

DE TERUGSLAGKLEP ALS RATWERING

(een alternatieve toepassing van een bestaand hulpmiddel in de riolering)

Summary

When properly installed a one-way valve in sewers can be a useful tool to prevent rats entering buildings from the main sewer system.

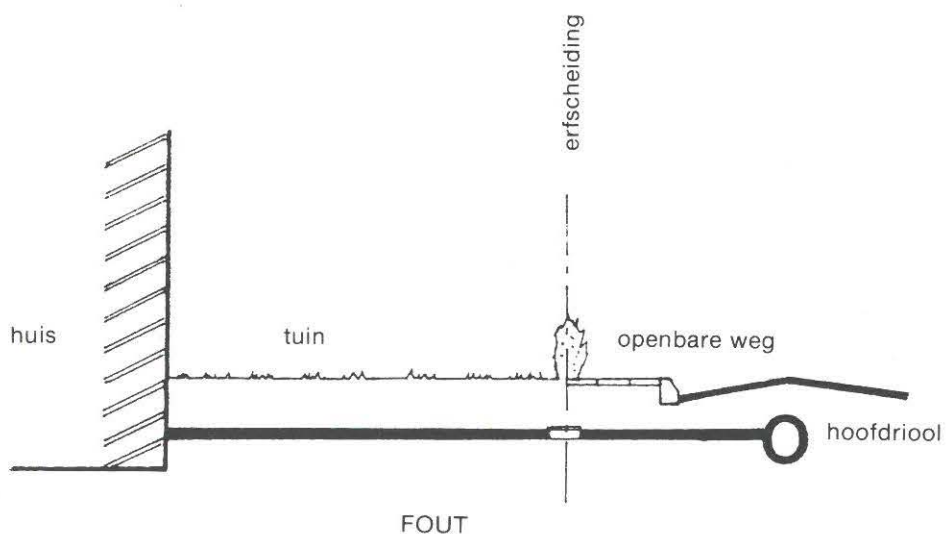
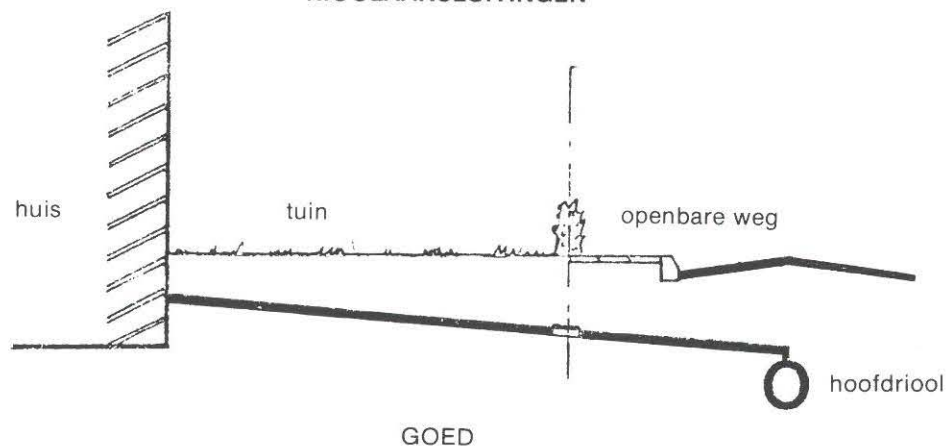
Ontstaan van de terugslagklep

Aan het eind van de zeventiger jaren begonnen enige kunststofleidingfabrikanten met de ontwikkeling van een ontstopningsstuk met terugslagklep. Dit kan wor-

den toegepast bij de aansluiting van een huisriool op een hoofdriool. Het doel van een dergelijk ontstoppingsstuk is de vrije lozing van afvalstoffen uit huishoudens op het hoofdriool zonder belemmering te laten plaatsvinden.

den zodanig, dat terugstroming van rioolwater vanuit het hoofdriool voorkomen wordt. Een rioolaansluiting moet een bepaald verhang hebben, d.w.z. hij moet schuin aflopen naar het hoofdriool. Bovendien

RIOOLAANSLUITINGEN



(tekening P.A.J. Tiesselink)

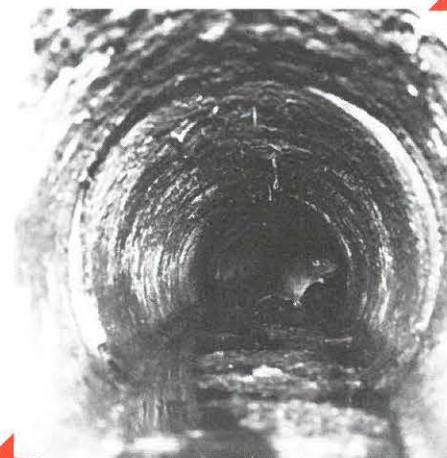
moet de aansluiting zo hoog mogelijk, bij voorkeur haaks bovenin het hoofdriool worden gemaakt.

Aan deze voorwaarden kan niet altijd worden voldaan, waardoor het nogal eens voorkomt dat er gewerkt wordt met minimaal afschot en zijaan-sluitingen op het hoofdriool. De oudere leidingsystemen (gres, eterniet) hadden vaak als gevolg van gebreken een zeker drainerend vermogen waardoor de problemen niet onoverkomelijk waren ("het riool was nooit zo goed, maar het water liep wel weg").

