



Project : **Verkennd bodemonderzoek aan de Kloosterstraat te Biezenmortel**

Betreft : infiltratie hemelwater bp Kloosterstraat Biezenmortel

Projectnummer : 14P001038

Documentnummer : 14P001038-adv-02

Datum :

Opgesteld door : Ir. A.F.M. Slot

Gezien : ing. H.C.M. Bosch

Status : concept

Opdrachtgever : Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.

Verzonden aan : dhr. M. Plasmans (per mail)

---

In voorliggende notitie wordt kort ingegaan op de aannamen die ten grondslag liggen aan de berekening van het benodigde volume van de bergings- en infiltratievoorziening voor het woningbouwproject aan de Kloosterstraat te Biezenmortel.

De grootte van de voorziening dient te worden afgestemd op het aangesloten verhard oppervlak. De berging dient voldoende te zijn om de neerslag bij een bui T=10+10% te kunnen verwerken. De betreffende bui heeft een frequentie van voorkomen van eens per tien jaar, waarbij de hoeveelheden met 10% zijn verhoogd om rekening te houden met toekomstige klimaatsinvloeden.

De benodigde berging wordt bepaald als het verschil tussen de (cumulatieve) aanvoer op basis van de regenduurlijn en de cumulatieve afvoer op basis van de afvoercoëfficiënt. Voor kleinere ontwikkelingen (met een toename verhard oppervlak minder dan 2.000 m<sup>2</sup>) kan veelal worden volstaan met bepaling van het benodigde volume volgens de kentallenmethode.

Voor het onderhavige projectgebied is de afvoercoëfficiënt bepaald op 0,67 l/s/ha en de gewenste berging op 480 m<sup>3</sup>/ha (48 mm).

Bij deze uitgangspunten geldt voor een totaal aan verhard oppervlak van 1.070 m<sup>2</sup> een bergingseis van 51 m<sup>3</sup>.

Voor de voorziening gelden de volgende randvoorwaarden:

- De bodem van de voorziening bevindt zich boven het niveau van de GHG,
- Bij een infiltratiecapaciteit minder dan 0,5 m/d wordt infiltratie bij dimensionering van de voorziening niet meegerekend,
- De afmetingen worden afgestemd op de afvoer bij de regenduurlijn voor een ontwerpbui T=10+10% en de toegestane afvoer voor het gebied, zoals aangegeven op de afvoercoëfficiëntenkaart.

De infiltratiecapaciteit van het projectgebied is bepaald op 0,46 à 1,34 m/d. Daarmee is niet het gehele gebied geschikt voor toepassing van een infiltratievoorziening.

Nadere uitwerking en dimensionering van een bergings- en infiltratiesysteem kan desgewenst door ons bureau worden verzorgd.

TST