

Projectnaam

Waterhuishouding Dijkgraaf de Leeuwweg 28 te Alphen

Ons kenmerk

CA230111.M01.V2.0

Onderwerp

Watercompensatie

Behandeld door

Richard Wilbrink

Datum

30 november 2023

Telefoon

0613384625

E-mail

r.wilbrink@geonius.nl

Bijlagen

-

1 Doel van de memo

Het bedrijf Smits & De Kleijn BV aan de Dijkgraaf de Leeuwweg 28 te Alphen is voornemens de bouwka­vel te vergo­ten ten be­hoeve van de bui­tenopslag en voor de realisatie van een nieuw bedrijfsge­bouw. Om het plan te verwezenlijken is een bestemmingsplanwijziging be­nodigd. Onderdeel van deze bestemmingsplanwijziging is het op­nemen van een waterparagraaf als resultaat van het watertoetsproces.

In de watertoets vindt onderlinge afstemming tussen water en ruimte plaats. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Door het uitvoeren van een watertoets worden eisen en wensen van de waterbeheerder meegenomen bij ruimtelijke besluitvormingsprocessen en wordt water een duidelijke plaats binnen de ruimtelijke ordening gegeven. Uitgangspunt is dat het plan of besluit geen slechtere waterhuishoudkundige situatie, dan in het beleid vastgelegd, mag veroorzaken en waar mogelijk de waterhuishouding juist verbetert. Middels de watertoets worden waterhuishoudkundige uitgangspunten en kaders voor verdere uitwerking van het plan vastgelegd.

Op 19 januari 2023 is een Digitale Watertoets gedaan. Hieruit is gebleken dat de normale procedure gevolg moet worden. Er zal dus nader overleg plaatsvinden met Waterschap Rivierenland. Initieel startoverleg met de gemeente en het waterschap heeft plaatsgevonden op resp. 4 en 7 september 2023.

Voorliggende memo is opgesteld basis van het beleid van de relevante waterbeheerders (Waterschap Rivierenland en de gemeente West Maal en Waal). Na reactie van het Waterschap (d.d. 22 november 2023) op de concept watertoets zijn aanpassingen doorgevoerd. Wijzingen betreffen de aangehouden referentiesituatie m.b.t. afstromende verharding en aandacht voor de waterkwaliteitsaspecten.

2 Referentiedocumenten

- [1]: Landschapsplan in het kader van Inpassing en integratie van de ruimtelijke ontwikkelingen: A: Dijkgraaf de Leeuwweg 29 B: Greffelingensestraat 59) (.PDF), Ron Janssen, 8 augustus 2023
- [2]: Verkennend bodemonderzoek Dijkgraaf de Leeuwweg 28 te Alphen (.PDF) Certicon, Ede, 3 april 2023
- [3]: Bestemmingsplan Alphen, Dijkgraaf de Leeuwweg 28 en Greffelingsestraat 59, status: concept, Beusmans & Jansen (PDF), aangeleverd 8 augustus 2023
- [4]: Brief mededeling principemedewerking (.PDF), gemeente West Maas en Waal, 30 augustus 2022
- [5]: Samen door één Buis, Vertrekpunt voor samen werken aan riolering en stedelijk water, Waterschap Rivierenland, versie 7.0 Definitief, 16 januari 2019

3 Huidige situatie

Het plangebied (percelen 798, 797 en 570) bevindt zich ten noorden van het buurtschap Greffeling dat ligt ten noorden van Alpen (GLD, gem. West Maas en Waal). In de huidige situatie is het plangebied gedeeltelijk bebouwd en gedeeltelijk onbebouwd. Er is momenteel een bedrijfslocatie met woonhuis, grote loods en een buitenruimte (opslag) aanwezig, zie Figuur 1. Rondom het perceel zijn watergangen aanwezig. Langs de Dijkgraaf de Leeuwweg en ten noordoosten van het perceel betreft dit een A-watergang, ten zuidoosten van het perceel betreft dit een B-watergang.



Figuur 1: Legger wateren rondom de projectlocatie

Het reeds verharde / bebouwde terreindeel (zie paarse arcering) voert af naar het gemeentelijk riool. Een was- en tankplaats (oranje arcering) voert via een OBAS af naar het gemeenteriool.



