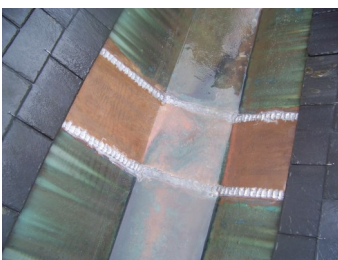




Losse soldeernaad.



Gecorrodeerde soldeernaad door gebruik van een verkeerd type soldeer.



Vakkundige herstelling met koperen strook.



Duurzame herstelling met vloeibare EPDM.

Goed functionerende goten zijn van essentieel belang voor de instandhouding van gebouwen. De schade die kan ontstaan door een defect is enorm. **Koper en zink** zijn de meest courante materialen voor dakwaterafvoer in monumenten. Goten in **lood** werden veelvuldig toegepast tot in de eerste helft van de 19^{de} eeuw maar zijn nu zeldzaam. Metalen goten zijn erg duurzaam maar het herstel ervan is vanwege de materiaaltechnische eigenschappen werk voor specialisten. Vervangingen of herstellingen in kunststof, rubber en roofing komen ook voor maar horen minder thuis in een historische context.

WAT DOEN?

Aandacht hebben voor een goed ontwerp en degelijke uitvoering

Goten uitgevoerd in lood, koper en zink hebben een lange levensduur, maar er ontstaan veel problemen door verkeerde detaillering, dimensionering en/of materiaalgebruik. Belangrijk hierbij is om de richtlijnen van de fabrikant of het WTCB na te kijken en op te volgen.

Alle gootbekledingen zijn gevoelig voor temperatuurverschillen. Als ze niet vrij kunnen uitzetten en krimpen, vervormen en scheuren ze. De bekleding van de goten mag niet te strak in de gootconstructie liggen en langere stukken moeten gescheiden worden door een broekstuk. Een rubberen expansiestuk is ook mogelijk maar heeft een beperkte levensduur.

In loden, koperen of zinken goten zitten veel naden die met een soldeerverbinding aan elkaar verbonden zijn. Een goede voorbereiding, goede techniek, voldoende overlap en het gebruik van het juist type soldeer voor elk metaal (lood ≠ koper ≠ zink) bepalen de kwaliteit van de verbinding. Voor het solderen van zink kan er gewerkt worden met een lood/tin-soldeer. Deze combinatie wordt beter niet gebruikt voor koper! Voor het solderen van koper maakt men beter gebruik van koper- of zilverhoudend tinsoldeer. Let op de juiste toepassing ervan door jouw aannemer! Een verkeerde samenstelling van soldeer zal onvermijdelijk in versneld tempo corroderen/oplossen met losse soldeernaden tot gevolg.

Klein herstel

- Een gescheurde soldeernaad of perforatie in een zinken of koperen goot waarbij het einde levensduur nog niet in zicht is, wordt bij voorkeur hersteld door de plaatsing van een nieuwe strook zink of koper (let op uitzettingsmogelijkheden en het goed voorvertinnen van de te solderen oppervlakken). De uitvoering ervan vraagt veel technische kennis en dient uitgevoerd te worden door een ervaren vakman.
- Goed uitgevoerde herstellingen met (synthetische) rubbers zoals bv. EPDM zijn ook mogelijk en vooral interessant bij oudere goten. Ze zijn vrij eenvoudig te plaatsen (voordelige kostprijs) en kunnen thermische uitzettingen opvangen. Oplossingen met afdichtingsband en roofing zijn eventueel ook mogelijk maar minder duurzaam dan EPDM. Bitumenzuur afkomstig van roofing tast bovendien het metaal vlugger aan.

WANNEER / HOE VAAK?

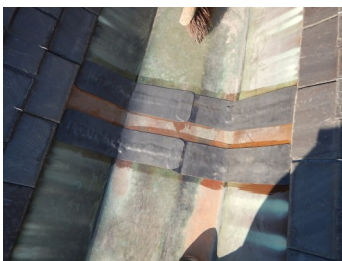
Herstel gebreken aan goten zo snel mogelijk. Stel de werken niet uit, zodat de situatie niet verergert.

