

NOTITIE

Onderwerp	Waterparagraaf
Project	voorontwerp bestemmingsplan locatie Zuilenstein
Opdrachtgever	Mitros
Projectcode	NGN155-1
Status	Definitief
Datum	4 mei 2016
Referentie	NGN155-1/16-008.001
Auteur(s)	R. Gerritsen MSc

Gecontroleerd door	drs.ing. A. Balla
Goedgekeurd door	mevrouw A.M.S. Vrij MSc
Paraaf	



Bijlage(n)	-
------------	---

Aan	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	D. Schuwer
	Mitros	M. Ruiter
Kopie		

1 INLEIDING

Aanleiding

Mitros en Eerstelijns Medisch Centrum (EMC) zijn voornemens locatie Zuilenstein te Nieuwegein te ontwikkelen. Mitros wil circa 28 zorgwoningen realiseren en EMC wil in de toekomst uitbreiden. Dit is het uitgangsscenario. Indien EMC de financiering niet rond kan krijgen voor de ontwikkeling is sprake van een terugvalscenario waarin Mitros een tweede fase gaat realiseren.

De planlocatie valt binnen het bestemmingsplan 'Zuilenstein-Huis de Geer', vastgesteld op 12 december 2008. Dit vigerende bestemmingsplan, waarin Zuilenstein en A Cappella beide een maatschappelijke bestemming hebben, biedt geen mogelijkheid tot uitbreiding of verplaatsing van bebouwing (onder andere door vastleggen van bouwhoogtes). Voor de voorgenomen ontwikkeling dient daarom een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het doorlopen van het watertoetsproces.

Projectgebied

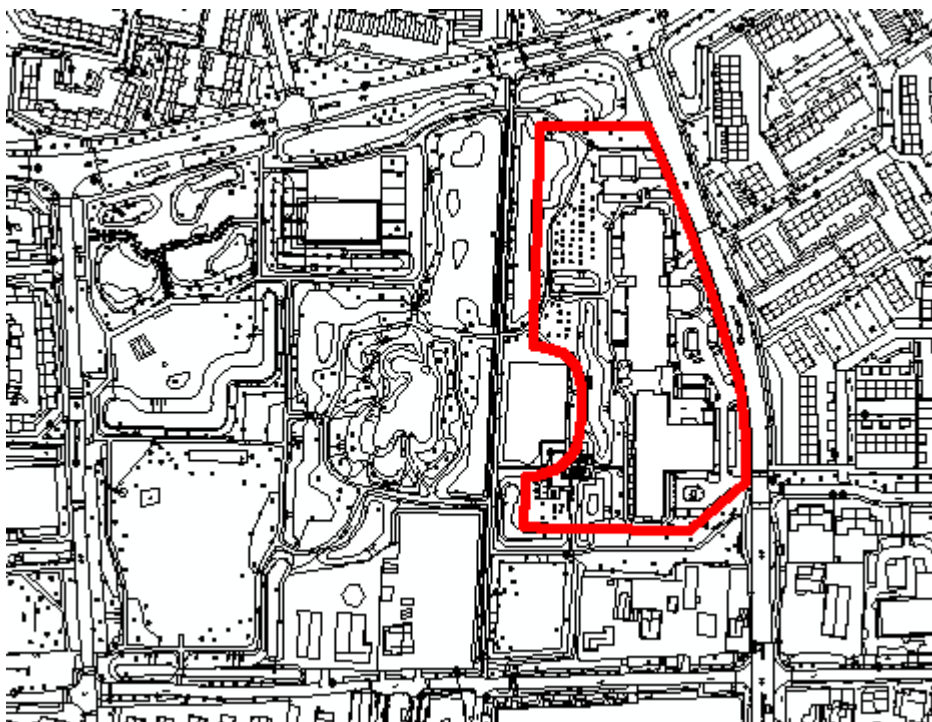
Voorliggende waterparagraaf is het resultaat van het watertoets proces. Dit proces omvat het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

De gemeente Nieuwegein heeft de zorgplichten voor:

- de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater;
- de doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater;
- het in het openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of beperken.

Het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden is de waterkwaliteit- en waterkwantiteitsbeheerder.

Afbeelding 1.1 Projectgebied



2 BESTAANDE SITUATIE

2.1 Grondwater en drainage

De bovenste 1,5 m van de bodem bestaat uit klei¹ [ref. 5.]. In de omgeving bevindt zich een meetpunt (Sibeliushof). Sinds 2015 wordt het meetpunt automatisch uitgelezen. In 2015 was de maximale grondwaterstand tot circa 0,70 m beneden maaiveld. De minimale grondwaterstand was in 2015 circa 1,5 m beneden maaiveld.

In het klachtenregistratiesysteem van de beheerders komen geen klachten voor van grondwateroverlast in Zuilenstein - Huis de Geer [ref. 1.]. In het plangebied ligt geen drainage.

