

Factsheet Stuwen WL

Van : _____

Factsheet beoordeling stuwen

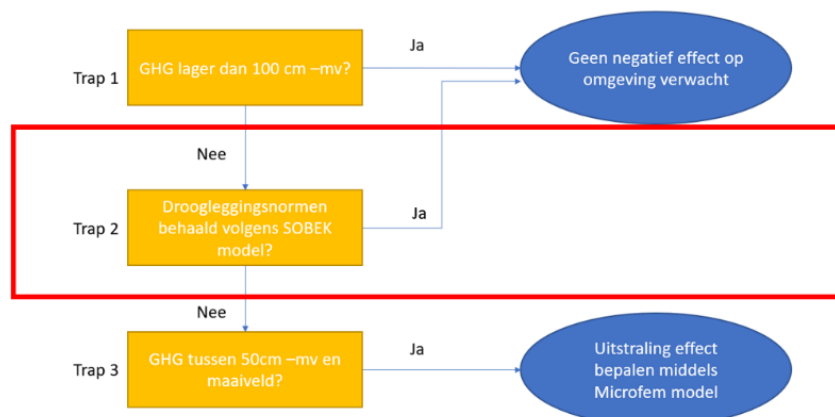
Basisgegevens

Volgnummer : 2023_013_063
Locatie : Koekbroekbeek, Weg achter Het Koebroek, Vlodrop
Beoogd stuwpeil : 27,00 m NAP (stuw 63) en 26,65 (stuw 69)
Beoogde klepstand : 26,98 m NAP (stuw 63) en 26,63 (stuw 69)
Overstortende straal
50% MA : 2 cm
Beoogde stuwbreedte : 75 cm
Wijze van beoordeling : Trap 2
WB21-toets : Niet noodzakelijk
Datum beoordeling : 30-05-2024
Beoordelaar :

Methode

Ontwatering

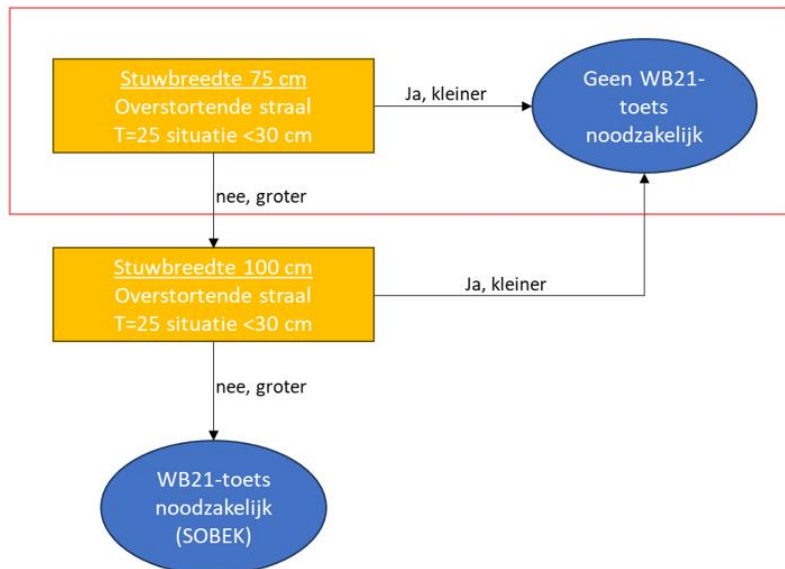
De GHG ter hoogte van de beoogde stuw is minder dan 1,0 m-maaiveld. Trap 2 is van toepassing.



