

## Notitie

---

**Contactpersoon** Mirjam Hulbos - Bloemerts

**Datum** 8 december 2015

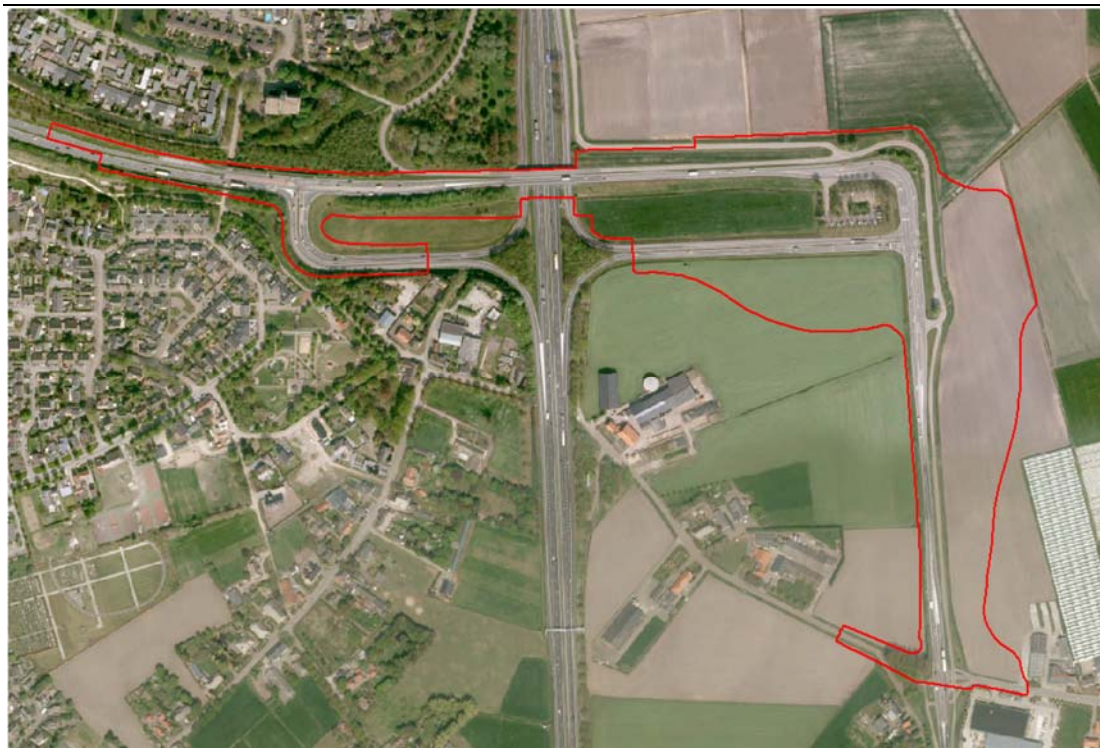
**Kenmerk** N006-1223426MHB-mdg-V01-NL

# Waterparagraaf N629, deelgebied 1

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Om de ontwikkeling N629 te Oosterhout planologisch mogelijk te maken is het nodig een bestemmingsplan op te stellen. Als onderdeel hiervan dient ook een waterparagraaf te worden opgesteld. In deze notitie wordt ingegaan op de waterparagraaf, gebaseerd op de beleidsuitgangspunten van het waterschap Brabantse Delta.



**Figuur 1** Plangebied

### 1.2 Watertoets

Het is wettelijk verplicht om in het kader van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) een watertoets te verrichten. De watertoets is het hele proces van beoordelen van de

waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Als onderdeel hiervan dienen eventuele mitigerende en compenserende maatregelen schetsmatig te worden uitgewerkt. Bovendien wordt een ruimteclaim bepaald van eventuele waterhuishoudkundige maatregelen. Het resultaat van de watertoets is deze waterparagraaf.

## 2 Waterparagraaf

### 2.1 Beleidsuitgangspunten

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente. Het gaat dan om het waterkwantiteits en - kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer.

Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het waterbeheersplan 2010-2015, wat is afgestemd op Europees, nationaal en provinciaal beleid. Speerpunten uit het waterbeheerplan zijn veiligheid, droge voeten, voldoende water, gezonde natuur, schoon water, genieten van water en het waterschap als calamiteitenorganisatie.