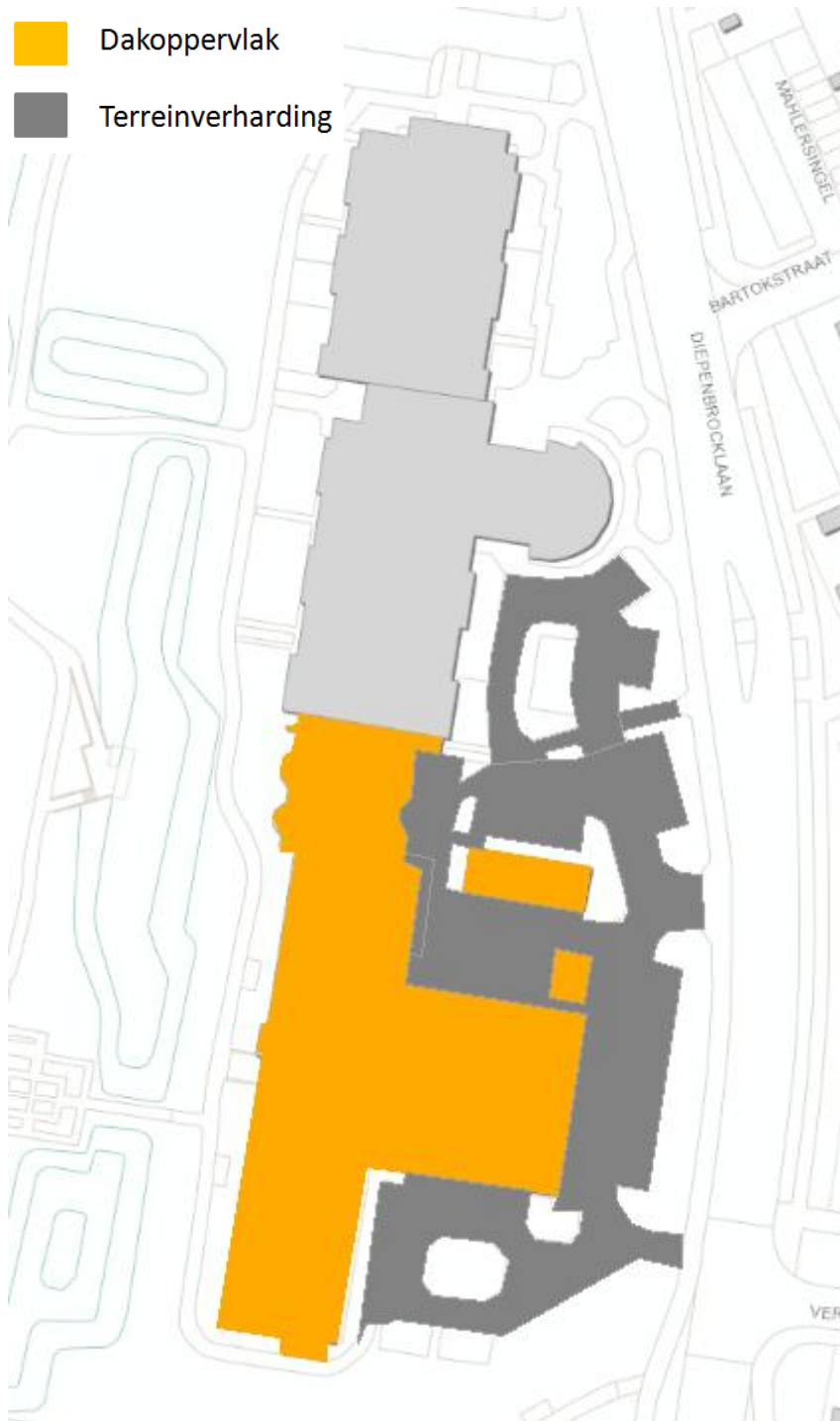
2.2 Riolering en verhard oppervlak

In de huidige situatie is de locatie grotendeels verhard. Het gebied voert af naar een verbeterd gescheiden rioolstelsel.

¹ Boorprofielen B31H0947 en B31H0946

In de huidige situatie bestaat het zuidelijk deel van het gebied uit circa 4.200 m² verhard oppervlak, bestaande uit 2.070 m² terreinverharding en 2.140 m² dakoppervlak.

