

BUITENRIOLERING, PVC, Ø 110 MM

Omschrijving

Omschrijving

Buitenriolering van PVC voor vuilwater- en hemelwaterafvoer. De verbindingen worden tot stand gebracht door ringverbindingen.

Uitgangspunten

Er is gerekend met 1 bocht en 1 T-stuk per 2 m buis.

Kosten

De kosten, waarbij de conditie gelijk blijft of minder wordt, zijn jaarlijkse kosten per meter.

De kosten, waarbij de conditie verbetert, zijn eenmalige kosten per meter.

Bij volledig vervangen zal 10% extra van de vervangingskosten meegenomen moeten worden, om de bijkomende kosten van het vervangen volledig te dekken.

Tabel

CONDITIENORM

GEBREKENLIJST

CONDITIEVERLOOP

ASPECTEN

ABONNEREN: [Waarom zijn de prijzen vervangen door x-ies?](#)

Huidige conditie	Gewenste conditie					
	>1	>2	>3	>4	>5	>6
<u>1</u>	Uitgebreid onderhoud x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>2</u>	Beperkt herstellen x.xx	Uitgebreid onderhoud x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>3</u>	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>4</u>	Volledig herstellen x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>5</u>	Volledig vervangen x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>6</u>	Volledig vervangen x.xx	Volledig herstellen x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx

Tabel condities

[Terug naar boven](#)

Buitenriolering, PVC, Ø 110 mm

OMSCHRIJVING

Buitenriolering van PVC voor vuilwater- en hemelwaterafvoer. De verbindingen worden tot stand gebracht door ringverbindingen.

Rekening houden met bereikbaarheid (in de grond), onderhoud heeft geen invloed op vervanging!

[Terug naar tabel](#)

Conditie 1

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet aan ontwerpcapaciteit	100% van de capaciteit bij 100% van de lozingspunten	
	Werking	Afvoer en lozing uitstekend	Alle punten lozen en voeren goed af	
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Geen gebreken	
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet zo goed als geheel aan de regelgeving	<1% van de omvang voldoet niet geheel	

[Terug naar tabel](#)

Conditie 2

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Voldoet aan ontwerpcapaciteit	100% van de capaciteit bij 99% van de lozingspunten	1% heeft een verminderde capaciteit.
	Werking	Afvoer en lozing goed	99% punten lozen en voeren goed af	1% voert het water wel af maar dit duurt (te) lang. Enige niet ernstige plasvorming of stuwing.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Tot 5% van de omvang	Geen nieuwbouwkwaliteit. Plaatselijk geringe gebreken. Deze gebreken zijn echter niet van invloed op de basiskwaliteit en zijn vooral esthetisch van aard.
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet nagenoeg geheel aan de regelgeving	2 tot 5% van de omvang voldoet niet geheel	

[Terug naar tabel](#)

Conditie 3

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Ontwerpcapaciteit wordt in de meeste gevallen gehaald	100% van de capaciteit bij 95% van de lozingspunten	5% van de lozingspunten haalt de capaciteit niet meer binnen de normale tijd en heeft dus een verminderde capaciteit. Dit leidt nog niet tot overlast voor gebruikers en/of gebouw.
	Werking	Afvoer en lozing voldoende	95% van de lozingspunten	5% van de lozingspunten voert het water niet adequaat af door bijvoorbeeld vervuiling/verstopping. Dit leidt echter nog niet tot (water)overlast. Wel kan sprake zijn van plasvorming en/of stuwing.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		5 tot 10% van de omvang	De meeste gebreken zijn esthetisch van aard. Plaatselijk is er sprake van geringe vervorming of beschadiging.
	Serieuze gebreken		Tot 3% van de omvang	Een serieus gebrek is mogelijk aanwezig en zichtbaar, bijvoorbeeld een lek. Dit leidt nog niet tot gevolgschade maar is wel een aandachtspunt.
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet over het algemeen aan de regelgeving	5 tot 10% van de omvang voldoet niet geheel	

[Terug naar tabel](#)

Conditie 4

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Ontwerpcapaciteit wordt niet meer in alle gevallen	100% van de capaciteit bij 85% van	15% van de lozingspunten levert problemen op door een slechte afvoer waardoor capaciteitsvermindering ontstaat. Hier kan het

		gehaald.	de lozingspunten	ontwerp aan ten grondslag liggen qua dimensionering en aanleg. Bij hevige regenval (>100 l/sec/ha) kan lokaal overlast optreden.
	Werking	Afvoer en lozing leveren plaatselijk problemen op	85% van de lozingspunten	15% van de lozingspunten vertonen gebreken in de vorm van verstoppingen, deformering en dergelijke. Dit leidt in een aantal gevallen ook tot (water)overlast door overmatige plasvorming en/of stuwing, gevolgd door mogelijke inwatering.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		10 tot 17% van de omvang	De voorziening is duidelijk verouderd. Geringe gebreken zijn overal waar te nemen, waarvan enkele esthetisch van aard.
	Serieuze gebreken		3 tot 6% van de omvang	Het aantal serieuze gebreken neemt duidelijk toe. Scheurvorming en/of vervormingen geven een duidelijk beeld van de conditie. Plaatselijk ontstaat lekkage en wordt de normale afvoer gehinderd.
	Ernstige gebreken		Tot 5% van de omvang	Naast het over de gehele lijn op gang gekomen verouderingsproces zijn enkele ernstige gebreken zichtbaar. Deze bepalen de matige staat. Een plaatselijk ernstig gebrek kan leiden tot overlast.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet in een aantal gevallen niet aan de regelgeving	10 tot 20% van de omvang voldoet niet of niet geheel	

