

Bijlage 4 Onderbouwing nulmeting

Bijlage 4 Onderbouwing nulmeting

In 2024 heeft een nulmeting plaatsgevonden. In deze bijlage is de onderbouwing van deze nulmeting opgenomen. De nulmeting bestaat uit 4 categorieën:

1. Afvalwater
2. Hemelwater
3. Grondwater
4. Energie en duurzaamheid

De eerste drie categorieën sluiten aan op de wettelijke zorgtaken.

Categorie: stedelijk afvalwater

Binnen de categorie afvalwater wordt onderscheid gemaakt in twee onderdelen.

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater. Met deze zorgplicht wordt invulling gegeven aan Europese regelgeving (de EU-richtlijn stedelijk afvalwater). Daarnaast sluit de zorgplicht aan op de zorgplicht van het Wetterskip om het stedelijk afvalwater te zuiveren alvorens het terug in het milieu wordt gebracht. De zorgplicht is een resultaatsverplichting. Maar de gemeente heeft hierin een bepaalde keuzevrijheid. Onder meer in de inrichting van het inzamelsysteem, de wijze waarop de afvalwaterstromen gescheiden worden en de voorwaarden en regels die opgelegd worden aan de gebruikers.

Daarnaast kan in het buitengebied in bepaalde situaties in plaats van een openbaar vuilwaterriool gekozen worden voor afzonderlijke systemen die lokaal het afvalwater zuiveren. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**inzameling van stedelijk afvalwater**".

Het onderdeel "**transport van stedelijk afvalwater**" heeft betrekking op het transport van het stedelijk afvalwater naar het overnamepunt van het Wetterskip. Voor het transport van het stedelijk afvalwater moeten de buizen, putten, etc. in goede staat zijn. Regulier onderhoud en tijdige vervanging is daarbij noodzaak. Daarnaast moeten de riolen groot genoeg zijn en moet het stedelijk afvalwater 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.

Onderdeel: Inzameling van stedelijk afvalwater

Aansluitingen

Vanuit de Wet milieubeheer heeft de gemeente een zorgplicht voor inzameling en transport van al het afvalwater wat 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 voor 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 verleend.

Vragen

Toelichting

- Hoeveel rioolaansluitingen zijn er in de gemeente?
(onderverdeeld in woningen, bedrijven, woonboten)

6.629 Eenpersoonshuishoudens
12.713 Meerpersoonshuishouden
1.051 Bedrijven
218 Garagebox/opslag <10m³ waterverbruik

Vragen

Toelichting

	<i>In totaal is er sprake van 20.611 huishoudens, hiervan zijn 1.318 niet aangesloten op een gemeentelijke voorziening. Deze percelen hebben een eigen voorziening.</i>
- Wat zijn de criteria bij het maken van een nieuwe vuilwataansluiting op een gemeentelijke voorziening? Wie doet dit (moet dit onder toezicht van de gemeente uitgevoerd worden of doet de gemeente dit zelf?)	<i>Het inboren op riool en aanbrengen PVC en erfscheidingsput tot op erfgrans is voor de gemeente.</i>
- Op welke wijze brengt de gemeente de kosten voor het maken van een nieuwe vuilwataansluiting op een gemeentelijke voorziening in rekening bij de aanvrager?	<i>Voor woningen: Voor de eerste 5 meter een vaste prijs, daarna een extra prijs per meter. Zie website voor bedragen: https://www.waadhoeke.nl/riolering/rioolaansluiting Voor bedrijven op basis van werkelijke kosten.</i>
- Hoeveel IBA aansluitingen zijn er in de gemeente? (onderverdeeld in woningen, bedrijven, woonboten)	<i>Er zijn 3 gemeentelijke IBA's.</i>
- Bij wie zijn deze IBA's in eigendom?	<i>Gemeente heeft 3 IBA's in eigendom.</i>
- Wie doet het beheer en onderhoud van de IBA's?	<i>Gemeente besteed het uit bij Afmittech.</i>
- Hoeveel aansluitingen zijn op andere voorzieningen, zoals gierkelders? (specificatie van type voorziening waarbij onderverdeling plaats vindt in woningen, bedrijven, woonboten)	<i>Geen aansluitingen op andere voorzieningen.</i>
- Wat is het beleid omtrent nieuwe aansluitingen in het buitengebied? Onderverdeeld in: - o Aanleg van nieuwe woning / bedrijf / camping - o Herbestemming van bestaande objecten (bijvoorbeeld transformatie van boerenbedrijf naar een zorgboerderij)	<i>Bij een nieuwe aansluiting in het buitengebied waar geen riool in de directe omgeving ligt moet zelf een voorziening getroffen worden. De vergunningverlening verloopt via het Wetterskip. Als men persé op het riool wil dan kan dit, waarbij de aanlegkosten voor de initiatiefnemer zijn. Onder voorwaarden neemt de gemeente dit later over.</i>

