

Notitie

Datum : 2-11-2022
Aan wie : Waterschap Brabantse Delta,
Behandeld door :
Dossiernummer : 1839

Onderwerp:
Leegloop HWA-stelsel Orteliuslaan e.o.

Inleiding

Straten in de wijk Besoyen ondergaan een reconstructie. Dit is een kans om de afwatering van verharding af te koppelen van het gemengde rioolstelsel. Het is de ambitie van de gemeente Waalwijk om 60 mm over het verharde oppervlak te realiseren. Lokale omstandigheden kunnen van invloed zijn op de haalbaarheid. Denk hierbij aan aanwezigheid van kabels en leidingen, bomen, bodemverontreiniging. Sowieso voert de gemeente Waalwijk overleg met het waterschap om in overleg te komen tot de best passende inrichting.

Situatie Besoyen

Ruimte voor oppervlakkige berging is er beperkt. In de Orteliuslaan bevindt zich een bodemverontreiniging. Ondergrondse berging is hier niet mogelijk, omdat bij de aanleg deze verontreiniging wordt opgepompt.

Ontwerp

De reconstructie richt zich nu op de Orteliuslaan, Krayenhofflaan en van Berckenrodelaan. Het ontwerp anticipeert echter erop dat ook de A.B. van Lieshoutlaan en Gradenboog in de toekomst op dit systeem gaan aanhaken. Het hemelwatersysteem krijgt uiteindelijk een overstort bij de Cartografenweg en nu al een ledigingspomp naar het oppervlaktewater aan de Orteliuslaan. Deze pomp zal in de eindsituatie 170 m³ in 24 uur verpompen naar het oppervlaktewater. Er wordt daartoe een pomp opgesteld met een capaciteit van 7 m³/uur.

Tot de tijd dat de overstort is gerealiseerd, is er een koppeling van het hemelwaterstelsel naar het gemengd stelsel. Deze koppeling werkt enkel in de richting HWA naar gemengd stelsel en is geplaatst in een put in de Krayenhofflaan.

In onderstaande afbeelding is rood omcirkeld de toekomstige overstortlocatie ingetekend, in oranje de uitmonding van ledigingspomp en in groen de tijdelijke koppeling tussen HWA en gemengd stelsel.



In cijfers

Onderstaande betreft de fase Orteliuslaan, Krayenhofflaan en van Berckenrodelaan.

In ons ontwerp komt na realisatie **10% minder verharding** dan in de huidige situatie.

Resultaat: 1930 m2 minder verhard oppervlak.

Parkeerplaatsen worden uitgevoerd met **waterdoorlatende H2O-klinkers** op een zandbed van 30 cm met 30% porositeit. De parkeerplaatsen hebben een oppervlak van 3455 m2 en ontvangen ook een deel van het water van de rijbaan.

Resultaat: 5200 m2 afgekoppeld met 470 m3 berging (90 mm over 5200 m2).

De speelplaats in de Orteliuslaan onttégelen en als **groene wadi** uitvoeren. Het oppervlak bedraagt 300 m2 en wordt 15 cm verlaagd. 300 m2 omliggende verharding watert af naar de wadi.

Resultaat: 600 m2 afgekoppeld met 30 m3 berging (50 mm over 600 m2).

Aanleg hemelwaterriool in Orteliusstraat (D600 mm) en Krayenhofflaan (D315 mm). Zie bijgevoegde ontwerptekeningen. Op dit riool wordt de openbare ruimte aangesloten en voorkant daken. Het overstortvolume bij een bui van 60 mm bedraagt circa 200 m3. Deze zal gedurende de tijdelijke situatie worden doorgevoerd naar het bestaande gemengde stelsel.

Resultaat: 4030 m2 afgekoppeld met 40 m3 (10 mm over 4030 m2)

Totaal

Af te koppelen oppervlak: $5200 + 600 + 4030 = 9830 \text{ m}^2$

Dit is exclusief de 10% vergroening.

Dit is exclusief de toekomstige afkoppeling A.B. van Lieshoutlaan / Gradenboog.

Daarmee komt het totaal aan af te koppelen oppervlak ruim boven 1 ha.

Te realiseren berging (nu): $470 + 30 + 40 = 540 \text{ m}^2$

Te realiseren berging (nu): 54 mm

Berekend uit "te realiseren berging gedeeld door af te koppelen oppervlak".