

Bijlage A: De kwaliteitscatalogus

Bij het beleidskader voor de gemeentelijke watertaken wordt gewerkt met drie categorieën (stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater). Deze categorieën corresponderen met de drie zorgplichten van de gemeente en zijn uitgewerkt naar items:

categorie	item
stedelijk afvalwater	inzameling van stedelijk afvalwater
	transport van stedelijk afvalwater
	lozing/uitstoot van stedelijk afvalwater
hemelwater	omgang met hemelwater
	wateroverlast vanuit riolering
grondwater	grondwateroverlast
oppervlaktewater	wateroverlast vanuit oppervlaktewater
	inrichting van watergangen

De kwaliteitscatalogus is per item opgebouwd en geeft voor elk item meetlatten weer.

Het item "**inzameling van stedelijk afvalwater**" heeft betrekking op de wettelijke verplichting om stedelijk afvalwater in te zamelen. Om het stedelijk afvalwater te kunnen inzamelen en transporteren, moeten de buizen, putten, etc. in goede staat zijn. Regulier onderhoud en tijdige vervanging is daarbij noodzaak.

Het item "**transport van stedelijk afvalwater**" heeft betrekking op het transport van het stedelijk afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Voor het transporteren van het stedelijk afvalwater moeten de riolen groot genoeg zijn en moet het water door de riolen onder vrij verval naar het gemaal of uitlaat binnen een bepaalde tijd kunnen afstromen. De gemalen moeten voldoende capaciteit hebben om het stedelijk afvalwater te kunnen verpompen en bedrijfszeker zijn. Hiermee wordt voorkomen dat stankoverlast en aantasting van de rioolbuizen plaats vindt.

Om ongewenste lozingen van stedelijk afvalwater naar oppervlaktewater, bodem en grondwater te voorkomen worden onder andere door Rijk, Provincie en waterschap eisen gesteld. Het betreft de eisen aan de lozing uit de riolering naar oppervlaktewater en lekkage naar bodem en grondwater. De keuzes rondom deze eisen krijgen hun plek in het item "**lozing/uitstoot van stedelijk afvalwater**".

Bij gemengde rioelstelsels wordt de neerslag die valt op daken en wegen vermengd met afvalwater van huishoudens en bedrijven getransporteerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Het transporteren en zuiveren van relatief 'schoon' hemelwater is geen duurzame oplossing. De waterzuivering wordt onnodig belast en er wordt onnodig energie verbruikt. Bewuste keuzes in het omgaan met regenwater zijn dus noodzakelijk. Deze keuzes worden vastgelegd in het item "**omgang met hemelwater**".




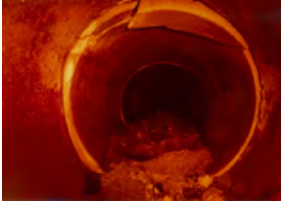


Het item "**wateroverlast vanuit riolering**" heeft betrekking op wateroverlast tijdens regen. Om dit zoveel mogelijk te voorkomen, moet de riolering voldoende afvoercapaciteit hebben. Hiervoor dienen de buizen, putten, etc. in goede staat zijn. Regulier onderhoud en tijdige vervanging is daarbij noodzaak. Daarnaast moet de bovengrond zodanig zijn ingericht dat bij hevige neerslag het overtollig water eenvoudig kan worden afgevoerd.

Het item "**grondwateroverlast**" heeft betrekking op de nieuwe zorgplicht voor 'het in openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen teneinde structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken'. Binnen dit item worden keuzes vastgelegd over definities als 'structureel', 'nadelige gevolgen' en 'doelmatigheid'.










Ook kan sprake zijn van wateroverlast als gevolg van oppervlaktewater dat buiten de oevers treedt. Om dit te voorkomen of op te lossen moeten er voldoende mogelijkheden voor waterberging zijn. Naast voldoende areaal aan oppervlaktewater is ook regulier onderhoud van de watergangen en bijbehorende kunstwerken nodig om fluctuatiemogelijkheden in het waterpeil te behouden en controleren. Om elders problemen te voorkomen moet het versneld afgevoerde water geen problemen in het oppervlaktewatersysteem veroorzaken. Andersom moet voorkomen worden dat andere (regionale) watersystemen voor overlast zorgt. Deze keuzes worden vastgelegd in het item "**wateroverlast vanuit oppervlaktewater**".

De lozingen van stedelijk afvalwater vanuit het rioleringsstelsel beïnvloeden in belangrijke mate het oppervlaktewater. Naast aanpak aan de bron (de riolering) kunnen ook inrichtingsmaatregelen aan de watergangen in het stedelijk gebied worden getroffen die voor een belangrijke verbetering van de waterkwaliteit en afvoercapaciteit kunnen zorgen. Bijvoorbeeld het aanbrengen van diepteverschillen in vijvers en watergangen, het verbeteren van de doorstroming, het verwijderen van vervuilde waterbodems, het vasthouden van gebiedseigen (hemel)water of de aanleg natuurvriendelijke oevers, voor natuurlijke zuivering. Deze keuzes worden vastgelegd in het item "**inrichting van watergangen**".







Inzameling van stedelijk afvalwater

sfeerbeelden		aansluitingen		aanluitingen	aanluitingen	aanluitingen
HOOG			riolen verkeren in een goede technische staat	Al het afvalwater wordt ingezameld én centraal gezuiverd. Het afvalwater kan dus niet in sloten of bodem lopen. Er zijn daarom geen stankklachten en of verontreinigingen van sloten en bodem.	Op de voorzieningen zitten geen (foutieve) aansluitingen die de inzameling (en zuivering) van afvalwater belemmeren.	<ul style="list-style-type: none"> Alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering. Er zijn geen foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering; daar waar deze geconstateerd zijn wordt gehandhaafd. Er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden; dit kan worden onderbouwd via registratie/praktijkmetingen. Er zijn geen overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen; daar waar overtredingen bekend zijn wordt gehandhaafd. Het percentage lekwater is minder dan 10% van het droogweeraanbod.
	percelen in het buitengebied zijn aangesloten op de riolering	riolen verkeren in een goede technische staat	technische staat	De voorzieningen voor inzameling van stedelijk afvalwater verkeren in een goede technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> Waarschuwingmaatstaven voor stabiliteit (conform NEN 3398) komen niet voor. Waarschuwingmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) komen niet voor. 	
BASIS			riolen verkeren in een redelijke technische staat	Bijna al het afvalwater wordt ingezameld en centraal gezuiverd. Op enkele locaties wordt het afvalwater lokaal gezuiverd. Het gezuiverd afvalwater loost lokaal in sloot of bodem. Af en toe is sprake van stankklachten en of verontreinigingen van sloten en bodem.	Af en toe is sprake van foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering die de zuivering beperkt belemmeren.	<ul style="list-style-type: none"> Alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of een lokale zuiveringsvoorziening (IBA). Er is sprake van foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering; daar waar deze geconstateerd zijn wordt gehandhaafd. Er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden; dit kan niet met registratie/praktijkmetingen worden onderbouwd. Er zijn overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen; daar waar overtredingen bekend zijn wordt gehandhaafd. Het percentage lekwater is meer dan 10% doch minder dan 20% van het droogweeraanbod.
	percelen in het buitengebied zijn aangesloten op een IBA	riolen verkeren in een redelijke technische staat	technische staat	De voorzieningen voor inzameling van stedelijk afvalwater verkeren in een redelijke technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit (conform NEN 3398) komen niet voor. Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) komen niet voor. 	
LAAG			er stroomt ongezuiverd afvalwater in sloten	Niet al het afvalwater wordt ingezameld dan wel lokaal gezuiverd. Afvalwater kan ongezuiverd in sloten of bodem lopen. Regelmatig is sprake van stankklachten en of verontreinigingen van sloten en bodem.	Vaak is sprake van foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering die de zuivering belemmeren.	<ul style="list-style-type: none"> Niet alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of IBA. Er zijn foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering; daar waar deze geconstateerd zijn wordt niet gehandhaafd. Er is sprake van intreden van oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering. Er zijn overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen; daar waar overtredingen bekend zijn wordt niet gehandhaafd. Het percentage lekwater is meer dan 20% van het droogweeraanbod.
	er stroomt ongezuiverd afvalwater in sloten	lekkende riolen	technische staat	De voorzieningen voor inzameling van stedelijk afvalwater verkeren in een slechte technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit (conform NEN 3398) komen voor. Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) komen voor. 	







Transport van stedelijk afvalwater

sfeerbeelden		afvoercapaciteit	bedrijfszekerheid	technische staat	afvoercapaciteit	bedrijfszekerheid	technische staat	afvoercapaciteit	bedrijfszekerheid	technische staat							
HOOG		afvoercapaciteit	Doordat het afvalwater snel wordt afgevoerd komt aantasting van het riool niet voor en zijn er geen risico's op beschadigde riolen.	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is meer dan voldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval van een rioolgemaal is hiermee uitgesloten.	Afwalwater kan ongehinderd afstromen.	Doordat het afvalwater snel wordt afgevoerd komt aantasting van het riool niet voor en zijn er geen risico's op beschadigde riolen.	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is meer dan voldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval van een rioolgemaal is hiermee uitgesloten.	Afwalwater kan ongehinderd afstromen.	De voorzieningen voor transport van stedelijk afvalwater verkeren in een goede technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 20%. De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is maximaal 12 uur. Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is minder dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen minder dan 2 keer per jaar. Reservepompen kunnen binnen 24 uur geplaatst worden. Alle rioolgemalen in gemengde deelgebieden met een overstort hebben een reservepomp. Er is geen sprake van stankoverlast in openbaar gebied; dit kan worden onderbouwd. Er is geen sprake van verloren berging in de vrijverval riolen. Waarschuwingsmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) komen niet voor. 							
											riolen verkeren in een goede technische staat						
	Gemalen staan af en toe in storing										De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 30%.	De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 12 uur, doch maximaal 20 uur (overeenkomstig het beleid van het waterschap).	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is minder dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen minder dan 5 keer per jaar. Reservepompen kunnen binnen 24 uur geplaatst worden.	80 tot 100% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.	Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit binnen een week verholpen.	De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%.	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) komen niet voor.
											Gemalen staan af en toe in storing	De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%.	De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur.	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen meer dan 5 keer per jaar. Storingen zijn niet binnen 24 uur verholpen.	Minder dan 80% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.	Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit niet binnen een week verholpen.	De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%.
BASIS		afvoercapaciteit	Doordat het afvalwater voldoende snel wordt afgevoerd komt aantasting van het riool beperkt voor en zijn er beperkte risico's op beschadigde riolen.	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is voldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval van een rioolgemaal is hiermee beperkt.	Afwalwater kan grotendeels ongehinderd afstromen.	Doordat het afvalwater voldoende snel wordt afgevoerd komt aantasting van het riool beperkt voor en zijn er beperkte risico's op beschadigde riolen.	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is voldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval van een rioolgemaal is hiermee beperkt.	Afwalwater kan grotendeels ongehinderd afstromen.	De voorzieningen voor transport van stedelijk afvalwater verkeren in een redelijke technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 30%. De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 12 uur, doch maximaal 20 uur (overeenkomstig het beleid van het waterschap). Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is minder dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen minder dan 5 keer per jaar. Reservepompen kunnen binnen 24 uur geplaatst worden. 80 tot 100% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp. Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit binnen een week verholpen. De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%. Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) komen niet voor. 							
											slechte riolen worden vervangen als deze kapot zijn						
	Gemalen staan af en toe in storing										De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%.	De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur.	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen meer dan 5 keer per jaar. Storingen zijn niet binnen 24 uur verholpen.	Minder dan 80% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.	Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit niet binnen een week verholpen.	De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%.	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) komen voor.
											Gemalen staan af en toe in storing	De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%.	De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur.	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen meer dan 5 keer per jaar. Storingen zijn niet binnen 24 uur verholpen.	Minder dan 80% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.	Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit niet binnen een week verholpen.	De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%.
LAAG		afvoercapaciteit	Doordat het afvalwater onvoldoende snel wordt afgevoerd komt aantasting van het riool regelmatig voor en zijn er risico's op beschadigde riolen.	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is onvoldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval van een rioolgemaal is redelijk groot.	Afwalwater kan niet altijd ongehinderd afstromen.	Doordat het afvalwater onvoldoende snel wordt afgevoerd komt aantasting van het riool regelmatig voor en zijn er risico's op beschadigde riolen.	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is onvoldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval van een rioolgemaal is redelijk groot.	Afwalwater kan niet altijd ongehinderd afstromen.	De voorzieningen voor transport van stedelijk afvalwater verkeren in een slechte technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%. De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur. Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen meer dan 5 keer per jaar. Storingen zijn niet binnen 24 uur verholpen. Minder dan 80% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp. Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit niet binnen een week verholpen. De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%. Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) komen voor. 							
											verstopte riolen door wortelingroei						
	Riolen verkeren in een slechte technische staat										De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%.	De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur.	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen meer dan 5 keer per jaar. Storingen zijn niet binnen 24 uur verholpen.	Minder dan 80% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.	Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit niet binnen een week verholpen.	De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%.	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) komen voor.
											Riolen verkeren in een slechte technische staat	De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%.	De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur.	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen meer dan 5 keer per jaar. Storingen zijn niet binnen 24 uur verholpen.	Minder dan 80% van de rioolgemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.	Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd wordt dit niet binnen een week verholpen.	De verloren berging in de vrijverval riolen bedraagt maximaal 5%.