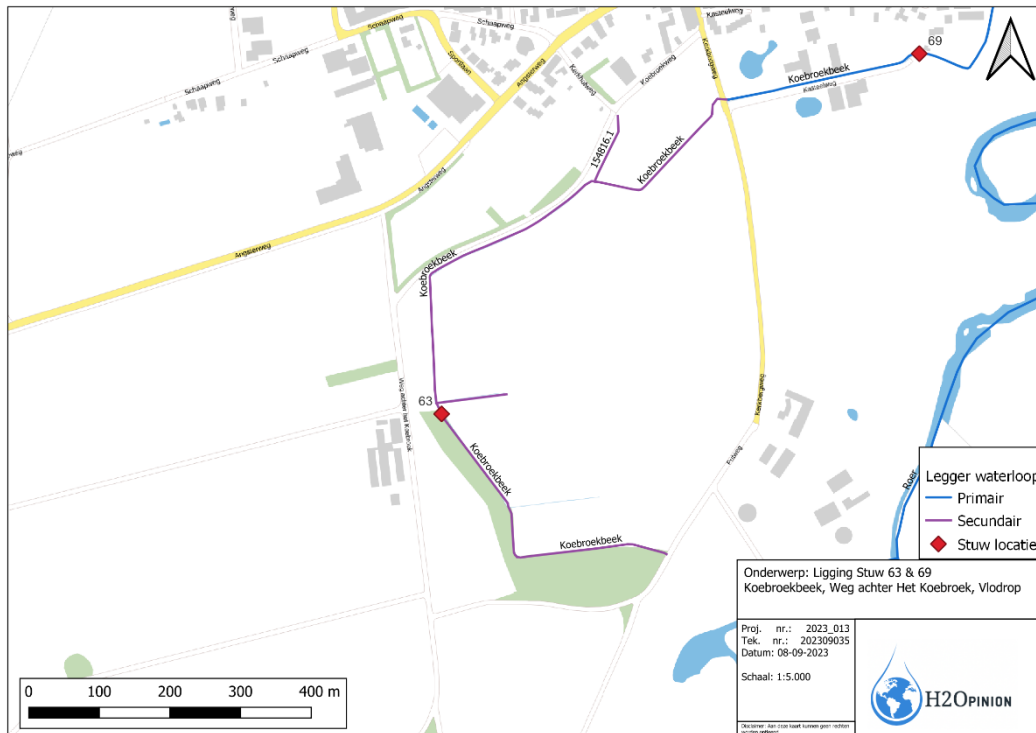
WB21-inundatietoets

De jaarlijkse piekafvoer ter hoogte van de beoogde stuw is 10 l/s. Dit komt neer op een T=25 afvoer van 20 l/s en een overstortende straal van ca. 5 cm bij een stuwbreedte van 100 cm. Er is geen WB21-toets noodzakelijk.

WB21-toets



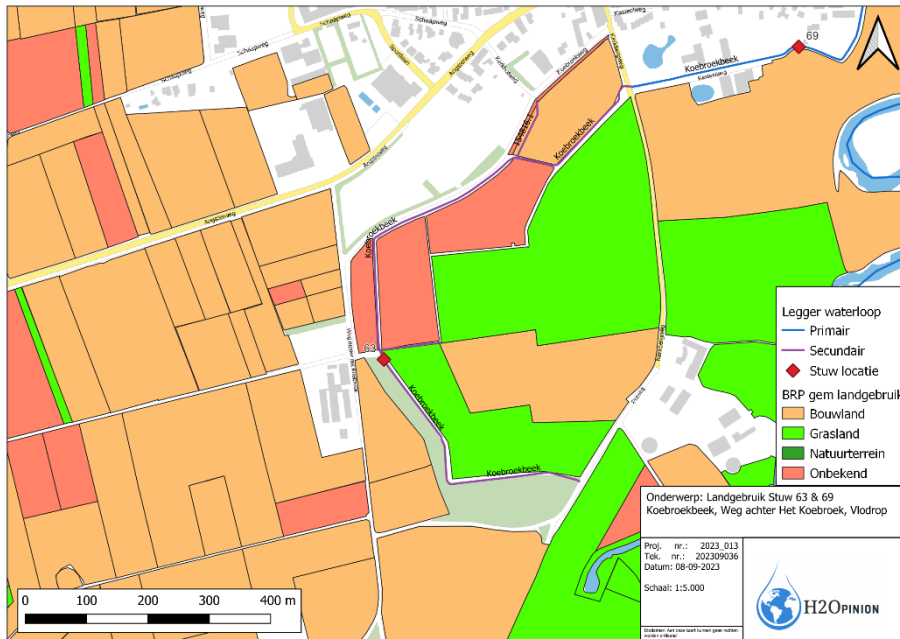
Locatie



Figuur 1: Locatie beoogde stuw.

