

////////////////////////////////////
FICHE 1 – DE RIOLERING ONTDUBBELEN
////////////////////////////////////

1 WAT?

De riolering ontdubbelen houdt in dat je de regenwaterafvoer van jouw woning (RWA) scheidt van de vuilwaterafvoer (DWA). Je maakt met andere woorden een aparte kring voor de regenwaterafvoeren, de eventuele regenwaterput en de overloop daarvan, de eventuele buffer- en infiltratievoorzieningen en de verzamelleidingen met controleputjes. Je moet ook terugslagkleppen plaatsen en indien nodig extra maatregelen treffen.

2 WANNEER?

Een ontdubbeling is aangewezen als regenwater tijdens een hevige bui overdruk veroorzaakt op het woningrioleringsstelsel en zo wateroverlast berokkent in of rond de woning. Door de overdruk stroomt er water uit de afvoerputten, inspectieputten en roostergoten in de vloer of op het terras. Als de overdruk groot is, kan het water ook uit het toilet, de spoelafvoeren en de aansluiting van toestellen (bv. de wasmachine, de overdrukbeveiliging van de CV-ketel en warmwaterboiler, de spui van de waterverzachter) stromen. Een overdruk op de riolering kan leiden tot vervuiling van de regenwaterput of de infiltratievoorziening.

Een aparte regenwaterafvoer is trouwens verplicht bij nieuwbouw, grondige verbouwingen of wanneer er een gescheiden rioleringsstelsel in de straat komt.

3 HOE?

De bedoeling is dat het woningrioleringsstelsel na de aanpassingen zo dicht mogelijk het ideale rioleringsstelsel voor een nieuwbouwwoning (zie schema achteraan) benadert. Om na te gaan welke maatregelen aangewezen zijn, moet je eerst het volledige woningrioleringsstelsel in kaart laten brengen. Gebruik alleen geschikte producten die gecertificeerd zijn voor de toepassing in kwestie.

Soms zijn extra maatregelen nodig om jouw woning te beschermen tegen bovengrondse overstromingen.

3.1 Terugslagkleppen plaatsen

In de huisaansluitputten voor het vuile water (DWA) en het regenwater (RWA) plaats je terugslagkleppen. Die verhinderen dat er water vanuit de openbare riolering naar de privéwaterafvoer terugstroomt. Als de aansluitputten moeilijk toegankelijk zijn, plaats je de terugslagkleppen in een aparte inspectieput achter de aansluitingen.

Zie fiche 2 Terugslagkleppen en overlaten.

3.2 De regenwaterafvoeren afkoppelen

In de mate van het mogelijke koppel je alle regenwaterafvoerpijpen los van het circuit voor vuil water (DWA) en sluit je ze aan op een nieuwe verzamelleiding.

- Bij een vrijstaande of koppelwoning is de goedkoopste oplossing dat je die leiding naar een verlaagd deel in de tuin of beplanting laat lopen. Een andere mogelijkheid is dat de leiding rond de woning naar de straat gaat, maar dan kan een betonplaat onder het terras de werken wel bemoeilijken.
- Bij een rijwoning kun je de regenwaterafvoeren van de achtergevel tegen het plafond van de (kruip)kelder plaatsen, als die kelder zowel aan de voor- als aan de achtergevel grenst. Als je het water op een natuurlijke manier wilt laten weglopen, moet de aansluiting op de openbare riolering altijd lager zitten dan de verzamelleiding. Soms is er niet genoeg plaats voor de leiding, bv. als er een garagepoort in de voorgevel zit.

Wat als je niet alle regenwaterafvoerpijpen op de verzamelleiding kunt aansluiten?

- Je kunt de regenwaterafvoerpijpen afkoppelen en aansluiten op een aparte bufferput. Na een hevige regenbui kun je het water in die put hergebruiken of wegpompen naar de privéwaterafvoer.
- In plaats van de regenwaterafvoeren af te koppelen van de woningriolering, kun je een bufferput installeren die bij felle regenval het gemengde regen- en afvalwater opvangt en overdruk tegengaat. Vanuit die put wordt het water naar de privéwaterafvoer gepompt. Deze oplossing is minder interessant omdat ze geurhinder kan veroorzaken en er slib kan aankoeken.

3.3 Afval- of regenwater tijdelijk bufferen of overpompen

Als een volledige ontdebelling niet lukt of als er overdruk op de privéwaterafvoer blijft ondanks de plaatsing van een terugslagklep, kun je het regen- of afvalwater tijdelijk bufferen of overpompen.

