

Factsheet Stuwen WL

Van : _____

Factsheet beoordeling stuwen

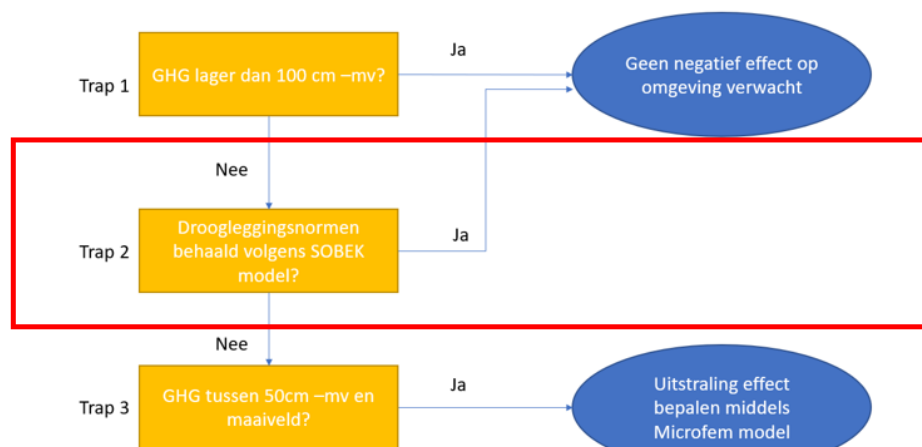
Basisgegevens

Volgnummer : 2023_013_24 en 25
Locatie : Noordervaartlossing, Noordervaartdijk, Meijel
Sloot, Noordervaartdijk, Meijel
Beoogd stuwpeil : Stuw 24: 29,40 m NAP; Stuw 25: 29,15 m NAP
Beoogde klepstand : Stuw 24: 29,38 m NAP; Stuw 25: 28,93 m NAP
Overstortende straal
50% MA : stuw 24: 2 cm; stuw 25: 22 cm
Beoogde stuwbreedte : stuw 24: 75 cm; stuw 25: 100 cm
Wijze van beoordeling : Trap 2
WB21-toets : Nee
Datum beoordeling : 8-12-2023
Beoordelaar :

Methode

Ontwatering

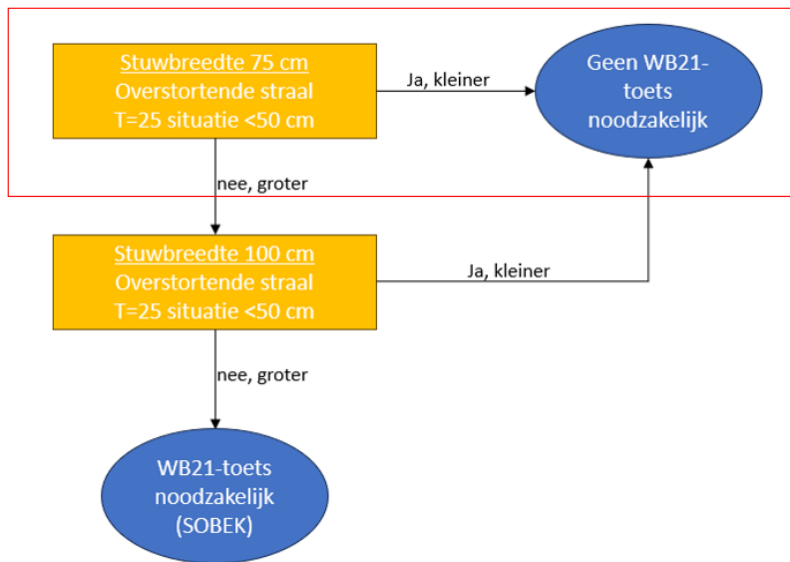
De GHG ter hoogte van de beoogde stuwen ligt dieper dan 1,0 m-maaiveld. Trap 2 is van toepassing.