Het waterschap heeft in een toetsingskader RO "De ruimte blauw geordend" aangegeven wat de ruimtelijke consequenties zijn van het waterbeleid.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

### 2.2 Beschrijving huidige situatie

In het plangebied ligt momenteel een aantal secundaire (b-categorie) en hoofdwatertgangen (a-categorie). Vanaf de kruising met de weg Ter Horst stroomt de A-watertgang aan de westzijde, parallel aan de N629 en kruist de N629. Vanaf hier buigt de watertgang af in noordoostelijke richting. Daarnaast is aan de zuidzijde van de op/afrit aan de westkant van de A27 een

hoofdwatrgang aanwezig. Deze kruist de op- en afritten van de A27 met een duiker. De overige watrgangen langs de bestaande weg betreffen secundaire watrgangen.



**Figuur 2 Luchtfoto van de aanwezige watrgangen in het plangebied (blauw = hoofdwatrgang, paars = secundaire watrgang, zwart = duiker, gele stip = stuw)**

Het plangebied ligt niet in een gebied waarvoor een peilbesluit is vastgesteld. Het plangebied ligt ten zuiden van het gebied voor welke het peilbesluit Oosterhout-Waalwijk geldt. Er zijn echter wel stuwen aanwezig, en daarmee is het niet vrij afwaterend.

Op basis van gegevens uit het geoTOP model van TNO blijkt een ondiepe opbouw van fijn en matig fijn tot grof zand.

### **2.3 Beschrijving toekomstige situatie**

De N629 wordt aangepast en de verbinding met de A27 veranderd. De A27 blijft ongewijzigd en de grootste veranderingen vinden plaats in de hoek bij de carpool (noordoosthoek). Door de aanleg van een rotonde neemt de N629 meer ruimte in. De gevolgen hiervan worden in onderstaande paragraaf beschreven.

## **2.4 Gevolgen voor water**

Er heeft een toetsing plaatsgevonden waarbij is gekeken welke wateraspecten beïnvloed worden door de geplande veranderingen aan de N629. Hieronder volgt een opsomming van de verschillende aspecten die beoordeeld zijn. Bij de beoordeling is gebruik gemaakt van de watertoetsviewer van waterschap Brabantse Delta en van de wateratlas van Provincie Noord-Brabant.

### *Kunstwerken*

In het plangebied ligt 1 stuw. Belangrijk is dat het watersysteem goed blijft functioneren en dat indien mogelijk de stuw blijft bestaan. Bij verleggen van de watergang, dient de stuw ook verplaatst c.q. opnieuw gerealiseerd te worden.

Bij de A-watergang ten westen van de A27 is een duiker aanwezig met een diameter van 0,8 meter. Bij de A-watergang ten westen van de N629 is een duiker aanwezig met een diameter van 1,0 m. Dit is ook de (minimale) diameter voor nieuwe duikers in deze watergangen.

### *Waterberging*

Er ligt geen (regionaal) waterbergingsgebied binnen het plangebied.

### *Grondwaterbescherming*

In het plangebied ligt geen waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

### *Beschermde gebieden*

Er is geen sprake van een status in het kader van beschermde gebieden.

### *Afvalwater*

Er loopt aan het zuidgrens van het plangebied een afvalwatertransportleiding. In de toekomstige situatie zijn er geen knelpunten met deze leiding. Echter, tijdens de werkzaamheden is dit een belangrijk aandachtspunt. Een goede werking van de leiding moet gegarandeerd blijven tijdens de werkzaamheden.

### *Keringen*

Er loopt geen kering of kade door het gebied. Ook ligt het plangebied niet in een beschermingszone.