Scheiden van de stromen

In gemengde riolen wordt naast het afvalwater ook overtollig hemelwater via dezelfde buis ingezameld en afgevoerd. Dit houdt in dat bij zwaardere buien het rioolstelsel volledig volloopt. Via de overstorten wordt het (verdund) afvalwater dat niet door de riolering kan worden verwerkt, geloosd in vijvers of sloten. Dat kan tot milieuvervuiling leiden. Om de kans hierop te verminderen is het gewenst vermenging van schoon hemelwater met afvalwater zoveel mogelijk terug te dringen (ontvlechten).

Vragen

Toelichting

- Wat is de koers als het gaat om scheiden van hemelwater van vuilwater in bestaand gebied (bijvoorbeeld bij riool-en/of wegwerkzaamheden)?	<i>Bij het vervangen van gemengd riool zal in bijna alle gevallen een gescheiden riool terug worden gelegd.</i>
- Is deze koers ook verankerd in beleid, zo ja in welk beleidsstuk?	<i>vGRP 2020-2024.</i>
- Wat is de koers als het gaat om scheiden van hemelwater van vuilwater bij nieuwbouw?	<i>Bij nieuwbouw van bedrijf of woning moet de afvoer tot de erfgrans gescheiden aan worden geleverd. Bij nieuwbouw van een bijgebouw wordt dit niet gevraagd.</i>
- Is deze koers ook verankerd in beleid, zo ja in welk beleidsstuk?	<i>vGRP 2020-2024.</i>
- Wat is het beleid voor omgang van hemelwater door particulieren (is er een hemelwaterverordening)?	<i>Geen hemelwaterverordening. Het zou wel goed zijn dit te gaan onderzoeken.</i>

Gebruik van de aansluitingen

De riolering is bedoeld voor inzameling en afvoer van afvalwater en overtollig hemelwater. Toch komt het voor dat ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsanereringen, intredend oppervlaktewater (negatieve overstorten), koelwater, bronneringen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen.

Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon water is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst. Lozing(en) van rioolvreemd water moet daarom worden tegengegaan.

Vragen

Toelichting

- In hoeverre is er inzicht in de aanwezigheid van foutieve aansluitingen? Hoe wordt dit inzicht verkregen?	<i>Als er foutieve aansluitingen worden gesignaleerd wordt verder onderzoek gedaan. Wij gaan niet actief op zoek naar foutieve aansluitingen.</i>
- Hoe worden foutieve aansluitingen bij de aanleg van nieuwe riolering en de vervanging van bestaande riolering voorkomen (bijvoorbeeld vastgesteld kleurgebruik bij rioolbuizen)?	<i>Dit wordt voorkomen door middel van kleurgebruik en riolinspectie.</i>
- Welke procedure hanteert de gemeente bij nieuwe aansluitingen op de riolering? Worden deze bijvoorbeeld altijd onder toezicht van de gemeente gerealiseerd, of kan de gemeente deze alleen realiseren?	<i>Nieuwe aansluitingen op gemeentelijk riool worden altijd onder regie van de gemeente uitgevoerd.</i>
- Is er sprake van rioolvreemd water? (instromend grondwater, of drainage aangesloten op een afvalwaterstelsel) zo ja waar?	<i>Ja, er zijn infiltraties bekend. Zie hiervoor de riolinspecties in GBI.</i>
- Wat is de strategie naar onderzoek van foutaansluitingen en/of rioolvreemd water (periodiek onderzoek (b.v. analyse draaiuren gemalen in DWA situatie) of alleen n.a.v. meldingen?	<i>Alleen naar aanleiding van meldingen of bijzonderheden.</i>
- Hoe is de handhaving van de lozings- en aansluitverordeningen geregeld? Wie voert de controles uit, wat zijn de bevindingen?	<i>Lozen op riool wordt gecontroleerd door FUMO. Lozen op oppervlakte water wordt gecontroleerd door wetterskip Fryslân. Wij hebben hier weinig vertrouwen in, dit wordt namelijk niet actief gedaan.</i>

Onderdeel: Transport van stedelijk afvalwater

Afvoercapaciteit

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. Een juiste afvoercapaciteit voorkomt het optreden van lange verblijftijden.

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.