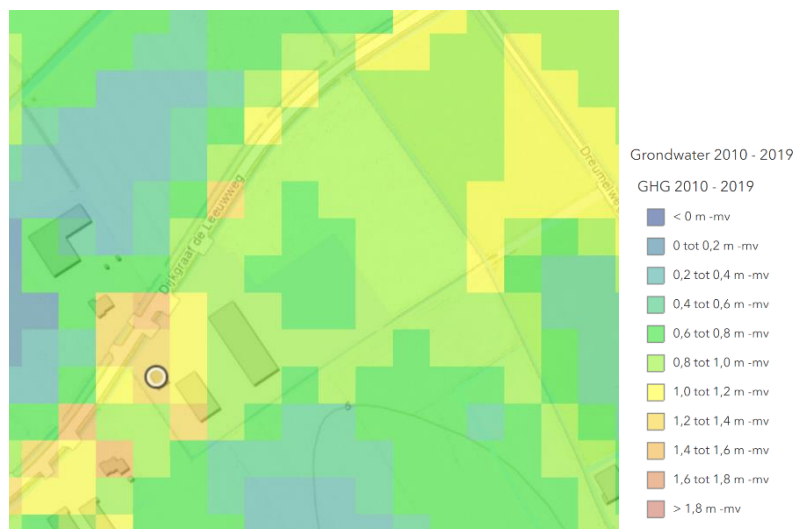
Figuur 2: Bestaande afwatering naar gemeenteriool en OBAS

De hoogteligging van het bestaande perceel, rondom de bebouwing, varieert tussen circa 5,10 en 5,50 m + NAP volgens het AHN. Het perceel waarop de uitbreiding plaats zal vinden lag op circa 4,70 tot 4,86 m + NAP maar is inmiddels reeds opgehoogd.



Figuur 3: Hoogteligging projectgebied [AHN]

Uit onderstaande figuur blijkt dat de GHG van dit projectgebied valt tussen de 0,60 tot 0,80 m en 0,80 tot 1,0 m-mv.



Figuur 4: GHG projectgebied [Klimaatatlas]

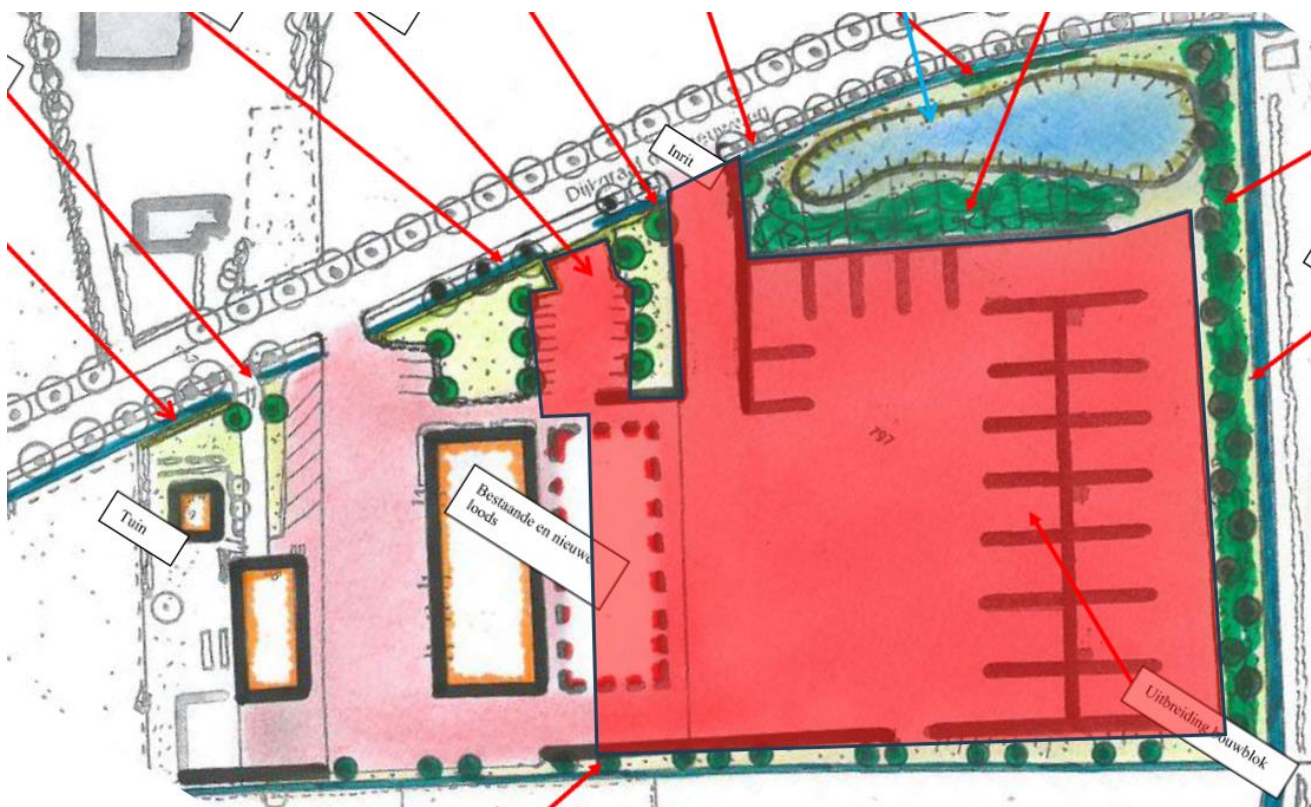
De waterstanden van dit projectgebied (peilgebied: QVU109) zijn bij zomerpeil 3,70 m NAP en winterpeil 3,30 m NAP.