Lozing/uitstoot van stedelijk afvalwater

sfeerbeelden		kwaliteitsbeschrijving		kwaliteitsnorm	
HOOG			vuiluitworp	Bij hoosbuien wordt het rioolwater opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers is minimaal. Er is geen sprake van stank en vervuiling.	<ul style="list-style-type: none"> De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels is kleiner dan de vuiluitworp van het referentiestelsel volgens de eenduidige basisinspanning van de CIW. De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 20%. Er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden; dit kan worden onderbouwd via registratie/praktijkmetingen. Alle overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie. De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels voldoet ruimschoots aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Er is geen sprake van risicovolle overstorten. Percelen die niet zijn aangesloten op de riolering lozen hun afvalwater op een IBA klasse II of klasse IIIa/b. Waarschuwingsmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) komen niet voor.
	vuiluitworp via overstorten leidt niet tot stank en vervuiling	via IBA's loost schoon water		De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers leidt niet tot risico's voor mens en omgeving.	
				Het gezuiverde afvalwater wat via IBA's wordt geloosd leidt niet tot stank en vervuiling.	
			technische staat	De voorzieningen voor inzameling en transport van afvalwater verkeren in een goede technische staat.	
BASIS			vuiluitworp	Bij hoosbuien wordt het rioolwater afdoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers is beperkt. Slechts af en toe is er sprake van stank en vervuiling.	<ul style="list-style-type: none"> De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels is gelijk aan de vuiluitworp van het referentiestelsel volgens de eenduidige basisinspanning van de CIW. De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 30%. Er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden; dit kan niet met registratie/praktijkmetingen worden onderbouwd. 80% tot 100% van de overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie. De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Er is geen sprake van risicovolle overstorten. Percelen die niet zijn aangesloten op de riolering lozen hun afvalwater op een IBA klasse I. Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) komen niet voor.
	vuiluitworp via overstorten leidt af en toe tot stank en vervuiling	overstorten vormen een beperkt risico voor de omgeving		De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers leidt tot beperkte risico's voor mens en omgeving.	
				Het gezuiverde afvalwater wat via IBA's wordt geloosd leidt af en toe tot stank en vervuiling.	
			technische staat	De voorzieningen voor inzameling en transport van afvalwater verkeren in een redelijke technische staat.	
LAAG			vuiluitworp	Bij hoosbuien wordt het rioolwater onvoldoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers is hoog. Regelmatig is er sprake van stank en vervuiling.	<ul style="list-style-type: none"> De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels is hoger dan de vuiluitworp van het referentiestelsel volgens de eenduidige basisinspanning van de CIW. De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt meer dan 30%. Er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden. Minder dan 80% van de overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie. De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels voldoet niet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Er is sprake van risicovolle overstorten; de omgeving heeft hier last van. Percelen die niet zijn aangesloten op de riolering lozen hun afvalwater via hun bestaande septic tank Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid (conform NEN 3398) komen voor.
	na een hoosbui is sprake van vissterfte in de sloten en vijvers	sloten raken vervuild door vuiluitworp		De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers leidt tot risico's voor mens en omgeving.	
				Het gezuiverde afvalwater wat via IBA's wordt geloosd leidt regelmatig tot stank en vervuiling.	
			technische staat	De voorzieningen voor inzameling en transport van afvalwater verkeren in een slechte technische staat.	





Omgang met hemelwater

sfeerbeelden		kwaliteitsbeschrijving		kwaliteitsnorm	
HOOG			inzameling	<p>Particulieren worden actief gestimuleerd overtollig hemelwater op eigen terrein te verwerken.</p> <p>Op de voorzieningen zitten geen (foutieve) aansluitingen die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> de afvoer van hemelwater op particulier terrein wordt actief volgens de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' gestimuleerd; dit kan worden onderbouwd Er zijn geen foutieve aansluitingen op de HWA riolering; daar waar deze geconstateerd zijn wordt gehandhaafd. Alle vuile verharde oppervlakken zijn/worden via een voorziening gezuiverd (RWZI/lokaal). Uitlogende materialen en overige vervuilingbronnen worden niet toegepast in en nabij afgekoppelde oppervlakken; dit kan worden onderbouwd.
	hemelwater wordt lokaal in wadi's geïnfiltreerd		regentonnen op particulier terrein om schoon water vast te houden	technische staat	<p>Schoon hemelwater wordt actief gescheiden van het vuile afvalwater.</p> <p>De voorzieningen voor inzameling en verwerking van overtollig hemelwater verkeren in een goede technische staat.</p>
BASIS			inzameling	<p>Particulieren worden deels gestimuleerd overtollig hemelwater op eigen terrein te verwerken.</p> <p>Af en toe is sprake van foutieve aansluitingen die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> de afvoer van hemelwater op particulier terrein wordt volgens de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' gestimuleerd Er is sprake van foutieve aansluitingen op de HWA riolering; daar waar deze geconstateerd zijn wordt gehandhaafd. Niet alle vuile verharde oppervlakken zijn/worden aangesloten op de gemengde riolering. Uitlogende materialen en overige vervuilingbronnen worden niet toegepast in en nabij afgekoppelde oppervlakken; dit kan niet worden onderbouwd.
	hemelwater wordt waar mogelijk lokaal geïnfiltreerd		Uitloging van zware metalen wordt beperkt	technische staat	<p>Er wordt geprobeerd zoveel mogelijk schoon hemelwater te scheiden van het vieze afvalwater.</p> <p>De voorzieningen voor inzameling en verwerking van overtollig hemelwater verkeren in een redelijke technische staat.</p>
LAAG			inzameling	<p>Particulieren worden niet gestimuleerd overtollig hemelwater op eigen terrein te verwerken.</p> <p>Vaak is sprake van foutieve aansluitingen die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> de afvoer van hemelwater op particulier terrein wordt niet volgens de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' gestimuleerd Er zijn foutieve aansluitingen op de HWA riolering; daar waar deze geconstateerd zijn wordt niet gehandhaafd. Vuile verharde oppervlakken zijn/worden niet via een voorziening gezuiverd (RWZI/lokaal). Er worden uitlogende materialen en overige vervuilingbronnen toegepast in en nabij afgekoppelde oppervlakken.
	bij rioolvervangning wordt niet gekozen voor scheiden van schoon hemelwater		er wordt chemische onkruidbestrijding toegepast	technische staat	<p>Er wordt niet geprobeerd hemelwater te scheiden van het vuile afvalwater.</p> <p>De voorzieningen voor inzameling en verwerking van overtollig hemelwater verkeren in een slechte technische staat.</p>







Wateroverlast vanuit riolering

sfeerbeelden		afvoercapaciteit	kwaliteitsbeschrijving	kwaliteitsnorm
HOOG		afvoercapaciteit	De bebouwing, wegen en openbare ruimte zijn zo ingericht dat het water bij hoosbuien goed kan afvoeren naar de straatkolken en/of riolering. Hinderlijke plassen op straat komen niet voor.	<ul style="list-style-type: none"> Plasvorming dient binnen een half uur na een normale regenbui (4 mm/uur) weg te zijn. Plasvorming mag bij maximaal 2% van de kolken voorkomen. Incidenteel verstopte kolken zijn binnen een week verholpen.
			Bij hoosbuien kan de riolering het water afvoeren zonder dat dit leidt tot hinder.	<ul style="list-style-type: none"> De vrijval riolering moet in staat zijn een bui met een herhalingsdij van 1 x per 10 jaar te verwerken zonder dat dit tot theoretische 'water-op-sraat' situaties leidt.
	water stroomt goed af via kolken		bij 'water-op-sraat' situaties is geen sprake van overlast	Bij extreme situatie mogen 'water-op-sraat' situaties ontstaan. Dit mag niet leiden tot hinder.
BASIS		afvoercapaciteit	De bebouwing, wegen en openbare ruimte zijn zo ingericht dat het water bij hoosbuien redelijk goed kan afvoeren naar de straatkolken en/of riolering. Hinderlijke plassen op straat komen beperkt voor. Dit leidt niet tot overlast.	<ul style="list-style-type: none"> Plasvorming dient binnen één uur na een normale regenbui (4 mm/uur) weg te zijn. Plasvorming mag bij maximaal 5% van de kolken voorkomen. Incidenteel verstopte kolken zijn binnen een week verholpen.
	hinderlijke plassen komen beperkt voor		Bij hoosbuien kan de riolering het water afvoeren zonder dat dit leidt tot overlast.	<ul style="list-style-type: none"> De vrijval riolering moet in staat zijn een bui met een herhalingsdij van 1 x per 2 jaar te verwerken zonder dat dit tot theoretische 'water-op-sraat' situaties leidt.
			bij 'water-op-sraat' situaties is sprake van hinder	Bij extreme situatie mogen 'water-op-sraat' situaties ontstaan. Dit mag niet leiden tot overlast/schade.
LAAG		afvoercapaciteit	De bebouwing, wegen en openbare ruimte zijn onvoldoende ingericht om het water bij hoosbuien goed af te voeren naar de straatkolken en/of riolering. Hinderlijke plassen op straat komen vaak voor. Dit leidt tot overlast.	<ul style="list-style-type: none"> Plasvorming is na een normale regenbui (4 mm/uur) niet binnen één uur weg. Bij meer dan 5% van de kolken komt plasvorming voor. Incidenteel verstopte kolken zijn niet binnen een week verholpen.
	water kan niet goed via kolken afstromen		Bij hoosbuien kan de riolering het water niet afvoeren. Regelmatig is sprake van straten die blank staan. Dit leidt tot overlast.	<ul style="list-style-type: none"> De vrijval riolering is niet in staat een bui met een herhalingsdij van 1 x per 2 jaar te verwerken; er is sprake van theoretische 'water-op-sraat' situaties.
			straten staan blank en zijn niet meer toegankelijk	Bij extreme situatie staande straten blank. Wegen worden afgesloten. Het water loopt tuinen en woningen binnen.