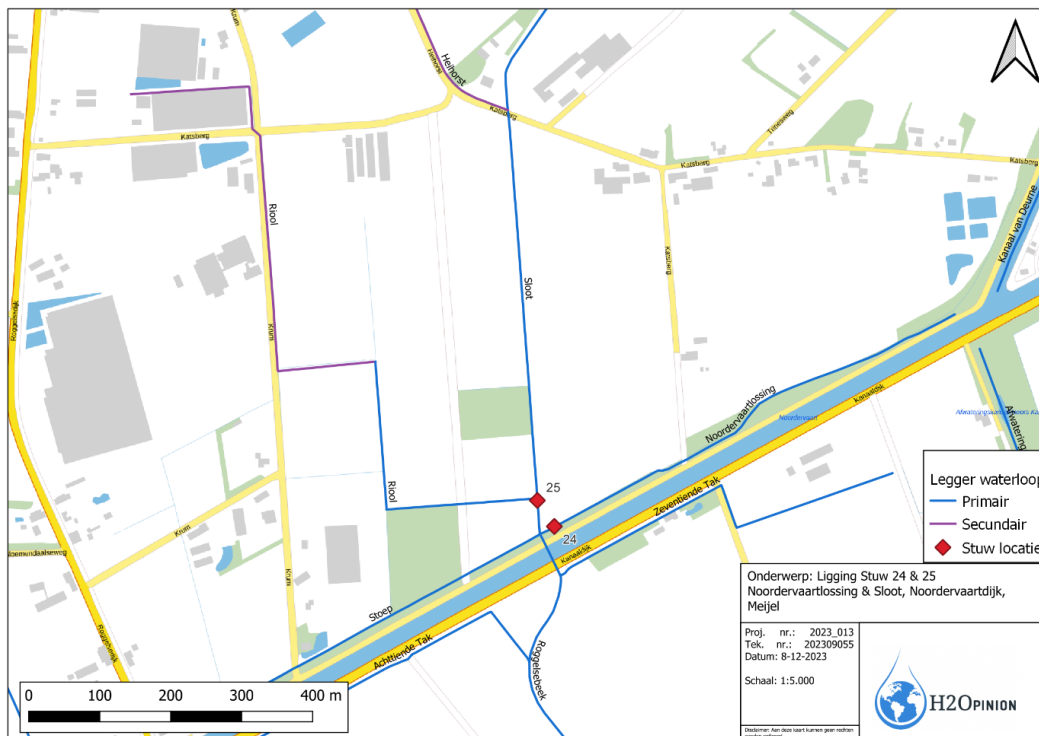
WB21-inundatietoets

De jaarlijkse piekafvoer ter hoogte van de beoogde stuw 24 is 8 l/s. Dit komt neer op een T=25 afvoer van 16 l/s en een overstortende straal van ca. 2 cm bij een stuwbreedte van 75 cm. De jaarlijkse piekafvoer bij stuw 25 is 360 l/s. Dit komt neer op een T=25 afvoer van 720 l/s. Er is geen WB21-toets noodzakelijk.

