

Waterparagraaf

Molenstraat – Chaamseweg te Alphen

Waterparagraaf

Molenstraat – Chaamseweg te Alphen

Opdrachtgever : Aannemersbedrijf J.A. van Gisbergen B.V.

De Luther 1-3

5095 AC HOOGE MIERDE

Projectnummer : 20170491

Status rapport / versie nr. : Definitief 04

Datum : 16 juni 2020

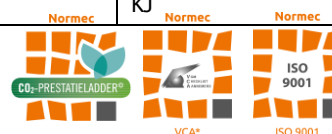
Opgesteld door : ing. W. de Beer

Gecontroleerd door : drs. ing. K. Jansen

Voor akkoord : drs. ing. K. Jansen

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	30-11-2017	Waterparagraaf	GM	KJ
D01	23-02-2018	Opmerkingen gemeente	GM	KJ
D02	27-03-2019	Wijziging inrichting plangebied	TV	KJ
D03	13-09-2019	Wijziging inrichtingsplan	WB	KJ
D04	16-06-2020	Wijziging inrichtingsplan	WB	KJ



INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding waterparagraaf	2
1.2	Beleid waterschap Brabantse Delta	2
1.3	Beleid gemeente Alphen-Chaam	3
1.4	Watertoetsproces	3
1.5	Huidige situatie	4
1.5.1	Algemeen	4
1.5.2	Bodemkundige situatie	4
1.5.3	Grondwater	4
1.5.4	Oppervlaktewater en waterkeringen	5
1.5.5	Riolering	5
1.5.6	Overige gebied specifieke waterbelangen	5
1.6	Toekomstige situatie	6
1.6.1	Planontwikkeling	6
1.6.2	Waterbezwaar	7
1.6.3	Advies behandeling regenwater (RWA)	7
1.6.4	Advies behandeling vuilwater (DWA)	7
1.6.5	Ontwatering planlocatie	7
1.7	Conclusie	8

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding waterparagraaf

In opdracht van Aannemersbedrijf J.A. van Gisbergen is door AGEL adviseurs een waterparagraaf opgesteld ten behoeve van een ontwikkeling op de hoek van de Chaamseweg-Molenstraat te Alphen. Het betreft de realisatie van twee tweekappers met bergingen.

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 Beleid waterschap Brabantse Delta

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

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben 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. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen.

1.3 Beleid gemeente Alphen-Chaam

De gemeente Alphen-Chaam heeft een Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP) 2014-2018 opgesteld. Het plan beschrijft hoe de gemeente in de komende jaren invulling zal geven aan haar zorgplichten voor afvalwater, hemelwater & grondwater en hoe deze invulling wordt gefinancierd. De gemeente heeft, uitgaande van het gekozen ambitieniveau en de langetermijnvisie, in de volgende speerpunten benoemd:

- Kosten besparen door meer doelmatige investeringen en meer duurzame financiering;
- Meer duurzame omgang met hemelwater bij (her)ontwikkelingen;
- Wegwerken resterende structurele knelpunten.

Afvalwaterakkoord

Het waterschap is voornemens om voor de gehele gemeente Alphen-Chaam één afvalwaterakkoord af te sluiten, in plaats van de gemeente op te delen naar de drie verschillende zuiveringskringen. De planning is om verdere afspraken per kern te maken en vervolgens het afvalwaterakkoord voor de gehele gemeente af te sluiten.

Nieuwe aanleg

Voor de komende 10 jaar wordt rekening gehouden met een toename van 20 woningen per jaar. Bij nieuwe aanleg van rioleringsystemen wordt gestreefd naar een duurzame inrichting. Dit betekent dat schoon en vuil water gescheiden van elkaar worden afgevoerd. Tenzij lokale zuivering doelmatiger is, wordt al het afvalwater dat vrijkomt uit de nieuwe aansluitingen via nieuwe toevoer- en bestaande hoofdriolen afgevoerd naar één van de drie voor de gemeente beschikbare rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Om een toename in de totale systeembelasting bij neerslag te minimaliseren wordt er op andere locaties binnen het betreffende zuiveringsgebied verhard oppervlak (voor zover aanwezig) afgekoppeld van de bestaande, gemengde riolering.

Bij herontwikkeling en nieuwbouw wordt uitgegaan van het principe 'Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen': het hemelwater wordt ter plaatse de bodem in geleid via hemelwater verwerkende voorzieningen zoals infiltratiekolken, bermen, wadi's en vijverpartijen.