Grondgebruik

Het meest voorkomende grondgebruik in de omgeving van de beoogde stuwen is weergegeven in de volgende afbeelding. Het meest voorkomende grondgebruik bovenstrooms van stuwlocatie 69 bestaat uit bouwland. Het meest voorkomende grondgebruik bovenstrooms van stuwlocatie 63 bestaat uit grasland.



Figuur 2: Grondgebruik ter hoogte van de beoogde stuw.

Hoogte

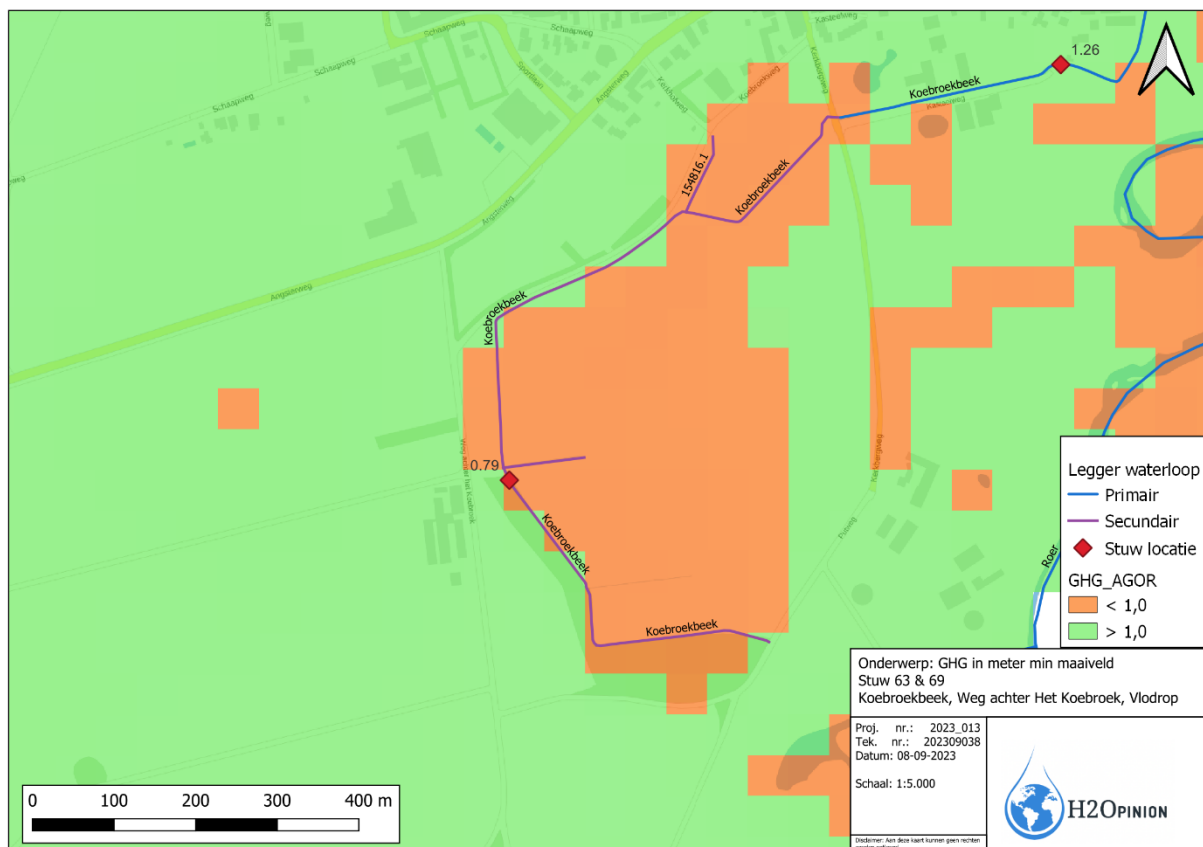
Het hoogteverloop rondom de beoogde stuw in de waterloop Koebroekbeek is weergegeven in de volgende afbeelding. Bovenstrooms de beoogde stuwlocaties liggen de percelen tussen 27,0 m NAP en 28,0 m NAP. De percelen aan de buiten de oude Roermeander (zuidwest) liggen tussen de 32,0 en 34,0 m NAP. De gemiddelde hoogte van deze percelen is 31,27 m NAP.



