

Het gescheiden afvoeren van afvalwater en hemelwater op het perceel is zowel bij nieuwbouw als bij renovaties ten stelligste aanbevolen en wordt in sommige regio's zelfs bij wet verplicht (zie tabel). Hierbij dienen echter een aantal regels gerespecteerd te worden. Dit artikel spitst zich toe op privécollectoren (d.z. ingegraven afvoerbuizen op het eigen perceel).

Gescheiden afvoer van afval- en hemelwater

1 Voordelen van een gescheiden afvoer

Het scheiden van de afvoerstromen van afval- en hemelwater en het 'afkoppelen' (d.i. het nuttig aanwenden) van hemelwater vormen de sleutelfactoren van een doeltreffend afvalwaterbeleid en leveren belangrijke voordelen op:

- het afvalwater kan op een efficiëntere wijze behandeld worden in de rioolwaterzuiveringsinstallaties wan-

neer het niet te sterk verdund is met hemelwater

- de kans op het in werking treden van de overstorten in het rioolstelsel – wat de vervuiling van het milieu en van de oppervlaktewaters tot gevolg heeft – neemt af
- door de infiltratie van hemelwater in de bodem wordt de grondwatertafel opnieuw gevoed, waardoor de verdroging van de bodem en het gebrek aan water voor de drinkwaterproductie tegengegaan wordt
- het risico op overstromingen in de laagstgelegen gebieden van het rioolstelsel wordt sterk teruggedrongen
- voor een aantal sanitaire toepassingen is er geen water met drinkwaterkwaliteit vereist en kan (opgevangen) hemelwater gebruikt worden, waardoor het drinkwaterverbruik vermindert wordt.

2 Aandachtspunten

2.1 Hydraulisch ontwerp

Opdat een afvoerinstallatie goed zou functioneren, is het belangrijk om te voorkomen dat vaste stoffen zich ter hoogte van de privécollectoren kunnen afzetten. Wanneer er werken uitgevoerd worden om de afvoer van afval- en hemelwater te scheiden en de afvoerbuizen van de oorspronkelijk gemengde riolering gebruikt zal worden voor de afvoer van afvalwater alleen, is het aangewezen om de volgende punten

te controleren:

- het volledige afvoertracé moet via inspectiepunten (inspectieopeningen in de vorm van T-stukken of toezichtputten) door middel van een flexibele slang met spuitkop doorspotten kunnen worden
- de collectoren moeten een minimale helling van 1 % vertonen om te voorkomen dat de minimale watersnelheid in de buis te klein zou worden
- de helling moet over het volledige tracé zo gelijkmatig mogelijk zijn, vermits verminderingen in de helling een risico op verstoppingen met zich meebrengen
- de diameter van de collector mag niet afnemen in stroomafwaartse richting
- het aantal bochten van 90° moet beperkt worden. De aanwezigheid van drie of meer bochten van 90° in hetzelfde tracé kan immers problematisch zijn.

Indien na de controle blijkt dat het afvoertracé niet voldoet aan de regels van de kunst, strekt het tot aanbeveling om (een deel van) het tracé te vervangen.

2.2 Verluchting

Wanneer de oorspronkelijke buizen bij een gescheiden afvoer van afval- en hemelwater gebruikt worden voor de afvoer van afvalwater, moet men nagaan of er hemelwaterafvoerleidingen (meestal hemelwaterstandleidingen)





Afhankelijk van het gewest worden er bepaalde verplichtingen opgelegd omtrent de gescheiden afvoer van afval- en hemelwater en het afkoppelen van hemelwater.

