

Om het hemelwater van daken af te voeren, kan men tegenwoordig zijn toevlucht nemen tot een uitgebreid gamma aan materialen. Bij het gebruik van regenwaterafvoerleidingen uit koper wordt men na verloop van tijd echter soms geconfronteerd met het optreden van corrosie. In dit artikel zullen we daarom trachten dit verschijnsel te beschrijven en maatregelen te formuleren om het ontstaan ervan te vermijden.



## SCHADEBEELD

Het corrosieverschijnsel van de afvoerleiding manifesteert zich gewoonlijk in eerste instantie door de plaatselijke verkleuring (blauwgroene en matzwarte vlekken) en de afschilfering van het koper. Hoewel het hier op het eerste gezicht om een louter uitwendige aantasting gaat, kan deze op termijn tevens aanleiding geven tot de doorboring van het betrokken element.

Doorgaans treft men deze schade ook aan op de afvoergoot in de onmiddellijke omgeving van de regenwaterafvoerleiding, evenals op de koperen bevestigingsschroeven en -beugels.

## MOGELIJKE OORZAKEN

Uit de analyse van de gevormde corrosieproducten is gebleken dat deze opgebouwd zijn uit complexe kopersulfaat- en ammoniumverbindingen, die ontstaan wanneer het koper in contact komt met waterige oplossingen die



**Blauwgroene verkleuring van een koperen regenwaterafvoerleiding en haar bevestigingsbeugel.**



**Corrosie ter hoogte van de aansluiting tussen de regenwaterafvoerleiding en de afvoergoot.**



ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of zwavelverbindingen (bv. sulfiden -  $\text{H}_2\text{S}$ ) bevatten.

Deze stoffen worden gevormd door de stagnering van huishoudelijk afvalwater in zuurstofarme omstandigheden, zoals bijvoorbeeld het geval kan zijn in een septische put.

Als deze gassen in een dergelijke vochtige omgeving in contact komen met koperen elementen, zullen zij aanleiding geven tot het ontstaan van een corrosief milieu.

## MOGELIJKE OPLOSSINGEN

Indien men deze vorm van corrosie wenst te vermijden, is het zeer belangrijk om een reukafsluiter met een waterslot te voorzien tussen het regenwaterafvoersysteem en de afvalwa-

terafvoerinstallatie, zelfs als er geen septische put aanwezig is. Dat deze reukafsluiter regelmatig onderhouden dient te worden, spreekt voor zich.

Deze aanbeveling is overigens ook in acht te nemen bij regenwaterafvoerinstallaties die geen koper bevatten. Het achterwege laten van een dergelijke reukafsluiter kan immers aanleiding geven tot geurproblemen in de buurt van de goten. Ook tussen de riolering en de eventuele drainering van de funderingszool is het voorzien van een reukafsluiter geen overbodige luxe.

Voor meer informatie omtrent de correcte verluchting van sanitaire afvoerinstallaties, verwijzen we de geïnteresseerde lezer naar Technische Voorlichting nr. 200 [1] en WTCB-Digest nr. 1 [2]. ■

✍ I. De Pot, ing., adviseur, afdeling 'Technisch advies', WTCB

K. De Cuyper, ir., afdelingshoofd, afdeling 'Technische uitrustingen en automatisatie', coördinator van de Technische Comités, WTCB



## NUTTIGE INFORMATIE

### Nuttige documenten

1. Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf  
Sanitaire installaties. Deel 1 : installaties voor de afvoer van afvalwater in gebouwen. Voorstel van sanitair reglement. Brussel, WTCB, Technische Voorlichting, nr. 200, 1996.
2. Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf  
Verluchting van sanitaire afvoerinstallaties in gebouwen. Brussel, WTCB-Digest, nr. 1, 1993.