

Waterparagraaf

**Veekestraat 16
te Oosterhout**

INZICHT
&
OVERZICHT

Waterparagraaf

Veekestraat 16 te Oosterhout

Opdrachtgever : Mevrouw E. Hoyng
Hoflaan 18
3722 BN BILTHOVEN

Projectnummer : 20130216-00

Status rapport / versie nr. : Definitief 02

Datum : 16 juni 2014

Opgesteld door : ing. G. Spruijt

Gecontroleerd door : ing. A.J.M. van Dessel

Voor akkoord : ing. E. van Praat

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	29-04-2014	Waterparagraaf Veekestraat 16 te Oosterhout	GS	TD
D02	16-06-2014	Reactie Waterschap verwerkt	MK	MK

Waterparagraaf
Mevrouw E. Hoyng
Veekestraat 16 te Oosterhout

20130216
juni 2014
blad 1

INHOUD

blz.

1	WATERPARAGRAAF	2
1.1	Aanleiding waterparagraaf	2
1.2	Huidige situatie	2
1.2.1	Algemeen	2
1.2.2	Riolering	2
1.2.3	Geohydrologie	2
1.2.4	Grondwater	3
1.3	Beleid	3
1.4	Toekomstige situatie	4
1.4.1	Planontwikkeling	4
1.4.2	Advies behandeling regenwater (RWA)	4
1.4.3	Advies behandeling vuilwater (DWA)	5
1.4.4	Ontwatering en drooglegging planlocatie	5
1.5	Conclusie	6

1 WATERPARAGRAAF

1.1 Aanleiding waterparagraaf

In opdracht van mevrouw E. Hoyng is er een waterparagraaf opgesteld ten behoeve van de herontwikkeling op een gedeelte van het perceel aan de Veekestraat 16 te Oosterhout. De herontwikkeling bestaat uit de realisatie van één extra woning op het noordelijk gedeelte van het huidige woonperceel. Om deze herontwikkeling mogelijk te maken dient er een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Voor de bestemmingsplanprocedure is onder andere het omgevingsonderzoek watertoets gericht op de voorgenomen herontwikkeling van het noordelijk gedeelte van het huidige woonperceel aan de Veekestraat 16 te Oosterhout benodigd.

In deze waterparagraaf wordt op beknopte wijze ingegaan op de (eventuele) invloeden welke de toekomstige ontwikkeling op de aanwezige waterhuishouding heeft, en middels welke maatregelen / voorzieningen deze invloeden kunnen worden geminimaliseerd.

1.2 Huidige situatie

1.2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de Veekestraat 16 in de bebouwde kom van Oosterhout. Het plangebied betreft in de huidige situatie een tuin behorende bij de woning (nr. 16). Het perceel is kadastraal bekend als gemeente: Oosterhout, sectie N en nummer 1691. De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt ca. 4,10 m +N.A.P. (bron: AHN).

1.2.2 Riolering

In de Koninginnenpage ter hoogte van het plangebied is een gescheiden rioolstelsel gelegen. Het regenwater wat in de huidige situatie neerslaat binnen het plangebied infiltreert grotendeels ter plaatse of stroomt bovengronds af naar lager gelegen terrein.

1.2.3 Geohydrologie

Ten oosten van het plangebied loopt het Wilhelminakanaal. In de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De bodemkundige hoofdeenheid kan worden gekenmerkt als 'zandgronden, voedselarm en vochtig tot droog'. Meer gedetailleerd wordt de bodem beschreven als kamppodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand.