Bij nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen wordt de perceeleigenaar verplicht om het hemelwater op eigen terrein te verwerken.

Waar mogelijk worden voorzieningen gecombineerd met benodigde maatregelen in omringende wijken. Indien de lokale omstandigheden de verwerking van hemelwater in de bodem niet toelaten wordt het afgevoerd naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater, volgens de geldende richtlijnen van het waterschap.

Als er sprake is van potentiële grondwateroverlast wordt er in eerste instantie gestreefd naar ophoging van het maaiveld voordat met de herontwikkeling of nieuwbouw wordt gestart. Als ophoging niet mogelijk of haalbaar is, worden ontwateringsmiddelen aangelegd, welke lozen op het dichtstbijzijnde oppervlaktewater.

1.4 Watertoetsproces

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

1.5 Huidige situatie

1.5.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich ten westen van het centrum van Alphen, gelegen op de hoek van de Chaamseweg-Molenstraat. Het plangebied is braakliggend, in het verleden heeft er een woonboederij gestaan. Kadastraal is het volgende bekend, kadastrale gemeente Alphen-Chaam, sectie H en kadastrale perceel 4372. Het plangebied omvat ca. 785 m². Het maaiveldniveau bedraagt ca. 24,00 m +N.A.P. (bron: AHN).

1.5.2 Bodemkundige situatie

De bodemkundige hoofdeenheid kan worden gekenmerkt als enkeerdgronden. Dit zijn zandgronden met een donkere (humusrijke) bovenlaag. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw achterhaald:

Tabel 1.5.2: Bodemopbouw en geohydrologie (Bron: Dinoloket).

Diepte (m-NAP)	Formatie	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
+24 – +21	Deklaag	Nuenen	Fijn zand met afwisselend zandige klei
-	Eerste watervoerende pakket	ontbreekt	Ontbreekt
+21 - -29	Scheidende laag	Kedichem en Tegelen	Lemig zand of fijn zand

In het kader van het verkennend bodemonderzoek is volgende bodemopbouw bepaald: De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 50 cm uit zeer fijn, zwak humeus en zwak siltig zand. Vanaf circa 50-550 cm-mv bestaat de bodem uit matig fijn en siltig zand.

Conform de bodematlas van de Provincie Noord-Brabant wordt het plangebied gekenmerkt als geschikt voor infiltratie.

1.5.3 Grondwater

Uit de wateratlas provincie Noord-Brabant blijkt de dichtstbijzijnde grondwatertrap VII (GHG^[1]: 80-140, GLG: >120) te zijn. Deze grondwatertrap komt op circa 100 m ten westen van het plangebied voor, binnen stedelijk gebied is geen grondwatertrap bekend.

In het kader van het verkennend bodemonderzoek is een grondwaterstand bepaald van 4,00m-mv. Dit betrof een momentopname in mei 2015.

Circa 700 meter ten zuidoosten van het plangebied is TNO peilbuis (B50E009) gesitueerd, ter hoogte van de Renesplein. Op basis van meetgegevens van deze peilbuis is een representatief hoogste grondwaterstand (RHG) bepaald^[2] van: 19,82 m + N.A.P.

^[1] GHG: voor de gemiddeld hoogste grondwaterstand worden jaarlijks de 3 hoogste grondwaterstanden gemiddeld (HG3) over de periode van 1 april tot en met 31 maart (hydrologisch jaar) en het gemiddelde van deze jaarlijkse HG3-waarden over een periode van tenminste 8 jaar waarin geen ingrepen hebben plaatsgevonden wordt gebruikt als GHG.

^[2] Representatief hoogste grondwaterstand; berekend als het 90e percentiel, de grondwaterstand is 10% van de meetperiode hoger dan de weergegeven waarde;

1.5.4 Oppervlaktewater en waterkeringen

In het plangebied danwel in de kern van Alphen is geen oppervlakte water aanwezig. Het dichtbijzijnde oppervlaktewater betreft een B-watergang welke is gelegen langs het Hooispoor op circa 900 meter ten westen van het plangebied.

Ter hoogte van het plangebied zijn tevens geen waterkeringen aanwezig.