[Terug naar tabel](#)

Conditie 5

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Ontwerpcapaciteit wordt niet meer gehaald	90% van de capaciteit bij 80% van de lozingspunten	De totale capaciteit wordt niet meer gehaald (-10%) en manifesteert zich verder duidelijk bij 20% van de lozingspunten. Het ontwerp in combinatie met enkele ernstige gebreken kunnen de oorzaak zijn. Bij hevige regenval (>100l/sec/ha) ontstaan op grote schaal problemen.
	Werking	Afvoer en lozing leveren structureel problemen op	75% van de lozingspunten functioneert min of meer normaal	25% van de lozingspunten hebben diverse gebreken en afwijkingen. Dit levert overlast op voor de gebruikers en/of het gebouw, bijvoorbeeld door inwatering en overstrooming.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		17 tot 25% van de omvang	De voorziening verkeert duidelijk in slechte staat door allerlei verouderingsverschijnselen, bijvoorbeeld slechte beugeling, geen strak leidingtracé, beschadigde isolatie, etc.
	Serieuze gebreken		6 tot 12% van de omvang	Serieuze gebreken domineren. Lekkages, opschot, ernstige deformatie en scheurvorming zijn min of meer structureel.
	Ernstige gebreken		5 tot 10% van de omvang	Ernstige gebreken leiden tot het losraken of -zitten van leidingen. Ernstige vervormingen zijn zichtbaar. Lekkages door breuk komen voor.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet veelal niet meer aan de regelgeving	20 tot 30% van de omvang voldoet niet	

[Terug naar tabel](#)

Conditie 6

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Capaciteit	Ontwerpcapaciteit wordt structureel niet gehaald	<90% van de capaciteit bij <80% van de lozingspunten	Er zijn structurele problemen inzake de capaciteit. Op veel lokale punten wordt de capaciteit niet gehaald maar ook de totale afvoercapaciteit wordt niet gehaald. Dit leidt tot structurele problemen (overlast).
	Werking	Werking is structureel slecht	<75% van de lozingspunten functioneert min of meer normaal	Meer dan 25% van de lozingspunten functioneert niet of functioneert slecht. Gevolgschades en overlast zijn structureel.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		>25% van de omvang	De voorziening ziet er verouderd en slecht uit. Overal zijn gebreken zichtbaar.
	Serieuze gebreken		>12% van de omvang	De voorziening verkeert in slechte staat door serieuze gebreken. Gevolgschade komt structureel voor, reparatie lijkt niet meer mogelijk.
	Ernstige gebreken		>10% van de omvang	Ernstige gebreken veroorzaken gevolgschade op meerdere plaatsen. Leidingen zijn gescheurd, gedeformeerd of afgebroken. Vrije uitstroom van hemelwater (breuk) komt voor.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet niet meer aan regelgeving	>30% van de omvang voldoet niet	

Gebrekenlijst

[Terug naar tabel](#)

Ernst	Omschrijving
Gering	Afschot, onvoldoende
	Beschadiging, mechanisch
	Riolering, niet demonteerbaar ontstoppingsstuk
	Vervuiling, door pannegruis
Serieus	Afschot, geen
	Hemelwaterafvoer, afgebroken
	Hemelwaterafvoer, beschadigd
	Hemelwaterafvoer, hinderlijk geluid
	Hemelwaterafvoer, ontbreekt
	Leiding, teveel afschot
	Riolering, verkeerd gemonteerde T stuk (haaks)
Ernstig	Aansluiting, lekkage
	Afschot, verkeerd
	Breuk
	Hemelwaterafvoer, perforaties
	Lekkage
	Lozingspunt, slechte verbinding
	Residu, ophoping
	Riolering, afgebroken
	Riolering, verkeerd gemonteerde T stuk (tegenstroom)
	Rooster, ontbreekt
	Scheurvorming
	Verstopping

Conditieverloop afhankelijk van onderhoud

[Terug naar tabel](#)

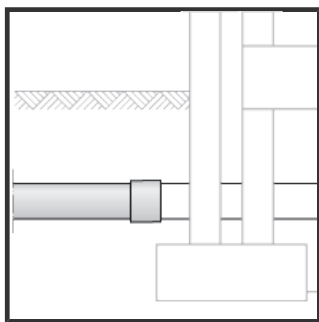
Naar conditie	Eenvoudig	Normaal	Uitgebreid
1	0	0	0
2	12	15	17
3	21	26	33
4	27	38	48
5	37	48	61
6	48	60	75

Aspecten

[Terug naar tabel](#)

Naam	Waarde
Bedrijfsproces	Belangrijk
Comfort	Onbelangrijk
Cultuurhistorische waarde	Onbelangrijk
Esthetica	Onbelangrijk
Gevolgschade	Normaal
Inkomstenderving	Onbelangrijk
Veiligheid/gezondheid	Normaal

Afbeeldingen



 **BOUWKOSTEN.NL** IS ONDERDEEL VAN **igg** bouweconomie.

BOUWKOSTEN.NL B.V. /

IS
OOK
UITGEVER
VAN

GWWKOSTEN.NL
BOUWKOSTEN.NL
EXPLOITATIEKOSTEN.NL
TAXAROMONLINE.NL
BOUWKOSTENKOMPAS.NL