Wateroverlast vanuit oppervlaktewater

sfeerbeelden		kwaliteitsbeschrijving		kwaliteitsnorm
HOOG			berging/ afvoercapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De maximale peilstijging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied bedraagt: <ul style="list-style-type: none"> ○ dagelijkse praktijk (eens per jaar): 100 mm ○ ontwerpsituatie (eens per 10 jaar): 300 mm ○ extreme situaties (eens per 100 jaar): 500 mm ▪ Overstorten hebben voorzieningen zodat er geen oppervlakte water het stelsel kan binnentreden bij neerslagsituaties die een keer in de 2 jaar voorkomen.
	in stedelijk gebied is voldoende oppervlaktewater aanwezig	bij nieuwbouwlocaties is voldoende waterberging aanwezig	In het stedelijk gebied zijn voldoende voorzieningen (oppervlaktewater, groenvoorzieningen e.d.) aanwezig waar het hemelwater bij extreme buien eenvoudig naar toe kan stromen. Bij extreme buien zullen de peilen in de watergangen stijgen. De omgeving ondervindt hiervan geen hinder.	
BASIS			berging/ afvoercapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De maximale peilstijging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied bedraagt: <ul style="list-style-type: none"> ○ dagelijkse praktijk (eens per jaar): 100 mm ○ ontwerpsituatie (eens per 10 jaar): 300 mm ○ extreme situaties (eens per 100 jaar): 1.000 mm ▪ Er treedt geen oppervlaktewater het stelsel binnen via overstorten bij neerslagsituaties die een keer in de 2 jaar voorkomen.
	straten worden tijdelijk afgesloten	voldoende oppervlaktewater maar beperkt toegankelijk	In het stedelijk gebied zijn voldoende voorzieningen (oppervlaktewater, groenvoorzieningen e.d.) aanwezig. Het hemelwater kan bij extreme buien hier niet altijd eenvoudig naar toe stromen. Bij extreme buien zullen de peilen in de watergangen stijgen. De omgeving zal hier wellicht hinder van ondervinden maar geen overlast of schade.	
LAAG			berging/ afvoercapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De maximale peilstijging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied bedraagt: <ul style="list-style-type: none"> ○ dagelijkse praktijk (eens per jaar): 100 mm ○ ontwerpsituatie (eens per 10 jaar): 300 mm ○ extreme situaties (eens per 100 jaar): > 1.000 mm watergangen treden buiten hun oevers. ▪ Er treedt oppervlaktewater het stelsel binnen via overstorten bij neerslagsituaties die een keer in de twee jaar voorkomen.
	bedrijven zijn onbereikbaar	straten staan blank en zijn niet meer toegankelijk	In het stedelijk gebied zijn onvoldoende voorzieningen (oppervlaktewater, groenvoorzieningen e.d.) aanwezig waar het hemelwater bij extreme buien naar toe kan stromen. Bij extreme buien zullen de peilen in de watergangen stijgen. De omgeving zal hier overlast of schade van ondervinden.	

Inrichting van watergangen







sfeerbeelden		kwaliteitsbeschrijving		kwaliteitsnorm
HOOG	 watergangen zien er goed verzorgd uit	 duikers verkeren in een goede technische staat	<p>berging/afvoercapaciteit</p> <p>De watergangen zien er over het algemeen goed verzorgd uit. Er is geen sprake van ingezakte taluds.</p> <p>De water aan- en afvoer wordt niet belemmerd door aanwezige bagger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De bedekkingsgraad van het nat profiel is minder dan 25%. Het bodemprofiel voldoet aan het normprofiel (leggerprofiel).
			<p>technische staat</p> <p>Duikers, stuwen en beschoeiing verkeren in een goede technische staat. Er is geen sprake van beschadigingen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bij meer dan 75% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon. Bij meer dan 75% van de roosters is het doorstroomprofiel schoon; Maximaal 5% van de oevervoorzieningen staat scheef, vertoont gaten/spoelgaten of is verrot.
BASIS	 watergangen zien er redelijk verzorgd uit	 oevervoorzieningen verkeren in een redelijke technische staat	<p>berging/afvoercapaciteit</p> <p>De watergangen zien er over het algemeen redelijk verzorgd uit. Af en toe is sprake van een ingezakt talud.</p> <p>De water aan- en afvoer wordt in geringe mate belemmerd door aanwezige bagger, maar nergens over de gehele breedte van het profiel</p>	<ul style="list-style-type: none"> De bedekkingsgraad van het nat profiel is meer dan 25%; doch minder dan 50%. Het bodemprofiel wijkt hooguit 20% af t.o.v. het normprofiel (leggerprofiel).
			<p>technische staat</p> <p>Duikers, stuwen en beschoeiing verkeren in een redelijke technische staat. Eventuele beschadigingen hebben geen negatief effect op de water aan- en afvoer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bij 50% tot 75% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon. Bij 50% tot 75% van de roosters is het doorstroomprofiel schoon; 5% tot 25% van de oevervoorzieningen staat scheef, vertoont gaten/spoelgaten of is verrot.
LAAG	 de water aan- en afvoer wordt ernstig belemmerd	 oevervoorzieningen verkeren in een slechte technische staat	<p>berging/afvoercapaciteit</p> <p>De watergangen zien er over onverzorgd uit. Regelmatig is sprake van een ingezakt talud.</p> <p>De water aan- en afvoer wordt belemmerd door aanwezige bagger, op sommige plekken over de gehele breedte van het profiel</p>	<ul style="list-style-type: none"> De bedekkingsgraad van het nat profiel is meer dan 50%. Het bodemprofiel wijkt meer dan 20% af t.o.v. het normprofiel (leggerprofiel)..
			<p>technische staat</p> <p>Duikers, stuwen en beschoeiing verkeren in een slechte technische staat. Aanwezige beschadigingen hebben een negatief effect op de water aan- en afvoer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Minder dan 50% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon. Minder dan 50% % van de roosters is het doorstroomprofiel schoon; Meer dan 25% van de oevervoorzieningen staat scheef, vertoont gaten/spoelgaten of is verrot.

Grondwateroverlast

sfeerbeelden

kwaliteitsbeschrijving

kwaliteitsnorm

sfeerbeelden	ontwatering in openbaar gebied	kwaliteitsbeschrijving	kwaliteitsnorm
<p>HOOG</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>kuipruimtes zijn droog</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>kuipruimtes zijn droog</p> </div> </div>		<p>Overtollig grondwater vormt geen belasting voor de riolering.</p> <p>Het begrip over en inzicht in de werking van het grondwater systeem is hoog.</p> <p>Het grondwaterpeil wordt actief beheerd. Overschrijding van het gewenste peil komt niet voor.</p> <p>Er wordt een actief beleid gevoerd ten aanzien van het omgaan met klachten over grondwateroverlast en communicatie naar de burger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lozingen van overtollig grondwater op de riolering komen niet voor. ▪ Er is inzicht in het (kwalitatief en kwantitatief) functioneren van het grondwatersysteem. Dit wordt actief bij gehouden. ▪ Er vinden geen overschrijdingen plaats van de wenselijke grondwaterstanden t.o.v. het aanlegniveau ▪ Er wordt een actief beleid gevoerd ten aanzien van het afhandelen van grondwater gerelateerde klachten en het voorlichten van burgers.
<p>BASIS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>kuipruimte staat vol water</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>tuinen zijn een periode van regen enige dagen drassig</p> </div> </div>		<p>Overtollig grondwater vormt geen belasting voor de gemengde riolering.</p> <p>Er is begrip over en inzicht in de werking van het grondwatersysteem.</p> <p>Het grondwaterpeil wordt beheerd. Overschrijding van het gewenste peil komt beperkt voor.</p> <p>Er bestaat een beleid ten aanzien van het omgaan met klachten over grondwateroverlast.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lozingen van overtollig grondwater op het gemengd rioolstelsel komen niet voor. ▪ Er is inzicht in het (kwalitatief en kwantitatief) functioneren van het grondwatersysteem. ▪ Overschrijdingen van het gewenste grondwaterpeil t.o.v. het aanleg niveau komen korter dan 30 aaneengesloten dagen per periode van 3 jaar voor. ▪ Er is een beleid ten aanzien van het afhandelen van grondwater gerelateerde klachten. Voorlichting gebeurt via de media.
<p>LAAG</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>kuipruimte staat vol water</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>beschimmelde muren in de woning</p> </div> </div>		<p>Overtollig grondwater vormt een belasting voor het gemengd stelsel.</p> <p>Er is geen inzicht in de werking van het grondwatersysteem.</p> <p>Het grondwaterpeil wordt beheerd, maar overschrijdingen van het gewenste peil komen met regelmaat voor.</p> <p>Er is geen beleid ten aanzien van afhandeling van klachten over grondwateroverlast en voorlichting naar de burger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lozingen van overtollig grondwater op het gemengd stelsel komen voor ▪ Er is geen inzicht in het (kwalitatief en kwantitatief) functioneren van het grondwatersysteem. ▪ Overschrijdingen van het gewenste grondwaterpeil t.o.v. het aanlegniveau komen langer dan 30 aangesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar. ▪ Er is geen beleid ten aanzien van het afhandelen van grondwater gerelateerde klachten. Er wordt ook niet over grondwater gecommuniceerd naar de burger.

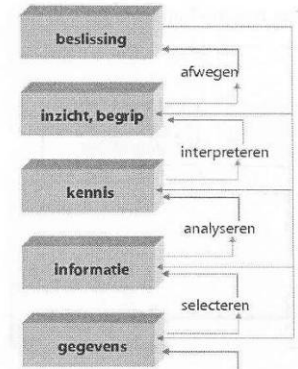
Bijlage B: De nulmeting in detail

Om de huidige situatie in de gemeente Woerden te kunnen beoordelen heeft een 'nulmeting' plaatsgevonden. Bij de nulmeting wordt het huidige kwaliteitsniveau van de riolering in Woerden in kaart gebracht. Hiervoor is de gemeente 'onderverdeeld' in vier structurelementen, te weten publiekslocaties, woonwijken, bedrijventerreinen en het buitengebied. De resultaten van de nulmeting staan kort opgesomd verderop in deze bijlage.

Het werkveld van de gemeentelijke watertaken is complex. Om juiste keuzes te kunnen maken is inzicht en begrip in de toestand en het functioneren van de riolering en watergangen nodig. Dit vraagt enerzijds om actuele en betrouwbare gegevens en informatie. Anderzijds is ook specialistische kennis nodig om de informatie op de juiste wijze te interpreteren en op die wijze de juiste afwegingen te kunnen maken.

Voor de nulmeting is naast het huidige GRP gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Basisrioleringsplannen van Woerden en Harmelen;
- Het Waterplan 2006 - 2009;
- Het grondwaterplan;
- Praktijkervaringen van de diverse betrokken medewerkers van de gemeente Woerden;
- De beschikbare gegevens in het rioolbeheersysteem;
- De optimalisatiestudie van het afvalwatersysteem in Woerden.



INZAMELING VAN AFVALWATER

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
INZAMELING VAN AFVALWATER	B	B	B	B
1.1.a aansluitingen - aansluitgraad percelen	H	H	H	B
1.1.b aansluitingen - foutieve aansluitingen	B	B	B	-
1.1.c aansluitingen - intredend oppervlaktewater	L	L	L	L
1.1.d aansluitingen - overtredingen verordeningen	L	L	L	-
1.1.e aansluitingen - percentage rioolvreemd water	L	L	L	
1.2.a technische staat - stabiliteit	L	L	L	-
1.2.b technische staat - waterdichtheid	L	L	L	-

kwaliteitsnormen

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
1.1.a aansluitingen - aansluitgraad percelen	H	H	H	B

Vanuit de Wet milieubeheer heeft de gemeente een zorgplicht voor inzameling en transport van al het afvalwater dat binnen het grondgebied van de gemeente vrijkomt. Hiertoe worden de percelen waar het afvalwater vrijkomt veelal aangesloten op de riolering. In plaats van riolering kan ook gebruik gemaakt worden van afzonderlijke systemen (IBA-systemen). De gemeente kan ervoor kiezen de zorg voor deze IBA-systemen op zich te nemen maar kan de verantwoordelijkheid hiervoor ook bij de burger houden. In dit laatste geval is het dan wel noodzakelijk dat de provincie de gemeente een ontheffing voor de zorgplicht verleent.

