

## Bijlage

### Beleid ten aanzien van water

#### Gemeentelijk beleid

Het Gemeentelijk Watertakenplan 2013-2016 vormt de basis voor het streven naar een duurzaam watersysteem binnen de gemeentegrens van Gemert-Bakel. Speerpunten in dit plan zijn.

- Voorkomen van wateroverlast/waterhinder
- Verbetering van de waterkwaliteit
- Bestrijding van droogte

Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. De gemeente gaat in haar beleid verder dan enkel hydrologisch neutraal ontwikkelen. De gemeente wil zoveel mogelijk voorkomen dat regenwater naar de rioolwaterzuivering wordt getransporteerd. Daar heeft zij haar waterbeleid op aangepast.

Wanneer er sprake is van nieuwbouw is de stelregel dat het regenwater van alle nieuwe verharding wordt vastgehouden in het gebied. Ongeacht of er al eerder verhard oppervlak aanwezig was en per saldo het nieuwe verhard oppervlak kleiner is. De beslisboom over hoe om te gaan met regenwater binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom kan hierbij een handvat zijn.

Voor alle plannen met een toename in verharding groter dan 30 vierkante meter dient nagedacht te worden over hoe wordt omgegaan met regenwater. Voor alle plannen boven de 2000 vierkante meter wordt de toetsing aan het waterschap gemeld en wordt waar nodig een uitgebreid advies gevraagd. Het waterschap kan formeel tijdens de inspraakprocedure nog een zienswijze indienen op ruimtelijke plannen, maar het streven van de gemeente Gemert-Bakel is de waterschapsbelangen al tijdens de toetsing mee te nemen

Bij het afkoppelen van verhard/bebouwd oppervlakte moet een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (42.9 mm in zes uur) niet tot toename in de afvoer uit het plangebied leiden. Bovendien mag de natuurlijke GHG niet verlaagd worden. De te realiseren bergings- of infiltratievoorzieningen bij ver- en nieuwbouwplannen kan globaal berekend worden door het toekomstig verhard oppervlak ( $m^2$ ) te vermenigvuldigen met 0,0429 meter. Met behulp van het programma HNO (<http://hnotool.aanenmaas.nl/>) worden meer gedetailleerdere berekeningen gemaakt waarbij ook rekening wordt gehouden met de klimaatveranderingen.

Er wordt daarbij ook uitgegaan van  $T = 100$ . Dit wordt gedaan omdat er een adequate voorziening aangelegd dient te worden voor een regenbui die eens in de honderd jaar voorkomt (52 mm in 2,5 uur) zodat geen wateroverlast ontstaat in de omgeving. Deze hoeveelheid kan gebufferd worden, maar mag ook via een (vertraagde) overstort op het oppervlaktewatersysteem geloosd worden, al dan niet via het infiltratiesysteem.

#### Beleid Waterschap Aa en Maas

Het Waterschap Aa en Maas heeft, in overleg met de gemeenten in haar beheergebied, een aantal beleidsmatige uitgangsprincipes ten aanzien van het duurzaam omgaan met water opgesteld. Deze worden toegepast bij het toetsen van ruimtelijke ontwikkelingen, zoals ver- en nieuwbouwplannen. Deze uitgangspunten vormen het vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en gemeente. De initiatiefnemer dient bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen hier invulling aan te geven.

In de beleidsnota 'Uitgangspunten Watertoets Aa en Maas' van 2007 zijn de principes beschreven die richtinggevend zijn bij de waterschapadvisering over ruimtelijke plannen. Deze principes zijn in het kort:

##### 1. *Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater*

Vuil water dient via (vuilwater)riolering afgevoerd te worden naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Regenwater dient in principe binnen het plangebied te worden vastgehouden en alleen, indien

noodzakelijk, vertraagt afgevoerd te worden via het oppervlaktewater.

## 2. Doorlopen van de afwegingsstappen 'hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer'

Problemen met water mogen in principe niet naar benedenstrooms gebieden afgewenteld worden.

