Samenvatting Integraal waterketenplan 2022-2026

Algemeen

De gemeente Teylingen is wettelijk verplicht een gemeentelijk rioleringsplan op te stellen. Naast deze verplichting geeft het rioleringsplan ook invulling aan de behoefte van de gemeente om te kunnen beschikken over een actueel beleidsmatig plan op rioleringsgebied. Het gezamenlijk in de Bollenstreek opgestelde "Integraal waterketenplan" komt in plaats van het gemeentelijk rioleringsplan. In dit integrale plan wordt invulling gegeven aan het gezamenlijk beleid voor de gehele waterketen en de afstemming verbeterd in de keten van de drinkwaterproductie, distributie, en levering, de riolering en de afvalwaterzuivering. Daarnaast is in het plan de visie van de gemeente ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater in Teylingen voor de komende planperiode verwoord met een doorkijk naar de verdere toekomst.

In het beleidsplan wordt voor het verkrijgen van een gezonde, veilige en aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving invulling gegeven aan de hoofddoelen:

- Geen gezondheidsrisico's vanuit de waterketen en watersysteem.
- Beperken maatschappelijke ontwrichting en schade bij extreme weersomstandigheden.
- Ecologisch gezond en natuurlijk (grond)watersysteem.
- Veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening.
- Efficiënte bedrijfsvoering.
- Duurzaamheid.

Evaluatie vorige afvalwaterketenplan

Het vorige integraal afvalwaterketenplan had een planperiode van 2017 tot en met 2022. Er is een integraal model opgesteld van het gemeentelijk rioleringssysteem en het oppervlaktewaterwatersysteem binnen stedelijk gebied. Dit theoretisch model stelt ons in staat de werkelijkheid zeer goed te benaderen waardoor te nemen maatregelen goed kunnen worden onderbouwd. Op basis van dit model worden de riool overstorten en uitlaten kwalitatief en kwantitatief getoetst en wordt het afvoerstructuurplan verder uitgewerkt. In een strategisch maatregelplan zijn de rioolstelsels kwalitatief beoordeeld en is een renovatie- en vervangingsplanning opgesteld dat momenteel in uitvoering is. De geplande rioolvervangingen zijn uitgevoerd waarbij het afkoppelen van hemelwater en het nemen van maatregelen tegen grondwateroverlast en -onderlast indien mogelijk en van toepassing zijn meegenomen. Het beheer en onderhoud van de rioleringsstelsels is in deze periode planmatig uitgevoerd.

In de planperiode zijn er een aantal onderzoeken uitgevoerd. Onderzoek is uitgevoerd naar de waterkwaliteitsproblemen bij de riool overstort Essenplein en de ondervonden wateroverlast op de hoek Lindenlaan/Platanenlaan. Om beter inzicht te krijgen in de grondwatersituatie is er binnen de stedelijke gebieden een gemeentelijk grondwatermeetnet ingericht. Daarnaast heeft de gemeente Teylingen om invulling te geven aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie een stresstest klimaatbestendigheid uitgevoerd. Hiermee is op hoofdlijnen inzicht verkregen in de effecten van klimaatverandering.

Integraal plan

Het "integrale waterketenplan" is geschreven sament met de waterpartners binnen het samenwerkingsverband Bollenstreek, de gemeenten Katwijk, Noordwijk en Lisse, het hoogheemraadschap van Rijnland en het drinkwaterbedrijf Dunea. De waterpartners willen met het waterketenplan een gezamenlijk beleid voor de gehele waterketen formuleren en de afstemming verbeteren binnen de keten. De items zijn volksgezondheid, droge voeten, leefomgeving en bedrijfsvoering. Belangrijke gezamenlijke beleidsuitgangspunten zijn hierbij:

- De ontvlechting van de waterstromen. Het hemelwater wordt van het rioolstelsel afgekoppeld en gescheiden afgevoerd.
- Het afstemmen en optimaliseren van de capaciteit van de afvalwaterzuiveringsinstallaties op de capaciteitsbehoefte.
- Het duurzaam veiligstellen van een robuuste drinkwatervoorziening in de toekomst. Het verder ontwikkelen van de waterketen voor het beperken van het toekomstig drinkwaterverbruik.