Technisch normenkader

H	alle percelen zijn aangesloten op de riolering of een IBA.
B	98% tot 100% van de percelen is aangesloten op de riolering of een IBA.
L	minder dan 98% van de percelen is aangesloten op de riolering of een IBA.

Toelichting

Er zijn in de gemeente Woerden 6 percelen die niet aangesloten zijn op riolering of voorzien zijn van een andere voorziening. Dit zijn percelen die in de periode 2006-2010 noodzaak hebben gekregen tot een aansluiting.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
1.1.b aansluitingen - foutieve aansluitingen	B	B	B	-

Naast afvalwater en regenwater wordt ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI's. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsaneringen, negatieve overstorten (oppervlaktewater), koelwater, bronningen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen. Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon water is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst. Voorkomen moet worden dat drainage of hemelwater afvoert via gescheiden vuilwaterriolen.

Technisch normenkader

H	er wordt gehandhaafd op foutieve aansluitingen; deze komen niet voor
B	er zijn foutieve aansluitingen; daar waar deze aanwezig zijn wordt actie ondernomen
L	er komen foutieve aansluitingen voor; er wordt geen actie op ondernomen

Toelichting

Als bij reguliere inspecties of naar aanleiding van klachten foutieve aansluitingen worden aangetroffen, worden ze direct verholpen.

1.1.c aansluitingen - intredend oppervlaktewater

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	L

Voorkomen moet worden dat oppervlaktewater via overstorten in kan stromen in het riool (de zogeheten negatieve overstorten). Hiervoor is het noodzakelijk overstorten met een geringe waking (minder dan 10 cm bij het maatgevend boezempeil dat eens per 10 jaar kan optreden) te voorzien van terugslagkleppen.

Technisch normenkader

- H** er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of DWA riolering intreden; dit kan worden onderbouwd via registratie/praktijkmetingen
- B** er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of DWA riolering intreden; dit kan niet met registratie/praktijkmetingen worden onderbouwd
- L** er is sprake van intreden van oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of DWA riolering

Toelichting

In de gemeente Woerden zijn om en de nabij 70 riooloverstorten (gemengd en hemelwater) aanwezig. In een aantal gevallen is het verschil tussen de drempel en het waterpeil dusdanig klein dat oppervlaktewater het riool in kan lopen. De bekende locaties worden aangepakt. Op lange termijn worden bij alle locaties waar het oppervlaktewater mogelijk de overstort in kan lopen maatregelen getroffen.

1.1.d aansluitingen - overtredingen verordeningen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	-

De riolering is bedoeld voor inzameling en afvoer van afvalwater en overtollig hemelwater. Op lozingen op de riolering is altijd de Wet milieubeheer van toepassing en in bepaalde gevallen (veelal lozingen van bedrijven) geldt ook de Wet verontreiniging oppervlaktewater. Om te voorkomen dat stoffen in het riool komen die verstoppingen kunnen veroorzaken, de riolering aantasten of de zuivering verstoren hanteren gemeenten en waterschappen voorschriften voor lozing van afvalwater.

Technisch normenkader

- H** er wordt gehandhaafd op de lozings- en aansluitverordeningen; overtredingen komen niet voor
- B** er zijn overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen bekend; daar waar overtredingen bekend zijn wordt gehandhaafd
- L** er vinden overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen plaats; er wordt niet op gehandhaafd

Toelichting

Op dit moment wordt er niet gehandhaafd op overtredingen van de aansluit verordening. De ervaring leert dat deze wel voorkomen.

1.1.e aansluitingen - percentage rioolvreemd water

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	

Naast afvalwater en regenwater wordt ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI's. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd en bestaat voor een groot deel uit grondwater. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsanerungen, negatieve over-storten (oppervlaktewater), koelwater, bronneringen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen. Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon grondwater is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst.

Technisch normenkader

- H** het percentage lekwater is minder dan 10% van het DWA
- B** het percentage lekwater is meer dan 10% doch minder dan 20% van het DWA
- L** het percentage lekwater is meer dan 20% van het DWA

Toelichting

De geschatte hoeveelheid lekwater bedraagt op basis van landelijke onderzoeken meer dan 60% van het DWA. .

1.2.a technische staat - stabiliteit

publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
L	L	L	-

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de stabiliteit van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

Technisch normenkader

- H waarschuwingsmaatstaven voor stabiliteit komen niet voor
- B ingrijpmaatstaven voor stabiliteit komen niet voor
- L waarschuwings- en ingrijpmaatstaven voor stabiliteit komen voor

Toelichting

Rioolinspecties hebben aangetoond dat waarschuwings- en ingrijpmaatstaven op het gebied van stabiliteit voorkomen. Op basis van de inspectieresultaten wordt een maatregelenplan opgesteld waarin een planning is opgenomen om de gevonden mankementen binnen 2 jaar te verhelpen.

1.2.b technische staat - waterdichtheid

publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
L	L	L	-

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de waterdichtheid van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

Technisch normenkader

- H waarschuwingsmaatstaven voor waterdichtheid komen niet voor
- B ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid komen niet voor
- L waarschuwings- en ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid komen voor

Toelichting

Rioolinspecties hebben aangetoond dat waarschuwings- en ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid voorkomen. Op basis van de inspectieresultaten wordt een maatregelenplan opgesteld waarin een planning is opgenomen om de gevonden mankementen binnen 2 jaar te verhelpen.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
TRANSPORT VAN AFVALWATER	B	L	B	B
2.1.a afvoercapaciteit - vervuilingsgraad	B	B	B	n.t.b.
2.1.b afvoercapaciteit - verblijftijd	B	L	B	B
2.2.a technische staat - storingen gemalen	B	B	B	B
2.2.b technische staat - aanwezigheid reservepomp	H	B	H	H
2.2.c technische staat - ont- en beluchting	B	B	B	B
2.2.d technische staat - afstroming	L	L	L	-
2.2.e technische staat - verloren berging	L	L	L	-

kwaliteitsnormen

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
2.1.a afvoercapaciteit - vervuilingsgraad	B	B	B	n.t.b.

Rioolstelsels raken naar verloop van tijd vervuild. Door deze vervuiling zal het transport van het afvalwater gehinderd worden en neemt de kans op rioolverstoppingen toe. Regelmatig de werking controleren evenals het uitvoeren van preventieve rioolreinigingswerkzaamheden voorkomt nare gevolgen. De frequentie waarmee dat dient te geschieden is afhankelijk van het rioolstelsel en van het 'zelfreinigende vermogen' van het stelsel.

Technisch normenkader

- H** de vervuilingstoestand in de DWA en gemengde riolen bedraagt maximaal 10%
- B** de vervuilingstoestand in de DWA en gemengde riolen is meer dan 10% maar bedraagt maximaal 20%
- L** de vervuilingstoestand in de DWA en gemengde riolen is meer dan 20%

Toelichting

De vervuilingsgraad bedraagt naar eigen zeggen 10% tot 25%

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
2.1.b afvoercapaciteit - verblijftijd	B	L	B	B

Afvalwater is een uitermate geschikte voedingsbodem voor de groei van bacteriën. Door groei van bacteriën daalt het zuurstofgehalte. Door het dalen van het zuurstofgehalte ontstaat H₂S-gas. Het gevaar van H₂S-gas is ernstige aantasting van de put en het leidingwerk enerzijds, terwijl anderzijds het gas stankoverlast veroorzaakt voor omwonenden en het een direct gevaar voor de gezondheid kan zijn. De groei van de bacteriën hangt onder andere af van de verblijftijd van het afvalwater.

Technisch normenkader

- H** de verblijftijd van het afvalwater in de riolen is maximaal 12 uur
- B** de verblijftijd van het afvalwater in de riolen is meer dan 12 uur, doch maximaal 20 uur
- L** de verblijftijd van het afvalwater in de riolen is meer dan 20 uur

Toelichting

In de kern Woerden varieert de verblijftijd van 0,7 tot ruim 15 uur, in Zegveld van bijna 6 tot 11,5 uur, in Kanis-Kamerik ligt de verblijftijd rond de 6 uur en in Harmelen varieert de verblijftijd van iets meer dan 3 tot 23,5 uur. In Harmelen zijn het twee gescheiden bemalingsgebieden (woonwijken) die een verblijftijd kennen van meer dan 20 uur

2.2.a technische staat - storings gemalen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	B

De rioolgemalen zijn een kritisch onderdeel binnen het rioleringsstelsel. Uitval van een rioolgemaal kan al snel leiden tot overlast en schade. Daarom is het noodzakelijk tijdig en adequaat te handelen in geval van een storing.

Technisch normenkader

H Het gemiddeld aantal storings van rioolgemalen is maximaal 1 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storings minder dan 2 keer per jaar.

B Het gemiddeld aantal storings van rioolgemalen is minder dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storings minder dan 5 keer per jaar. Reservepompen kunnen binnen 24h geplaatst worden.

L Het gemiddeld aantal storings van rioolgemalen is meer dan 2 keer per jaar; storings zijn niet binnen 24h verholpen.

Toelichting

Een storing is binnen 1 to 3 uur verholpen. Men is binnen 45 minuten ter plaatsen.

2.2.b technische staat - aanwezigheid reservepomp

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
H	B	H	H

Om de overlast en schade door uitval van een rioolgemaal te beperken verdient het voorkeur de gemalen te voorzien van een reservepomp. Mocht een pomp om wat voor reden dan ook uitvallen dan is de werking van het stelsel alsnog gewaarborgd.

Technisch normenkader

H Alle gemalen in de gemengde deelgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.

B 80 tot 100% van de gemalen in de gemengde bemalingsgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.

L minder dan 80% van de gemalen in de gemengde bemalingsgebieden met een overstort zijn voorzien van een reservepomp.

Toelichting

Alle grote gemalen zijn dubbelpomps. Bij vervanging worden de overige gemalen ook uitgerust met 2 pompen.

2.2.c technische staat - ont- en beluchting

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	B

Als water in het riool loopt, moet er lucht uit. Als het water uit het riool verdwijnt, moet er lucht in. Dit geldt voor het riool in en om de percelen (taak en verantwoordelijkheid van de particulier) maar ook voor het openbare riool (taak en verantwoordelijkheid van de gemeente). Vooral als het regent, moet er veel lucht uit het riool. Omdat deze lucht niet prettig ruikt is het noodzakelijk de riolering te voorzien van goede ontluuchtingsvoorzieningen.

Technisch normenkader

H er is geen sprake van stankoverlast; dit kan worden onderbouwd

B er is sprake van stankoverlast; overlast is binnen een week verholpen

L er is sprake van stankoverlast; overlast is niet binnen een week verholpen

Toelichting

Uit het overzicht van binnen gekomen klachten blijkt dat er sprake is van stankoverlast. In veel gevallen gaat het om huisaansluitingen. Klachten zijn in het algemeen binnen een week verholpen.

2.2.d technische staat - afstroming

publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
L	L	L	-

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de afstroming van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

Technisch normenkader

- H** waarschuwingsmaatstaven voor afstroming komen niet voor
- B** ingrijpmaatstaven voor afstroming komen niet voor
- L** waarschuwings- en ingrijpmaatstaven voor afstroming komen voor

Toelichting

Rioolinspecties hebben aangetoond dat er zowel waarschuwings- als ingrijpmaatstaven voorkomen. Op basis van de inspectieresultaten wordt een maatregelenplan opgesteld waarin een planning is opgenomen om de gevonden mankementen binnen 2 jaar te verhelpen.

