



Wat kunnen we voor
elkaar betekenen?

werksessierioleringsplan

Verslag van de werksessie Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan | 2018-2022
Uitgave van de gemeente Gooise Meren





Colofon

- Opdrachtgever**
Gemeente Gooise Meren
Postbus 6000
1400 HA Bussum

Bestuurlijk opdrachtgever
Marleen Sanderse

Gemeentelijk projectleider
Gijs Barendregt

Auteurs en begeleiding
Marlies Dekkers (Broks-Messelaar Consultancy)
Suzanne Naberman (Broks-Messelaar Consultancy)

Beeldmateriaal
Gemeente Gooise Meren
Pexels.com Stockphoto's

Vormgeving en DTP
Gijs Barendregt

- Deelnemers**
Peter van den Boogaard
Agnes Bom
Patrick Voogt
Antoinette Soede
Henrik Teeuwissen
Ellen Feller
Gerard Verweij
Heleen Ruiters
Gwendolyn de Boer
Tinus Snoek
Haike Schultz
Robert Heuving
Maarten Ouboter
Gijs Barendregt

Assetmanager Riolering
Rioolbeheerder werkvoorbereider
Rioolbeheerder Buitendienst
Strategisch adviseur Ruimtelijke plannen
Directievoerder openbare werken
Beleidsadviseur Groen
Adviseur Duurzaamheid
Werkondersteuner Openbare Ruimte
Communicatieadviseur
Adviseur GRP Waternet
Planadviseur Waternet
Adviseur Afvalwater Waternet
Adviseur Watersystemen Waternet
Beleidsadviseur Water

Aanleiding

Gemeente Gooise Meren stelt een nieuw gemeentelijk rioleringsplan op. Een nieuw onderwerp in dit plan is (hoe om te gaan met) klimaatverandering. Op vrijdag 22 september vond daarom op het gemeentehuis een werksessie plaats. Aan deze werksessie namen medewerkers van verschillende afdelingen en werkvelden van de gemeente en van Waternet deel. In het [Colofon](#) staat hiervan een overzicht.

Het doel van de bijeenkomst was:

- Brede betrokkenheid te creëren bij het gemeentelijke rioleringsplan
- Bewust maken: welke effecten heeft klimaatverandering op riolering en het stedelijk gebied?
- Elkaar informeren: welke opgaven zijn er, zijn ze gerelateerd en is afstemming mogelijk of nodig?
- Elkaar inspireren: wat 'moet', 'kan' en 'mag' er met duurzaamheid (in de afvalwaterketen)?

Klimaatverandering

Marlies Dekkers geeft een toelichting op klimaatverandering en de effecten. Het klimaat verandert. Informatie over wat er al veranderd is, en wat naar verwachting nog gaat komen is [hier](#) te vinden.

De [klimaat-effectatlas](#) geeft een eerste indruk van de (toekomstige) dreigingen van overstromingen, wateroverlast, droogte en hitte in de gemeente.

In ieder geval krijgen we in de toekomst te maken krijgen met meer hittestress, langere perioden van droogte, meer, vaker en grotere buien.

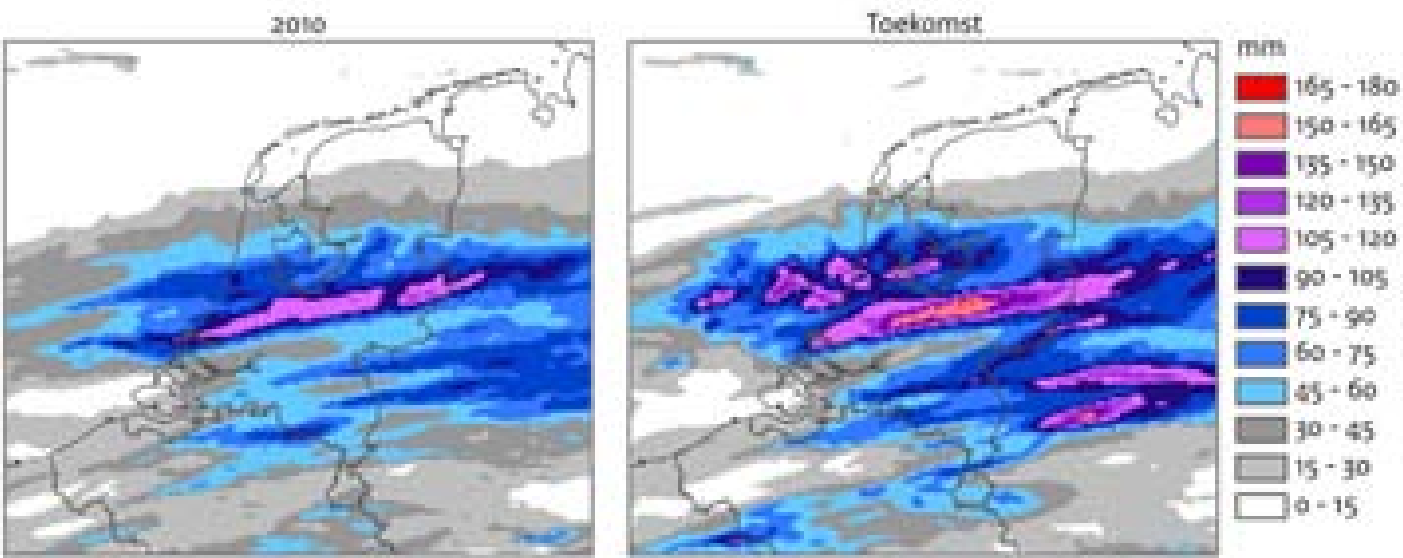
Met de [Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie](#) anticipeert Nederland hierop: Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hebben de gezamenlijke ambitie vastgelegd dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht en bij (her)ontwikkelingen geen extra risico op schade en slachtoffers ontstaat voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. Op Prinsjesdag 2017 is het [Deltaprogramma voor 2018](#) verschenen. Hierin wordt de (klimaat)stresstest verplicht gesteld.

