

5.3 Afkoppeling Steenbergseweg

5.3.1 Analyse

De gemeente heeft aangegeven de ambitie te hebben om de Steenbergseweg te herinrichten. De voorziene herinrichting van maaiveld is een belangrijke kans een HWA-stelsel te realiseren.

Opgemerkt wordt dat middels het rekenmodel is geconcludeerd dat het stelsel in Steenbergseweg voldoet bij bui 8. Bij bui 10 wordt er wel water-op-straat berekend aan het zuideinde van de Steenbergseweg. Dit is eerder weergegeven in afbeelding 4.5. Uit de rekenresultaten in deze afbeelding blijkt zelfs dat de Steenbergseweg relatief goed functioneert in vergelijking tot andere delen van het stelsel. De afkoppeling op de Steenbergseweg heeft uit het oogpunt van het functioneren van het huidige stelsel geen prioriteit.

Desondanks zal de afkoppeling wel bijdragen aan het verbeterd functioneren van het stelsel in Dinteloord. Daarom wordt in als onderdeel van het BRP wel een afkoppeling voorzien. De afkoppeling wordt in deze paragraaf ontworpen. Uitgangspunt daarbij is dat er verschillende HWA-uitlaten worden aangelegd afhankelijk van de nabijheid van oppervlaktewater. Tegelijkertijd worden de bestaande dubbele gemengde leidingen vervangen door een enkele leiding in de as van de Steenbergseweg. De nieuwe gemengde leiding wordt vlak voor de 2 overstorten op de Molenkreek weer gesplitst.

Tevens wordt op verzoek van de gemeente gelijktijdige afkoppeling van de Dorus Rijkerstraat in deze analyse aangesloten op de afkoppeling van de Steenbergseweg.

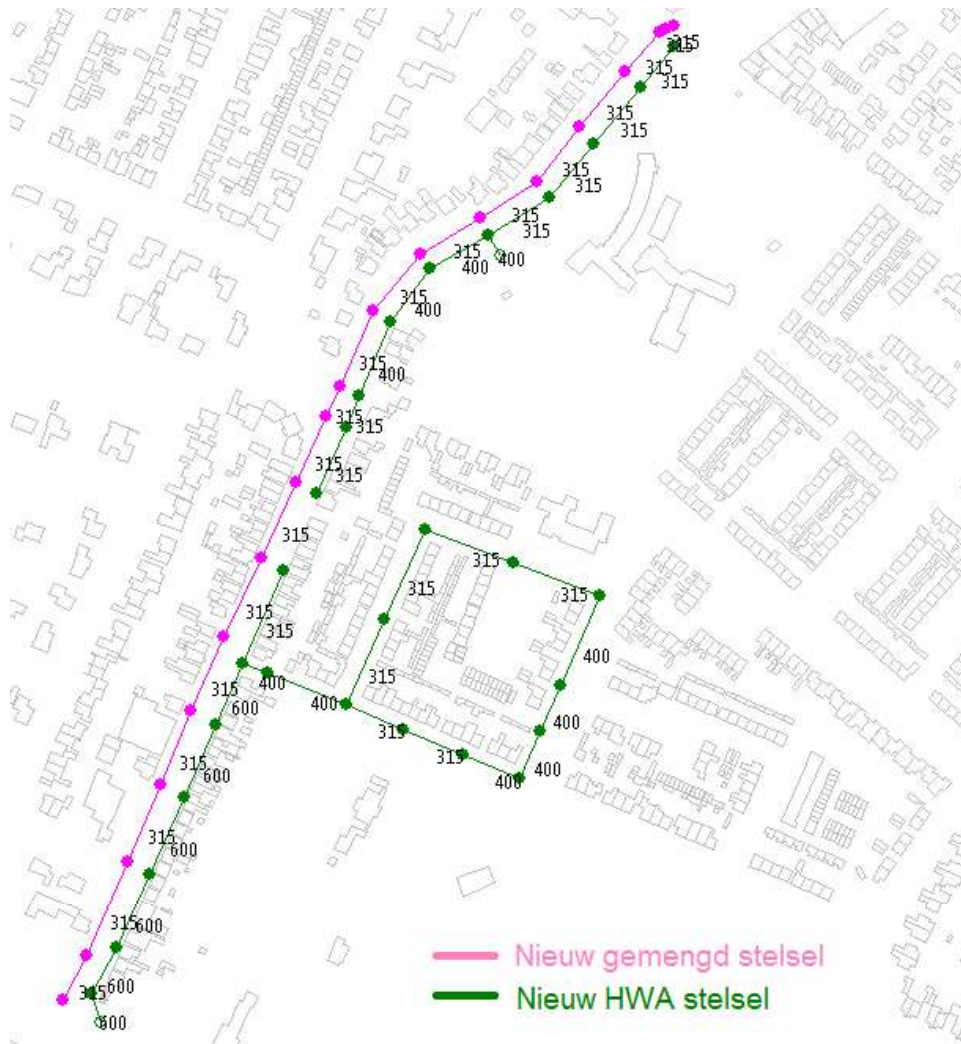
In de detail ontwerp fase kan deze vervangings- en afkoppelmaatregel verder uitgewerkt worden. Een integrale aanpak wordt daarbij geadviseerd. Hierbij dienen ook overwegingen als het nieuwe wegprofiel, eventuele groenvoorzieningen, bestaande kabels en leidingen en huisaansluitingen in ogenschouw genomen te worden.