Vragen

Toelichting

- Is er inzicht in de maximale gemiddelde vullingsgraad in de riolering? Zo ja hoe en wanneer is deze bepaald?	<i>Dit is niet inzichtelijk.</i>
- Is er inzicht in de ledigingstijd/verblijftijd in de riolering? Zo ja hoe en wanneer is deze bepaald?	<i>Dit wordt bepaald door wetterskip Fryslân. Hier zijn geen actuele gegevens van aangezien wetterskip Fryslân dit dynamisch beheerd.</i>
- Zijn er problemen doordat ledigingstijd/verblijftijd in (delen) van de rioolstelsels te hoog is? Zo ja waar?	<i>Zie BRP's.</i>

Vragen

Toelichting

- Is er een overzicht van de ledigingstijd/verblijftijd per deelgebied vrijverval riolering beschikbaar? Zo ja dan kan deze eventueel in het Excel werkblad verwerkt worden.	<i>Zie BRP's.</i>
- Hoe en wanneer is deze ledigingstijd bepaald (bron)?	<i>Zie BRP's.</i>
- Wat is de gemiddeld geconstateerde vervuilingsgraad (in percentage) bij de reiniging van het vrijvervalriool?	<i>Dit hebben wij niet inzichtelijk.</i>

Bedrijfszekerheid gemalen

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. Om de overlast en schade door uitval van een rioolgemaal te beperken is het zaak gemalen snel te kunnen voorzien van een reservepomp. Mocht een pomp om wat voor reden dan ook uitvallen dan is de werking spoedig weer gewaarborgd.

Vragen

Toelichting

- Is er inzicht in het gemiddeld aantal storingen per gemaal (onderscheid in rioolgemalen en minigemalen)? Zo ja dan ontvangen wij graag een overzicht.	<i>Via ons telemetrie systeem hebben wij inzicht in de werking van onze rioolgemalen. De data en meldingen uit dit systeem helpen ons om voor de buitenwacht het systeem zonder overlast te laten functioneren. Deze meldingen kunnen we op delen in:</i> ▪ <i>Informatieve data en meldingen</i> ▪ <i>Data over herhaling in voor storingsmeldingen</i> ▪ <i>Niet urgente storingen</i> ▪ <i>Urgente storingen</i> <i>Wij bewaken het functioneren op 2 manieren namelijk door data en meldingen op te delen in urgent, niet urgent, en een informatieve melding. En d.m.v. analyse trending gemaal over langere periode.</i> <i>Op jaarbasis is sprake van gemiddeld 61 urgente storingen, dit is gemiddeld 0,6 urgente storing/rioolgemaal. Bij de drukrioolgemalen bedraagt het aantal urgente storingen op jaarbasis circa 34 stuks; gemiddeld 0,1 urgente storing/drukrioolgemaal</i>
- Is er inzicht in de gemiddelde afhandeltijd bij storingen?	<i>De afhandeltijd is maximaal 24 uur.</i>
- Hoeveel gemalen zijn voorzien van telemetrie?	<i>Alle rioolgemalen zijn voorzien van telemetrie.</i>
- Welke gemalen beschikken over een reservepomp?	<i>De gemalen met een groter aanbod en waarvan uitval van een pomp sneller tot problemen kan leiden.</i>
- Zijn er aandachtspunten t.a.v. de bedrijfszekerheid van de gemalen, zo ja wat zijn deze?	<i>Nee geen aandachtspunten.</i>

Afstroming

Door zettingen in de bodem kan een riool naar verloop van tijd verzakken. Als deze zettingen onregelmatig plaats vinden wordt de afstroming belemmerd 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 kans op aantasting/beschadiging van het riool vergroot. Daarnaast kan een verminderde afstroming leiden tot stankoverlast voor de omgeving.

Vragen

Toelichting

Hoe worden meldingen van stank geregistreerd en afgehandeld? Is een overzicht leverbaar met het aantal meldingen m.b.t. stank en de afhandeltijd?	<i>Bewoners en ondernemers kunnen op verschillende manieren c.q. via verschillende kanalen melding doen (o.a. telefonisch, mail, internet, chat, social media, etc.). Ingekomen meldingen worden centraal geregistreerd. Het aantal stankmeldingen op jaarbasis varieert gemiddeld tussen 10-20 stuks.</i>
Is er een overzicht van de verloren berging (in percentage) per deelgebied vrijverval riolering beschikbaar? Zo ja dan kan deze eventueel in het Excel werkblad verwerkt worden.	<i>Verloren berging komt in de BRP's naar voren.</i>
Hoe en wanneer is deze verloren berging bepaald (bron)?	<i>In de diverse BRP's/SSW's</i>

Technische staat

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, stabiliteit of waterdichtheid van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

Vragen

Toelichting

N.v.t.: technische staat behandeld in hoofdstuk 6	<i>Via Rasmariant hebben wij in 2021 en 2023 een risicoanalyse uit laten voeren met betrekking tot:</i> <i>• lekkende buisverbindingen,</i> <i>• zettingen in de bodem,</i> <i>• of aantasting door in het riool aanwezige gassen, afstroming, stabiliteit of waterdichtheid.</i>
---	---

Categorie: hemelwater

Binnen de categorie hemelwater wordt onderscheid gemaakt in drie onderdelen.