Gooise Meren klimaatbestendig

Om Gooise Meren klimaatbestendig te maken komen ideeën voor werkwijzen en strategieën aan de orde en voorbeelden waar aan gedacht kan worden. De wateroverlast en droogte kan in de bij de bron aangepakt worden door bijvoorbeeld af te koppelen in de openbare ruimte en met bewoners samen. Ook kunnen systeemgerichte maatregelen worden genomen in de riolering. Daarnaast kunnen effectgerichte maatregelen helpen bij wateroverlast bijvoorbeeld door met een verkeersdrempel water tegen te houden of juist de drempel weg te halen.

- Daarnaast is het goed bewust te zijn waar kansen in de tijd liggen:
- Nu omdat het anders niet meer kan (bijvoorbeeld bij aanleg wijk)
 - Straks als er een rioolvervanging plaatsvindt
 - Later omdat het altijd kan zoals een bestaand park verdiepen voor hemelwaterberging.

Voor inspirerende voorbeeld kijk op websites als [ruimtelijke adaptatie](#), [groenblauwe netwerken](#) en [Amsterdam rainproof](#).



1 Situatie met meer dan 100 mm neerslag in twee dagen in augustus 2010 (links), en de transformatie naar een 2°C warmer klimaat (rechts) Bron: KNMI'14 klimaatscenario's voor Nederland

Werksessie

De Watertaken

Klimaatbestendig Gooise Meren

In twee groepen is gebrainstormd over kansen, knelpunten in de breedte van de werkvelden van de aanwezige deelnemers, met specifiek aandacht voor klimaatverandering, het water en de riolering.

De ingebrachte punten zijn van strategisch tot operationeel niveau, van ideeën tot concrete maatregelen en van vrijblijvendheid tot afspraken. In lijn met de structuur van het opgestelde GRP zijn deze punten in dit verslag weergegeven.

Afvalwater

In de huidige situatie wordt al het afvalwater getransporteerd naar de rwzi. Indien vanuit derden initiatieven komen om te experimenteren met nieuwe sanitatie en/of decentrale afvalwaterinzameling staat Waternet er open voor dat er minder afvalwater op de rwzi wordt verwerkt.

Hemelwater

Bij verbouwingen in Bussum moeten eigenaren hemelwater op eigen terrein verwerken, als dit volgens de infiltratiekaart mogelijk is. Voorstel is om dit te verbreden naar het gehele grondgebied van de gemeente.

Grondwater

Knelpunten met grondwater betreft voornamelijk natte kelders. Dit is een bouwkundig probleem en ligt bij eigenaren van panden om dit probleem op te lossen.

Inzicht in locaties via open data

Open data gebruiken voor inzicht in problemen. Bijvoorbeeld bij wateroverlast kunnen knelpunten in de gemeente in beeld worden gebracht door beelden die particulieren op facebook en twitter plaatsen te gebruiken.

Maatregelen wateroverlast

Mogelijkheden vanuit wegen om bij te dragen aan waterbestendige stad zijn:

- Van asfalt naar klinker is al ingezet beleid. De volgende stap kan zijn het toepassen van waterdoorlatende of waterpasserende verharding.
- Van bolle wegen naar holle wegen of wegen op een oor zijn methoden om het water af te leiden van de kwetsbare gebieden.
- Toepassen van trottoirbanden om het water beter vast te houden op straat.
- Na bloesem, bloei en bladval moeten straten tijdig worden geveegd. Het werkveld riolering betaalt hieraan mee. Sinds het vegen 'op zicht' plaatsvindt, is er een toename van het aantal verstopte kolken en (het risico op) wateroverlast.

