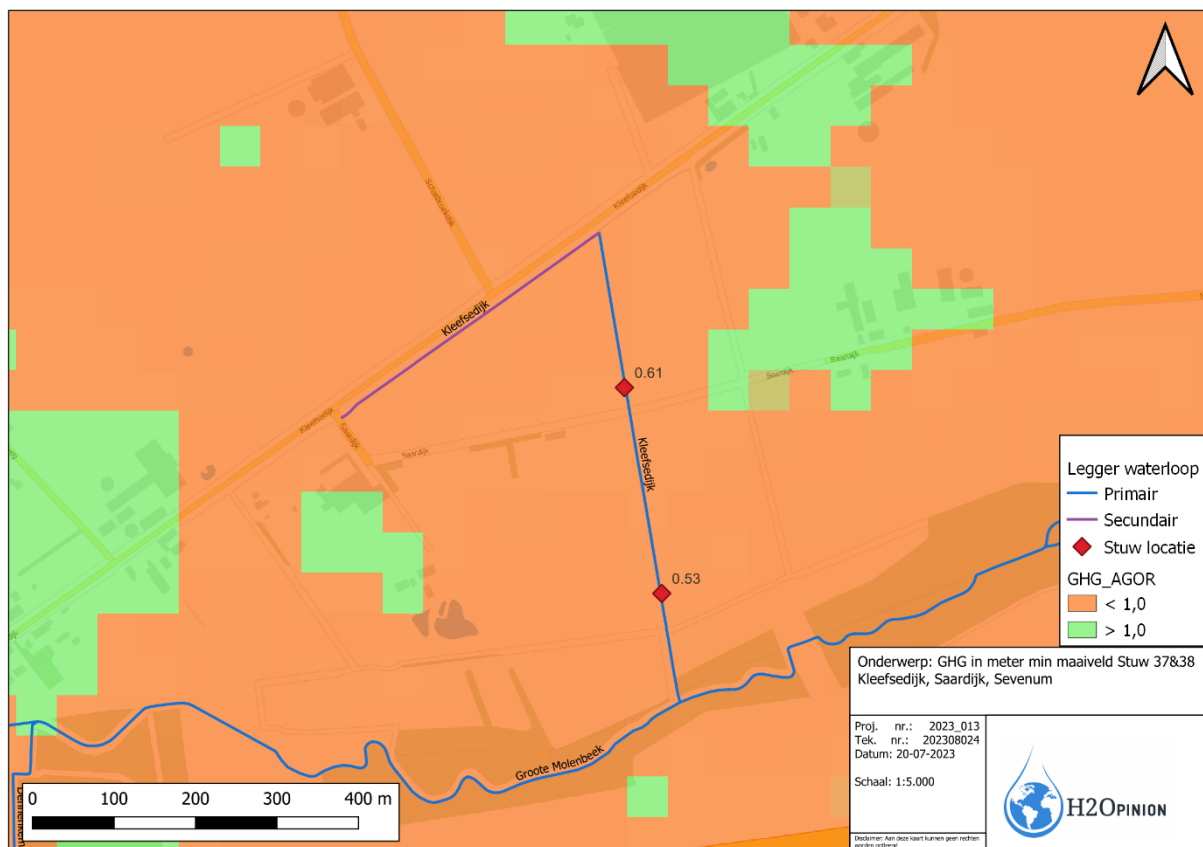
Het hoogteverloop rondom de beoogde stuwen in de waterloop Kleefsedijk is weergegeven in de volgende afbeelding. Bovenstrooms de beoogde stuwlocaties liggen de percelen tussen 29,0 m NAP en 30,0 m NAP. De gemiddelde hoogte van de percelen bij stuw 37 is 29,75 m NAP. De gemiddelde hoogte van de percelen bij stuw 38 is 29,40 m NAP.



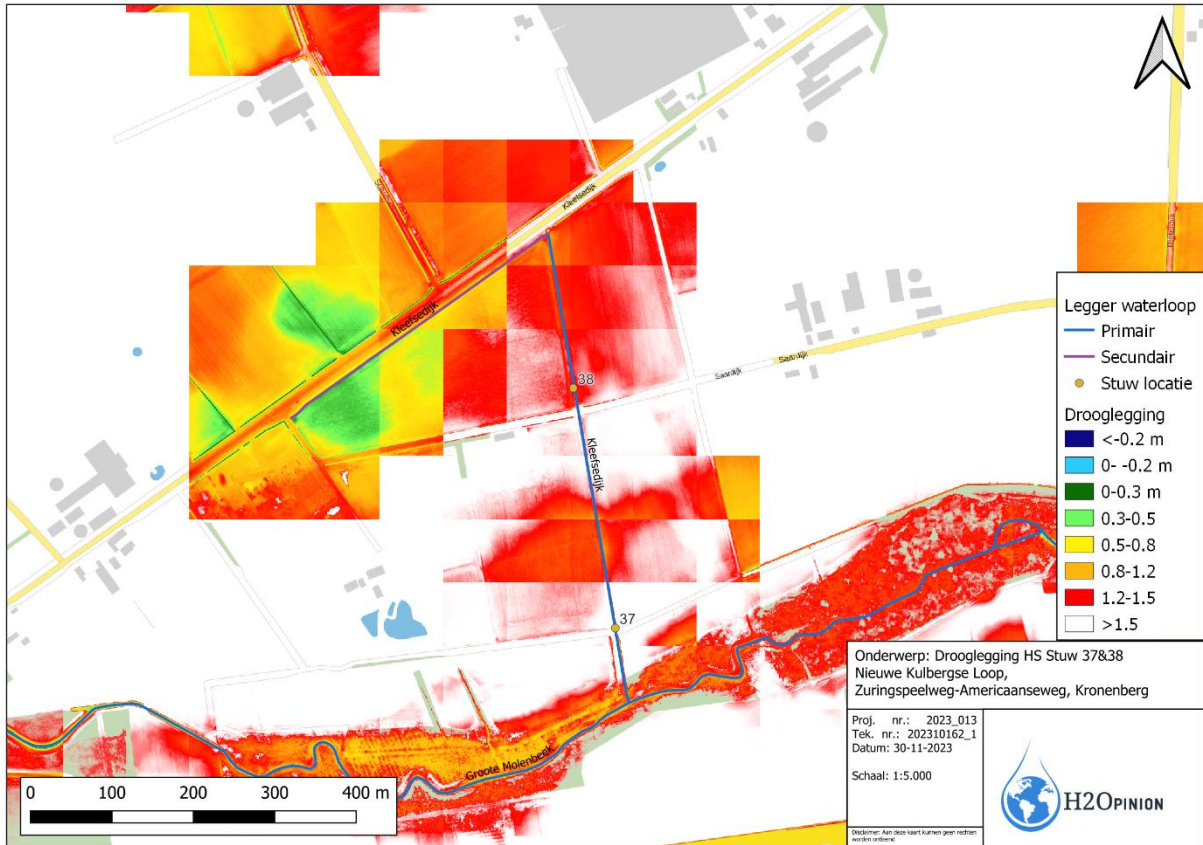
Figuur 3: Hoogteverloop ter hoogte van de beoogde stuwen.