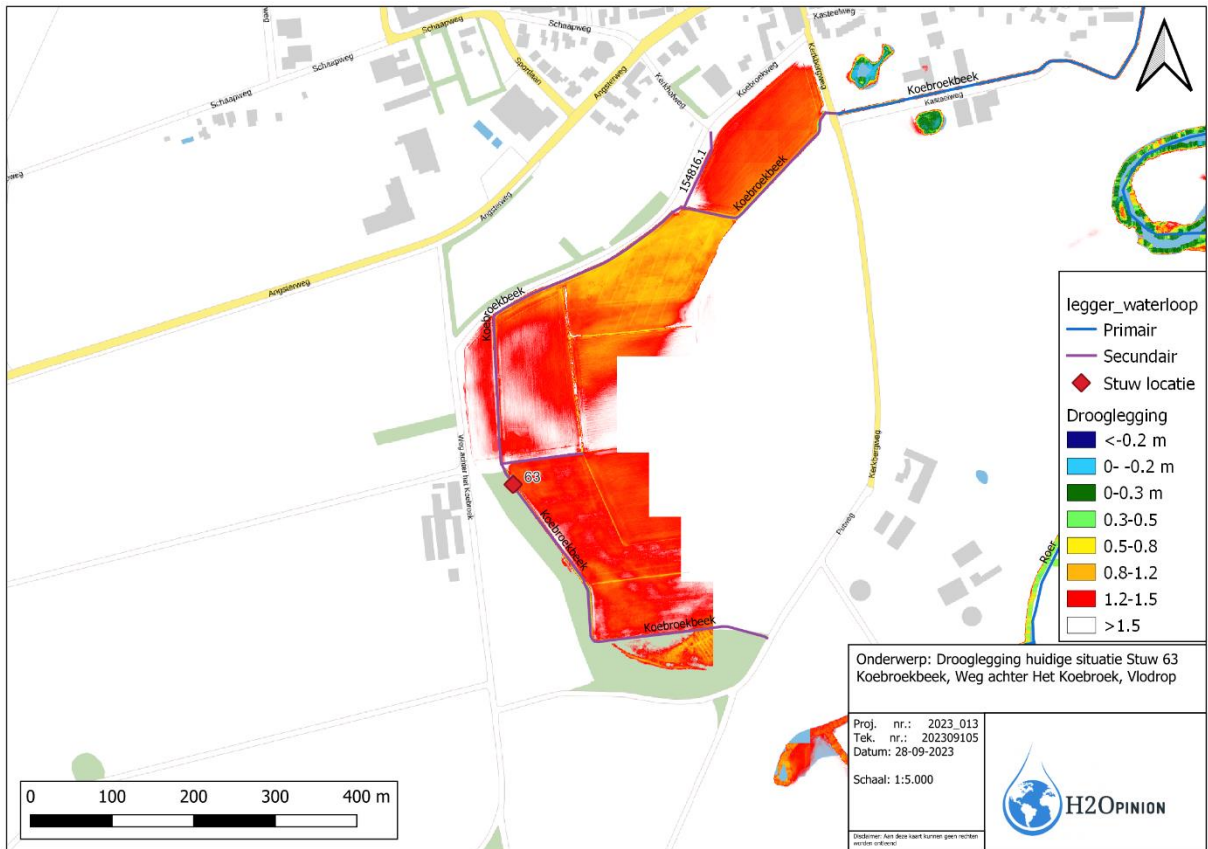
Figuur 3: Hoogteverloop ter hoogte van de beoogde stuw.

