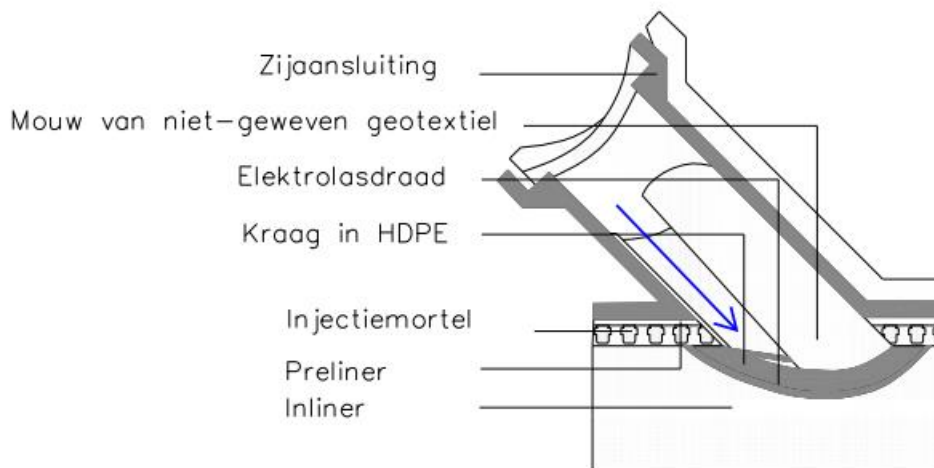


## **Spievormig hoedje**

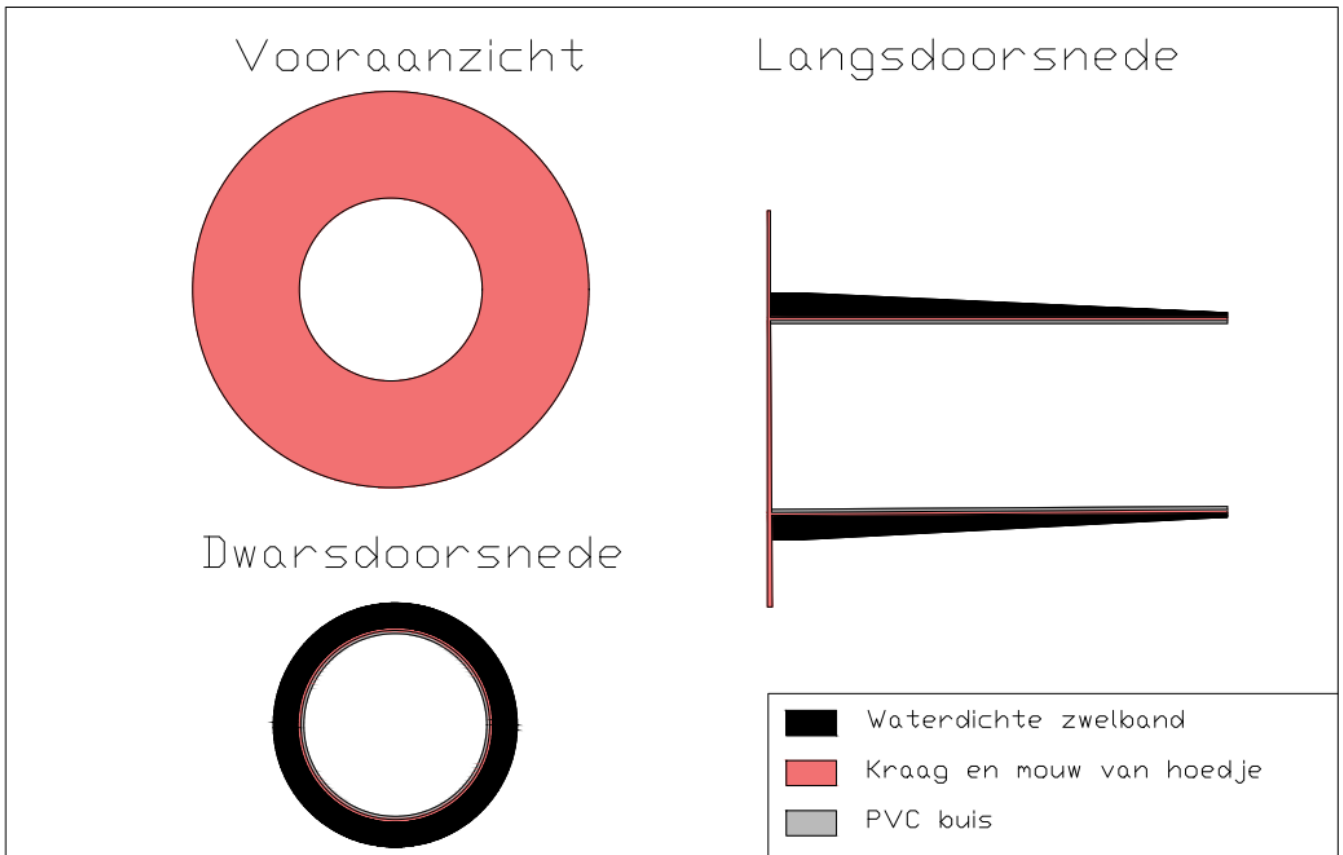
Rioolrenovaties zijn een interessante overweging op zowel het vlak van duurzaamheid (verlenging levensduur) alsook op economisch vlak (goedkopere oplossing). Een veel gehanteerde techniek voor het renoveren van een hoofdriolering is door middel van het aanbrengen van een liner die het stelsel over de volledige lengte waterdicht maakt. Niet alleen maakt de liner het stelsel waterdicht, door het afdekken van scheuren en openstaande voegen, maar ook sluit het aansluitingen af die al dan niet binnen dienst zijn. De aansluitingen die binnen dienst zijn kunnen terug opengemaakt worden door middel van een robotfrees maar levert als resultaat een tamelijk "ruwe sparing". Indien de aansluiting niet waterdicht is (bv. slechte afdichting) en om een goede afwerking binnen het hoofdriool te realiseren dient er een bijkomende maatregel getroffen te worden na het uitfreen. Een veel gehanteerde techniek is het aanbrengen van een hoedje door middel van robottechnieken (in niet mantoegankelijke stelsels) bestaande uit een HDPE kraag en een mouw uit niet-geweven geotextiel. Dit is opgenomen in SB 250 4.1 7-23.5 en weergegeven door figuur 7-23-4. De kraag wordt door middel van de elektrodraad vastgemaakt aan de liner wat zorgt voor een goede hechting. Echter, heeft de mouw van het hoedje een kleinere diameter dan de aansluiting en kan er zich water opstapelen tussen de buitenkant van de mouw en de binnenkant van de aansluiting. Hierdoor vermindert de levensduur van de genomen maatregel.