## Toetsing

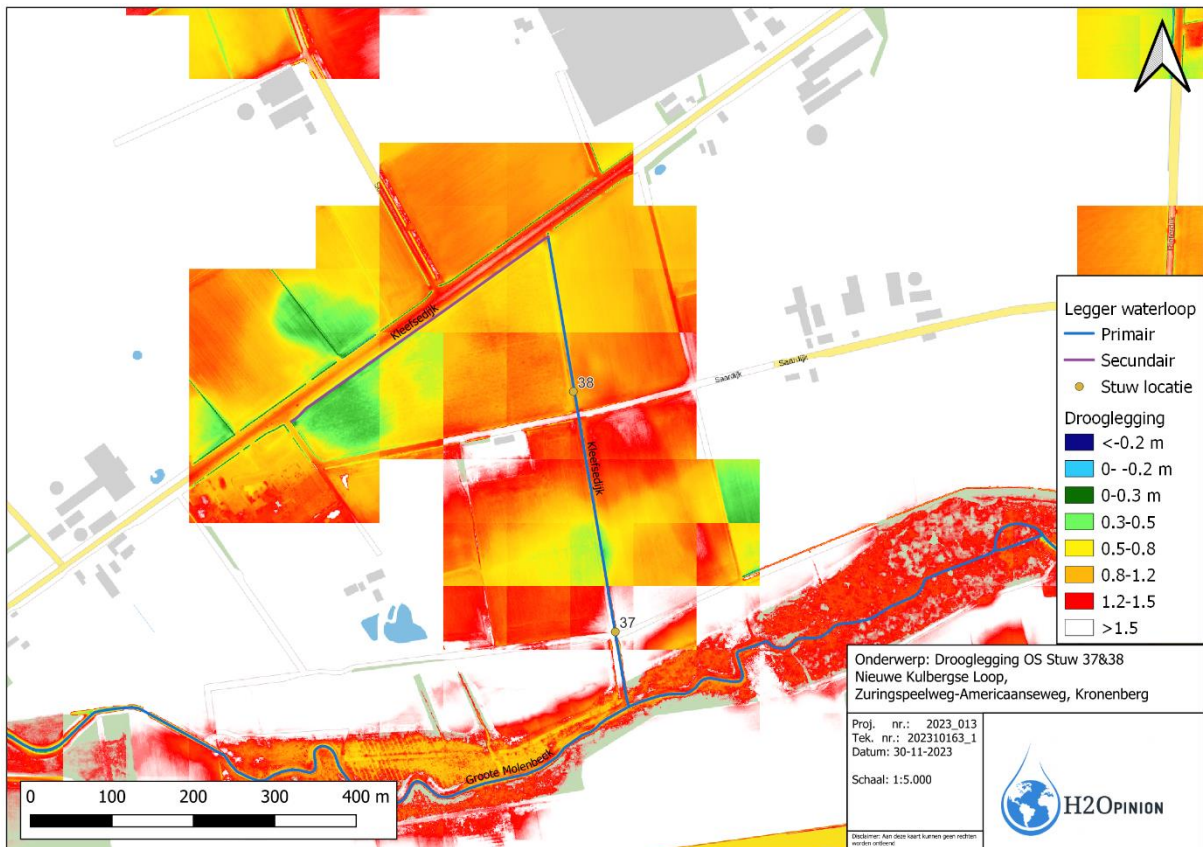
De GHG ligt, volgens het LIWA-model, ter hoogte van de beoogde stuw op 0,53 tot 0,61 m – maaiveld. Hiermee ligt de theoretische GHG dichterbij het maaiveld dan de randvoorwaarde van 1,0 m-maaiveld. Echter blijkt uit de SOBEK berekening en het veldbezoek dat de ontwatering in de praktijk ruim voldoende 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 0,5 m-maaiveld ligt. Hiermee is de ontwatering voldoende om aan de normering van akkerbouw 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.