

Waterparagraaf
**Woonwagenlocatie Terraweg
te Best**

INZICHT
&
OVERZICHT

Waterparagraaf

Woonwagenlocatie Terraweg te Best

Opdrachtgever : Gemeente Best
Postbus 50
5680 AB Best

Projectnummer : 20130295

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 05 maart 2015

Opgesteld door : ing. G. Spruijt

Gecontroleerd door : ing. G. Moret

Voor akkoord : ing. S. Spapens

Paraaf : _____



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	2015-03-05	Waterparagraaf woonwagenlocatie Terraweg te Best	GS	GM

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	3
1.4.1	Planontwikkeling	3
1.4.2	Waterbezwaar	4
1.4.3	Advies behandeling regenwater (RWA)	4
1.4.4	Advies behandeling vuilwater (DWA)	4
1.4.5	Ontwatering en drooglegging planlocatie	5
1.5	Conclusie	5

1 WATERPARAGRAAF

1.1 Aanleiding waterparagraaf

Voor het bestemmingsplan Woonwagenlocatie Terraweg te Best is deze waterparagraaf opgesteld. Het bestemmingsplan heeft betrekking op de 'planologische uitbreiding' van de bestaande woonwagenlocatie aan de Terraweg en de aanleg van een calamiteitenontsluiting.

Op de woonwagenlocatie worden meerdere woonwagenstandplaatsen toegestaan onder voorwaarden van planologische inpasbaarheid en in het verleden verleende rechten. Als infrastructurele maatregel wordt de toegankelijkheid van de woonwagenlocatie zodanig verbeterd dat er een tweede toegangsweg in het bestemmingsplan is opgenomen.

Voor de bestemmingsplanprocedure is onder andere het omgevingsonderzoek watertoets benodigd. Deze watertoets dient gericht te zijn op de locatie van het bestemmingsplan Woonwagenlocatie Terraweg te Best.

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 ten zuidoosten van Best in de oksel van de rijksweg A2 en het Wilhelminakanaal. De woonwagenlocatie wordt voornamelijk ontsloten door bosschages en beslaat een oppervlakte van ca. 25.000 m². Het perceel is kadastraal bekend als gemeente: Best, sectie B en nummer 2691 en 2693. In de huidige situatie is de woonwagenlocatie nagenoeg volledig verhard en de locatie van de calamiteitenontsluiting is volledig onverhard. De maaiveldhoogte varieert van ca. 16,90 tot 17,30 m +N.A.P. (bron: AHN).

1.2.2 Riolering

De riolering op de woonwagenlocatie is in beheer van de wooncorporatie en het rioolgemaal ter plaatse van de gemeente Best. De woonwagens lozen hun regenwater direct op de bestrating. De straatkolken zijn doormiddel van een vrijverval rioolstelsel aangesloten op het rioolgemaal. Het rioolgemaal verpompt zowel het vuilwater als het regenwater van de woonwagenlocatie richting de Kievitlaan.

1.2.3 Geohydrologie

De dichtstbijzijnde watergang betreft een greppel/ droge sloot tegen de A2 ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde oppervlakte water is het Wilhelminakanaal.

Uit het verkennend bodemonderzoek kan de bodemopbouw als volgt worden omschreven:

- 0,0 - 0,5 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus;
- 0,5 - 2,5 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend;
- 2,5 - 3,6 m -mv : Leem, sterk zandig, sterk gleyhoudend.

Het grondwater bij het plaatsen van de boringen (d.d. 18-11-2013) is waargenomen op circa 1,5 m -mv.

De bodemkundige hoofdeenheid in het plangebied wordt gekenmerkt als zandgronden, voedselarm en vochtig tot droog. Conform het Alterra-rapport 1350 kan aan dit bodemtype een k-waarde worden toegekend van ca. 0,7 m/dag. Het plangebied wordt gekenmerkt als geschikt voor infiltratie. Het onderhavige plangebied is gelegen in het keurbeschermingsgebied van het waterschap. Voor de keurbeschermingsgebieden wordt gestreefd naar minimaal hydrologisch standstil van de verdroging en maximaal naar volledig herstel van grondwaterstanden en kwelsituaties. Ingrepen in deze gebieden zijn slechts toegestaan indien deze in overeenstemming zijn met, of gericht op, behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurwaarden en specifieke doelstellingen.

Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen een beschermd gebied in het kader van grondwaterbescherming, natuur of overige hydrologie (natte natuurparel, waterkering).

1.2.4 Grondwater

Er zijn geen representatieve TNO peilbuizen beschikbaar in de omgeving van het plangebied met recente meetdata. De dichtstbijzijnde bekende GHG vanuit de wateratlas van de provincie Noord Brabant bevindt zich tussen 1,60 en 1,80 m -mv. en de GLG bevindt zich dieper dan 2,50 m -mv. (grondwatertrap VIII). Ten behoeve van de watertoets wordt uitgegaan van een GHG van 15,30 m +N.A.P. (16,90 m +N.A.P. – 1,60 m -mv.).

1.3 Beleid

Het waterschap De Dommel is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en –kwaliteit in het onderhavige gebied. De bestaande riolering in de omgeving van het plangebied is in beheer en eigendom van de gemeente Best.

Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen hebben de drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hun keuren geharmoniseerd, genaamd "Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabants waterschappen". 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.

De gemeente Best heeft het verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2012-2016. Voorgaande documenten gelden als uitgangspunt bij de verwerking van het regenwater. Kort samenvattend dient de planontwikkeling hydrologisch neutraal te worden ontwikkeld waarbij de waterkwantiteitsrits; 'hergebruik-vasthouden/infiltratie-bergen-afvoer naar oppervlaktewater-afvoeren naar de riolering' dienen te worden doorlopen voor de verwerking van het regenwater. Bij de verwerking van regenwater geldt het principe; 'schoonhouden, scheiden en zuiveren' vanuit het waterschap.

1.4 Toekomstige situatie

1.4.1 Planontwikkeling

Op de woonwagenlocatie betreft het alleen een bestemmingswijziging en is al nagenoeg volledig verhard met betonklinkers of er staan woonwagens. Op de woonwagenlocatie worden circa 39 woonwagenstandplaatsen en twee bedrijfsplaatsen toegestaan. De ligging van de woonwagens en de bijbehorende bouwwerken op de standplaats is verder niet gedefinieerd. De plaatsing is vrij gelaten. Er zijn wel regels gesteld aan het bebouwingspercentage en de maximale oppervlakte van de bebouwing in m².

Aangezien de woonwagenlocatie in de huidige situatie al nagenoeg volledig verhard is, is er met de bijplaatsen van een enkele woonwagen geen spraken van een verhardingstoename op de woonwagenlocatie. Tevens lozen de woonwagens hun dakwater rechtstreeks op de bestrating. Met de aanleg van een calamiteitenontsluiting zal er wel extra verhard oppervlak worden gerealiseerd. De locatie van de calamiteitenontsluiting is momenteel volledig onverhard. In de ASVV 2012 (CROW) wordt voor een tweerichtingsverkeer weg in combinatie met fietsers een minimaal profiel van 4,80 m voor geschreven. De calamiteitenontsluiting zal de woonwagenlocatie ontsluiten met de Ekkersweijer. De calamiteitenontsluiting zal een lengte krijgen van ca. 110 m, waardoor er sprake is van een verhardingstoename van circa 528 m².

1.4.2 Waterbezwaar

Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen hebben de drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hun keuren geharmoniseerd, genaamd "Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabants waterschappen". De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. De grenswaarden waaraan getoetst wordt zijn; minder dan 2.000 m², tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en meer dan 10.000 m².

Met een verhardingstoename van 528 m² valt de planontwikkeling onder de grenswaarde van minder dan 2.000 m². Vanuit de Algemene Regel is er geen verplichting tot aanleg van een retentievoorziening vanuit het waterschap. De gemeente Best conformeert zich aan het beleid van het waterschap De Dommel.

1.4.3 Advies behandeling regenwater (RWA)

Het regenwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater of, in overleg met de gemeente, naar het rioolstelsel (indien aanwezig het RWA-stelsel) worden afgevoerd. Het rioolstelsel ter plaatse betreft een persriool, vanuit de gemeente is het niet toegestaan hier het regenwater op aan te sluiten.

Door de calamiteitenontsluiting op één oor te laten afwateren op een zaksloot, wordt al het regenwater ter plaatsen geborgen waarna het volledig kan infiltreren. Met het toepassen van een zaksloot is er geen regenwaterstelsel benodigd voor de afwatering van de weg. Door de aanleg van een zaksloot vindt er geen verdere verdroging plaats in het keurbeschermingsgebied en wordt er invulling gegeven aan de waterkwantiteitsrits 'hergebruik-vasthouden/infiltreren-bergen-afvoer'.

Regenwater kan bij hergebruik niet gebruikt worden als drinkwater, maar hooguit als spoelwater. Het hergebruiken van regenwater (bijv. doorspoelen toilet) wordt gezien de volksgezondheidsrisico's niet geadviseerd. Het risico op foutieve aansluitingen in de huisinstallatie is groot, is gebleken in de praktijk.

1.4.4 Advies behandeling vuilwater (DWA)

Op de woonwagenlocatie worden circa 39 woonwagenstandplaatsen en twee bedrijfsplaatsen toegestaan. Er wordt gemiddeld 120 liter vuilwater per dag geproduceerd per inwoner en afgevoerd naar het rioolstelsel. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus $39 \times 2,5 \times 120 \text{ liter} = 11,7 \text{ m}^3$ per dag vanuit het plangebied wordt "geproduceerd". Nieuw te plaatsen woonwagens dienen te worden aangesloten op het rioolgemaal ter plaatse.

D01 Waterparagraaf
Gemeente Best
Woonwagenlocatie Terraweg te Best

20130295
maart 2015
blad 5

1.4.5 Ontwatering en drooglegging planlocatie

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte bij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Voor het plangebied is een GHG bepaald van 15,30 m +N.A.P. Het huidige maaiveld van de planlocatie bedraagt 16,90 m +N.A.P., waardoor er een ontwatering is van 1,60 m (16,90 – 15,30). Voor secundaire wegen (calamiteitenontsluiting) wordt een ontwateringsdiepte van 0,70 m –mv. nagestreefd, hier voldoet het plangebied ruim aan.

1.5 Conclusie

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