2.2.e technische staat - verloren berging

publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
L	L	L	-

Een rioolstelsel heeft berging in de buizen en putten. Berging vermindert de hoeveelheid rioolwater die overstort naar het oppervlaktewater. Ook maakt berging in het rioolstelsel het mogelijk de afvoer van het rioolwater naar de RWZI gelijkmatiger te verdelen en daarmee het rioolstelsel en de RWZI beter op elkaar af te stemmen.

Door zettingen in de bodem kan een riool naar verloop van tijd verzakken. Als de ze zettingen onregelmatig plaats vinden wordt de afstroming belemmert en ontstaat verloren berging.

Door verloren berging zal eerder/vaker sprake zijn van overstortsituaties en een verhoogde belasting op de RWZI. Daarnaast is op de locaties met verloren berging het rioolstelsel meestal extra vuil, wat de kans op aantasting/beschadiging van het riool vergroot.

Technisch normenkader

- H** er is geen sprake van verloren berging in de vrijverval riolen
- B** de verloren berging bedraagt maximaal 5%
- L** de verloren berging bedraagt meer dan 5%

Toelichting

In Harmelen bedraagt de verloren berging gemiddeld 4%, in Woerden varieert de verloren berging van minder dan 1% tot 10%, in Zegveld is het maximaal 3% en in Kanis-Kamerik is het gemiddeld bijna 8%.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
LOZING / UITSTOOT VAN AFVALWATER	L	L	L	B
3.1.a technische staat - verloren berging	L	L	L	-
3.1.b technische staat - waterdichtheid	L	L	L	-
3.2.a vuiluitworp - basisinspanning	B	B	B	-
3.2.b vuiluitworp - foutieve aansluitingen	B	B	B	-
3.2.c vuiluitworp - risico volksgezondheid	H	H	H	-
3.2.d vuiluitworp - vervuilingstoestand	B	B	B	0,0
3.2.e vuiluitworp - waterkwaliteitsspoor	H	L	H	H
3.2.f vuiluitworp - intredend oppervlaktewater	L	L	L	L
3.2.g vuiluitworp - individuele zuiveringssystemen	H	H	H	B

kwaliteitsnormen

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
3.1.a technische staat - verloren berging	L	L	L	-

Een rioolstelsel heeft berging in de buizen en putten. Berging vermindert de hoeveelheid rioolwater die overstort naar het oppervlaktewater. Ook maakt berging in het rioolstelsel het mogelijk de afvoer van het rioolwater naar de RWZI gelijkmatiger te verdelen en daarmee het rioolstelsel en de RWZI beter op elkaar af te stemmen. Door zettingen in de bodem kan een riool naar verloop van tijd verzakken. Als de ze zettingen onregelmatig plaats vinden wordt de afstroming belemmert en ontstaat verloren berging. Door verloren berging zal eerder/vaker sprake zijn van overstortsituaties en een verhoogde belasting op de RWZI. Daarnaast is op de locaties met verloren berging het rioolstelsel meestal extra vuil, wat de kans op aantasting/beschadiging van het riool vergroot.

Technisch normenkader

H	er is geen sprake van verloren berging in de vrijval riolen
B	de verloren berging bedraagt maximaal 5%
L	de verloren berging bedraagt meer dan 5%

Toelichting

In Harmelen bedraagt de verloren berging gemiddeld 4%, in Woerden varieert de verloren berging van minder dan 1% tot 10%, in Zegveld is het maximaal 3% en in Kanis-Kamerik is het gemiddeld bijna 8%.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
3.1.b technische staat - waterdichtheid	L	L	L	-

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de waterdichtheid van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd, moet ingegrepen worden.

Technisch normenkader

H	waarschuwingmaatstaven voor waterdichtheid komen niet voor
B	ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid komen niet voor
L	waarschuwing- en ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid komen voor

Toelichting

Rioolinspecties hebben aangetoond dat waarschuwing- en ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid voorkomen. Op basis van de inspectieresultaten wordt een maatregelenplan opgesteld waarin een planning is opgenomen om de gevonden mankementen binnen 2 jaar te verhelpen.

3.2.a vuiluitworp - basisinspanning

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	-

De basisinspanning riooloverstorten is een aanbeveling van de CUWVO (coördinatiecommissie uitvoering WVO) uit 1992 die er op neerkomt dat rioolssystemen zodanig aangepast dienen te worden dat de vuiluitworp uit overstorten van deze systemen wordt verminderd. Veel genomen maatregelen zijn het aanbrengen van meer berging of pompovercapaciteit. Een deel van de inspanning moet daarbij door de gemeente worden geleverd, een ander deel door het waterschap. De bedoeling is dat met deze investering in het rioolstelsel de vuiluitworp van rioolstelsels via riooloverstorten wordt verminderd. In de praktijk wordt veelal aan de basisinspanning voldaan door afkoppelen van verhard oppervlak, aanleg van bergbezinkbassins of het aanbrengen van meer pompcapaciteit.

Technisch normenkader

- H** de vuiluitworp van de gemengde riolen is met meer dan 50% gereduceerd ten opzichte van de vuiluitworp in 1985
- B** de vuiluitworp van de gemengde riolen is met 50% gereduceerd ten opzichte van de vuiluitworp in 1985 (basisinspanning)
- L** de vuiluitworp van de gemengde riolen is minder dan 50% gereduceerd ten opzichte van de vuiluitworp in 1985

Toelichting

Bij het opstellen van het GRP 2009-2013 voldeed de gemeente Woerden niet aan de basisinspanning. Inmiddels zijn er een aantal bergbezinkbassins gebouwd die de uitstoot van afvalwater moeten verkleinen. Hiermee wordt voldaan aan de basisinspanning.

3.2.b vuiluitworp - foutieve aansluitingen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	-

Naast afvalwater en regenwater wordt ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI's. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsanereringen, negatieve overstorten (oppervlaktewater), koelwater, bronneringen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen. Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon water is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst. Bovendien leidt het tot extra belasting van de riolen die voor een grotere uitstoot van afvalwater kan zorgen. Voorkomen moet worden dat drainage of hemelwater afvoert via gescheiden vuilwaterriolen.

Technisch normenkader

- H** er wordt gehandhaafd op foutieve aansluitingen; deze komen niet voor
- B** er zijn foutieve aansluitingen; daar waar deze aanwezig zijn wordt actie ondernomen
- L** er komen foutieve aansluitingen voor; er wordt geen actie op ondernomen

Toelichting

Als bij reguliere inspecties of naar aanleiding van klachten foutieve aansluitingen worden aangetroffen, worden ze direct verholpen.

3.2.c vuiluitworp - risico volksgezondheid

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
H	H	H	-

Door lozingen van overstorten worden risico's voor de volksgezondheid verhoogd. Voorkomen moet worden dat overstorten lozen op water nabij recreatiegelegenheden of op water dat wordt gebruikt als drinkwater voor vee.

Technisch normenkader

- H** er is geen sprake van risico's voor de volksgezondheid als gevolg van lozing/uitstoot van afvalwater; dit kan worden onderbouwd
- B** er is geen sprake van risico's voor de volksgezondheid als gevolg van lozing/uitstoot van afvalwater; dit kan niet worden onderbouwd
- L** er is sprake van risico's voor de volksgezondheid als gevolg van lozing/uitstoot van afvalwater

Toelichting

Het BRP Harmelen geeft aan dat er geen overstorten zijn die gevaar op leveren voor de volksgezondheid. Voor de drie andere kernen zijn deze gegevens niet bekend. Er wordt echter vanuit gegaan dat de situatie het zelfde is als in Harmelen.

3.2.d vuiluitworp - vervuilingstoestand

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	

Rioolstelsels raken naar verloop van tijd vervuild. Door deze vervuiling zal het transport van het afvalwater gehinderd worden en neemt de kans op rioolverstoppingen toe. Regelmatig de werking controleren evenals het uitvoeren van preventieve rioolreinigingswerkzaamheden voorkomt nare gevolgen. De frequentie waarmee dat dient te geschieden, is afhankelijk van het rioolsysteem en van het 'zelfreinigende vermogen' van het stelsel.

Technisch normenkader

H	de vervuilingstoestand in de DWA en gemengde riolen bedraagt maximaal 10%
B	de vervuilingstoestand in de DWA en gemengde riolen is meer dan 10% maar bedraagt maximaal 20%
L	de vervuilingstoestand in de DWA en gemengde riolen is meer dan 20%

Toelichting

De vervuilingsgraad bedraagt naar eigen zeggen 10% tot 25%

3.2.e vuiluitworp - waterkwaliteitsspoor

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
H	L	H	H

Om te onderzoeken of na de uitvoering van het emissiespoor (basisinspanning) nog knelpunten in de waterkwaliteit aanwezig zijn, wordt het waterkwaliteitsspoor gevolgd. Hierbij wordt nadrukkelijker naar de kwaliteit van het oppervlaktewater gekeken. Dit kan mogelijk resulteren in aanvullende maatregelen bovenop de maatregelen die reeds getroffen zijn om aan de basisinspanning te voldoen. Te denken valt aan doorspoeling of het vergroten van het ontvangende oppervlaktewater. In het waterkwaliteitsspoor neemt de aanpak van (risicovolle) overstorten in relatie tot veedrenkwater een belangrijke plaats in.

Technisch normenkader

H	er is geen sprake van waterkwaliteitsknelpunten als gevolg van lozing/uitstoot van afvalwater; dit kan worden onderbouwd
B	er is geen sprake van waterkwaliteitsknelpunten als gevolg van lozing/uitstoot van afvalwater; dit kan niet worden onderbouwd
L	er is sprake van waterkwaliteitsknelpunten als gevolg van lozing/uitstoot van afvalwater

Toelichting

Het Waterkwaliteitsspooronderzoek geeft aan dat er minimaal 1 knelpunt is op basis van de berekeningen. Het gaat hier om een overstort in een woonwijk van de kern Woerden. Bij twee locaties (in Woerden en Zegveld) zijn er in de praktijk problemen als gevolg van overstorten van afvalwater. De overstort in Woerden wordt verplaatst.

3.2.f vuiluitworp - intredend oppervlaktewater

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	L

Naast afvalwater en regenwater wordt ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI's. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsanereringen, negatieve over-storten (oppervlaktewater), koelwater, bronneringen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen. Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon water is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst. Voorkomen moet worden dat oppervlaktewater via overstorten in kan stromen in het riool (de zogeheten negatieve overstorten). Hiervoor is het noodzakelijk overstorten met een geringe waking (minder 10 cm bij het maatgevend boezempeil wat eens per 10 jaar kan optreden) te voorzien van terugslagkleppen.

Technisch normenkader

H	er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of DWA riolering intreden; dit kan worden onderbouwd via registratie/praktijkmetingen
B	er kan geen oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of DWA riolering intreden; dit kan niet met registratie/praktijkmetingen worden onderbouwd
L	er is sprake van intreden van oppervlaktewater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of DWA riolering

Toelichting

In de gemeente Woerden zijn om en de nabij 70 riooloverstorten (gemengd en hemelwater) aanwezig. In een aantal gevallen is het verschil tussen de drempel en het waterpeil dusdanig klein dat oppervlaktewater het riool in kan lopen. De bekende locaties worden aangepakt. Op lange termijn worden bij alle locaties waar het oppervlaktewater mogelijk de overstort in kan lopen maatregelen getroffen.

publieks- woonwijk bedrijven- buiten-
locatie terrein gebied

H H H B

3.2.g vuiluitworp - individuele zuiveringssystemen

Sinds 1 januari 2005 moeten alle ongezuiverde lozingen zijn gesaneerd. Daar waar geen riolering aanwezig is, dient het afvalwater alvorens het in de bodem of op het oppervlaktewater te lozen, gezuiverd te worden door middel van een lokale zuiveringsvoorziening (IBA). IBA-systemen worden naar zuiveringsrendement ingedeeld in klasse I, II of III. Hoe hoger de klasse hoe hoger het zuiveringsrendement. Septic tanks vallen uitsluitend in klasse I.