- Hergebruik wil zeggen dat hemelwater in een zogenaamd grijswatersysteem gebruikt kan worden (bv. WC spoelwater) . Dit levert een besparing van het gebruik van drinkwater op.
- De mogelijkheid tot infiltratie hangt af van de kwaliteit van het te infiltreren water, de grondwaterstand, de gewenste drooglegging, de ligging van het plangebied (kwelwater, intermediair of infiltratiegebied), de opbouw van de bodem (i.v.m. infiltratiecapaciteit) en eventueel door water te mobiliseren bodemverontreinigingen. Uitgangspunt is dat infiltratie plaatsvindt op particulier terrein (bij particuliere ontwikkeling) of op openbaar gemeentelijk terrein (nieuwe woonbuurten of bedrijventerreinen).
- Indien niet geïnfiltreerd kan worden wordt onderzocht of er ruimte is voor buffering. Soms kan dit op bestaand oppervlaktewater maar er kan ook gedacht worden aan voorzieningen in de vorm van poelen, wadi's, sloten of vijvers, al dan niet in combinatie met groenvoorzieningen.
- Indien buffering van schoon regenwater niet mogelijk is, is afvoeren van regenwater naar het watersysteem buiten het plangebied de laatste optie. Dit kan uiteraard pas na grondig onderzoek ter plaatse en vaak moeten dan in het achterliggende oppervlaktewatersysteem compenserende maatregelen getroffen worden.

## 3. Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen aan het principe hydrologisch neutraal ontwikkelen. Om te kunnen bepalen of een hydrologische ontwikkeling neutraal heeft plaats gevonden, moet er vergeleken worden met de oorspronkelijke situatie. (Bij uitbreidingswijken het oorspronkelijke agrarische gebied, bij inbreiding het onverharde oppervlak en bij vervangende nieuwbouw het verharde oppervlak)

De toetsingsaspecten zijn:

- Afvoer uit het gebied
- Oppervlaktewaterstanden
- Overlast (schade)
- Grondwateraanvulling
- Grondwaterstanden

De toetsing van de aspecten zal op drie niveaus plaats vinden, te weten:

- Toetsing op basis van de kengetallen (kleine plannen)
- Toetsing op basis van een bakjesmodel (bij grotere en complexere plannen)
- Toetsing met een (Geo)hydrologisch model (grote ontwikkelingen/plannen)

## 4. Water als kans

Hierbij wordt de stedenbouwkundige uitgenodigd om water in plangebieden positief te benaderen en hun creativiteit hierbij te gebruiken. Belangrijk is hier dat er bij voorkeur een toegevoegde waarde aan water wordt gegeven (hogere belevingswaarde). Te denken valt hier aan een combinatie aan groen, water en bebouwing/verharding. Het zichtbaar maken van water in het plan is een pré.

## 5. Meervoudig ruimtegebruik

Hydrologisch neutraal ontwikkelen maar ook de afwegingsstappen 'hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer' impliceren een grotere ruimtevrage voor water dan voorheen het geval was. Door bij de inrichting van een plangebied ruimte voor verschillende functies te gebruiken, wordt er efficiënter omgegaan met de beschikbare ruimte. Het waterschap ziet hierin kansen om extra ruimte voor water te vinden.

## 6. Voorkomen van vervuiling

Het is verboden om vervuild water op oppervlaktewater te lozen en is het daarom wenselijk aan de bron maatregelen te nemen, zoals geen uitlogbare bouwmaterialen gebruiken en bestrating zo te kiezen dat het gebruik van bestrijdingsmiddelen geminimaliseerd wordt.

### *7. Wateroverlast-vrij bestemmen.*

Bij de locatiekeuze moet rekening worden gehouden met de mogelijke wateroverlast op die locatie. De kans op wateroverlast is beschreven aan de hand van werknormen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het heeft de voorkeur te bouwen op locaties waar die voldoet aan de normen voor bebouwing. Als gekozen wordt voor bouwen op locaties met een hogere kans op inundatie, dienen mitigerende maatregelen genomen te worden.

### *8. Waterschapsbelangen*

Nieuwe plannen mogen bestaande gebiedsfuncties niet in de weg zitten en dienen dus rekening te houden met ruimteclaims die het waterschap heeft:

- Ruimteclaims voor waterberging
- Ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel
- Aanwezigheid en ligging watersysteem
- Aanwezigheid en ligging waterkeringen
- Aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap

Via internet kan bekeken worden of er waterschapsbelangen zijn: <http://www.dewatertoets.nl/>

# **SAMENVATTING WATERTAKENPLAN VOOR RO**

Onderdeel: **OMGAAN MET REGENWATER BIJ ONTWIKKELINGEN**

In de nieuwe wetgeving is er een uitdrukkelijke zorg neergelegd bij de terreineigenaar voor het omgaan met hemelwater (ofwel regenwater). De terreineigenaar is in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de verwerking van regenwater van zijn eigen terrein. Pas als hij het water zelf redelijkerwijs niet kan verwerken, en de gemeente kan dat eenvoudiger of doelmatiger dan heeft de gemeente een taak (zorgplicht) in de inzameling en de verwerking van het regenwater. Het verwerken van regenwater op particulier terrein ontlast het rioelstelsel.