In de hemelwaterzorgplicht hebben perceeleigenaren nadrukkelijk een eigen verantwoordelijkheid bij de verwerking van hemelwater. De eigenaar dient het hemelwater op eigen perceel te verwerken door het in oppervlaktewater of in de bodem te brengen. Maar een perceeleigenaar kan niet altijd alles zelf regelen, bijvoorbeeld als er geen watergang in de buurt is of infiltratie in de bodem niet mogelijk is. Dan zal de gemeente een voorziening (bijvoorbeeld een riool) moeten aanbieden waarin het overtollig hemelwater kan worden afgevoerd. Wanneer de gemeente dit overtollig hemelwater overneemt moet voorkomen worden dat dit 'schone' water vervuild raakt (bijvoorbeeld door vermenging met afvalwater uit huishoudens en bedrijven). Hiertoe kan een gemeente een verordening opstellen met regels om dit te voorkomen. Maar ook in openbaar gebied moet vervuiling van het hemelwater voorkomen worden. Bewuste keuzes in het omgaan met overtollig hemelwater zijn dus noodzakelijk. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "inzameling van overtollig hemelwater".

Het onderdeel "**verwerking van overtollig hemelwater in riolen**" heeft betrekking op de afvoercapaciteit van de riolen. Dit stelt in eerste instantie eisen aan de inrichting van de openbare ruimte. Deze moet zodanig zijn ingericht dat bij hevige neerslag het overtollig water eenvoudig en zonder overlast kan worden afgevoerd, al dan niet via de riolering. Vervolgens moeten de riolen voldoende groot gedimensioneerd zijn zodat het water goed afgevoerd kan worden. Maar ook betekent dit dat de buizen, putten, etc. in goede staat moeten verkeren. Regulier onderhoud en tijdige vervanging is daarbij noodzaak.

Watergangen zijn van groot belang voor de aan- en afvoer van hemelwater. Bij gescheiden hemelwaterriolen wordt het ingezamelde hemelwater rechtstreeks in sloten en vijvers geloosd. Daarnaast lozen gemengde en verbeterd gescheiden hemelwaterriolen bij zware buien het overtollig water via de overstorten eveneens op de sloten en vijvers. Op deze wijze wordt voorkomen dat water op straat komt te staan. Watergangen maken dan ook onderdeel uit van het openbaar hemel- en ontwateringsstelsel. Om wateroverlast te voorkomen of op te lossen moeten er voldoende mogelijkheden voor waterberging zijn. Dit kan in watergangen maar ook in de openbare ruimte (bijvoorbeeld groenvoorzieningen). Naast voldoende areaal aan oppervlaktewater is ook regulier onderhoud van de watergangen en bijbehorende oevervoorzieningen nodig om fluctuatiemogelijkheden in het waterpeil te behouden en controleren. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte**".

Onderdeel: Inzameling van overtollig hemelwater

Inzameling in openbaar gebied

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

Vragen

Toelichting

- Wat is het beleid in openbaar gebied ten aanzien van scheiden van waterstromen bij nieuwbouw? Wordt er bijvoorbeeld altijd een rioolvoorziening aangelegd voor afvoer van hemelwater of kan de straat deze voorziening ook vormen?	<i>Wij hebben een aantal wijken waar bovengronds is afgekoppeld. Dit is niet wenselijk i.v.m. wateroverlast in tuinen, gladheid bij vorst of groene aanslag.</i> <i>In nieuwbouwwijken wordt het water altijd gescheiden afgevoerd. Hemelwater via het riool of de watergang.</i>
- Wat is het beleid in openbaar gebied ten aanzien van scheiden van waterstromen bij bestaande bebouwing? Wordt bijvoorbeeld bij rioolvervanging altijd afgekoppeld of alleen tenzij dit doelmatig is?	<i>Als er een regenwaterriool aangebracht wordt, dan wordt de straat sowieso afgekoppeld, daarnaast proberen wij altijd één voorste regenwaterpijp van het aanliggende pand aan te sluiten op het regenwaterriool.</i>

Inzameling bij particulieren

Vanuit de Waterwet zijn particulieren in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het omgaan met vrijkomend water op hun eigen perceel. Pas wanneer de particulier redelijkerwijs niet in staat is dit hemelwater op eigen terrein te verwerken dan heeft de gemeente de zorg voor een doelmatige inzameling en verwerking van het afvloeiend hemelwater.

