

# MEMO

onze referentie	bestemd voor	projectnummer	Datum
Me14121.1-02-0	Bouwbedrijf van Montfort	14121.1	04-03-2015

Onderwerp  
Berekening riolering MFA Luyksgestel fase 2

---

In 2013 is in Luyksgestel een Multi Functionele Accommodatie (MFA) fase 1 gerealiseerd. Bouwbedrijf van Montfort wil starten met de ontwikkeling van fase 2 welke bestaat uit het realiseren van 17 woningen op het terrein van basisschool de Klepper en het aanleggen van de openbare ruimte binnen het plangebied (zie bijlage 1).

Doordat de nieuwe plannen afwijken van de plannen in 2013 is aan RA infra de vraag gesteld om de berekeningen in de waterparagraaf opnieuw door te rekenen met als uitgangspunt het nieuwe plan. RA infra heeft hiervoor een memo opgesteld (ME14121.1-01-B), deze memo is aan de gemeente Bergeijk voorgelegd en de gemeente Bergeijk heeft hierop op 4 februari 2015 gereageerd, beide documenten zijn als bijlage opgenomen. Naar aanleiding van deze reactie heeft RA infra onderstaande memo opgesteld.

Deze memo is onderverdeeld in 4 onderdelen:

- Ontwerp DWA;
- Ontwerp afwateren op eigen terrein;
- Bergingsopgave
- Ontwerp HWA/IT riool.

## **Ontwerp DWA**

Het DWA riool wordt in het hele plangebied uitgevoerd met een diameter van 250 mm. Tijdens de verdere uitwerking worden de BOB hoogte van de bestaande aansluitende buizen ingemeten om de juiste aanlegdiepte te bepalen.

## **Ontwerp afwateren op eigen terrein**

De verharde oppervlakten van het eigen terrein worden meegenomen in de berekening van de bergingsvoorziening die op het openbaar gebied gerealiseerd worden. Concreet houdt dit in dat de dakoppervlakken en de inritten mee worden genomen.

## **Bergingsopgave**

Naar aanleiding van de reactie van de gemeente hebben we berekend wat de bergingsopgave bij de verschillende zienswijzen moet zijn.

### *Bergingsopgave uit waterparagraaf.*

De totale bergingsopgave voor het projectgebied bedraagt 195 m<sup>3</sup>. In fase 1 heeft het rioelstelsel een inhoud onder de overstortdrempel van 133,17m<sup>3</sup>. Dit betekent dat in fase 2 nog  $195 - 133,17 = 61,83$  m<sup>3</sup> bergingsvoorziening aangelegd moet worden. Als bijlage is de uitgewerkte berekening van de berging van fase 1 toegevoegd.

### *Openbaar gebied en verhard oppervlak eigen terrein.*

Het totale verharde oppervlak van het openbaar gebied binnen het plangebied bedraagt 1.538. Hierbij komen de dakoppervlakten en de inritten binnen het plangebied, dit komt neer op 1905 m<sup>2</sup> die voor 100% meegenomen wordt. Het totaal aan verhard oppervlak bedraagt 3443 m<sup>2</sup> als we dit vermenigvuldigen met 23,2 mm bedraagt de bergingsopgave 79,88 m<sup>3</sup>.

## MEMO

### **Ontwerp HWA/IT riool**

Er wordt een rioolleiding IT beton Ø600 mm aangelegd volgens tekening 14121.1-WA03-A met een lengte van 155,8 m. De strengen hebben een inhoud van 44,05 m<sup>3</sup>, daarbij komen 6 putten met een inhoud van 4,5 m<sup>3</sup>. Om de buizen wordt een pakket aangebracht van drainagezand, de aan te brengen hoeveelheid bedraagt 1 m<sup>3</sup>/m. Binnen dit zandpakket ontstaat daarmee een bergingscapaciteit van  $(155,8 \times 1 \times 0,3 =) 46,74$  m<sup>3</sup>.

De totale bergingscapaciteit van het stelsel bedraagt hiermee  $(44,05 + 4,5 + 46,74 =) 95,29$  m<sup>3</sup>. Als bijlage is de uitgewerkte berekening van het ontwerp toegevoegd.

Hiermee wordt ons inziens ruimschoots voldaan aan de bergingsopgave.