Technisch normenkader

H

percelen die niet zijn aangesloten op de riolering lozen hun afvalwater op een IBA klasse II of IIIa/b

B

percelen die niet zijn aangesloten op de riolering lozen hun afvalwater op een IBA klasse I

L

percelen die niet zijn aangesloten op de riolering lozen hun afvalwater via hun bestaande septic tank

Toelichting

In de periode 2006-2010 zijn er 6 percelen bijgekomen die niet zijn aangesloten op de riolering of een andere voorziening. Deze 6 percelen liggen allen in het buitengebied.

OMGANG MET HEMELWATER

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
	B	B	B	B
4.1.a aansluitingen - foutieve aansluitingen	B	B	B	B
4.1.b aansluitingen - overtredingen verordeningen	L	L	L	L
4.2.a afvoercapaciteit - riolering	B	B	B	B
4.2.b afvoercapaciteit - openbaar en particulier terrein	-	-	-	-
4.3.a technische staat - afstroming	-	-	-	-
4.3.b technische staat - stabiliteit	-	-	-	-
4.4.a vuiluitworp - schone oppervlakken	B	B	B	-
4.4.b vuiluitworp - vuile oppervlakken	B	B	H	-
4.4.c vuiluitworp - verontreiniging bij afkoppelen	B	B	B	B

kwaliteitsnormen

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
4.1.a aansluitingen - foutieve aansluitingen	B	B	B	B

Naast overtollig hemelwater wordt soms door foutieve aansluitingen ook vuilwater met de hemelwaterriolen afgevoerd. Veelal monden hemelwaterriolen rechtstreeks uit op sloten en vijvers. Voorkomen moet worden dat via foutieve aansluitingen vuilwater rechtstreeks (zonder enige vorm van zuivering) op deze sloten en vijvers geloosd wordt.

Technisch normenkader

H	er wordt gehandhaafd op foutieve aansluitingen; deze komen niet voor
B	er zijn foutieve aansluitingen; daar waar deze aanwezig zijn wordt actie ondernomen
L	er komen foutieve aansluitingen voor; er wordt geen actie ondernomen

Toelichting

Als bij reguliere inspecties of naar aanleiding van klachten foutieve aansluitingen worden aangetroffen, worden ze direct verholpen.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
4.1.b aansluitingen - overtredingen verordeningen	L	L	L	L

De riolering is bedoeld voor inzameling en afvoer van afvalwater en overtollig hemelwater. Op lozingen op de riolering is altijd de Wet milieubeheer van toepassing en in bepaalde gevallen (veelal lozingen van bedrijven) geldt ook de Wet verontreiniging oppervlaktewater. Om te voorkomen dat stoffen in het riool komen die verstoppingen kunnen veroorzaken, de riolering aantasten of de zuivering verstoren hanteren gemeenten en waterschappen voorschriften voor lozing van hemelwater.

Technisch normenkader

H	er wordt gehandhaafd op de lozings- en aansluitverordeningen; overtredingen komen niet voor
B	er zijn overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen bekend; daar waar overtredingen bekend zijn wordt actie ondernomen
L	er vinden overtredingen van lozings- en aansluitverordeningen plaats; er geen actie ondernomen

Toelichting

Op dit moment wordt er niet gehandhaafd op overtredingen van de aansluit verordening. De ervaring leert dat deze wel voorkomen.

4.2.a afvoercapaciteit - riolering

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	B

Als het heel hard regent, lopen de rioolbuizen vol en draaien de gemalen op volle kracht. Waar nodig lopen de riolen over via de overstorten. Soms blijft er water op straat staan. Bijvoorbeeld als het een korte tijd héél hard regent. De weg vangt dan het extra water tijdelijk op. Daarvoor zijn de wegen in principe ook ontworpen. Zo voorkomen ze dat het water de huizen in loopt, of dat belangrijke wegen onderlopen en niet meer bruikbaar zijn. Dankzij de overstorten is het water gewoonlijk binnen een uur weer weg. Om overlast en of schade te voorkomen dient de afvoercapaciteit van het rioelstelsel op orde te zijn.

Technisch normenkader

H	er mogen geen 'water-op-sstraat' situaties optreden bij hydraulische berekeningen met bui 10
B	er mogen geen 'water-op-sstraat' situaties optreden bij hydraulische berekeningen met bui 08
L	er mogen 'water-op-sstraat' situaties optreden bij hydraulische berekeningen met bui 08

Toelichting

De gemeente Woerden hanteert het beleid dat er onder strikte voorwaarden eens in de twee jaar sprake mag zijn van water-op-sstraat in relatie tot afvoer via riolering. Dit houdt in dat het wel mag, maar alleen als er beperkte hinder is voor een beperkte groep betrokken. In het geval dat het risico groter wordt of dat de mate van overlast toeneemt, dienen er maatregelen genomen te worden.

4.2.b afvoercapaciteit - openbaar en particulier terrein

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
-	-	-	-

Bij zware buien kunnen de gemengde riolen overlopen. Dan komt er behalve regenwater ook vies afvalwater in vijvers of sloten terecht. Dat kan tot milieuvuiling leiden. Om de kans hierop te verminderen is het gewenst het hemelwater wat van verharde oppervlakken afstroomt niet te vermengen met het vuile afvalwater. Om te voorkomen dat bij zware buien de gemengde riolen overlopen is het gewenst de voorkeursvolgorde van de trits vasthouden-bergen-afvoeren voor particuliere verharding aan te houden. Gezien de bodemgesteldheid van de gemeente Woerden is dit echter een lastige opgave. De trits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren' kan in elk geval he onnodig vervuilen van schoon hemelwater tegen gaan.

Technisch normenkader

H	de afvoer van hemelwater op particulier terrein wordt volgens de trits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren' gestimuleerd; dit kan worden onderbouwd
B	de afvoer van hemelwater op particulier terrein wordt volgens de trits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren' gestimuleerd;
L	de afvoer van hemelwater op particulier terrein wordt niet volgens de trits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren' gestimuleerd;

Toelichting

4.3.a technische staat - afstroming

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
-	-	-	-

Een rioelbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het rioel aanwezige gassen. Zodra de afstroming van het rioel in gevaar is en hiermee de werking van het rioelstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

Technisch normenkader

H	waarschuwingsmaatstaven voor afstroming komen niet voor.
B	ingrijpmaatstaven voor afstroming komen niet voor.
L	waarschuwings- en ingrijpmaatstaven voor afstroming komen voor.

Toelichting

De hemelwaterriolering binnen de gemeente Woerden wordt op dit moment niet geïnspecteerd. Het is dus niet bekend wat de staat van dit stelsel is.

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
-	-	-	-

4.3.b technische staat - stabiliteit

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de stabiliteit van het riool in gevaar is

Technisch normenkader

- H** waarschuwingsmaatstaven voor stabiliteit komen niet voor.
- B** ingrijpmaatstaven voor stabiliteit komen niet voor.
- L** waarschuwings- en ingrijpmaatstaven voor stabiliteit komen voor.

Toelichting

De hemelwaterriolering binnen de gemeente Woerden wordt op dit moment niet geïnspecteerd. Het is dus niet bekend wat de staat van dit stelsel is.

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	-

4.4.a vuiluitworp - schone oppervlakken

Bij zware buien kunnen de gemengde riolen overlopen. Dan komt er behalve regenwater ook vies afvalwater in vijvers of sloten terecht. Dat kan tot milieuvervuiling leiden. Om de kans hierop te verminderen is het gewenst het hemelwater dat van schone verharde oppervlakken afstroomt niet te vermengen met het vuile afvalwater.

Technisch normenkader

- H** Nieuwe schone verharde oppervlakken worden niet aangesloten op de gemengde riolering, bestaande schone oppervlakken worden bij reconstructie afgekoppeld; dit kan worden onderbouwd
- B** Nieuwe schone verharde oppervlakken worden niet aangesloten op de gemengde riolering, bestaande schone oppervlakken worden bij reconstructie afgekoppeld; Dit kan niet worden onderbouwd
- L** Nieuwe schone verharde oppervlakken worden aangesloten op de gemengde riolering, bestaande schone oppervlakken worden niet afgekoppeld

Toelichting

In zowel het afkoppelplan als het waterplan wordt gesteld dat waar mogelijk zoveel mogelijk verhard oppervlak wordt afgekoppeld.

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	H	-

4.4.b vuiluitworp - vuile oppervlakken

Het hemelwater dat vanaf daken en wegen afstroomt, is in sommige gevallen verontreinigd. Bij daken zijn deze verontreinigingen vaak toe te schrijven aan het materiaalgebruik (bijvoorbeeld zinken dakgoten, koperen daken, loodslabben bij dak- en gevelbekleding). Maar soms kan het hemelwater van daken ook verontreinigd zijn door bedrijfsactiviteiten waarbij er via de lucht stoffen op het dak neerslaan. Bij wegen zijn de verontreinigingen toe te schrijven aan het gebruik. Het hemelwater kan verontreinigd zijn met zware metalen (lood, zink, koper, chroom), zwevende stof, minerale olie en PAK's. Om lokale verontreiniging van bodem en oppervlaktewater te voorkomen is het wenselijk vuile oppervlakken op het vuilwaterriool aan te sluiten.

Technisch normenkader

- H** vuile verharde oppervlakken worden via een voorziening gezuiverd (RWZI/lokaal); dit kan worden onderbouwd
- B** vuile verharde oppervlakken worden via een voorziening gezuiverd (RWZI/lokaal); dit kan niet worden onderbouwd
- L** vuile verharde oppervlakken worden niet via een voorziening gezuiverd (RWZI/lokaal)

Toelichting

Alvorens over te gaan tot afkoppelen, wordt eerst in overleg met HDSR gekeken of dit wel mogelijk is. Hierbij wordt ook gekeken naar de mate van vervuiling.

4.4.c vuiluitworp - verontreiniging bij afkoppelen

Ondanks de vele voordelen heeft afkoppelen van verhard oppervlak ook nadelen. Het grootste nadeel is de gevoeligheid voor eventuele verontreiniging van de bodem of oppervlaktewater door incorrect ontwerp, aanleg of beheer van het hemelwatersysteem. Factoren die de gevoeligheid bepalen zijn.

- verkeerde aansluitingen tussen het afval- en hemelwater
- verontreinigende bronnen als uitlogende materialen, verkeer, zwerfvuil etc;
- gebruik van verontreinigende stoffen zoals (gladheid)bestrijdingsmiddelen, autowasmiddelen
- illegale lozingen zoals motorolie en frituurvet
- calamiteiten zoals brand en verkeersongelukken

Voorkomen moet worden dat sprake is van verontreiniging bij afgekoppelde oppervlakken.

Technisch normenkader

- | | |
|---|---|
| H | uitlogende materialen en overige vervuilingsbronnen worden niet toegepast in en nabij afgekoppelde oppervlakken; dit kan worden onderbouwd |
| B | uitlogende materialen en overige vervuilingsbronnen worden niet toegepast in en nabij afgekoppelde oppervlakken; dit kan niet worden onderbouwd |
| L | er worden uitlogende materialen en overige vervuilingsbronnen toegepast in en nabij afgekoppelde oppervlakken |

Toelichting

Bij nieuwbouw is het niet toegestaan uitlogende materialen toe te passen. Bij bestaande bebouwing is dit niet altijd te voorkomen.