Vragen

Toelichting

- Op welke wijze wordt de burger gestimuleerd om hemelwater af te koppelen op eigen terrein (bijvoorbeeld subsidie)? Graag onderscheid in nieuwbouw en in bestaand stedelijk gebied.	<i>Middels een subsidie voor het afkoppelen van regenwater van de gemeentelijke riolering.</i>
- Wordt de burger ook verplicht om op eigen terrein hemelwater af te koppelen?	<i>Niet verplicht, misschien is het wel goed om een hemelwaterverordening te laten onderzoeken.</i>
- Is dit ook formeel vastgelegd (in bijvoorbeeld een hemelwaterverordening)?	<i>Nee, dit is niet formeel vastgelegd.</i>
- Indien sprake is van een hemelwaterverordening wat zijn dan de criteria (overgang, techniek, locaties, etc.)?	<i>Er is nog geen hemelwaterverordening.</i>

Gebruik van de aansluitingen

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, beheer of gebruik van het hemelwatersysteem. Factoren die de gevoeligheid bepalen zijn onder andere:

- verkeerde aansluitingen tussen het afval- en hemelwaterriool
- verontreiniging van de oppervlakken door uitlopende materialen, verkeer, zwerfvuil etc;
- gebruik van verontreinigende stoffen zoals (gladheid)bestrijdingsmiddelen, autowasmiddelen
- illegale lozingen zoals motorolie en frituurvet
- calamiteiten zoals brand en verkeersongelukken

Vragen

Toelichting

- Is in beleid vastgelegd hoe wordt voorkomen dat schadelijke stoffen (bijvoorbeeld zware metalen) niet in het hemelwaterstelsel terecht komen. Zo ja, wat houdt dit beleid in en hoe wordt dit beleid gehandhaafd?	<i>Nee, hier is geen beleid of toezicht op.</i>
- Wat is het beleid ten aanzien van onkruidbestrijding? Op welke wijze wordt de bestrijding (na)bij de hemelwaterstelsels vorm gegeven?	<i>Warm water en borstelen, wij zijn een gifvrije gemeente.</i>
- Hoe worden foutieve aansluitingen bij de aanleg van nieuwe riolering en de vervanging van bestaande riolering voorkomen?	<i>Hier is geen controle op.</i>
- Is er sprake van rioolvreemd water? (afvalwater aangesloten op een hemelwaterstelsel) Zo ja waar?	<i>Ja, op verschillende plekken, maar niet veel. Waar wij ze ontdekken nemen wij maatregelen door de aansluitingen op de juiste riolering aan te sluiten.</i>
- Hoe is de handhaving van de lozings- en aansluitverordeningen geregeld? Wie voert de controles uit, wat zijn de bevindingen?	<i>Fumo en Wetterskip regelen de handhaving. Er wordt niet of nauwelijks aandacht aan besteed.</i>

Onderdeel: Verwerking van overtollig hemelwater in riolen

Afvoercapaciteit kolken

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.

Vragen

Toelichting

- Hoeveel kolken (indicatief) zijn er in de gemeente?	<i>(o.b.v. contract 2023) (controle). 25.000.</i>
- Stroomt het water op een goede wijze af richting de kolken? Is er na een bui sprake van langdurige plasvorming doordat het water niet op een goede wijze afstroomt? Op welke locaties is de afstroming richting de kolken onvoldoende?	<i>In principe is er weinig water op straat. Indien dit geconstateerd wordt dan zullen de collega's van wegen dit oplossen.</i>
- Hoe wordt voorkomen dat kolken verstoppert? Hoe snel wordt een verstopping van een kolk verholpen?	<i>Doormiddel van straatvegen en kolkenzuigen. Een verstopping wordt na een melding verholpen op de eerst volgende werkdag.</i>

Afvoercapaciteit riolering

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.

Vragen

Toelichting

- Hoe wordt voorkomen dat de riolering verstopt raakt? Hoe snel wordt een verstopping van de riolering verholpen?	<i>Door regelmatig reinigen en wortels frezen / afzetting verwijderen worden verstoppingen voorkomen.</i>
---	---

Vragen

Toelichting

	<i>Verstopingen worden uiterlijk de eerstvolgende werkdag verholpen.</i>
- Wat is de maatgevende neerslagintensiteit waarmee de afvoercapaciteit van de riolering theoretisch is/wordt getoetst?	<i>De maatgevende neerslagintensiteit wordt bepaald door een Bui 9.</i>
- Wanneer heeft deze toetsing voor het laatst plaatsgevonden?	<i>Per dorp d.m.v. het BRP.</i>
- Op welke locaties is de afvoercapaciteit van de riolering onvoldoende? Hoe vaak leidt dit tot wateroverlast? En wat zijn de gevolgen van deze overlast? Zit er verschil tussen theorie (BRP) en praktijk (meldingenregistratie)? Zo ja hoe groot is dit verschil?	<i>Zie hiervoor de BRP's.</i>