Bij de toepassing van de volledig dichte p.v.c.-leidingen kwamen de problemen echter wel, met name als er sprake was van een gecombineerd riool (huishoudelijk afvalwater, faecaliën en hemelwater samen in één riool) in samenhang met hevige of langdurige neerslag. De markt voor de terugslagklep was geboren.

De terugslagklep als ratweringsmiddel

Er is al opgemerkt, dat de terugslagklep met name wordt toegepast bij rioolaansluitingen met een gering verhang en een zij-ingang op het hoofdriool. Dat dit soort rioolaansluitingen ook erg in trek is bij ratten behoeft geen betoog. Wat is er nu mooier dan een fraaie vlakke en overdekte wandelpromenade met aan het eind mogelijk ook nog een smulpaleis? De aanwezigheid van een terugslagklep echter vormt ook voor de rat een niet te nemen hindernis. Bovendien is er nog de aardige bijkomstigheid, dat ratten die op een andere manier in het "smulpaleis" gekomen zijn wel naar het hoofdriool kunnen (even het deurtje opendrukken) maar niet terug. De terugslagklep blijkt dus onbedoeld ook een prima hulpmiddel voor de wering van ratten.



(foto Grontmij, de Bilt)

Toepasbaarheid van de terugslagklep

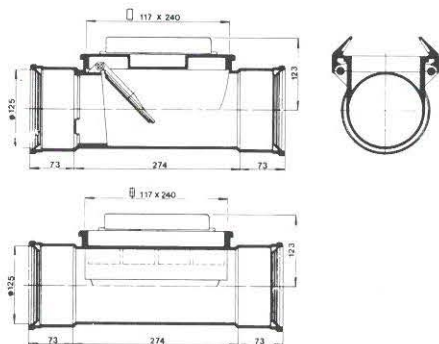
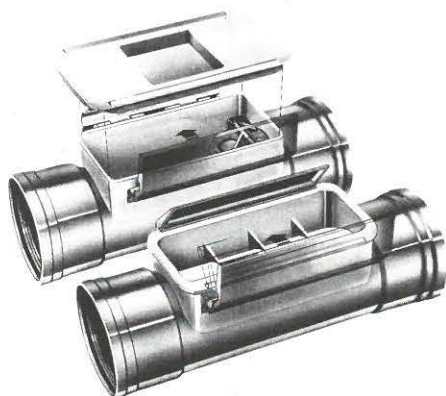
Het ontstoppingsstuk met terugslagklep is een p.v.c.-hulpstuk met een aansluitdiameter van 125 mm.

Aangezien tegenwoordig bijna alle huisrioolaansluitingen een inwendige diameter van (maximaal) 125 mm hebben, is het hulpstuk universeel toepasbaar. Bovendien is er een scala aan verloopstukken op de markt om een goede aansluiting met leidingen van een andere (kleinere) diameter en zelfs leidingen van een ander materiaal te kunnen maken.

Plaats van de terugslagklep

Waar nu een dergelijk hulpstuk te plaatsen?

De beste plaats lijkt op de erfscheiding, dus daar waar de particuliere huis-aansluiting overgaat in de gemeentelijke aansluiting. In de regel zit er op deze plaats al een (gemeentelijk) ontstoppingsstuk.



*Ontstoppingsstuk met terugslagklep
(foto Dijker Steenwijk B.V., tekening
P.A.J. Tiesselink)*

Een voordeel van deze plaats is, dat er tevens een grens wordt getrokken: een intocht van ratten vanuit het gemeentelijk riool is een halt toegeroepen en bij eventuele problemen kan gericht gezocht worden naar gebreken in het particuliere rioolstelsel.

Een andere mogelijke plaats is het aansluitpunt bij de bebouwing. Hier komen in de regel meerdere leidingen samen op de eigenlijke rioolaansluiting. Bij toepassing op deze plaats dient men echter twee punten goed in acht te nemen.

In de eerste plaats hoeven hier niet alle aansluitingen op één punt samen te komen. In veel gevallen ligt er ook nog een leiding "achterom" die ergens tussen voorgevel en erfscheiding is aangesloten. Ook komt het nogal eens voor, dat de hemelwaterafvoeren zijn "samengeknoopt" en afzonderlijk richting gemeente-aansluiting zijn gebracht om ergens halverwege te zijn aangesloten op de andere leiding. In de tweede plaats dient men rekening te houden met de beluchting.

Bij moderne rioolaansluitingen is gekozen voor een gescheiden stelsel. Huis-houdelijk afvalwater en faecaliën worden via een eigen aansluiting geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool en het hemelwater daarnaast afzonderlijk op het schoonwaterriool. In deze gevallen is de vuilwaterafvoer voorzien van een eigen beluchtingsleiding.

Bij een gecombineerde aansluiting is dit echter niet het geval. Dan fungeren de hemelwaterafvoeren als beluchtingspijpen.

Het is van groot belang, dat deze beluchting intact blijft. Bij niet of onvoldoende beluchten kan er een vacuümwerking ontstaan, waardoor stankafsluiters (syphons, zwanehalzen, putjes etc.) worden "leeggezogen". Naast stankoverlast ontstaan op deze wijze ook weer toegangen voor ratten, hetgeen men juist had willen voorkomen.

Samenvatting

Bij een juiste toepassing kan het ontstoppingsstuk met terugslagklep een goed hulpmiddel zijn bij de wering van ratten. Het is ideaal toepasbaar om de toegang door ratten vanuit het hoofdriool tegen te gaan.

P.A.J. Tiesselink,
Dienst Openbare Werken
van de gemeente Oldenzaal.