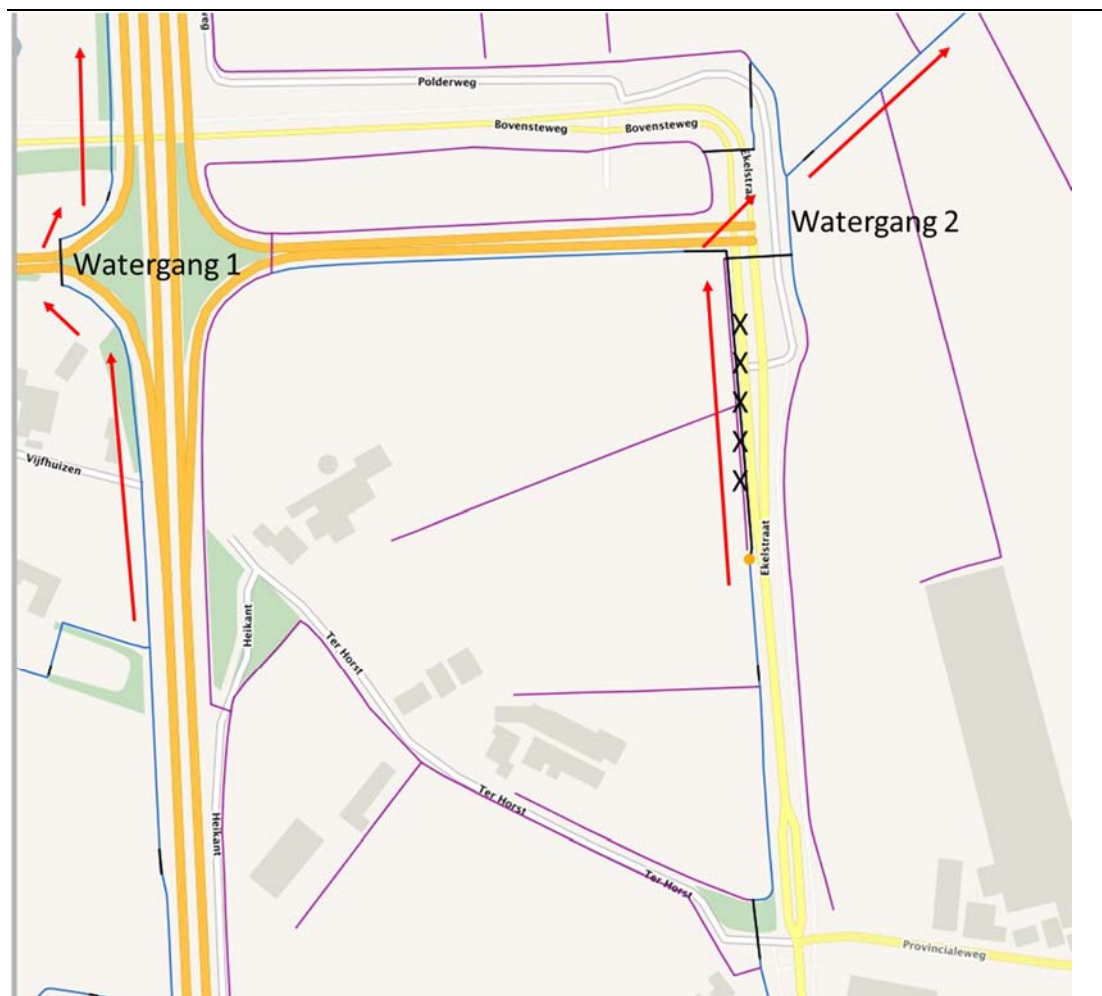
### *EVZ en natte natuurparel*

Er ligt geen Ecologische Verbindingszone of natte natuurparel in het plangebied.

### Oppervlaktewater

Er zijn drie punten die van belang zijn voor het aspect oppervlaktewater:

1. Het huidige watersysteem moet blijven functioneren;
2. Watergangen die gedempt worden moeten elders terugkomen waarbij het wateroppervlak gecompenseerd wordt;
3. Een toename in verhard oppervlak moet worden gecompenseerd.



**Figuur 3 Watergangen in het plangebied**

Er lopen twee A-watergangen door het plangebied die beïnvloed worden door de aanpassingen van de N629 en de aansluiting op de A27; één aan de westkant (watergang 1 op bovenstaande figuur) en één aan de oostkant (watergang 2 op bovenstaande figuur). De watergangen wateren



af van zuid naar noord en komen uit in de Donge, een KRW-water. De wateren in het plangebied hebben geen KRW-status.