1.5.5 Riolering

Ter hoogte van het plangebied in de Chaamseweg is een gemengd rioolstelsel PVC Ø250 mm en een infiltratieriool Ø600 mm gelegen. In de Molenstraat is een gemengd rioolstelsel beton Ø300 mm.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen afvalwatertransportleidingen van het waterschap gelegen.

1.5.6 Overige gebied specifieke waterbelangen

Het plangebied is gelegen in een vrijafwaterend gebied. Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, beperkt of volledig beschermd gebied, attentiegebied van het waterschap dan wel natte natuurparel of ecologische verbindingszone.

1.6 Toekomstige situatie

1.6.1 Planontwikkeling

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van twee tweekappers met berging. Parkeervoorzieningen worden voorzien op eigen terrein aan de Molenstraat en aan de Chaamseweg. De oorspronkelijke bebouwing is reeds gesloopt.

Afbeelding plattegrond planinvulling.



De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1.6.1: Oppervlakteverdeling.

Oppervlaktes	Huidig m ²	Toekomstig m ²
Dakoppervlak woningen	0	232
Dakoppervlak bergingen	0	24
Verharding (parkeervakken)	0	40
Verharding (opritten)	0	180
Groen	785	0
Private tuinen		
-50% verhard	0	154,5
-50% onverhard	0	154,5
Totaal	785	785

Op basis van deze gegevens is er sprake van een verhardingstoename van 630,5 m² (huidig (0 m²) – toekomstig (630,5 m²)).

1.6.2 Waterbezwaar

Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen hebben de drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hun keuren geharmoniseerd, Keur 2015. Daarnaast zijn de algemene regels vastgelegd binnen de "Algemene regels waterschap Brabantse Delta". De beleidsregels aanvullend op de Keur zijn verder vastgelegd binnen de "Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater". Aanvullend op de beleidsregel 13 is het stuk "Hydrologische uitgangspunten bij de keurregel voor afvoeren van hemelwater, Brabantse 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 630,5 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 Brabantse Delta en kan het regenwater direct worden afgevoerd.

Conform de gemeente is het plan te kleinschalig om een waterbezwaar op te leggen op eigen terrein. Er wordt wel verzocht de om de mogelijkheden in beeld te brengen en daar waar mogelijk het regenwater op eigen terrein te verwerken danwel op het gescheiden stelsel in de Chaamseweg aan te sluiten.

1.6.3 Advies behandeling regenwater (RWA)

In afstemming met de ABG gemeenten d.d. 24 november 2017 is afgesteld dat het afstromend regenwater vanuit het plangebied direct kan worden afgevoerd op het regenwaterriool in de Chaamseweg.

Het heeft de voorkeur alleen het 'schone' dakwater vanaf de nieuwbouw aan te sluiten op het nieuwe regenwaterriool en de toekomstige terreinverharding direct ter plaatsen, eventueel via een grindkoffer, te laten infiltreren in de ondergrond.

1.6.4 Advies behandeling vuilwater (DWA)

In het plangebied worden 4 woningen gerealiseerd. 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 4 woningen x 2,5 personen x 120 liter/dag = 1,20 m³ per dag vanuit het plangebied wordt "geproduceerd".

Het vuilwater vanuit het plangebied dient doormiddel van een gescheiden rioolstelsel te worden aangesloten op het vuilwaterstelsel in de Molenstraat of Chaamseweg. De verdere uitwerking hiervan dient in samenspraak met de gemeente Alphen-Chaam te worden uitgewerkt.

1.6.5 Ontwatering planlocatie

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte bij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Voor het plangebied is een GHG-situatie geanalyseerd van 19,82 m +N.A.P. Voor stedelijk bebouwd gebied wordt een ontwateringsdiepte van 0,70 m -mv. met kruipruimte en zonder kruipruimte 0,50 m – vloerpeil nagestreefd. Bij de bouw zonder kruipruimte is een dampdichte begane grondvloer het uitgangspunt. Normaliter ligt de vloerconstructie op 0,15 m boven maaiveld, dan geldt een toelaatbare grondwaterstand van 0,35 m beneden maaiveld. Met een maaiveldhoogte van ca. 24,00 m +N.A.P., voldoet het plangebied hieraan.

Ter plaatse van de nieuwbouw ontstaat er 'water op straat' situatie bij pieksituaties. Standaard wordt het bouwpeil van de nieuwbouw ca. 30cm boven de kruin van de weg aangelegd, ter voorkoming van inundatie.

1.7 Conclusie

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