Technische staat

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 of stabiliteit van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

Vragen

Toelichting

N.v.t.: technische staat behandeld in hoofdstuk 6.	<i>n.v.t.</i>
--	---------------

Vuiluitworp

Het is niet doelmatig om de rioolstelsels zo groot te maken dat bij hevige regenval al het met hemelwater verdund afvalwater kan worden afgevoerd naar de RWZI. In het rioolstelsel zijn daarom op verschillende plaatsen riooloverstorten aanwezig. Via een overstort wordt het verdund afvalwater dat niet door de riolering kan worden verwerkt, afgevoerd naar oppervlaktewater. Voorkomen moet worden dat het oppervlaktewater hierdoor vervuild raakt waardoor risico's voor de volksgezondheid en aantasting van natuurwaarden kunnen optreden.

Vragen

Toelichting

- Wordt er voldaan aan de basisinspanning? Zo niet, waar zijn nog inspanningen te verrichten en om welke inspanning gaat het?	<i>Ja, gemeente breed wel. Maar alle dorpen / stad afzonderlijk niet. Locaties waar nog inspanningen te verrichten zijn komen naar voren in de BRP's.</i>
- Zijn er afspraken gemaakt met het Wetterskip om invulling te geven aan het waterkwaliteitsspoor? Om welke afspraken gaat het?	<i>Waterkwaliteit moet voldoende zijn.</i>
- Hoeveel overstorten zijn voorzien van meetregistratie?	<i>Er zijn 16 overstorten voorzien van een overstort bewaking. Dit betreft de 12 randvoorzieningen en 4 gemengde overstorten zonder randvoorziening.</i>
- Zijn er overstortlocaties waar bewoners wel eens melding maken van stank? Zo ja, waar?	<i>Tzum en Winsum.</i>
- Zijn/waren er risicovolle overstortlocaties? Zo ja, waar? En waarom zijn deze risicovol?	<i>Er zijn thans geen risicovolle overstorten in de gemeente. In z'n algemeenheid zijn overstorten op polderwatergangen gevoeliger voor problemen. Polderwatergangen hebben een kleiner volume en minder doorstroming; overstortsituaties hebben hier eerder een negatief effect op de waterkwaliteit</i>

Onderdeel: Verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte

Berging/ afvoercapaciteit bovengrondse openbare ruimte

Door de klimaatverandering zullen zeer zware regenbuien vaker en heftiger optreden. In alle KNMI-scenario's nemen de buien toe. Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken. Daarvoor is het niet ontworpen. De riolering is bedoeld om bij normale regenbuien het water van wegen en daken af te voeren. Om bij grote hoosbuien schade te voorkomen, zijn aanvullende maatregelen nodig. Bijvoorbeeld infiltratie in de bodem, afvoer naar open water en kortdurende berging op straat of in de openbare ruimte.

Vragen	Toelichting
- Wat is de maatgevende neerslagintensiteit waarmee de klimaatstresstest is uitgevoerd?	<i>Deze zijn uitgevoerd voor herhalingsstijden (T): T=10 (36 mm), T=100 (70 mm) en T = 250 (90 mm).</i>
- Wanneer heeft deze toetsing plaatsgevonden?	<i>In 2018.</i>
- Op welke locaties is de afvoer- en bergingscapaciteit onvoldoende? Komt deze overlast overeen met meldingen/ervaringen uit de praktijk?	<i>Zie kaarten vigerend GRP.</i>
- Hoe vaak leidt dit tot wateroverlast? En wat zijn de gevolgen van deze overlast?	<i>Zie BRP's.</i>
- Zijn er voor de probleemlocaties maatregelen bepaald en zo ja zijn deze uitgevoerd c.q. dienen deze nog uitgevoerd te worden?	<i>Ja, Zie BRP's. Wij hebben overlast locaties in kaart laten brengen en een terreinmeting uitgevoerd.</i>

Berging/ afvoercapaciteit watergangen

In het stedelijk gebied is vaak sprake van veel verhard oppervlak en vaak (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.