- Je sluit de verzamelleiding van het regenwater en/of de overloop van een regenwaterput aan op een bufferput.
Deze oplossing is aangewezen als het regenwater tijdens een overstroming niet kan afstromen naar de openbare riolering, een beek of een infiltratievoorziening. Het regenwater gaat bij overdruk (en alleen dan!) naar de bufferput. Die moet voldoende groot zijn om de neerslag tijdens een hevige stortbui op te vangen. Achteraf kun je het water uit de bufferput hergebruiken of wegpompen.
- Je plaatst een pompput naast de roostergoot onderaan de inrit naar een ondergrondse garage.
Deze oplossing is aangewezen als het regenwater tijdens een overstroming niet kan wegstromen uit de roostergoot en jouw garage onder water dreigt te lopen. Sluit de roostergoot aan op een aangrenzende, kleine pompput met dompelpomp die bij een hevige regenbui het water meteen naar de straat afvoert.
- Je vangt het oppervlaktewater op.
Wateroverlast op het terras kun je meestal vermijden met een roostergoot die je aansluit op de verzamelleiding van de regenwaterafvoer. Wateroverlast in de tuin komt minder voor omdat het water daar kan infiltreren. Wel kan er zich daar tijdelijk een plas vormen. Zo nodig kun je de tuin zo aanleggen dat het water tijdelijk wordt gebufferd en de woning niet kan bedreigen. Als al die maatregelen boter aan de galg zijn, moet je het overvloedige oppervlaktewater afleiden naar een pomp- of bufferput, vanwaar het naar een infiltratievoorziening, een beek of als het echt niet anders kan naar de straat wordt gepompt.
Zie fiche 5 Pompputten en bufferputten.

3.4 Hoe sluit je de verzamelleiding van de regenwaterafvoer aan?

- **Aparte aansluitingen op de openbare riolering**

Als de openbare riolering gescheiden is in regenwater (RWA) en afvalwater (DWA), sluit de rioolbeheerder de huisaansluitput voor RWA aan op de RWA-buis van de openbare riolering. In die huisaansluitput mag dan alleen water komen uit de regenwaterafvoeren of de overloop van de regenwaterput en/of infiltratievoorziening, en uit de bufferput op voorwaarde dat daarin uitsluitend oppervlaktewater wordt gebufferd.

- **Geen aparte aansluitingen op de openbare riolering**

Als er geen gescheiden openbare riolering is, zijn er meerdere mogelijkheden.