De achterliggende jaren is het perceel reeds uitgebreid met nieuwe verhardingen. Deze zijn waterhuishoudkundig zover bekend bij OG en het waterschap nog niet gecompenseerd. Als referentiesituatie wordt 2016 (situatie bestemmingsplan) aangehouden. Het verhard (en bebouwd) oppervlak bedroeg toen circa 5.500 m². Zie Figuur 5.



Figuur 5: Situatie 2016 (blauwe arcering: indicatief verhard oppervlak)

In de toekomstige situatie wordt het verhard oppervlak uitgebreid met circa 15.900 m².



Figuur 6: Toekomstige situatie (donkerrode arcering: uitbreiding verhard oppervlak)

4 Berekening wateropgave

De wateropgave voor de toename aan verhard oppervlak kan conform de regels van Waterschap Rivierenland worden bereken aan de hand van twee opties:

- open water, 436 m³/ha (T=10+10%) waarbij uitgegaan wordt van een peilstijging van 0,3 m
- technische voorziening (zoals een wadi), 664 m³/ha.

Voor open water is op basis van de toename van 1,59 ha verhard oppervlak een bergingshoeveelheid benodigd van 694 m³, rekenend met een peilstijging van 0,3 meter betekent dit een benodigde realisatie van 2.311 m² oppervlaktewater.

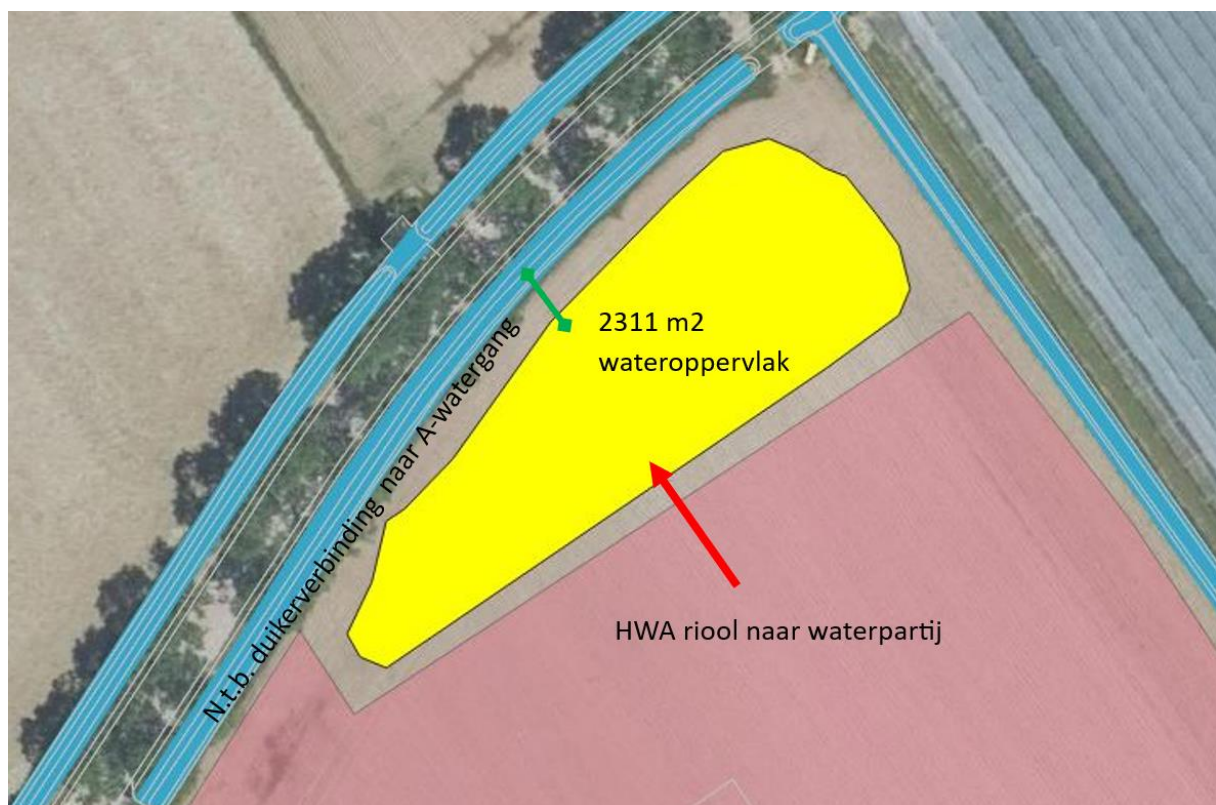
In een technische voorziening zou 1.056 m³ waterberging benodigd zijn.