De gemeente heeft als doel waterkwaliteit te verbeteren en overlast te verminderen door minder schoon regenwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie af te voeren dan nu het geval is. Daarnaast willen we verdroging tegengaan door regenwater vast te houden in het gebied. De gemeente streeft ernaar om invulling te geven aan deze zorgplicht, waarbij onderscheid wordt gemaakt in bestaand stedelijk gebied, nieuw stedelijk gebied en het buitengebied.

### **Bestaand stedelijk gebied**

Als de gemeente de bestaande gemengde riolering in de straat vervangt in gescheiden riolering wordt openbaar terrein en ook (een deel van) de verharding op particulier terrein (bijv. de voorzijde van de woning) zoveel mogelijk afgekoppeld van de riolering. Zowel gemeente als particulier spant zich in om schoon regenwater schoon te houden.

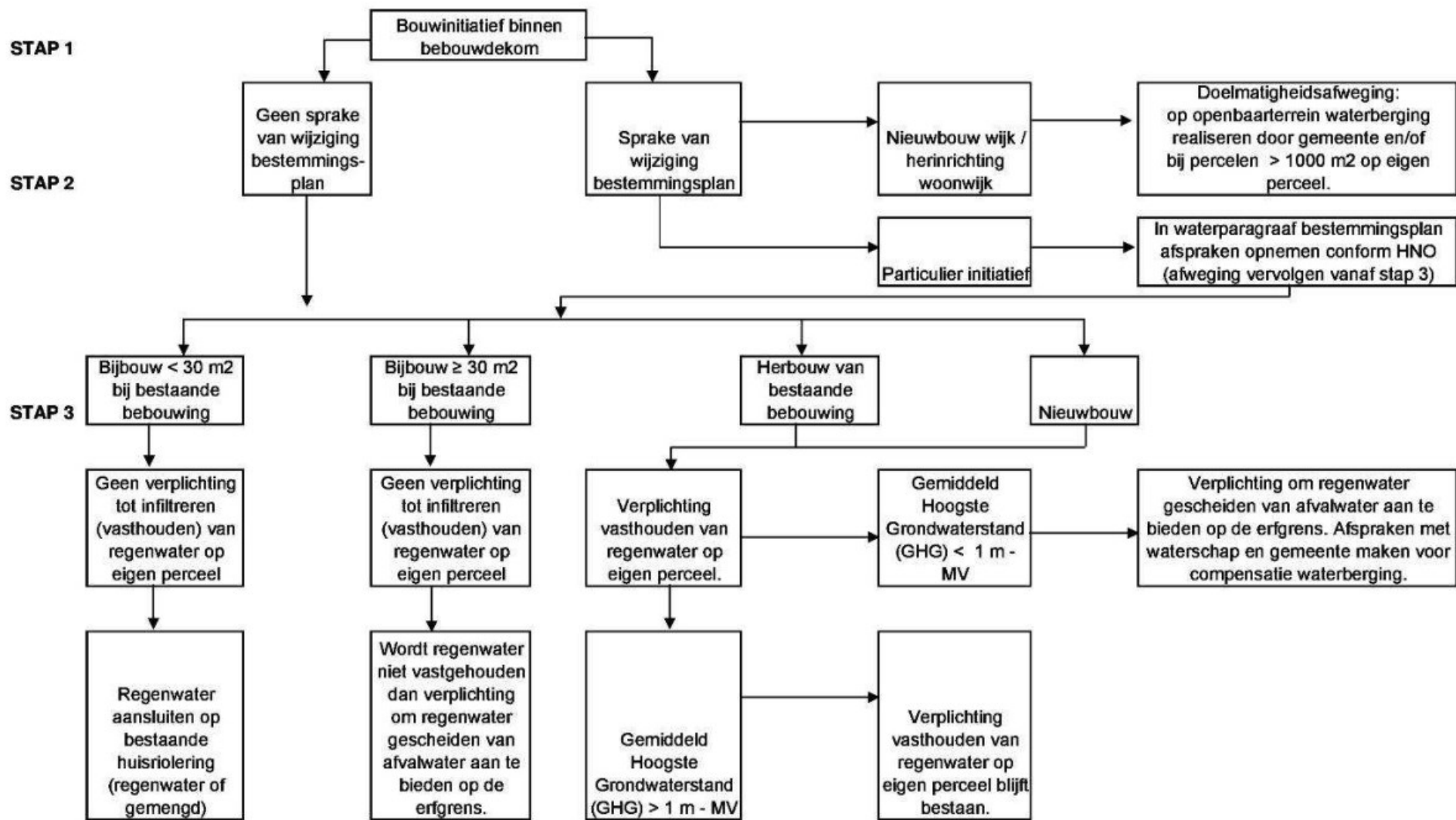
De terreineigenaar wordt niet verplicht tot verwerken van regenwater op eigen terrein wanneer er geen verandering qua bebouwing plaatsvinden op zijn perceel. Bij het bijbouwen (bijv. aanbouw aan woning of garage) of het verbouwen waarbij het verhard oppervlak wijzigt dient in beginsel regenwater te worden geïnfiltreerd maar is er geen verplichting om regenwater vast te houden of te infiltreren. Als het regenwater niet wordt vastgehouden dan is er de verplichting om regenwater gescheiden van afvalwater aan te bieden op de erfgrans of aan te sluiten op bestaande huisriolering op eigen perceel. Dit is afhankelijk van de grootte van de bijbouw. Bij de herbouw van bestaande bebouwing is er de verplichting tot verwerken van regenwater op particulier terrein (infiltratiekratten, wadi, poel), mits de grondwaterstand dit mogelijk maakt. Bij een te hoge grondwaterstand worden voorwaarden met het waterschap en de gemeente besproken als het gaat om compensatie van benodigde waterberging.