WB21-toets



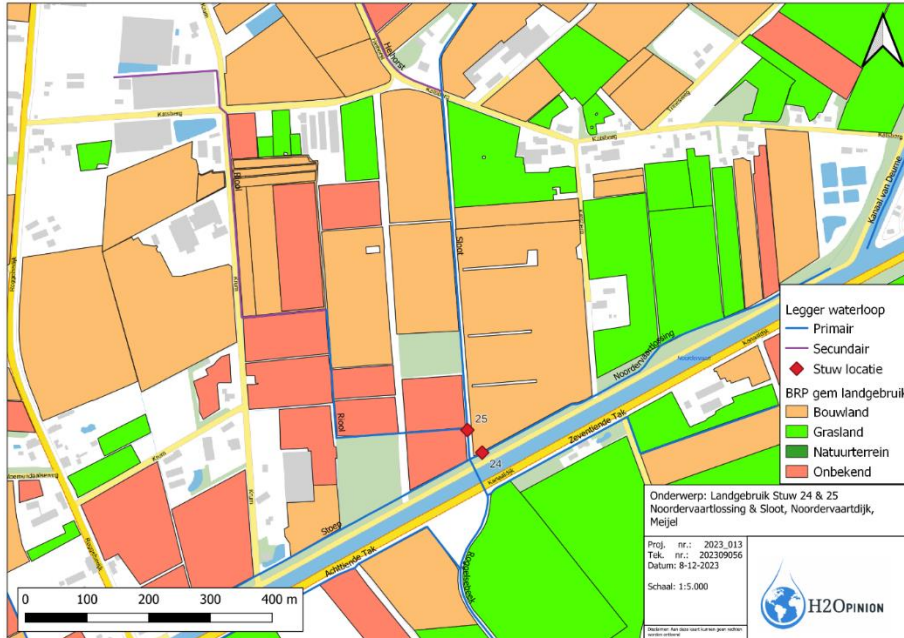
Locatie



Figuur 1: Locatie beoogde stuw

Grondgebruik

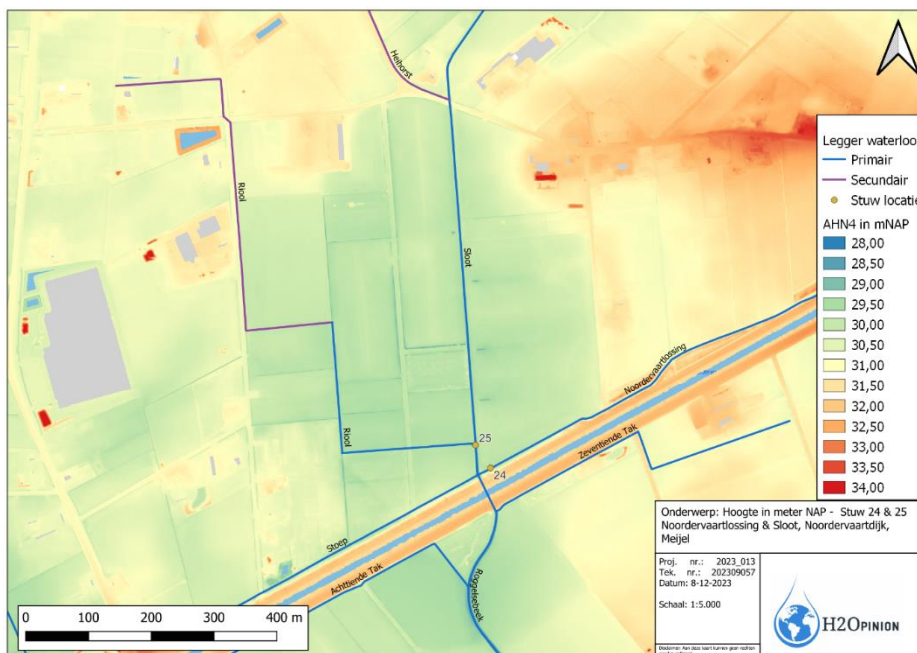
Het meest voorkomende grondgebruik in de omgeving van de beoogde stuwen is weergegeven in de volgende afbeelding. Het meest voorkomende grondgebruik bovenstrooms van de beoogde stuwlocatie bestaat uit bouwland.



Figuur 2: Grondgebruik ter hoogte van de beoogde stuw.

Hoogte

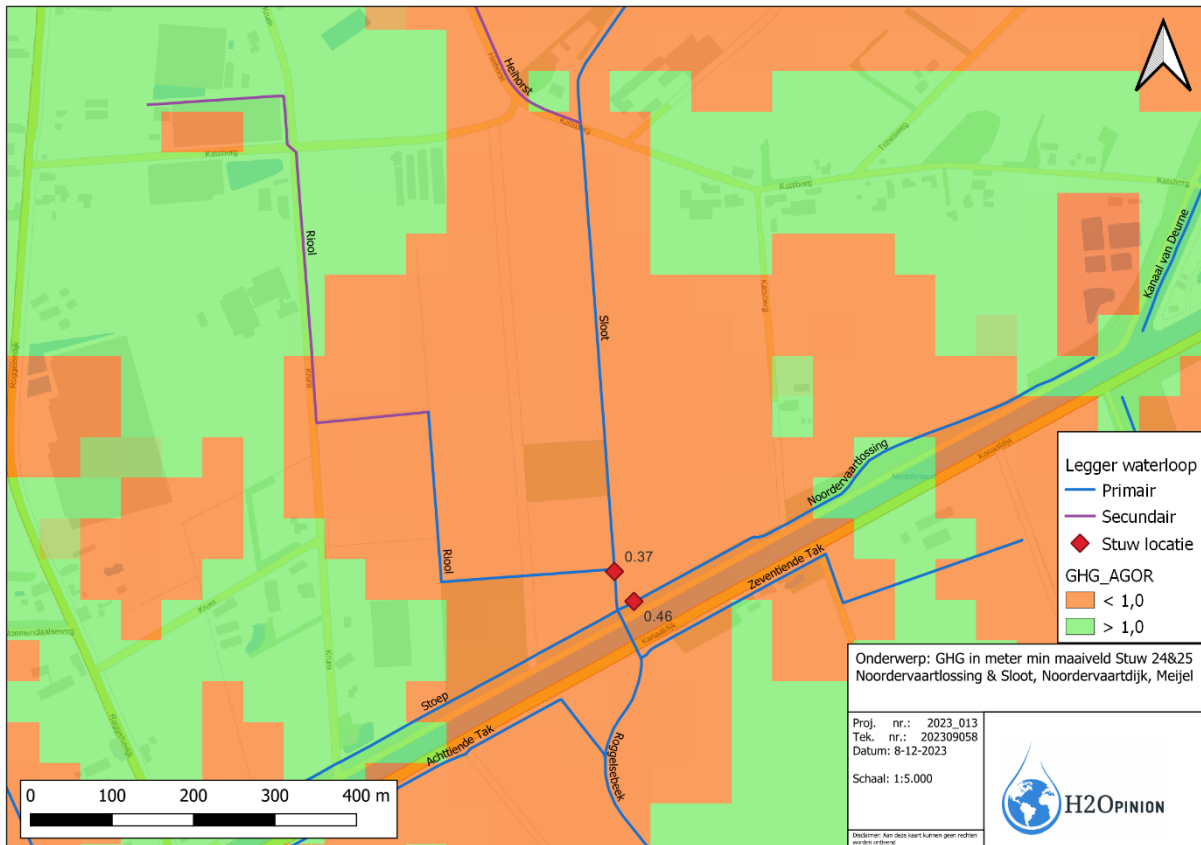
De hoogteverlopen rondom de beoogde stuw in de waterlopen Noordervaartlossing en Sloot zijn weergegeven in de volgende afbeelding. Bovenstrooms de beoogde stuwlocaties liggen de percelen tussen 29,50 en 30,50 m NAP. De gemiddelde hoogte van deze percelen is 30,00 m NAP.