5 Invulling watercompensatie

Gezien de hoge grondwaterstanden en de verwachte bodemgesteldheid heeft realisatie van open water de voorkeur heeft. In de noordoosthoek van het perceel zal het benodigde wateroppervlak (min. 2.311 m²) worden gegraven.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- Onderhoudbaarheid bestaande watergang (handhaven onderhoudsstrook);
- Onderhoud waterpartij;



Figuur 7: Toekomstige situatie (gele arcering: indicatieve locatie waterpartij)

- Waterkwaliteit waterpartij (voldoende diepte en overwegen om via dubbele duikerverbinding aan te sluiten)
- Kans op opbarsten.

Bij de nadere uitwerking is het van belang hier rekening mee te houden.

6 Beschrijving toekomstige situatie

Watercompensatie en invulling

Vanwege onzekerheid m.b.t. de grondwaterstand en de verwachte hoge grondwaterstand is het advies om in de toekomstige situatie nieuw oppervlaktewater te graven ter compensatie van de nieuwe verharding. Ook vanwege de verwachte bodemopbouw wordt een technische voorziening (alternatieve waterberging) afgeraden. Uit het Dinoloket blijkt dat de bodem een grote kleilaag bevat. Dit betekent dat de doorlatendheid van de bodem slecht is en het water moeilijk geïnfiltreerd kan worden in de bodem.

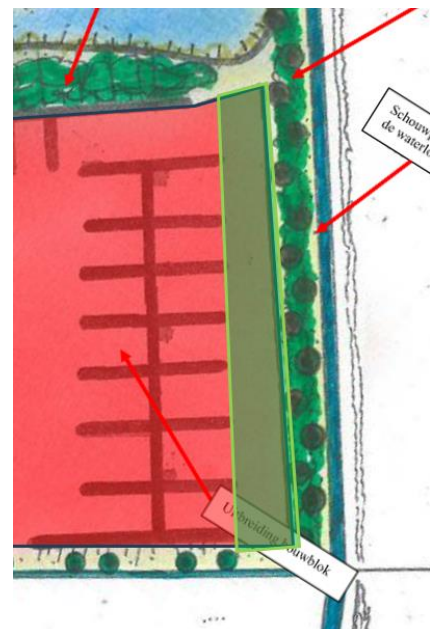
Verder stroomt de rivier de Maas vlakbij het projectgebied. Er is hierdoor mogelijk sprake van kweldruk. Dit betekent dat nieuwe watergangen mogelijk kunnen openbarsten. Bij het nader uitwerken van het plan zal dit meegenomen moeten worden.

Op basis van de toename aan verharding is 2.311 m² oppervlaktewater benodigd. Dit wordt in de vorm van een waterpartij gerealiseerd in de noordoosthoek van het perceel. De waterpartij zal door middel van een duikerbinding worden aangesloten op het doorgaand watersysteem. De aan te brengen terreinverharding en bebouwing zal via een hemelwaterriool lozen op de te realiseren waterpartij.

Waterkwaliteit

Op basis van de bedrijfscategorie 3 is, conform het 'afwegingskader omgang afstromend hemelwater' [5], sprake van een verontreinigingsmaat van 'nauwelijks' of 'enigszins'. Indien uitgegaan wordt van enigszins verontreinigd water is een minimale maatregel het toepassen van een bodem- / bermpassage. Vanwege hoge grondwaterstanden op de locatie heeft het toepassen van een bermpassage de voorkeur. Het terrein is echter dusdanig groot dat bermpassage beperkt mogelijk is.

Aan de noordoostzijde van het plangebied zal een strook verharding van circa 10 meter vrij afstromen naar de berm alwaar filtratie plaatsvindt (ca 1.500 m²), zie Figuur 8. Het overige terreindeel zal direct afvoeren naar de waterpartij. In de waterpartij kunnen vaste bestanddelen zoals zand en grind indien aanwezig bezinken alvorens het water afvoert naar het doorgaand oppervlaktewatersysteem. Voor de bestaande was- en tankplaats blijft de situatie ongewijzigd (afvoer via OBAS naar gemeenteriool).



Figuur 8: afwatering via berminfiltratie