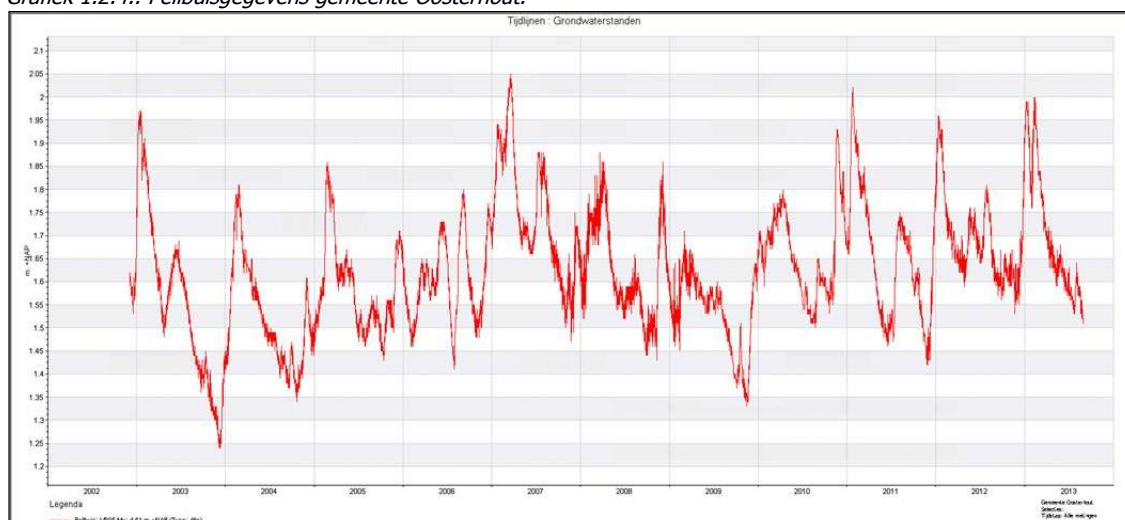
Daarnaast kan het plangebied op basis van de wateratlas Provincie Noord-Brabant worden gekenmerkt als geschikt voor infiltratie. Vanuit het verkennend bodemonderzoek (Agel adviseurs, d.d. 02-09-2013) komt er in de toplaag zeer fijn, zwak tot matig siltig zand voor. Door de ziltige delen kan de infiltratiecapaciteit plaatselijk lager uitvallen.

De onderzoeklocatie maakt onderdeel uit van een grondwaterbeschermingsgebied 25-jaarszone voor het waterwingebied (Vrachelse Heide) ten zuiden van het plangebied. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd gebied wat is aangewezen als; waterberging, peilbesluitgebied of beschermde natuurgebieden.

1.2.4 Grondwater

De gemeente Oosterhout heeft haar eigen peilbuismeetnet binnen het stedelijk gebied. De dichtstbijzijnde beschikbare peilbuisgegevens zijn van een peilbuis 50 meter ten zuidoosten van het plangebied. De meetperiode is vanaf eind 2002 tot heden, zie onderstaande grafiek. Hieruit valt op te maken dat de hoogst gemeten grondwaterstand 2,05 m +N.A.P. betreft. Gezien de ligging van het plangebied in een woonwijk en de uitbreiding van deze woonwijk geeft de wateratlas van de provincie Noord-Brabant geen representatieve waarde. Een hoogste grondwaterstand van 2,05 m +N.A.P. ($4,10 \text{ m +N.A.P.} - 2,05 \text{ m +N.A.P.} = 2,05 \text{ m -mv}$) wordt voor het plangebied als meest realistisch gezien.

Grafiek 1.2.4.: Peilbuisgegevens gemeente Oosterhout.



1.3 Beleid

Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeheer (waterkwaliteit en kwantiteit) binnen het plangebied. Voor waterhuishoudkundige ingrepen in de Keur van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Zo is het verboden zonder vergunning van het dagelijks bestuur water af te voeren naar of aan te voeren uit, te brengen in of te onttrekken aan oppervlaktelichamen in de beschermde gebieden zoals die zijn aangegeven op de Keurkaart.

De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

De bestaande riolering in de omgeving van het plangebied is in beheer en eigendom van de gemeente Oosterhout.