Wettelijke eisen op het privéperceel	Vlaams Gewest	Waals Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest
Volledige scheiding van de afvoer van afval- en hemelwater	Verplicht bij: <ul style="list-style-type: none"> (ver)nieuwbouw de aanleg van een gescheiden rioolstelsel in de straat 	Verplicht bij nieuwbouw	Niet verplicht
Afkoppeling van hemelwater	In (ver)nieuwbouw en in onderstaande volgorde: <ul style="list-style-type: none"> opvang voor nuttige aanwending infiltratie lozing in een oppervlaktewater (bv. vijver) of een kunstmatige afvoerweg (bv. gracht) lozing in de hemelwaterafvoerleiding in de straat afvoer via de openbare gemengde riool 	Geen verplichtingen op gewestelijk niveau	In nieuwbouw: <ul style="list-style-type: none"> hemelwaterput verplicht; nuttige aanwending van het opgevangen hemelwater niet verplicht ontoegankelijke platte daken van meer dan 100 m² moeten als een groendak uitgevoerd worden de oppervlakte van koeren en tuinen moet voor minstens 50 % doorlaatbaar zijn
Referentiedocument	Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 ⁽¹⁾	<i>Code de l'Eau</i> ⁽²⁾ , artikel R.277	Besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 21 november 2006 (titel I, art. 13 en art. 16) ⁽³⁾
Wettelijke eisen in voorbereiding	–	Infiltratie	Infiltratie

(¹) Het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 bevat de minimale eisen die in het gewest gelden. Provincies en gemeenten mogen zelf strengere regels opleggen. In de provincie Vlaams-Brabant, bijvoorbeeld, geldt er sinds 24 juni 2014 een provinciale stedenbouwkundige verordening die strengere eisen stelt voor de (her)aanleg of de uitbreiding van verhardingen.

(²) De *Code de l'Eau* legt de minimale wettelijke eisen vast in verband met de omgang met hemelwater. Provincies en gemeenten mogen zelf strengere regels opleggen. In het Waalse gewest zijn er een aantal gemeenten die de installatie van een hemelwaterput en/of een infiltratievoorziening verplichten.

(³) Het Besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 21 november 2006 bevat de minimale eisen die in het gewest gelden. De 19 gemeenten mogen strengere regels opleggen.

aanwezig zijn die instaan voor de verluchting van de afvalwaterafvoer en eventueel ook van de septische put.

Het zonder meer wegnemen van de verluchtungsleiding zal immers – vooral stroomopwaarts van een duiker (sifonput) – tot een moeilijke afvalwaterafvoer leiden.

Indien het hemelwater naar een hemelwaterput afgeleid wordt, dient deze bovendien ook verlucht te worden.

2.3 Aansluiting van vloerkolken en afvoergoten

Bij de gescheiden afvoer van afval- en hemelwater, moet erbij stilgestaan wor-

den welke voorzieningen op welk stelsel aangesloten moeten worden.

Het uitgangspunt hierbij is om telkens na te gaan of er hoofdzakelijk hemelwater dan wel afvalwater in het afvoerpunt zal terechtkomen. Indien dit hoofdzakelijk hemelwater is, gebeurt de aansluiting op de hemelwaterafvoer, zelfs indien er sporadisch afvalwater in het afvoerpunt terechtkomt. Er mag echter niet afgevoerd worden naar de hemelwaterput. Een afvoer naar de overloop behoort wel tot de mogelijkheden.

Indien er daarentegen vooral afvalwater in het afvoerpunt terechtkomt, wordt dit afvoerpunt aangesloten op de afvalwaterafvoer. Deze situatie treedt

bijvoorbeeld op bij een overdekt terras of balkon.

3 Besluit

Ook indien er geen wettelijke verplichting geldt, is het aangeraden om zowel bij nieuwbouw als bij een verbouwing de afvoerstromen van afval- en hemelwater op het perceel te scheiden. Hierbij is het belangrijk om de in dit artikel besproken aanbevelingen inzake het hydraulische ontwerp, de helling, de verluchting, de inspectiepunten en de aansluitingen in aanmerking te nemen. |

L. Vos, ir.-arch., onderzoeker, laboratorium Waternettechnieken, WTCB