Afkoppelen naar oppervlaktewater of naar bodem

Afkoppelen gaat over het niet afvoeren van hemelwater naar de rwzi. Hierbij kan onderscheidt worden gemaakt tussen afvoeren via leiding in openbaar gebied naar oppervlaktewater of lokaal groen (bv wadi) of blauw (bv vijver). Daarnaast kan er sprake zijn van afkoppelen waarbij hemelwater direct wordt geïnfiltreerd in de bodem op particulier terrein dan wel openbaar terrein.

Waterbestendig herinrichten en (ver)bouwen

Niet alleen vanuit waterbestendigheid zijn herinrichtings- en (ver)bouwprojecten een kans. Dit geldt ook voor:

- Natuur incl. bouwen/Bouwen met natuur
- Dit thema gaat over gebouwen geschikt maken voor verblijfplekken voor vleermuizen, zwaluwen en dergelijke.
- Het voorstel is om een gestructureerde invulling te geven aan duurzaam herinrichten en verbouwen.

Greendeal Infranatuur (1)

Rond infrastructurele werken is meer biodiversiteit realiseerbaar. Langs wegen en spoorwegen, onder hoogspanningsmasten en bij watergangen en dijken liggen terreinen die ecologisch veel potentie hebben. Partijen onderkennen die mogelijkheden en willen binnen deze Greendeal de biodiversiteit stimuleren. Hier liggen ook mogelijkheden om dit samen met blauw te doen. Concrete kans hiervoor is de spoorzone waar het aantal sporen teruggaat van 5 naar 2.

Goed voorbeeld doet goed volgen

Voorstel is het vergroenen en verblauwen van het Gemeentehuis als nog door te voeren. Andere ideeën in de omgeving van het Gemeentehuis zijn:

- herinrichten van Wilhelminaplein tot waterplein met meer groen
- doortrekken Bussumervaart waar mogelijk
- vergroenen van Bussumervaart door groene eilandjes in het water.

Duurzame Afvalwaterketen

Er staan nog diverse gemeentelijke gebouwen te koop of op de nominatie om te verkopen. Mogelijk biedt dit kansen voor verduurzamen.

Duurzaam ruimtelijk ontwikkelen

In de beginfase van een project kan de gemeente in een anterieure overeenkomst afspraken maken met initiatiefnemers over financiële bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen zoals groen, recreatiegebieden, waterberging en infrastructuur. mits die bijdrage is gebaseerd op een structuurvisie. In een bouwvelop kan de gemeente regels opnemen waaraan een bouwproject moet voldoen. Dit kunnen regels zijn met betrekking tot natuur inclusief bouwen of hoe omgegaan moet worden met hemelwater. Met verticaal wonen ontstaat veel meer (horizontale) ruimte voor water en groen. Voorstel is een visie te ontwikkelen voor stedenbouw met kans voor water en groen in de horizontaal.

Pilot(s) verduurzamen afvalwaterketen

- Oppervlaktewater gebruiken voor energie
- Riothermie
- Afvalwater voor energie
- En andersom
- duurzame energie gebruiken voor waterketen, bijvoorbeeld transport door grote rioolbuizen met windenergie

Natuurlijk vergroenen

Vergroenen geeft kansen voor water, biodiversiteit, luchtkwaliteit en hittestress. Vergroenen kan zowel in de horizontale ruimte als op verticale vlakken. (een subsidieregeling voor) Natuurinclusief bouwen kan het vergroenen door particulieren stimuleren.

Droogte

Bij rioolvervanging vindt herplanting van bomen plaats. Deze jonge bomen hebben nog geen uitgebreid wortelstelsel en zijn daarmee gevoeliger voor droogte dan oude bomen. Ditzelfde geldt voor jonge aanplant in nieuwbouwwijken. Mogelijkheden:

- Bodembedekkers beschermen de bodem tegen uitdroging en bieden voedsel voor vogels, vlinders, bijen en insecten voor een betere biodiversiteit.
- Toepassen andere type bomen die beter tegen droogte bestand zijn zoals de olijfwilg
- Bouwen met waterbuffers voor bomen. Aandachtspunt hierbij is (afstromend zout van) gladheidsbestrijding

Bewoners Bewust

Duurzaamheidslening

Gemeente Gooise Meren heeft een duurzaamheidslening. Deze is gericht op het stimuleren van energiebesparing in de particuliere woningen. Vanaf 2018 is het voorstel deze te verbreden naar stimuleren van duurzaamheidsmaatregelen bij particulieren in en om het huis zoals groene daken, vergroenen tuinen en dergelijke.