5.3.2 Maatregel

Het uitgangspunt voor het ontwerp is dat naast de wegverharding ook 50 % van de daken wordt afgekoppeld. Dit is niet noodzakelijk voor het functioneren van het stelsel. Maar het HWA-stelsel wordt wel zodanig ontworpen. Dit geeft de gemeente de mogelijkheid, daar waar haalbaar, daken af te koppelen tijdens de herontwikkeling van de weg,

Daarmee betreft de doorgerekende totale afkoppeling voor de Steenbergseweg 2,5 ha. In afbeelding 5.5 is de ontworpen afkoppeling weergegeven van de Steenbergseweg. Daarbij wordt de afkoppeling van de Steenbergseweg gecombineerd met de afkoppelingsmaatregel van de Dorus Rijkerstraat (totaal 1 ha). Wanneer de 2 maatregelen worden gecombineerd zal het HWA-stelsel van de Dorus Rijkerstraat afvoeren op het nieuwe HWA-stelsel van de Steenbergseweg. De gecombineerde maatregelen zijn in afbeelding 5.5 weergegeven. .

Afbeelding 5.5 Ontwerp nieuw HWA-stelsel en gemeente leiding Steenbergseweg



In afbeelding 5.6 zijn de rekenresultaten van de nieuwe stelsels na uitvoer van ontworpen afkoppeling weergegeven bij bui 8.

Afbeelding 5.6 Rekenresultaten bij bui 8 van het nieuwe gemengde en HWA-stelsel



In afbeelding 5.7 zijn de rekenresultaten van de afkoppeling weergegeven bij bui 10.

Afbeelding 5.7 Rekenresultaten bij bui 10 van het nieuwe gemengde en HWA-stelsel



Uit de rekenresultaten blijkt dat de ontworpen nieuwe stelsels bij buien 8 en 10 voldoen. Tevens kan worden geconstateerd dat het stelsel in de Steenbergseweg veel lagere waterstanden vertoont dan de omliggende delen van het stelsel.

Tevens wordt geconcludeerd dat de afkoppeling van de Steenbergseweg wel een significant gunstig effect heeft op het berekende water-op-straat door de gehele kern. Het berekende volume vanuit het gemengde stelsel is na afkoppeling van de Dorus Rijkerstraat 1.032 m³. Dit daalt met 20 % naar 838 m³ na afkoppeling aan de Steenbergseweg.

Tot slot is geanalyseerd wat het effect op het ontwerp van het nieuwe HWA stelsel in de Steenbergseweg is door ook de afkoppeling van de Dorus Rijkerstraat hierop aan te sluiten, in plaats van het nieuwe HWA stelsel in de Dorus Rijkerstraat te voorzien van een eigen uitlaat. Uit de analyse blijkt dat kleinere leidingdiameters kunnen worden gebruikt aan het zuidende van de Steenbergseweg. In afbeelding 5.8 zijn de benodigde leidingdiameters weergegeven. De meeste zuidelijke 240 m kunnen in dat geval worden uitgevoerd als ø 400 mm en ø 500 mm in plaats van ø 600 mm.