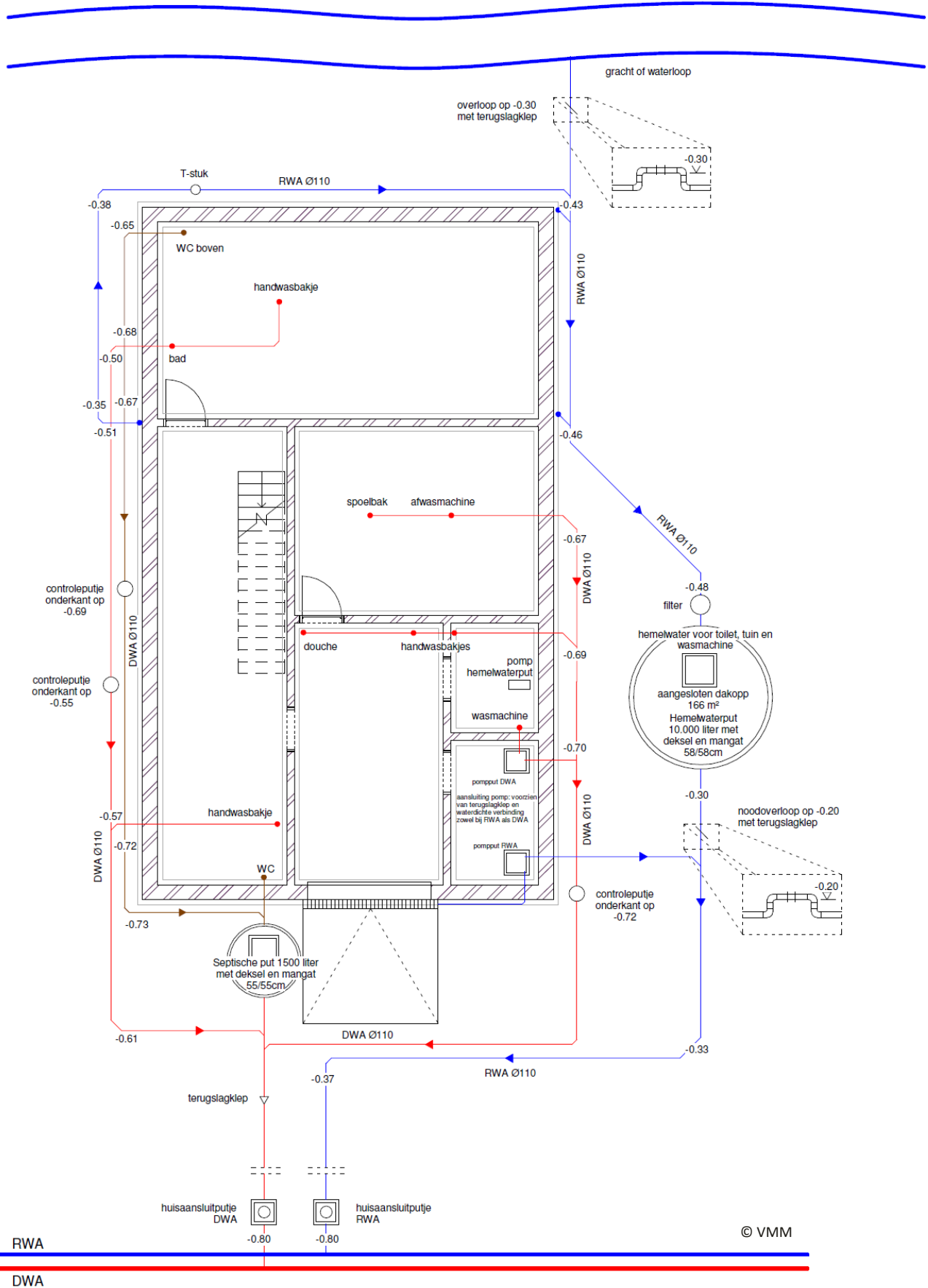
- Als er een beek op de perceelsgrens ligt, sluit je de verzamelleiding van de regenwaterafvoer daarop aan. Voorwaarde is wel dat de hoogst mogelijke waterstand in de beek lager is dan de uitlaat van de regenwaterafvoer.
- Je sluit de verzamelleiding aan op een infiltratievoorziening, bv. op een natuurlijke vijver (wadi) die niet af te rekenen krijgt met bovengrondse overstromingen, of op een ondergrondse infiltratieput of -bekken. De infiltratie moet voldoende buffercapaciteit hebben om tijdens een hevige bui het regenwater tijdelijk op te vangen en te doen infiltreren. Infiltratie is alleen mogelijk als je over voldoende ruimte beschikt, als de ondergrond daarvoor geschikt is en als de grondwaterstand het toelaat.
Zie fiche 5 Pompputten en bufferputten.
- Als vorige oplossingen niet mogelijk zijn, plaats je naast de huisaansluitput van het afvalwater (DWA) een tweede aansluitput voor de regenwaterafvoer (RWA). Daarop sluit je dan de verzamelleiding van de regenwaterafvoer aan. In afwachting van een ontdebbling van de openbare riolering sluit je de afvoer van de huisaansluitput RWA aan op de huisaansluitput DWA.

3.5 Opletten met oude rioleringsdelen

In het deel van de privéwaterafvoer tussen de openbare riolering en een terugslagklep kan tijdens hevige regenval overdruk ontstaan. Als het gaat om oudere buizen in beton, kunststof of gres (niet-poreus keramisch materiaal), is het mogelijk dat die niet langer waterdicht zijn. Bij overdruk wordt het water er dan uit geperst. Dergelijke buizen moet je vervangen of zo mogelijk opnieuw waterdicht maken.

3.6 Overdrukventielen op regenwaterafvoerpijpen

Overdruk op de regenwaterafvoer kan tot gevolg hebben dat het water zich ophoogt in de verticale afvoerpijp. Hoe los je dat op? Als de overdruk op de regenwaterafvoer geen overdruk op de privéwaterafvoer veroorzaakt, kun je een overdrukventiel onderaan de regenwaterafvoerpijp plaatsen. Als de ondergrondse afvoer het regenwater niet meer kan slikken, stroomt het water via dat ventiel naar de verharding rond de woning. Uiteraard mag het daar dan wel geen wateroverlast veroorzaken.
Zie fiche 2 Terugslagkleppen en overlaten.



Schema van een overstromingsveilig woningrioleringstelsel