### **Nieuw stedelijk gebied**

Bij nieuwbouwwijken (ook inbreidingswijken) of de herinrichting van een woonwijk wordt de verplichting tot verwerking van regenwater op particulier terrein afhankelijk gesteld van het waterhuishoudings- en rioleringsplan voor die wijk. In het openbaar gebied wordt meestal een systeem aangelegd dat uitgaat van verwerking van regenwater op openbaar terrein.

Bij particuliere initiatieven van nieuwbouw is er de verplichting tot verwerken van regenwater op eigen terrein (infiltratiekratten, wadi, poel), mits de grondwaterstand dit mogelijk maakt. Bij een te hoge grondwaterstand worden voorwaarden met het waterschap en de gemeente besproken als het gaat om compensatie van benodigde waterberging. Uitgangspunt voor het plan is hydrologisch neutraal ontwikkelen, de stappen in de beslisboom in figuur 1 kunnen hierbij helpen. Kaart 11045 (bijlage) geeft een beeld van de kansen om water op eigen perceel te verwerken en de locaties waar een vorm van gescheiden riolering ligt.

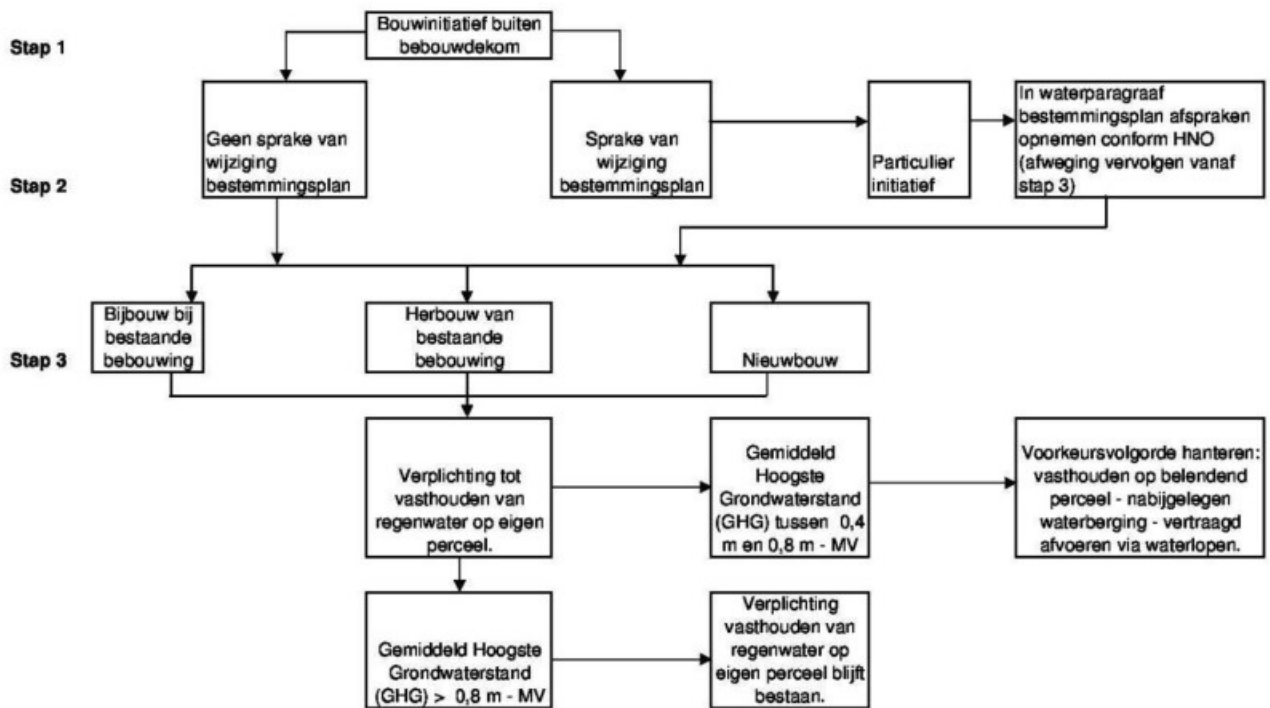
---



Figuur 1 Beslisboom omgaan met regenwater binnen bebouwde kom

## Buitengebied

Bij particuliere initiatieven regenwater vasthouden bij voorkeur op eigen perceel. Wanneer het goedkoper is om een naastgelegen perceel te benutten voor waterberging mag dit met onderbouwing worden gedaan. De beslisboom in figuur 2 kan helpen in de afweging.



Figuur 2 Beslisboom omgaan met regenwater buiten bebouwde kom


## Invloed van breuken op waterhuishouding

Door de ligging van onze gemeente op de Peelrandbreuk is er een aanhoudende onvoorspelbaarheid, en lastige relatie tussen mens en water. De gemeente is een trechter van waterlopen en beken. Door de breuken in de ondergrond komt het water op de meest onverwachte plekken aan de oppervlakte.