Figuur 1: Bevestiging hoedje in aansluiting en problematiek met opstapeling water (figuur 7-23-4)

Een mogelijke oplossing voor een vastere en waterdichtere bevestiging van de mouw is om de niet-geweven geotextiel te hechten tussen een korte PVC buis en een waterdichte zwelband. De zwelband, in de vorm van een kous, dient strak rondom de geotextiel en het PVC stuk gespannen en verlijmd te worden. Verder dient deze in de langsrichting spievormig te zijn opdat deze gemakkelijk in de aansluiting gestoken kan worden. Enkel op het einde van het hoedje (aan de kraag) heeft de zwelband dezelfde buitendiameter als de binnendiameter van de aansluiting en kan deze dus vast bevestigd worden in de aansluiting. Nadien kunnen de ruimtes tussen de zwelband en de aansluiting (door de spievorm) gedicht worden door het uitzetten van de zwelband waardoor het gevangen water, weergegeven in figuur 1, beperkt blijft in vergelijking met het traditioneel hoedje. De kraag wordt verder via de elektrodraad vastgemaakt aan de liner zoals bij het traditioneel hoedje. Het principe en de configuratie van bovenstaande beschrijving staat weergegeven in figuur 2.

De uiteindelijke afmetingen van het spievormig hoedje zijn afhankelijk van de diameters van de aansluitingen van de te renoveren leiding en dienen voor verschillende diameters gemaakt te worden. Aangezien het materiaal dient aangebracht te worden door middel van robottechnieken dient er gekeken te worden naar de praktische haalbaarheid om het te kunnen bevestigen in de aansluiting.



Figuur 2: Vorm en snede van het spievormige hoedje.