Afbeelding 5.8 Ontwerp Steenbergseweg wanneer deze maatregel gescheiden blijft van de afkoppeling Dorus Rijkerstraat



6

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In 2006 en 2007 zijn door Witteveen+Bos de BRPs opgesteld voor Dinteloord Centrum en Molenkreek. Hierin werd geconcludeerd dat Dinteloord voldeed aan de basisinspanning. Omdat de kern Dinteloord voldoet aan de vuilemissie normen zijn deze in dit BRP niet opnieuw doorgerekend.

In dit rapport is het nieuwe BRP 2019 voor Dinteloord opgesteld. Daarin worden bemalingsgebieden Dinteloord Centrum en de Vlasserij gecombineerd. In dit BRP is een analyse gemaakt van de meest gevoelige delen voor wateroverlast binnen de kern Dinteloord. In overleg met de gemeente zijn voor 2 locaties afkoppelingen ontworpen.

Op basis van de toetsingen worden de volgende conclusies getrokken:

- het rioolstelsel van kern Dinteloord functioneert bij bui 8 zeer goed. Bij bui 8 wordt vrijwel geen water-op-sstraat berekend. De enige uitzondering hierop is het industrieterrein aan de Oliemolen. Hier wordt wel veel water-op-sstraat berekend dat niet in de praktijk wordt herkend. Het vermoeden bestaat dat een deel van de dakoppervlaktes fout zijn aangesloten op het gemengde stelsel. Zo wordt het water verdeeld over de stelsels en wordt in de praktijk minder water-op-sstraat ervaren;
- bij bui 10 wordt 1.100 m³ water-op-sstraat berekend. Het water wordt bij deze neerslaggebeurtenis gelijkmatig verdeeld over de kern. Uit de berekeningen blijkt dat de omgeving van de Dorus Rijkerstraat en de Piet Heynstraat de meest gevoelige locaties zijn voor water-op-sstraat;
- het berekende water-op-sstraat zoals ervaren in de Dorus Rijkerstraat kan worden opgelost door de aanleg van een HWA-stelsel. Het ontwerp is opgenomen in hoofdstuk 5;
- de door de gemeente voorziene afkoppeling van de Steenbergseweg zal een bijdrage leveren aan het algehele functioneren van het rioolstelsel Dinteloord. Het berekende water-op-sstraat over de gehele kern daalt van 1.032 m³ naar 838 m³;
- de afkoppeling van de Steenbergseweg kan worden gecombineerd met de afkoppeling van de Dorus Rijkerstraat. Echter is daarvoor over de meest zuidelijke 240 m een diameter van \varnothing 600 mm benodigd in plaats van \varnothing 400 mm en \varnothing 500 mm welke benodigd zijn wanneer de afkoppelingen gescheiden worden.
- de ervaren wateroverlast in de Hamermolen blijkt niet duidelijk uit de rekenresultaten. Dit betekent dat vermoedelijk de oorzaak moet worden gezocht in een groot relatief aantal foute aansluitingen van HWA op DWA op deze locatie, waardoor het vuilwaterstelsel te snel overbelast raakt.

Op basis van het BRP worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- de afkoppeling van de Dorus Rijkerstraat voor uitvoering dient verder ontworpen te worden;
- de afkoppeling van de Steenbergseweg dient integraal aangepakt te worden. Dit geeft de gemeente de mogelijkheid om deze werkzaamheden te combineren met eventuele rioolvervanging, verplaatsing van kabels en leidingen tracés, herinrichting van het wegprofiel of de aanleg van groenvoorzieningen met een waterbergende functie;
- de gemeente een programma ontwikkelt om de foutieve aansluitingen van HWA op DWA en andersom te traceren en repareren in de Molenkreek en de huidige VGS-systemen in de HWA uitlaten van de Omloop en de Wieken verwijdert.