- Het voorkomen van toekomstige wateroverlast als gevolg van de klimaatontwikkelingen. Naast verbetering van de ondergrondse hemelwaterafvoer is berging en afvoer van hemelwater op het maaiveld een goede oplossing om toekomstige problemen te voorkomen.
- De inzameling, transport en zuivering van stedelijk afvalwater mag niet tot gezondheidsrisico's, geurhinder, (grond)water- of bodemkwaliteitsproblemen leiden.
- Het zoveel mogelijk voorkomen van contact met afvalwater vanuit het belang van de volksgezondheid.
- Het beperken van de emissies vanuit de afvalwaterketen naar bodem- en oppervlaktewater
- De mogelijkheden onderzoeken tot het sluiten van de energie- en grondstoffenkringloop.
- Het vergroten van de samenwerking bij de bedrijfsvoering en het oppakken van gezamenlijk innovaties.

Het waterketenplan zorgt voor een planmatige samenwerking voor het verder afstemmen van de werkzaamheden en investeringen in de afvalwaterketen. Voor het reduceren van de kosten, het verhogen van de kwaliteit en het verminderen van de kwetsbaarheid worden rioolzaken zo veel mogelijk gemeenschappelijke opgepakt en wordt ingezet op een meer inhoudelijke samenwerking voor specialistische rioleringskennis.

Stedelijk afvalwater

Het hydraulische en vuil technisch functioneren van de rioolstelsels is in beeld gebracht in het Masterplan riolering Teylingen uit 2019. Uit deze toets blijken bij alle stelsels geen grote verschillen met het eerdere basisrioleringsplan uit 2014. In Sassenheim vormt de riool overstort bij het Essenplein nog steeds een knelpunt voor de waterkwaliteit. Als gevolg van de geregelde lozingen uit zich dit in vissterfte, stankoverlast en zichtbaar vuil oppervlaktewater. De hier onder het plein aanwezige bergbezinkvoorziening voor de riool overstort functioneert naar behoren maar kan dit knelpunt niet oplossen. In deze planperiode zullen op basis van het nu geactualiseerde model de riool overstorten en uitlaten kwalitatief en kwantitatief worden getoetst. Dit vindt plaats volgens de met Rijnland afgesproken procedures. Rijnland is als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder hiervoor het bevoegd gezag.

In het Masterplan riolering Teylingen is richting gegeven aan de te nemen maatregelen aan het rioolstelsel van Sassenheim om het waterkwaliteitsknelpunt bij de riool overstort Essenplein op te lossen. Deze maatregelen zijn het vergroten van de riolering in de Kagertuinen, Essenlaan en Kagerdreef, het afkoppelen van een deel van het verhard oppervlak van de gemengde riolering in de omgeving van de Essenlaan en uiteindelijk het saneren van de riool overstort Essenplein. Gezien de voorkeur om het afkoppelen af te stemmen op het moment van vervanging van de gemengde riolering staan deze maatregelen gepland in de periode 2030 tot en met 2040. Deze door de gemeente geplande maatregelen zullen bij de hiervoor genoemde toetsing nog aan Rijnland worden voorgelegd. Ook zal dan worden bekeken welke meer beperkte maatregelen wel op korte termijn kunnen worden genomen om de waterkwaliteit tussentijds te verbeteren.

In de buitengebieden zijn 17 panden en woonboten nog niet aangesloten op de riolering. Nader onderzoek is nog nodig om te bepalen voor welke niet gerioleerde percelen aansluiting op de riolering ook doelmatig is. Aansluiting hiervan zal vervolgens in de komende planperiode worden opgepakt. Bij de camping aan de Boekhorsterweg in Warmond wordt de drukriolering op korte termijn aangepast omdat hier de capaciteit van de bestaande stelsel onvoldoende is.

Hemelwater

De hydraulische afvoercapaciteit van het rioolstelsel onder normale neerslagomstandigheden is getoetst. Daar waar wateroverlast wordt berekend en in de praktijk ook knelpunten worden geconstateerd worden maatregelen genomen. Op dit moment worden in dit kader rioleringsmaatregelen uitgewerkt in de Lindenlaan/Platanenlaan. Hier treedt frequent wateroverlast op. Deze maatregelen leiden tot het beperken van de gevolgen van de wateroverlast maar lossen de oorzaak van het probleem niet op. De maatregelen kunnen wel op korte termijn worden uitgevoerd. De definitieve maatregelen voor het oplossen van dit probleem betreffen de eerdergenoemde verbeteringsmaatregelen bij de riool overstort Essenplein. Het nemen van deze definitieve maatregelen is echter alleen op lange termijn mogelijk.