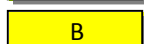

	publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
WATEROVERLAST RIOLERING	B	B	B	B
5.1.a afvoercapaciteit - riolering	B	B	B	B
5.1.b afvoercapaciteit - openbare ruimte	L	L	L	L
5.1.c afvoercapaciteit - straatkolken	H	H	H	-

kwaliteitsnormen

	publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
5.1.a afvoercapaciteit - riolering	B	B	B	B

Als het heel hard regent, lopen de rioolbuizen vol en draaien de gemalen op volle kracht. Waar nodig lopen de riolen over via de overstorten. Soms blijft er water op straat staan. Bijvoorbeeld als het een korte tijd héél hard regent. De weg vangt dan het extra water tijdelijk op. Daarvoor zijn de wegen in principe ook ontworpen. Zo voorkomen ze dat het water de huizen in loopt. Of dat belangrijke wegen onderlopen en niet meer bruikbaar zijn. Dankzij de overstorten is het water gewoonlijk binnen een uur weer weg. Om overlast en of schade te voorkomen dient de afvoercapaciteit van het rioolstelsel op orde te zijn.

Technisch normenkader

	er mogen geen 'water-op-sstraat' situaties optreden bij hydraulische berekeningen met bui 10
	er mogen geen 'water-op-sstraat' situaties optreden bij hydraulische berekeningen met bui 08
	er mogen 'water-op-sstraat' situaties optreden bij hydraulische berekeningen met bui 08


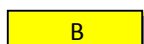

Toelichting

De gemeente Woerden hanteert het beleid dat er onder strikte voorwaarden eens in de twee jaar sprake mag zijn van water-op-sstraat in relatie tot afvoer via riolering. Dit houdt in dat het wel mag, maar alleen als er beperkte hinder is voor een beperkte groep betrokken. In het geval dat het risico groter wordt of dat de mate van overlast toeneemt, dienen er maatregelen genomen te worden.

	publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
5.1.b afvoercapaciteit - openbare ruimte	L	L	L	L

Door de klimaatverandering zullen zeer zware buien vaker en heftiger optreden. Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken. Daarvoor is het oorspronkelijk ook niet ontworpen. Bij grote hoosbuien zal daardoor vaker water op straat blijven staan. Water op straat is hinderlijk maar pas een echt probleem als water gebouwen in stroomt, doorgaande wegen geblokkeerd raken of water uit het riool stroomt. Het bovengronds bergen en afvoeren van hemelwater is soms onvermijdelijk om overlast te voorkomen. Water op straat of water in de openbare ruimte is dus ook een oplossing mits in goede banen geleid.

Technisch normenkader

	de openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij buitengewone omstandigheden geen overlast voor de omgeving optreedt; dit kan worden onderbouwd
	de openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij buitengewone omstandigheden geen overlast voor de omgeving optreedt; dit kan niet worden onderbouwd
	de openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij buitengewone omstandigheden overlast voor de omgeving optreedt

Toelichting

5.1.c afvoercapaciteit - straatkolken

publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
H	H	H	-

Het hemelwater wat op weg- en terreinverhardingen valt zal uiteindelijk via de straat- en trottoirkolken afstromen naar het riool. De kolken zijn in de regel voorzien van een zandvang. Dit is een verdiept gedeelte waar zand en andere bezinkende delen (o.a. bladeren, en zwerfvuil) achterblijven. Zo wordt voorkomen dat het riool vervuild raakt.

Technisch normenkader

H

de afvoer via de kolken is gewaarborgd, er is geen sprake van plasvorming; incidenteel verstopte kolken zijn binnen 1 week verholpen

B

de afvoer via de kolken is gewaarborgd, er is geen sprake van plasvorming; incidenteel verstopte kolken zijn binnen 1 maand verholpen

L

de afvoer via de kolken is niet gewaarborgd, er is sprake van plasvorming; incidenteel verstopte kolken zijn niet binnen 1 maand verholpen

Toelichting

De huidige frequentie van het reinigen (en inspecteren) bedraagt eenmaal per 10 jaar voor het vrijverval rioolstelsel. De kolken in de doorgaande wegen worden tweemaal per jaar gereinigd en de kolken nabij winkelcentra worden driemaal per gereinigd. Er is extra budget beschikbaar voor ad-hoc reiniging.

	publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
WATEROVERLAST OPPERVLAKTEWATER	L	L	L	L

6.1.a afvoercapaciteit - intredend oppervlaktewater	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	-
6.1.b afvoercapaciteit - inundatie	L	L	L	L

kwaliteitsnormen

	publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
6.1.a afvoercapaciteit - intredend oppervlaktewater	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	-

In het stedelijk gebied is vaak sprake van veel verhard oppervlak en (te) weinig open water. Hierdoor krijgen sloten en vijvers bij zeer zware buien veel water te verwerken. Soms leidt dit tot peilstijgingen waarbij de overstorten vollopen en het oppervlakte water het riool binnen stroomt. dit heeft tot gevolg dat het afvalwater met het oppervlakte water vermengt wordt en dat de berging in het rioolstelsel verloren gaat.

Technisch normenkader

- H** er treedt geen oppervlaktewater de overstort binnen bij T=2. Overstorten zijn uitgerust met een kerende voorziening
- B** er treedt geen oppervlaktewater de overstort binnen bij T=2.
- L** er treedt oppervlaktewater de overstort binnen bij T=2.

Toelichting

Er wordt onderzoek gedaan naar intredend oppervlakte water. Aan de hand van de resultaten worden maatregelen getroffen.

	publieks- locatie	woonwijk	bedrijven- terrein	buiten- gebied
6.1.b afvoercapaciteit - inundatie	L	L	L	L

In het stedelijk gebied is vaak sprake van veel verhard oppervlak en (te) weinig open water. Hierdoor krijgen sloten en vijvers bij zeer zware buien veel water te verwerken. Soms leidt dit tot peilstijgingen waarbij sloten en vijvers buiten hun oevers treden, met mogelijk schade en overlast tot gevolg.

Technisch normenkader

- H** peilstijging van het oppervlaktewater bij T=10 leidt niet tot inundatie bij het laagste maaiveld.
- B** inundatie van het laagste maaiveld bij peilstijging van het oppervlaktewater bij T=100 leidt niet tot economische schade
- L** peilstijging van het oppervlaktewater bij T=10 leidt tot inundatie van het laagste maaiveld.

Toelichting

De maaiveldhoogte en de grondslag van de regio Woerden zijn dusdanig van aard dat het niet te voorkomen is dat de gemeente onder water komt te staan bij grotere peilstijgingen.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
INRICHTING WATERGANGEN	L	L	L	B
7.1a berging/afvoercapaciteit - nat profiel watergangen	H	H	H	B
7.1b berging/afvoercapaciteit - waterbodem	L	L	L	B
7.2a technische staat - duikers en stuwen	L	L	L	-
7.2b technische staat - oevervoorzieningen	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.

kwaliteitsnormen

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
7.1a berging/afvoercapaciteit - nat profiel watergangen	H	H	H	B

Door de klimaatverandering zullen zeer zware buien vaker en heftiger optreden. Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken. Daarvoor is het oorspronkelijk ook niet ontworpen. In het stedelijk gebied is vaak sprake van veel verhard oppervlak en (te) weinig open water. Hierdoor krijgen sloten en vijvers bij zeer zware buien veel water te verwerken. Soms leidt dit tot peilstijgingen waarbij de sloten en vijvers buiten hun oevers treden met schade en overlast als gevolg. Om de aan- en afvoerfunctie van de watergangen te borgen mag het doorstroomprofiel niet ernstig gehinderd worden door aanwezige begroeiing en obstakels

Technisch normenkader

- H de bedekkingsgraad van het nat profiel is minder dan 25%
- B de bedekkingsgraad van het nat profiel is meer dan 25%; doch minder dan 50%
- L de bedekkingsgraad van het nat profiel is meer dan 50%

Toelichting

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
7.1b berging/afvoercapaciteit - waterbodem	L	L	L	B

Om de aan- en afvoerfunctie van de watergangen te borgen mag het doorstroomprofiel niet ernstig gehinderd worden door aanwezige bagger.

Technisch normenkader

- H het bodemprofiel voldoet aan het normprofiel (leggerprofiel).
- B het bodemprofiel wijkt hooguit 20% af t.o.v. het normprofiel (leggerprofiel).
- L het bodemprofiel wijkt meer dan 20% af t.o.v. het normprofiel (leggerprofiel).

Toelichting

De gemeente Woerden heeft geld gereserveerd om er voor te zorgen dat in 2015 het niveau in de buitengebieden hoog is.

7.2a technische staat - duikers en stuwen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	-

Om de aan- en afvoerfunctie van de watergangen te borgen dienen duikers en stuwen in een goede staat te verkeren.

Technisch normenkader

H	van meer dan 75% van de duikers en roosters is het doorstroomprofiel schoon
B	bij 50% tot 75% van de duikers en roosters is het doorstroomprofiel schoon
L	bij meer dan 50% van de duikers en roosters is het doorstroomprofiel niet schoon

Toelichting

De gemeente is zich ervan bewust dat een inhaalslag noodzakelijk is.

7.2b technische staat - oevervoorzieningen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.

Om de aan- en afvoerfunctie van de watergangen te borgen dienen de oevervoorzieningen in een goede staat te verkeren.

Technisch normenkader

H	maximaal 5% van de oevervoorzieningen staat scheef, vertoont gaten/spoelgaten of is verrot
B	5% tot 25% van de oevervoorzieningen staat scheef, vertoont gaten/spoelgaten of is verrot
L	meer dan 20% van de oevervoorzieningen staat scheef, vertoont gaten/spoelgaten of is verrot

Toelichting

De inspectie van de oevervoorzieningen is op dit moment (voorjaar 2011) in volle gang. De resultaten zullen aangeven wat de staat is.

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
GRONDWATEROVERLAST	L	L	L	L
8.1.a Inzameling - aansluitingen particulier terrein	H	H	H	-
8.1.b Inzameling - aansluitingen openbare ruimte	H	H	H	-
8.1.c Inzameling - aansluitingen tijdelijke lozingen	L	L	L	-
8.2.a transport - inzicht in het systeem	L	L	L	-
8.2.b transport - monitoring	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
8.2.c transport - omgeving	B	B	B	-
8.2.d transport - plantsoenen	L	L	L	L
8.2.e transport - sportvelden	B	B	B	-
8.2.f transport - particulier terrein	L	L	L	-
8.2.g transport - wegen	L	L	L	-
8.3.a organisatie - loketfunctie	L	L	L	L
8.3.b organisatie - afhandeling meldingen	L	L	L	L
8.3.c organisatie - communicatie richting burger	L	L	L	L

kwaliteitsnormen

	publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
8.1.a Inzameling - aansluitingen particulier terrein	H	H	H	-

De bodem bevat altijd water. De hoeveelheid wisselt afhankelijk van de bodemgesteldheid, de hoeveelheid oppervlakte water in de omgeving en het seizoen. Als het niveau van het grondwater te hoog wordt, kan dit voor overlast gaan zorgen. Door onttrekking en/of drainage kan het overtollige grondwater afgevoerd worden. Lozing van overtollig grondwater op de riolering heeft direct invloed op de berging in het stelsel. Om de berging voor met name de afvoer van hemelwater zo groot mogelijk te houden, is het belangrijk dat er geen grondwaterlozingen op de riolering plaatsvinden.

Technisch normenkader

- H** lozingen van overtollig grondwater van particulier terrein op de riolering komen niet voor
- B** lozingen van overtollig grondwater van particulier terrein op de gemengde riolering komen niet voor
- L** lozingen van overtollig grondwater van particulier terrein op de gemengde riolering komen voor

Toelichting

In delen van de gemeente is de bouwdrainage niet weggehaald. Deze is echter inmiddels dichtgeslibt en functioneert dus niet meer.