Tegeltax invoeren

Na het voorbeeld van Duitsland. In Duitsland is de belasting gesplitst in afvoer van hemelwater en vuil water. In Duitsland geldt dus het principe hoe meer grond is afgedekt hoe meer belasting je betaalt voor de afvoer van water. In Bad Wunnenberg in Noord-Rijnland-Westfalen betaal je bijvoorbeeld per m³ vuil water € 3,80 euro. Voor het lozen van hemelwater betaal je 0,29 euro/m².

Onderhoudsarm groen

'Operatie steenbreek' is niet alleen steentje er uit en plantje er in maar ook bekendheid geven dat er onderhoudsarme beplanting bestaat. Dit geldt ook voor voorlichting over groene daken. Het onderhoud aan een groen dak kan vergelijkbaar zijn aan het onderhoud van een dakpan.

Voorlichting in tuincentra/ bouwmarkten

Geef voorlichting in tuincentra over ontharden tuinen en geef gelijk korting op aanschaf van een regenton.

Educatie

Gebruik kansen om via verduurzamen van schoolgebouwen en de omgeving het bewust leren over water en duurzaamheid te bevorderen.

Waterlabel voor huizen

Een huis met een G label, voert regenwater direct af naar de omgeving en kan daardoor wateroverlast in de buurt veroorzaken of verergeren. Een huis met een A label, houdt het regenwater langer vast. Daarmee ontlast het de buurt en draagt bij aan een klimaatbestendige stad. Het Waterlabel helpt om inwoners regenwaterbewust te maken en hen te stimuleren het regenwater vast te houden of het te infiltreren op hun dak of in hun tuin. Het Waterlabel is, anders dan het Energielabel, niet verplicht en is door inwoners zelf in te vullen.

Voorlichten over:

- Wat betekent een afgekoppeld huis/ straat
- Gevolgen van klimaatverandering
- Goed rioolgebruik, met name in gebieden met aparte voorzieningen voor (de infiltratie van) regenwater.

Tips voor bewustwording

- Begin bij de mensen die willen/ laaghangend fruit
- Maak gebruik van 'Samen-snel-duurzaam'

Water is leuk

Vooraf bewoners laten ervaren dat water leuk is.

Goed Beheer en Onderhoud

Verbod op vuurwerk

Bij neerslag spoelen vuurwerkresten weg naar oppervlaktewater. Direct via voorzieningen voor regenwater of indirect via de rwzi. Daarmee kan ook vanuit de afvalwaterketen een pleidooi worden gehouden voor een verbod op vuurwerk.

Databeheer, meten en monitoren

Het rioolbeheersysteem is eind 2017 op orde. De hoogst gelegen randvoorziening in Bussum wordt niet optimaal benut. Door middel van sturing (RTC) kan de berging in het rioolstelsel beter worden benut.

Waterplan gerelateerde onderwerpen

Het gemeentelijke rioleringsplan gaat over de gemeentelijke watertaken. Daarnaast komt er in het gemeentelijk gebied ook oppervlaktewater voor. Hoe om te gaan met dit oppervlaktewater staat in het waterplan. Vooralsnog is gekozen om het oppervlaktewater in regulier overleg met waternet aan de orde te stellen in plaats van een nieuw plan op te stellen. De volgende onderwerpen kunnen mogelijk op de agenda komen van dit regulier overleg:

Waterplan

Voor wat betreft de gemeentelijke maatregelen zijn deze grotendeels tot allemaal uitgevoerd. Het waterschap is niet verder gegaan met uitvoering van de planmaatregelen. In het reguliere overleg tussen de gemeente en Waternet moet dit verder besproken worden.

KRW maatregelen Vaart en Vecht

De Oud Bussumervaart is een KRW-waterlichaam KRW. De waterkwaliteit is heel slecht vanwege (verontreinigde) baggerspecie die er nog steeds ligt.

Baggerplan

De aanpak van de baggerproblematiek heeft een frisse wind nodig. Er ligt een relatie met de waterketen voor wat betreft de toevoer van slib/ vervuiling uit het rioleringsysteem bij overstorten. Specifieke locaties die aan de orde komt is 't Mouwtje.

Beeldkwaliteit/ gezamenlijk databeheer

Er is behoefte dat gemeente en Waternet gegevens delen over beeldkwaliteit van het openbaar gebied en van het oppervlaktewater. Ook vanuit Izares bestaat deze wens. Het voorstel is om eerst een pilot te doen van Gooise Meren en Waternet samen op het gebied van gegevens beeldkwaliteit. Op deze wijze wordt er eerst in kleiner verband ervaring opgedaan om van daaruit op te schalen. Tevens komt dit de snelheid van de pilot ten goede.

Als optie komt ook gegevensbeheer via de BGT aan de orde.