Klimaatverandering
De klimaatverandering gaat echter leiden tot een toename van hevige buien. Hierdoor kan ook vaker wateroverlast gaan ontstaan. Om invulling te geven aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie heeft de gemeente Teylingen een stresstest klimaatbestendigheid uitgevoerd. In het door de gemeenteraad hiervoor vastgestelde ambitieniveau combineert de gemeente reguliere projecten met klimaatadaptatie en wacht op mee koppelkansen. Voor het gemeentelijk rioleringsbeleid is de hemelwaterstresstest (wateroverlast) en de mogelijke droogteproblematiek in relatie tot het grondwater en bodem van belang.

Over het algemeen is er behalve de reeds genoemde locatie waar nu reeds wateroverlast optreedt geen sprake van grote knelpunten. Het verbeteren van de klimaatbestendigheid wordt dan ook pas opgepakt op het moment dat er sprake is van een geplande reconstructie of herinrichting. Naast het mogelijk verbeteren van de ondergrondse hemelwaterafvoer is het verbeteren van de bovengrondse berging en/of afvoer hierbij een belangrijk uitgangspunt. Alleen indien mocht blijken dat het aanpakken van een risicolocatie echt noodzakelijk is dan wordt gekozen voor een versnelde aanpak.

Afkoppelen
Zowel voor de bestaande als voor de nieuwe riolering wordt uitdrukkelijk gekozen voor een duurzame en beheersbare inrichting. Het in de toekomst ontvlechten van alle waterstromen is het doel. De ambitie is al het hemelwater te gaan afkoppelen van de bestaande riolering gedurende de aankomende rioolvervangingscyclus. Het tempo van ontvlechten wordt zo bepaald door de vervangingsplanning van de gemengde riolering. Door het afkoppelen parallel te laten lopen met de rioolvervangingen worden de kosten beperkt. De kosten voor deze afkoppelambitie zijn over de gehele rioolvervangingscyclus meegenomen.

Het ontvlechten van schoon regenwater, grondwater en afvalwater heeft een groot aantal voordelen. Het is niet duurzaam schoon water te mengen met vuil water om dan vervolgens de gehele waterstroom weer te gaan zuiveren. Voor een grotere waterstroom kost dit voor het transport en het zuiveren meer energie. Daarnaast verloopt het zuiveringsproces beter en goedkoper wanneer het afvalwater zo veel mogelijk onverdund wordt aangeleverd. Door het afkoppelen wordt de gemengde riolering minder belast bij hevige regenbuien waardoor er minder riool overstorten op het lokale oppervlaktewater plaatsvinden met vervuild rioolwater. Minder pieklozingen verbetert de kwaliteit van de watergangen en vijvers in stedelijk gebied. Ook verkleind de kans op water op straat waardoor de kans op het contact met vervuild rioolwater verminderd. Het afgekoppelde water vult het lokale oppervlaktewater aan met schoon hemelwater zodat minder inlaat noodzakelijk is van vuil boezemwater. De inlaat van met bestrijdingsmiddelen vervuild en voedselrijk neemt af waardoor kroosvorming wordt verminderd. Bij een gescheiden rioolstelsel waar het hemelwater afzonderlijk wordt afgevoerd is sprake van een klimaat robuustere riolering doordat er meer afvoercapaciteit beschikbaar komt door grotere buizen, een kortere afstand tot het oppervlaktewater en de mogelijkheid voor berging en afvoer over maaiveld. De aanleg van hemelwaterriolering geeft de mogelijkheid tot het aan- en afvoeren van water waardoor middels draineren dan wel infiltreren grondwateroverlast, - onderlast wordt voorkomen. Ook droogte kan worden bestreden waardoor inklinking van de bodem met maaivelddaling tot gevolg wordt tegengaan. Zoals reeds eerder aangegeven kan het waterkwaliteitsknelpunt bij het Essenplein en de wateroverlast in de Lindenlaan in Sassenheim deels worden opgelost door voldoende verhard oppervlak in de directie omgeving van deze locaties af te koppelen.

Afvoerstructuurplan
Er wordt gestreefd naar een planmatige aanpak van het afkoppelen van hemelwater. Hiervoor wordt een afvoerstructuurplan gemaakt. In dit plan wordt de toekomstige afvoerstructuur voor de riolering van Teylingen nader uitgewerkt. Daarnaast zal in het plan rekening worden gehouden met het verbeteren van de klimaatbestendigheid en afstemming plaats vinden met de aanpak van de grondwateroverlast. Het afvoerstructuurplan gaat hiermee een blauwdruk bevatten van de toekomstige riool- en drainagestelsels. Op dit moment wordt nog uitgewerkt hoe en in welke mate het bestuur bij de keuze van de uitgangspunten van dit afvoerstructuurplan kan worden betrokken.