De beleidsregels ten aanzien van voorwaarden voor planontwikkelingen van het Waterschap Brabantse Delta zijn opgenomen in de 'Beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009' d.d. 7 juli 2010. De beleidsregels die de gemeente Oosterhout hanteert ten aanzien van water zijn opgenomen in het 'verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2012-2016' d.d. januari 2012. Voorgaande documenten gelden als uitgangspunt bij de verwerking van het regenwater.

De gemeente Oosterhout conformeert zich aan het beleid van waterschap Brabantse Delta qua retentie eis en voorkeurtrits behandeling regenwater. In overleg met de afdeling Realisatie & Beheer Woonomgeving van de gemeente Oosterhout is vastgesteld dat het regenwater op eigenterrein geborgen en geïnfiltreerd dient te worden.

1.4 Toekomstige situatie

1.4.1 Planontwikkeling

De planontwikkeling voorziet in een splitsing van het huidige woonperceel waarbij op het noordelijk gedeelte een nieuw hoekwoning gericht op de Koninginnenpage zal worden gerealiseerd. De nieuwe perceelgrens komt 10 meter vanuit de noordelijk gelegen gevel van de bestaande woning te liggen en het nieuw te vormen perceel krijgt daarmee een oppervlakte van 1.233 m².

Ten gevolge van de toekomstige ontwikkeling vindt er een wijziging in de oppervlakteverdeling plaats. In de huidige situatie is het gehele nieuwe woonperceel onverhard. Gedurende het schrijven van deze waterparagraaf is er nog geen ontwerp van de nieuwbouwwoning en bijgebouwen bekend. De exacte verhardingstoename is hierdoor nog niet te bepalen maar op grond van het nieuwe bestemmingsplan kan er wel een inschatting gemaakt worden van de maximale verhardingstoename.

In het kavelpaspoort beslaat het bouwvlak van het hoofdgebouw een oppervlakte van 450 m² en aan bijgebouwen is maximaal 150 m² toegestaan. Van het nieuwe woonperceel zal 633 m² (1.233 m² - 450 m² - 150 m²) als tuin worden ingericht. Conform de Leidraad Riolerings wordt er voor tuinen 50% (317 m²) verharding gerekend.

De planontwikkeling zal leiden tot een maximale verhardingstoename van 917 m².

1.4.2 Advies behandeling regenwater (RWA)

De ontwikkelaar is verplicht om het regenwater van zijn terrein zelf te verwerken waar dit mogelijk is. Het regenwater zal dus in de bodem geïnfiltreerd moeten worden of op oppervlaktewater geloosd. Als uit onderzoek is gebleken dat dit niet kan, dan heeft de gemeente een zorgplicht om het (overtollig) water af te voeren.

Conform het beleid van de gemeente Oosterhout worden voor alle nieuwe voorziening (bergingsvijvers, wadi's enz.) doorgerekend met een theoretische regenbui die 1 keer per 10 jaar valt. Hierbij valt er in zeer korte tijd 40 mm regen. Het totale waterbezwaar voor de planontwikkeling komt hiermee uit op maximaal 36,6 m³ (917 m² * 40 mm).

Door de ziltige delen in de ondergrond kan de infiltratiecapaciteit plaatselijk lager uitvallen. Het is de verantwoording van de perceeleigenaar of de bergingsvoorziening voldoende kan infiltreren. Doormiddel van een pompproef uit te voeren in de aanwezige peilbuis vanuit het verkennend bodemonderzoek, kan er een globale inschatting worden gemaakt van de infiltratiewaarde van de bodem ter plaatsen. Dit betreft geen volledig hydrologisch onderzoek, maar geeft wel een goede indicatie of infiltratie tot de mogelijkheid behoort.

Indien infiltratie tot de mogelijkheid behoort, kan voor de benodigde bergings-/infiltratievoorziening een bovengrondse voorziening (wadi, zaksloot etc.) of ondergrondse voorziening (it-riool, infiltratiekragen, grindkoffer etc.) worden gekozen.