Vragen	Toelichting
- Heeft er een toetsing naar de stedelijke wateropgave plaatsgevonden waarin berging/afvoercapaciteit van de watergangen is beoordeeld? Zo ja wanneer?	<i>Afgelopen 2 jaar zijn SSW's opgesteld i.p.v. BRP's.</i>
- Op welke locaties is de afvoer- en bergingscapaciteit van waterbergende- en afvoerende voorzieningen, anders dan de riolering, onvoldoende? Hoe vaak leidt dit tot wateroverlast? En wat zijn de gevolgen van deze overlast?	<i>In Tzum en Winsum.</i>
- Zijn er voor de probleemlocaties maatregelen bepaald en zo ja zijn deze uitgevoerd c.q. dienen deze nog uitgevoerd te worden?	<i>Ja, maar dit moet opgepakt worden in samenspraak met wetterskip Fryslân. De urgentie hiervoor ontbreekt echter bij het Wetterskip.</i>

Technische staat

In het stedelijk gebied vormen de sloten en vijvers belangrijke voorzieningen voor de afvoer van overtollig hemelwater en de ontwatering van openbaar gebied. Om de aan- en afvoerfunctie van de watergangen te borgen dienen de voorzieningen in een goede staat te verkeren.

Vragen	Toelichting
- Wie verzorgt het beheer- en onderhoud van de watergangen? Heeft de rioolbeheerder hier ook een taak/aandeel in?	<i>Afdeling Groen en wetterskip Fryslân. Geen actieve rol voor de rioolbeheerder.</i>
- Waar bestaat dit beheer- en onderhoud uit? (aard van de onderhoudswerkzaamheden en frequentie)	<i>Dit bestaat uit het jaarlijks hekkelen van de sloten. Baggeren gebeurt wanneer nodig, dit is ca. eens in de 10jaar.</i>
- Hoe is de huidige technische staat van de in de watergang aanwezige watergangen, zoals de beschoeiingen, duikers en stuwen?	<i>Hier is geen zicht op.</i>
- Zijn er locaties waar de afvoer wordt belemmerd door de aanwezigheid van bagger? Zo ja, om welke locaties gaat het en hoe groot is de baggeropgave?	<i>Dat zal in de praktijk vast wel zo zijn, maar hier hebben wij geen zicht op.</i>

Categorie: grondwater

Binnen de categorie grondwater wordt onderscheid gemaakt in twee onderdelen.

Bij de grondwaterzorgplicht hebben perceeleigenaren nadrukkelijk een eigen verantwoordelijkheid bij het voorkomen van grondwaterproblemen. De eigenaar moet zelf voor ontwatering van zijn perceel zorgen en bouwkundige maatregelen treffen om vochtoverlast te voorkomen. Maar als de grondwaterstand te zeer wordt bepaald door factoren buiten zijn perceel dan zal de gemeente, in samenspraak met waterbeheerder en provincie, maatregelen treffen om structurele grondwaterproblemen te voorkomen of te beperken. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**inzameling van grondwater**". Hierin wordt vastgelegd wanneer sprake is van structurele problemen en inzameling van het grondwater nodig wordt geacht.

In het onderdeel "**verwerking van grondwater**" worden de keuzes vastgelegd omtrent het doelmatig verwerken van het ingezamelde grondwater.

Onderdeel: Inzameling van grondwater

Loketfunctie

Jarenlang was onduidelijk bij wie de bewoners terecht konden als sprake was van grondwaterproblemen. Met het inwerking treden van de zorgplicht grondwater is hier verandering in gekomen. De gemeente is nu het eerste aanspreekpunt voor de bewoners met grondwaterproblemen (loketfunctie).

Vragen

- Beschikt de gemeente over een loket waar meldingen omtrent grondwaterproblemen worden verzameld?
- Hoe worden deze meldingen afgehandeld (procedure)?

Toelichting

Wordt gemeld in signalen en behartigd door de rioolbeheerder.

Wordt gemeld in signalen en behartigd door de rioolbeheerder. Hierna wordt een terugkoppeling aan de melder gedaan.

Inzicht/meten

Vanuit de zorgplicht grondwater is de gemeente het eerste aanspreekpunt voor de burger (loketfunctie) maar dit betekent niet dat zij ook meteen probleemhouder is. Pas wanneer sprake is van 'structurele problemen' die 'nadelige gevolgen (overlast)' opleveren is de gemeente aan zet om invulling te geven aan de zorgplicht en vast te stellen of de problemen 'doelmatig' zijn op te lossen en of het een gemeentelijke taak is om maatregelen te treffen. Bij deze afweging is inzicht in de grondwaterstand een pre.

Vragen

- Beschikt de gemeente over een grondwatermeetnet?

Toelichting

Ja, wij hebben een aantal meetpunten. Dit is in de afgelopen jaren vergroot doordat er overlast locaties gemonitord worden.

Om zicht te hebben op de grondwaterstanden doen we onderzoek op de plekken waar we meldingen krijgen van overlast. De voormalige gemeente het Bildt had eigen grondwatermeetpunten, maar deze werden weinig gebruikt en zijn inmiddels verouderd. Vanuit die ervaring richten we ons enkel op de locaties waar we grondwateroverlast verwachten of meldingen over ontvangen. Hiermee kunnen we beter antwoord geven op de grondwatervragen.