Opvang en hergebruik hemelwater
In Teylingen gaan we stimuleren dat bij de bouw van nieuwe woningen een oplossing wordt aangeboden voor de opvang van hemelwater en het hergebruik voor doeleinden waar het kwaliteitsniveau van het water minder hoog hoeft te zijn. In 2023 wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn om dit te kunnen realiseren.

Particulieren en afkoppelen
Alle wegen en voor zover doelmatig en haalbaar ook de dakvlakken worden op termijn afgekoppeld. De achterzijde van bestaande dakoppervlakken kunnen echter niet altijd worden afgekoppeld, tenzij het hemelwater door de perceeleigenaar volledig gescheiden wordt aangeboden. Voor het doelmatig ontvlechten van de waterstromen is dan ook de keuze voor het al dan niet verplicht scheiden dan wel afkoppelen van de waterstromen op perceelniveau door burgers en bedrijven belangrijk. Ook belangrijk is of dit dan ook voor de achterzijde van de panden moet gaan gelden. Voor de bestaande bebouwing zal dit aankomende planperiode nader, mede op basis van het nog op te stellen afvoerstructuurplan, worden uitgewerkt. Voor nieuwbouw geldt er reeds de verplichting tot het gescheiden aanleveren van de waterstromen maar ook hier is de vraag inzake het afkoppelen op perceelniveau waarbij het water wordt vastgehouden op het perceel relevant.

Grondwater
In Teylingen wordt een grondwatersysteem nagestreefd, waarbij de grondwaterstand binnen de gestelde randvoorwaarden natuurlijk kan fluctueren en waarbij geen overlast wordt ervaren als gevolg van structureel te hoge of te lage grondwaterstanden. Uit eerder grondwateronderzoek is gebleken dat in delen van Teylingen (te) hoge en lage grondwaterstanden voorkomen. Hoge grondwaterstanden leiden tot vochtoverlast in woningen, beperkingen in groenbeheer en verhoogde kosten bij het beheer van wegen en ondergrondse infrastructuur. Door te lage grondwaterstanden kan versnelde maaivelddaling optreden in zettingsgevoelige gebieden, hierdoor kunnen wegen en panden zakken en kunnen houten paalfundering worden aangetast met schade aan de panden tot gevolg.

De gemeente Teylingen wil haar kennis over het grondwatersysteem uitbreiden. Kennis van grondwater is essentieel om invulling te geven aan de gemeentelijke grondwaterzorgplicht. Ook om de afstemming tussen grondwater en thema's als klimaatverandering, bouwopgave en biodiversiteit te kunnen maken. De afgelopen jaren is al een start gemaakt met het opzetten van een gemeentelijk grondwatermeetnet. De meetgegevens van het eerste jaar zijn geanalyseerd en daarbij zijn aandachtgebieden aangewezen met betrekking tot (te) hoge en lage grondwaterstanden. Tijdens de komende planperiode is het gewenst te komen tot een gestructureerde en doelmatige aanpak. Het uitwerken van de maatregelen vergt nog nader onderzoek. In het waterketenplan wordt ingestoken op dit onderzoek. Vooralsnog wordt uitgegaan van een planmatige aanpak waarbij zoveel mogelijk wordt meegelift met bestaande werken.

Rioolheffing
De rioolheffing is een zogenaamde bestemmingsbelasting. Alleen kosten die gemaakt worden voor de uitvoering van de zorgplichten stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater worden met deze heffing verhaald. Er wordt uitgegaan van één heffing voor alle gemeentelijk watertaken. De rioolheffing is gebaseerd op 100% kostendekking, alle kosten voor uitvoering van de zorgplichten worden hiermee gedekt. In de gemeente Teylingen betaald de gebruiker van een perceel rioolheffing. De heffing bestaat uit een vast bedrag voor de eerste 300 m3 water wat wordt afgevoerd vanuit een perceel en een vast bedrag per m3 voor iedere m3 water boven de 300 m3. Bij afvoer van alleen hemel- en grondwater vanuit een perceel wordt een vast tarief gehanteerd. De gemeente Teylingen beschikt daarnaast over een voorziening voor toekomstige rioolvervangingen zodat het opwaartse effecten van deze vervangingsinvesteringen op de heffing worden gematigd.

Om tot een kostendekkende rioolheffing te komen blijkt dat de huidige rioolheffing van € 162,00 na jaarlijks moet stijgen met € 3,00. Het vaste bedrag per m3 boven de 300 m3 bedraagt € 1,10 en het vaste tarief voor percelen waar alleen hemel- of grondwater wordt afgevoerd € 10,00. De rioolheffing wordt jaarlijks geïndexeerd.