Toetsing

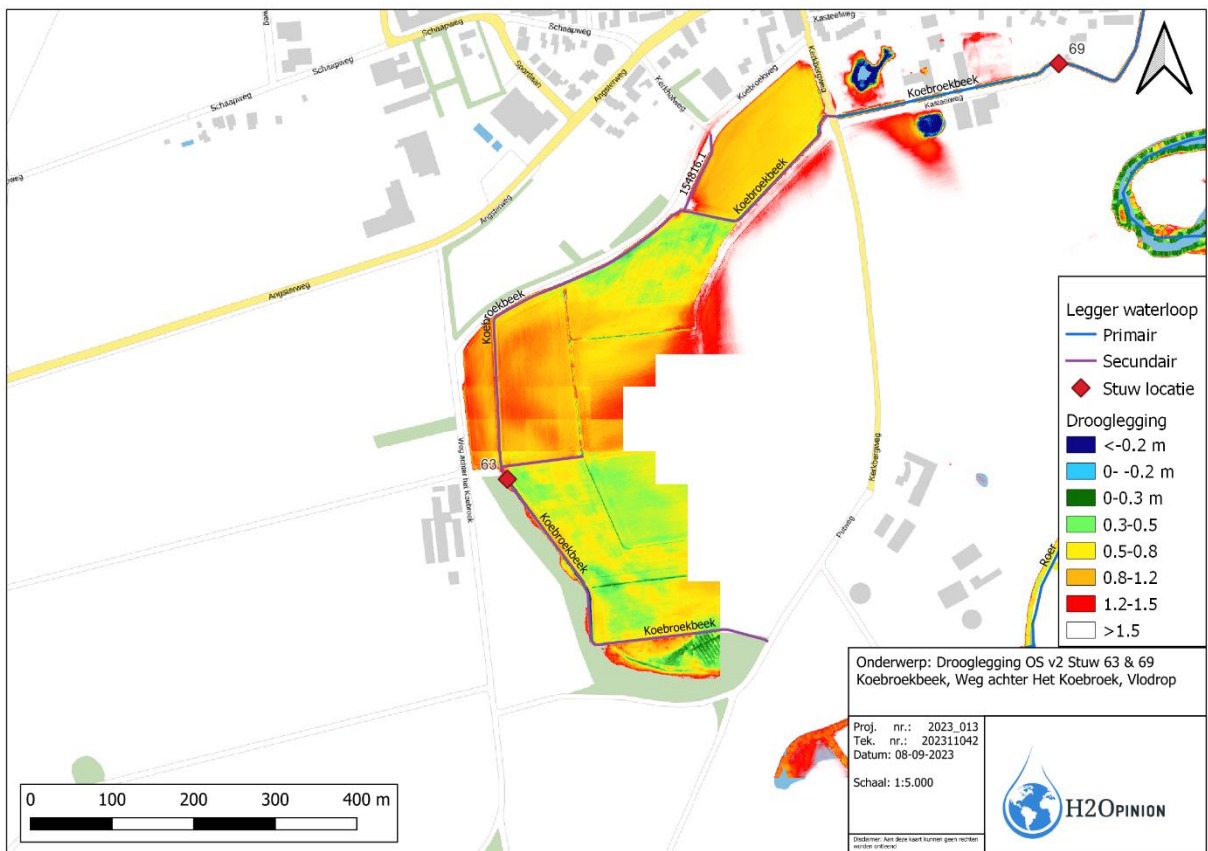
De GHG ligt, volgens het LIWA-model, ter hoogte van de beoogde stuw op 0,79 m – maaiveld. Hiermee ligt de theoretische GHG dichterbij het maaiveld dan de randvoorwaarde van 1,0 m-maaiveld. Echter blijkt uit de SOBEK berekening en het veldbezoek dat deze in de praktijk dieper ligt. Er zijn geen negatieve 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 onderstaande droogleggingskaart waar de drooglegging van de graslandpercelen dieper dan 0,3 m-maaiveld ligt. Voor de bouwlandpercelen is de drooglegging dieper dan 0,5 m-maaiveld. Hiermee is de ontwatering voldoende om aan de normeringen van grasland en 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 ondieper dan 1,0 m-maaiveld. Echter blijkt aan de hand van het SOBEK model en veldbezoek 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 100 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.