WELKE ELEMENTEN?

- Horizontale elementen: hanggoten, bakgoten, zakgoten, binnengoten,...

WIE?

Herstellingen aan zink, koper en lood zijn complex en zijn altijd werk voor een vakkundig loodgieter.



Losgekomen koperen strook duurzaam hersteld met stroken EPDM.



Een perforatie in de goetopstand wordt duurzaam hersteld met een nieuw te solderen koperen plaatje. Het te solderen oppervlak in de goetopstand wordt blank geschuurd en zowel het nieuwe koperen plaatje als de goetopstand worden voorvertind.



Eindresultaat van hierboven genoemde herstelling.

WAT VERMIJDEN? WAAROP LETTEN?

Vermijd

- de combinatie van edele en minder edele metalen zoals bv. koper en zink. Zinken goten en afvoeren worden onherroepelijk aangetast door regenwater dat koperpartikeltjes meevoert van hoger gelegen koperen daken, maar ook van leibedekking met koperen leihaken of van koperen leidingen van een bliksem-afleider;
- mechanische beschadigingen. Verwijder regelmatig alle scherpe voorwerpen (stukjes lei, spijkers, stenen) en beperk schade door de gootbodem te beschermen met planken als er boven de goot werken worden uitgevoerd;
- contactcorrosie tussen de gootbekleding en de houten gootconstructie door de plaatsing van een non-woven-vlies aan de onderkant van het metaal. Looizuren en andere agressieve houtsappen kunnen het metaal aantasten;
- ook bitumenzuur dat uitspoelt bij bitumineuze dakbedekking kan aantasting van het metaal veroorzaken.

Let op

- het gebruik van het juiste type soldeer voor elk metaal;
- dat er een goede hechting ontstaat bij het solderen van zink of koper door eerst de vervuiling en de corrosie- of patinelaag te verwijderen. Dit kan door het geheel blank te schrapen of schuren (bij dikker materiaal) of door een chemische verwijdering met speciaal ontworpen producten;
- voldoende bewegingsvrijheid. Een gootdeel mag nooit vastgenageld of geschroefd worden. Gebruik losse schuifklangen ter bevestiging;
- dat het tapgat en de afvoerpijp niet aan elkaar gesoldeerd worden zodat deze vrij kunnen bewegen. Voorzie voldoende bewegingsruimte in de gootbeplanking rondom de tapbuis;
- dat men herstellingen aan soldeernaden tot onder de dakbedekking laat doorlopen. Leien of pannen dienen dus gedemonteerd te worden zodat de herstelling hoog genoeg kan uitgevoerd worden in de goetopstand;
- bij het gebruik van chemische producten (bv. voor het solderen). Deze moet men goed naspoelen om corrosie te vermijden;
- voor werken met open vlam aan metalen goten; deze vormen een reëel brandgevaar;
- dat historische afwerkingen, sierelementen, versierde goothaken... niet verdwijnen bij de herstellingen en dat de oorspronkelijke materialen niet zomaar vervangen worden door kunststof.

MEER INFO:

Verwante onderhoudsfiches

- Dakwaterafvoer reinigen

Onderhoudsbrochure Monumentenwacht

- [Toegankelijkheid van zolders, kapruimtes, daken en goten](#)
- [Onderhoud van hemelwaterafvoer](#)

Wet- en regelgeving

Voor sommige aanpassingswerken aan het afvoersysteem hebt u in principe een vergunning nodig. Vraag na bij uw gemeente of voor de voorziene werken een melding volstaat of er een vrijstelling geldt. Wend u tot het agentschap Onroerend Erfgoed voor informatie en premiemogelijkheden bij werken aan beschermd erfgoed.

Normen en wetenschappelijke publicaties

- Installaties voor hemelwaterafvoer onder vrij verval voor gebouwen (Technische voorlichting 270), WTCB, 2019

Erfgoedhuis Den Wolsack
Oude Beurs 27 – 2000 Antwerpen
T + 32 3 212 29 50
F + 32 3 212 29 51
info@monumentenwacht.be
www.monumentenwacht.be


monumentenwacht
Vlaanderen vzw
een initiatief van de Vlaamse provincies