- De watergang aan de westkant (nr. 1) loopt parallel aan de A27, en blijft onveranderd bij het nieuwe ontwerp van de N629. Wanneer verleggingen aan de orde zouden zijn, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de watergang dezelfde waterafvoer moet kunnen verwerken. Daarmee wordt wateroverlast voorkomen en wordt de waterafvoer gegarandeerd
- De watergang aan de oostkant (nr. 2) wordt wel geraakt door de aanpassingen aan de N629. In de toekomstige situatie blijft de verbinding van zuid naar noord bestaan maar wijzigt de ligging van de waterloop
- In de huidige situatie is een deel van het traject van watergang 2 beduikerd (met xxx aangegeven op bovenstaande figuur). In de toekomstige situatie wordt deze waar mogelijk verwijderd. Er zal wel een deel beduikerd moeten worden om de N629 te kruisen. Maar door het aangepaste traject van de weg, zullen de watergang en de lange duiker op deze locatie verlegd worden. Dit betekent dat de lange duiker die nu de primaire watergangen verbindt en de boven/naastliggende secundaire watergang waar mogelijk vervangen kunnen worden door een open primaire watergang
- Bij het opnieuw aanleggen van een duiker wordt ernaar gestreefd deze zo kort mogelijk te houden. En de afwatering wordt gegarandeerd door bij het vervangen van duikers minimaal dezelfde dimensies als in de bestaande situatie aan te houden
- Daarnaast dient voor primaire watergangen rekening te worden gehouden met een 5 meter brede onderhoudsstrook

De primaire en secundaire watergangen die langs de huidige weg (N629) liggen komen grotendeels te vervallen en worden vervangen door watergangen die langs de toekomstige weg liggen. Omdat de contouren van de weg veranderen, betekent dit een verlegging van watergangen. Het totale oppervlak aan open water mag niet minder worden.

Aanpassingen van waterlopen mogen niet leiden tot wateroverlast en de aan- en afvoer moet gegarandeerd blijven. Bij de dimensionering en ligging van de watergangen dient hiermee rekening gehouden te worden.

De gevolgen en benodigde compensatie voor een toename van verhard oppervlak staat verwoordt in 'Hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'. De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hierin hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd.

Met behulp van een eenvoudige rekenregel uit de Algemene Regel (Artikel 15 Afvoer hemelwater door verhard oppervlak), behorend bij de Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden.

Voor een toename van het verhard oppervlak kan de vereiste compensatie berekend worden door de toename van het verhard oppervlak ( $m^2$ ) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters ( $m^3$ ). De kaart Algemene regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015 geeft vervolgens aan of voor een specifieke locatie met minder compensatie volstaan kan worden. Deze kaart is gebaseerd op een combinatie van locatiespecifieke bodemkundige en hydrologische omstandigheden. De kaart kent drie verschillende gevoeligheidsgebieden. Gevoeligheidsfactor 1 (vermenigvuldigt de berekende compensatie met één) geeft aan dat alleen met de volledige compensatie volstaan kan worden. Gevoeligheidsfactor  $\frac{1}{2}$  (vermenigvuldigt de berekende compensatie met een half) geeft aan dat met de helft van de berekende capaciteit volstaan kan worden. Tenslotte geeft gevoeligheidsfactor  $\frac{1}{4}$  (vermenigvuldigt de berekende compensatie met een kwart) aan dat met  $\frac{1}{4}$  van de berekende capaciteit kan worden volstaan.

De rekenregel luidt dus als volgt:

Benodigde compensatie (in  $m^3$ ) = Toename verhard oppervlak (in  $m^2$ ) \* Gevoeligheidsfactor \* 0,06 (in m)

Voor het plangebied geldt dat een gevoeligheidsfactor van 1 van toepassing is. Dit betekent dat voor de toename aan verhard oppervlak een waterspiegel van 60 mm aan berging gerealiseerd wordt binnen de grenzen van het plangebied. Het gaat dan om de toename van het verhard oppervlak, en niet om het totale verharde oppervlakte.

De volgende eisen worden gesteld aan de retentievoorziening:

- Capaciteit van de berging voldoet ten minste aan de volgende rekenregel: Benodigde compensatie (in  $m^3$ ) = Toename verhard oppervlak (in  $m^2$ ) \* 1 \* 0,06 (in m)
- De retentievoorziening moet worden aangelegd boven de GHG
- Watervoerend oppervlaktewaterlichamen hebben een afvoerfunctie en zijn derhalve niet geschikt als retentie
- Vanuit de retentievoorziening mag maximaal met 2 l/sec/hectare afgevoerd worden op het watersysteem. In de praktijk komt dit neer op een afvoerconstructie met een diameter van 4 cm