Doordat wij grondwaterstanden meten en ook door de inmiddels aanwezige gebiedskennis hebben we een beeld van de plekken waar hoge grondwaterstanden zijn en de plekken met lagere grondwaterstanden. Op kaart 11045 (bijlage) staan de breuken zoals die in de kernen aanwezig zijn met daarbij ook vlekken waar kansen zijn om regenwater te infiltreren/vast te houden in het gebied (lage grondwaterstanden) en waar geen of weinig kansen zijn om water vast te houden (hoge grondwaterstanden). Een overzicht van de breuken in onze gemeente is weergegeven in afbeelding 3. De feitelijke Peelrandbreuk is niet duidelijker zichtbaar maar bekend is dat deze loopt van Bakel naar de Mortel en vervolgens dwars door Gemert.



### Legenda

-  Breuklijn
-  kanaal
-  primaire watergang

Afbeelding 3 Breuken in Gemert-Bakel

### Informatie op gemeentelijke website

Op onze website [www.gemert-bakel.nl/bouwen-en-ruimte/](http://www.gemert-bakel.nl/bouwen-en-ruimte/) bij het onderwerp [water](#) kunnen inwoners informatie vinden over ons waterbeleid. Bij de informatie staat ook de link naar de landelijke site [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl) waar inwoners gegevens over grondwaterstanden kunnen vinden.

Tevens is de kaart toegevoegd die initiatiefnemers kan helpen over hoe zij moeten omgaan met regenwater in hun ontwikkeling. Daarvoor is de link [Watertoets](#) in het digitaal loket ook toegevoegd waar de beslisbomen zoals in deze samenvatting staan zijn opgenomen.

Datum: 13 december 2012

---