8.1.b Inzameling - aansluitingen openbare ruimte

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
H	H	H	-

De bodem bevat altijd water. De hoeveelheid wisselt afhankelijk van de bodemgesteldheid, de hoeveelheid oppervlakte water in de omgeving en het seizoen. Als het niveau van het grondwater te hoog wordt, kan dit voor overlast gaan zorgen. Door onttrekking en/of drainage kan het overtollige grondwater afgevoerd worden. Lozing van overtollig grondwater op de riolering heeft direct invloed op de berging in het stelsel. Om de berging voor met name de afvoer van hemelwater zo groot mogelijk te houden, is het belangrijk dat er geen grondwaterlozingen op de riolering plaatsvinden.

Technisch normenkader

- H lozingen van overtollig grondwater van openbaar ruimte op de riolering komen niet voor
- B lozingen van overtollig grondwater van openbaar ruimte op de gemengde riolering komen niet voor
- L lozingen van overtollig grondwater van openbaar ruimte op de gemengde riolering komen voor

Toelichting

8.1.c Inzameling - aansluitingen tijdelijke lozingen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	-

De bodem bevat altijd water. De hoeveelheid wisselt afhankelijk van de bodemgesteldheid, de hoeveelheid oppervlakte water in de omgeving en het seizoen. Als het niveau van het grondwater te hoog wordt, kan dit voor overlast gaan zorgen. Door onttrekking en/of drainage kan het overtollige grondwater afgevoerd worden. Lozing van overtollig grondwater op de riolering heeft direct invloed op de berging in het stelsel. Om de berging voor met name de afvoer van hemelwater zo groot mogelijk te houden, is het belangrijk dat er geen grondwaterlozingen op de riolering plaatsvinden.

Technisch normenkader

- H lozingen van overtollig grondwater van tijdelijke lozingen op de riolering komen niet voor
- B lozingen van overtollig grondwater van tijdelijke lozingen op de gemengde riolering komen niet voor
- L lozingen van overtollig grondwater van tijdelijke lozingen op de gemengde riolering komen voor

Toelichting

In de gemeente Woerden is het niet altijd mogelijk om het onttrokken water van tijdelijke bronneringen af te voeren via oppervlakte water of een hemelwater stelsel. De enige oplossing in dat geval is lozen op het gemengd stelsel.

8.2.a transport - inzicht in het systeem

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	-

Grondwater staat niet stil. Zoals al het water, stroomt het van plaatsen met hogere druk naar plaatsen met een lagere druk. Van waar naar waar dit is, is in de grond echter minder makkelijk te zien dan bij oppervlaktewater. Om het systeem adequaat te kunnen beheren is het belangrijk om inzicht te hebben in de werking van het grondwatersysteem.

Technisch normenkader

- H er is inzicht in de werking van het grondwatersysteem. Dit inzicht wordt periodiek getoetst
- B er is inzicht in de werking van het grondwatersysteem
- L er is geen inzicht in de werking van het grondwatersysteem

Toelichting

In het grondwaterplan is aangegeven dat er onvoldoende inzicht is in de werking van het grondwatersysteem. Om dit te veranderen is er in 2009 een plan opgesteld voor een systematisch grondwatermeetnet. De aanbesteding voor het aanleggen van de peilbuizen is gedaan. Voor het eind van het jaar is er meer duidelijkheid over de werking van het systeem.

8.2.b transport - monitoring

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.

Grondwater staat niet stil. Zoals al het water, stroomt het van plaatsen met hogere druk naar plaatsen met een lagere druk. Van waar naar waar dit is, is in de grond echter minder makkelijk te zien dan bij oppervlaktewater. Om het systeem adequaat te kunnen beheren is het belangrijk om inzicht te hebben in de grondwaterstanden.

Technisch normenkader

H	er is inzicht in de actuele grondwaterstand. De data wordt jaarlijks gevalideerd. De dichtheid van het meetnet is afgestemd op de hydrologische situering en gebruiksfunctie
B	er is inzicht in de actuele grondwaterstand. De data wordt jaarlijks gevalideerd.
L	er is geen inzicht in de actuele grondwaterstand

Toelichting

In 2009 is er een nieuw plan op gesteld voor systematische monitoring van de grondwaterstanden. De aanbesteding voor het plaatsen van het meetnet is afgerond. Voor het einde van het jaar zijn actuele grondwaterstanden beschikbaar.

8.2.c transport - omgeving

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	-

Grondwater staat niet stil. Zoals al het water, stroomt het van plaatsen met hogere druk naar plaatsen met een lagere druk. Van waar naar waar dit is, is in de grond echter minder makkelijk te zien dan bij oppervlaktewater. Om het systeem adequaat te kunnen beheren is het belangrijk om inzicht te hebben in zaken als bodemvervuiling en hier rekening mee te houden.

Technisch normenkader

H	er is actueel inzicht in omgevingfactoren zoals bodemvervuiling. Hiermee wordt rekening gehouden
B	er is inzicht in omgevingfactoren zoals bodemvervuiling. Hiermee wordt rekening gehouden
L	er is geen inzicht in omgevingfactoren zoals bodemvervuiling.

Toelichting

Middels een bodemkaart is inzicht in de verontreinigde locaties.

8.2.d transport - plantsoenen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	L

Hemelwater dat plantsoenen valt zal voor een deel naar sloten of de rioleringsputten stromen, maar afhankelijk van de grondsoort zal het water ook in de grond zakken. Dit is noodzakelijk om de grond voldoende vochtig te houden voor de aanwezige begroeiing en om het grondwater op peil te houden. Maar wanneer er regelmatig water blijft staan kan dat, voor de beplanting, een probleem zijn. Bij natte plantsoenen kan sprake zijn van verlies van functionaliteit met hinder/overlast voor de omgeving tot gevolg. Ook is bij natte plantsoenen de kans groot op (blijvende) beschadiging aan beplanting.

Technisch normenkader

H	er vindt geen overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau
B	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt niet langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar
L	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar

Toelichting

De begroeiing van plantsoenen wordt zo uitgekozen dat deze geschikt is voor de hoge grondwaterstanden in de gemeente.

8.2.e transport - sportvelden

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
B	B	B	-

Hemelwater dat op percelen of plantsoenen valt zal voor een deel naar sloten of de rioleringsputten stromen, maar afhankelijk van de grondsoort zal het water ook in de grond zakken. Dit is noodzakelijk om de grond voldoende vochtig te houden voor de aanwezige begroeiing en om het grondwater op peil te houden. Maar wanneer er regelmatig water blijft staan kan dat, voor de beplanting, een probleem zijn. Bij natte percelen/plantsoenen kan sprake zijn van verlies van functionaliteit met hinder/overlast voor de omgeving tot gevolg. Ook is bij natte percelen/plantsoenen de kans groot op (blijvende) beschadiging aan beplanting.

Technisch normenkader

H	er vindt geen overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau
B	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt niet langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar
L	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar

Toelichting

Alle sportvelden in de gemeente Woerden worden bemalen.

8.2.f transport - particulier terrein

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	-

Hemelwater dat op percelen valt zal voor een deel naar sloten of de rioleringsputten stromen, maar afhankelijk van de grondsoort zal het water ook in de grond zakken. Dit is noodzakelijk om de grond voldoende vochtig te houden voor de aanwezige begroeiing en om het grondwater op peil te houden. Maar wanneer er regelmatig water blijft staan kan dat een probleem zijn. Bij natte percelen kan sprake zijn van verlies van functionaliteit met hinder/overlast voor de omgeving tot gevolg. Ook is bij natte percelen de kans groot op (blijvende) beschadiging aan bebouwing en beplanting.

Technisch normenkader

H	er vindt geen overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau
B	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt niet langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar
L	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar

Toelichting

Vochtige kruipruimtes komen voor, hier is weinig aan te doen. Bij nieuwbouw wordt zo veel mogelijk zonder kruipruimtes gebouwd.

8.2.g transport - wegen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	-

Hemelwater dat op wegen valt zal voor een deel naar sloten of de rioleringsputten stromen, maar afhankelijk van de grondsoort zal het water ook in de grond zakken. Dit is noodzakelijk om de grond voldoende vochtig te houden voor de aanwezige begroeiing en om het grondwater op peil te houden. Maar wanneer er regelmatig water blijft staan kan dat een probleem zijn. Bij natte wegen kan sprake zijn van verlies van functionaliteit met overlast voor de omgeving en (economische) schade tot gevolg.

Technisch normenkader

H	er vindt geen overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau
B	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt niet langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar
L	er vindt overschrijding plaats van de wenselijke grondwaterstand t.o.v. het aanlegniveau. De overschrijding komt langer dan 30 aaneengesloten dagen voor binnen een periode van 3 jaar

Toelichting

De zetting van wegen in de gemeente Woerden bedraagt ongeveer 50 cm in een periode van 10 tot 20 jaar. De wegen worden regelmatig opgehoogd, maar door de constante zetting is het onvermeidelijk dat de grondwaterstand met enige regelmaat dicht onder het wegoppervlak staat dan wenselijk.

8.3.a organisatie - loketfunctie

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	L

De gemeente heeft een uitgebreide zorgtaak waar het gaat om (grond)water. Dit betekent dat de gemeente wetten en regels moet opstellen én handhaven. Natuurlijk leiden deze regels tot vragen bij de burger. Deze moeten op een duidelijke plek gesteld en afgehandeld kunnen worden. Het zelfde geldt voor meldingen en klachten. Door het instellen van procedures voor het afhandelen van vragen, meldingen en klachten kan een eenduidige manier van afhandelen gewaarborgd worden. Elke vraag, melding of klacht wordt op de zelfde manier behandeld.

Technisch normenkader

- H** er is een procedure voor de afhandeling voor (grond)water gerelateerde meldingen. De procedure wordt periodiek geaudit
- B** er is een procedure voor de afhandeling voor (grond)water gerelateerde meldingen
- L** er is geen procedure voor de afhandeling voor (grond)water gerelateerde meldingen

Toelichting

De gemeente wil in 2012 een (grond)waterloket ondergebracht hebben bij het klantcontactcentrum.

8.3.b organisatie - afhandeling meldingen

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	L

De gemeente heeft een uitgebreide zorgtaak waar het gaat om (grond)water. Dit betekent dat de gemeente wetten en regels moet opstellen én handhaven. Natuurlijk leiden deze regels tot vragen bij de burger. Deze moeten op een duidelijke plek gesteld en afgehandeld kunnen worden. Het zelfde geldt voor meldingen en klachten. Klanten (in dit geval de burger) hebben behoefte aan een bepaald serviceniveau. Door het opstellen van een ServiceLevelAgreement (SLA) wordt vastgelegd welk niveau van service de gemeente minimaal wil leveren.

Technisch normenkader

- H** grondwater gerelateerde meldingen worden binnen het beoogde servicelevel afgehandeld. De melder wordt op de hoogte gehouden van de voortgang
- B** grondwater gerelateerde meldingen worden binnen het beoogde servicelevel afgehandeld
- L** het beoogd servicelevel voor grondwater gerelateerde meldingen wordt niet gehaald

Toelichting

Er bestaan nog geen afspraken over een gewenst service level richting de burger.

8.3.c organisatie - communicatie richting burger

publieks-locatie	woonwijk	bedrijven-terrein	buiten-gebied
L	L	L	L

Door de uitgebreide zorgtaken van de gemeente zal het beleid van de gemeente ten aanzien van onder andere de zorg voor en de kwaliteit van het grondwater wijzigen. Deze veranderingen vragen vaak ook een mentaliteitswijziging van de burger. Door als gemeente de burger op de hoogte te stellen van (voorgenomen) wijzigingen en eventueel ook de reden ervan te vermelden, wordt het eenvoudiger om draagvlak te creëren.

Technisch normenkader

- H** de communicatie over grondwater geschied middels verschillende media. De wijze waarop én de over te brengen boodschap zijn vastgelegd in een communicatieplan.
- B** de communicatie over grondwater geschied middels verschillende media.
- L** er wordt niet over grondwater gecommuniceerd

Toelichting