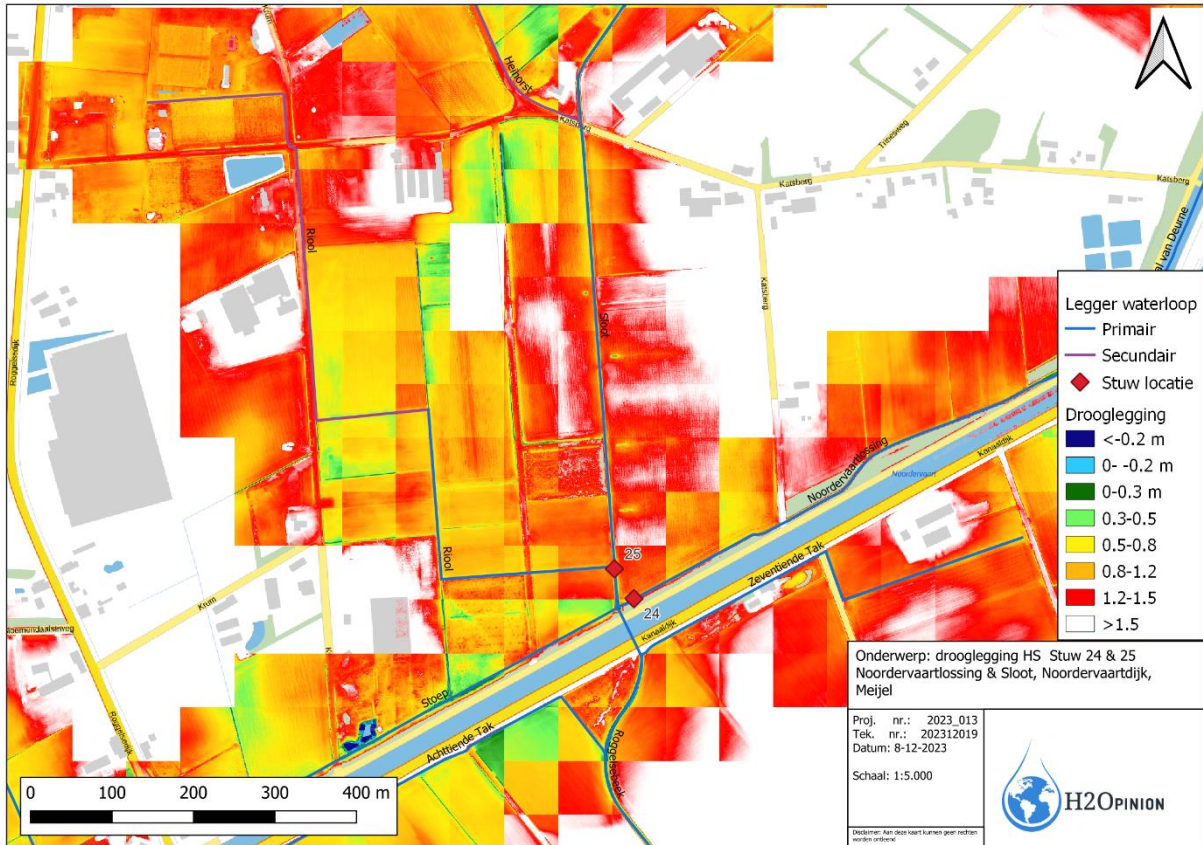
Figuur 3: Hoogteverloop ter hoogte van de beoogde stuw.

