

Opdrachtgever: **Grond en Bouw Bureau B.V.**
 Project: **Wonen aan de Vesting te Grave**
 Onderwerp: **Bergingsberekening**

Datum: 25 oktober 2019
 File: Rioleringsplan.xls



Oppervakken totaal gebied **18640 m2**

Gem. mv hoogte 11 m + NAP
 Gem. bodem wadi variabel m + NAP
 Gem. Hoogste Grondwaterstand (GHG) 9,5 m + NAP

Totaal openbaar gebied: 11208 m2
 a. Openbaar groenvoorziening 7330 m2
 b. Openbaar verharding 3878 m2
 c. Handelsstraat (50%) 669 m2

Waterhuishouding:
 1. Dakoppervlakte 3644 m2
 2. Verharding in tuin 2228,5 m2
 3. Verharding rijbaan / loopstroken 3839 m2
 4. Verharding parkeervakken 708 m2

Totaal oppervlak: **10419,5 m2**

Bergingscapaciteit totaal 60 mm

Te bergen water 625,17 m3

Te bergen in riolering/bergingssysteem/wadi's **625,2 m3**

Berging in bestaande wadi **508,0 m3**

Totaal benodigde berging **1133,2 m3**

Bergingsmogelijkheden:

Berging m.b.v. wadi's en greppels Baronesstraat

profiel wadi, diepte 1,0m, talud 1:3 **0,750 m1** **468 m2** **351,00 m3**

profiel greppel bodembreedte 0,5m **0,250 m1** **74 m2** **18,50 m3**
 diepte 0,5m en talud 2:3

Berging m.b.v. wadi en watergangen Handelstraat

profiel wadi, diepte 1,1m, talud 1:3 **1,050 m1** **690 m2** **724,50 m3**
 waking van ca. 0,20m

profiel watergang, bovenbreedte 2,0m **0,300 m1** **131 m2** **39,30 m3**
 bodembreedte 0,5m, diepte 0,60m

Totaal: **1133,30 m3**

Berekening gebaseerd op DO tekeningen versie D d.d. 29-11-2019