- Hoe gedetailleerd is dit meetnet en hoe vaak worden de grondwaterstanden gemeten?

Grondwaterstanden worden dagelijks gelogd.

- Wat wordt er met de verzamelde informatie gedaan? Wordt deze data bijvoorbeeld ook aan derden ter beschikking gesteld?

Informatie wordt gebruikt voor onderzoek op probleemlocaties.

Belanghebbenden krijgen een inlog.

Inzameling

Als de grondwaterstand in bebouwd gebied langere tijd te hoog of te laag is, kan dit problemen geven. Te diepe grondwaterstanden kunnen leiden tot zettingsproblemen (scheuren in woningen en riolering), droogval en aantasting van (houten)paalfunderingen en droogteschade aan planten en bomen. Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot grondwater en vocht in de kruipruimten met optrekkend vocht in de woningen als gevolg. Waardoor gezondheidsproblemen kunnen ontstaan. Als gevolg van de klimaatveranderingen kunnen deze problemen verergeren of er kunnen zelfs nieuwe problemen ontstaan.

Vragen

Toelichting

- Wat verstaat de gemeente onder 'structurele grondwaterover- of -onderlast'? Is deze definitie ook in een beleidsstuk verankerd?	<i>Dit is verankerd in het huidige vGRP, hierbij houden we voor grondwateroverlast als richtlijn aan dat er zichtbare of anderszins verifieerbare nadelige gevolgen moeten zijn en grondwaterstanden bij panden minimaal 3 maanden in één jaar hoger zijn dan 70 centimeter onder het maaiveld.</i>
- Welke criteria hanteert de gemeente als het gaat om de ontwatering en drooglegging in bestaand gebied? Zijn deze ook in beleid vastgelegd?	<i>Geen beleid, maar in de regel moet een weg 1 meter hoger liggen dan het gemiddelde grondwaterpeil.</i>
- Zijn er locaties waar sprake is van grondwaterproblemen? Om welke locaties gaat het?	<i>Ja, Wijken Arkens en Witzens. In het 2e deel van 2023 en het 1e deel van 2024 op veel meer locaties i.v.m. extreme regenval.</i> <i>Om zicht te hebben op de grondwaterstanden doen we onderzoek op de plekken waar we meldingen krijgen van overlast. De voormalige gemeente het Bildt had eigen grondwatermeetpunten, maar deze werden weinig gebruikt en zijn inmiddels verouderd. Vanuit die ervaring richten we ons enkel op de locaties waar we grondwateroverlast verwachten of meldingen over ontvangen. Hiermee kunnen we beter antwoord geven op de grondwatervragen.</i>

Onderdeel: Verwerking van grondwater

Verwerking in bestaand gebied

Wanneer aanpak van grondwaterproblemen onder de zorgplicht grondwater vallen zal de gemeente een afweging moeten maken om tot de meest doelmatige oplossing(en) te komen.

Vragen

Toelichting

- Hoe worden de bekende locaties met grondwaterproblemen aangepakt?	<i>Middels peilbuizen welke dagelijks worden gelogd.</i>
- Hoe wordt voorkomen dat er nieuwe probleemlocaties, bijvoorbeeld bij de vervanging van riolering, ontstaan?	<i>Door goed na te denken i.c.m. klimaatadaptieve maatregelen.</i>

Verwerking bij nieuwbouw

Wanneer aanpak van grondwaterproblemen onder de zorgplicht grondwater vallen zal de gemeente een afweging moeten maken om tot de meest doelmatige oplossing(en) te komen.

Vragen

Toelichting

- Hoe wordt voorkomen dat bij nieuwbouw grondwateroverlast of verdroging optreedt?(wordt er bijvoorbeeld grondwateronderzoek d.m.v. peilbuizen verplicht gesteld?)	<i>Door de bebouwing voldoende hoog te bouwen wordt grondwateroverlast vermeden. Van de andere kant moeten kelder en vloeren van woningen volgens het bouwbesluit waterdicht zijn.</i>
- Welke richtlijnen gelden er voor de ontwatering bij nieuwbouwlocaties?	<i>Hiervoor gelden geen richtlijnen.</i>

Technische staat

Om de ontwatering van openbaar gebied te borgen dienen de voorzieningen in een goede staat te verkeren.

Vragen

Toelichting

- Hoe worden de bestaande drainagesels onderhouden? Waar bestaat dit onderhoud uit?	<i>Bestaande drainage wordt niet onderhouden.</i>
- Wie voert het onderhoud uit aan de drainagesels?	<i>Dit wordt niet uitgevoerd.</i>