Als uit onderzoek of vergunningen is gebleken dat verwerking van regenwater op eigenterrein niet kan, dan mag worden aangesloten op de riolering. De gemeente accepteert een maximale afvoercapaciteit van 75 l/sec/ha voor het lozen van regenwater op rioleringssystemen.

In achtertuinen moeten schrobputjes aangebracht worden die aangesloten worden op het vuilwaterriool. Dit om vervuiling van de bodem of oppervlaktewater te voorkomen bij lozingen van huishoudmiddelen. Ten aanzien van het materiaalgebruik dienen aandacht te worden geschonken aan het gebruik van milieuvriendelijk materialen. Verder mogen geen uitlogende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink, zachte PVC en geïmpregneerde materialen worden toegepast. Deze stoffen kunnen zich ophopen in het water(bodem)systeem en hebben hierdoor een zeer nadelige invloed op de water(bodem)kwaliteit en ecologie, zeker gezien de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied. Vanwege de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied dient voorafgaande aan de bouw van de woning een melding in het kader van de PMV (provinciale Milieu Verordening) te worden gedaan bij de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.

1.4.3 Advies behandeling vuilwater (DWA)

Er wordt gemiddeld 120 liter per dag geproduceerd per inwoner en afgevoerd naar het rioolstelsel. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoner. Dit betekent dat er vanuit de te realiseren woning dus $2,5 \times 1 \times 120 \text{ liter} = 300 \text{ liter per dag}$ wordt "geproduceerd".

Het DWA-stelsel vanuit het plangebied dient te worden aangesloten op het gemeentelijke DWA-stelsel in de Koninginnenpage. Bij de gemeente Oosterhout dient voor de aansluiting op het gemeentelijk DWA-stelsel een vergunning te worden aangevraagd.

1.4.4 Ontwatering en drooglegging planlocatie

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte bij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). In de keur van het waterschap Brabantse Delta zijn voor verschillende type stedelijk gebied de ontwateringsdieptes aangegeven. Voor het plangebied is een GHG bepaald van 2,05 m +N.A.P.. Het huidige maaiveld van de planlocatie bedraagt 4,10 m +N.A.P., waardoor er een ontwatering is van 2,05 m (4,10 – 2,05). Voor stedelijk bebouwd gebied wordt een ontwateringsdiepte van 0,70 m –mv. nagestreefd, hier voldoet het plangebied ruim aan.

Volgens de eisen van het waterschap dient er kwelneutraal gebouwd te worden. Dit betekent dat ten opzichte van de huidige situatie geen extra kwel mag ontstaan. Met name de gevolgen van het verdiept bouwen van bijvoorbeeld een kelder verdient de aandacht.

Gezien het feit dat de onderzoeklocatie wordt omringd met bebouwing en de afstand tot de dichtstbijzijnde watergang (295 m.), mag worden verondersteld dat er aan de droogleggingsnorm van het waterschap Brabantse Delta wordt voldaan.

1.5 Conclusie

Het regenwater dient op eigenterrein geborgen en geïnfiltreerd te worden. De planontwikkeling zal leiden tot een maximale verhardingstoename van 917 m², wat leidt tot een waterbezwaar van 36,6 m³. Indien infiltratie tot de mogelijkheid behoort, kan voor de benodigde bergings-/infiltratievoorziening een bovengrondse of ondergrondse voorziening worden gekozen. Als uit onderzoek of vergunningen is gebleken dat verwerking van regenwater op eigenterrein niet kan, dan mag worden aangesloten op de riolering.

Het DWA-stelsel vanuit het plangebied dient te worden aangesloten op het gemeentelijke DWA-stelsel in de Koninginnenpage. Bij de gemeente Oosterhout dient voor de aansluiting op het gemeentelijk DWA-stelsel een vergunning te worden aangevraagd.

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap voor een wateradvies. De uitkomsten hiervan moet te zijner tijd worden verwerkt in de bestemmingsplanwijziging.