Toetsing

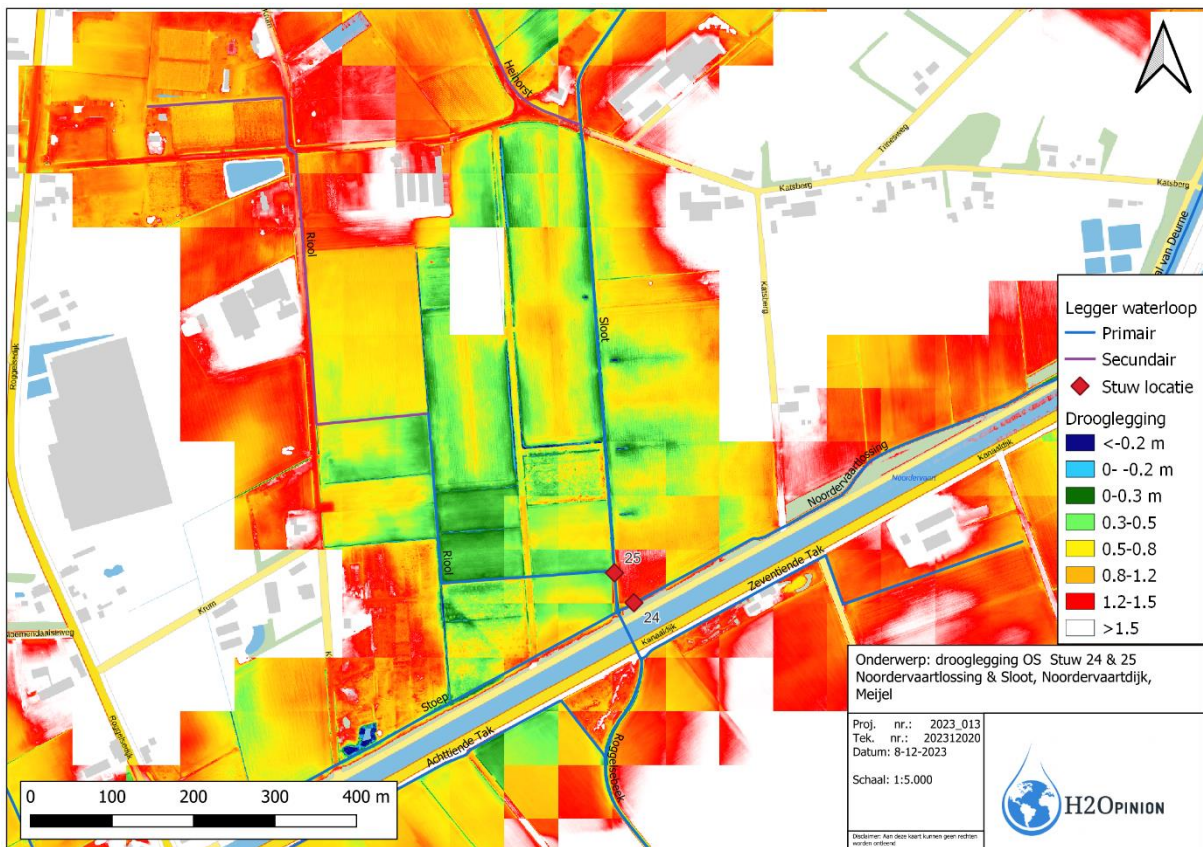
De GHG ligt, volgens het LIWA-model, ter hoogte van de beoogde stuwen op 0,37-0,46 m – maaiveld. Hiermee ligt de theoretische GHG dichterbij het maaiveld dan de randvoorwaarde van 1,0 m-maaiveld. Echter blijkt uit de SOBEK berekening en het veldbezoek dat deze in de praktijk dieper ligt. Er zijn geen 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 percelen dieper dan 0,5 m-maaiveld ligt.



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 stuwlocaties 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 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.