Afbeelding 2.1 Oppervlakken

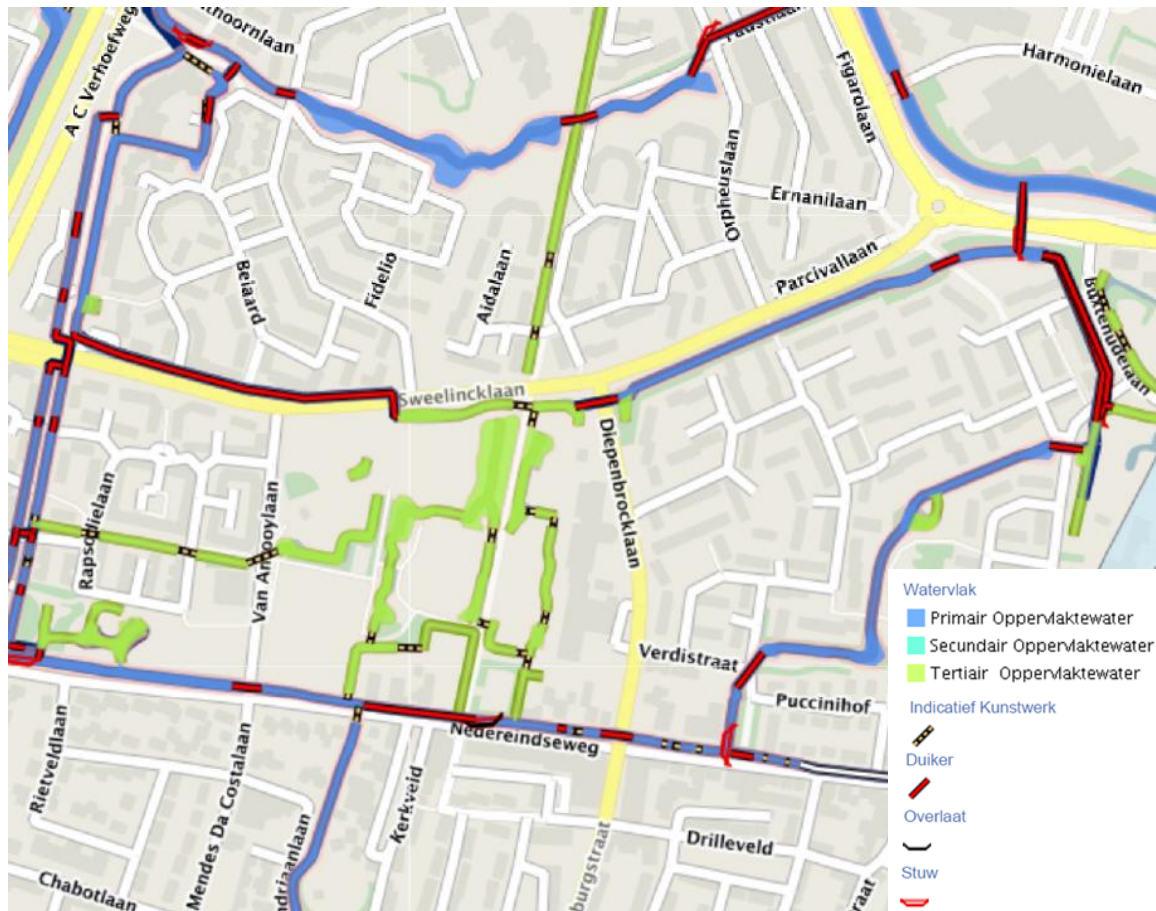


2.3 Oppervlaktewater

De ontwikkeling is gelegen nabij oppervlaktewater (afbeelding 2.2). Dit betreft tertiair oppervlaktewater aan de westkant en primair water aan de zuid- en noordoostkant. Binnen het park Kokkeboogaard zijn de waterpartijen van het tertiair water verbonden door middel van duikers.

Het oppervlaktewater heeft een vast peil van NAP +0,02 m [ref. 1].

Afbeelding 2.2 Oppervlaktewater



De waterkwaliteit in Zuilenstein is ondermaats. Een aantal watergangen liggen vol met kroos of draadalgem [ref. 1].

2.4 Klimaatadaptatie

De planlocatie is gelegen in een groen-blaue omgeving. Een groen-blaue omgeving heeft een verzachtende effect op klimaatverandering. Een groene omgeving heeft een lagere oppervlaktetemperatuur en zal het risico op hitte(stress) verlagen. Een blauwe omgeving draagt bij aan waterberging. Hierdoor ontstaat een buffer voor hevige neerslag en voor droogte.

2.5 Ruimtelijke functies

Aan de hand van het Provinciaal Waterplan 2010-2015 is gecontroleerd of er sprake is van bijzondere ruimtelijke functies ter hoogte van het plangebied, zoals grondwaterbeschermingsgebieden of gebieden met een wateropgave. Dit blijkt niet het geval te zijn.

3 BELEIDSKADER

Waterbeheerder

Het concrete toetsingskader van HDSR voor de watertoets is gegeven in het Handboek Watertoets. De belangrijkste uitgangspunten zijn hierbij als volgt:

- het standstill-principe: voorkom negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op het watersysteem;
- verbeteren: benut kansen die zich voordoen in ruimtelijke ontwikkelingen [ref. 3].

De principes die bij het waterbeleid van belang zijn:

- waterkwantiteit:
 - de trits vasthouden - bergen - afvoeren [ref. 3.];
 - versnelde afvoer van regenwater naar oppervlaktewater moet worden voorkomen of worden gecompenseerd [ref. 3.];
 - in verband met het voorkomen van versnelde afvoer adviseert het waterschap om wel een infiltratiesysteem aan te leggen. Voor een afname van verhard oppervlak in stedelijk gebied is geen compensatieplicht vanuit het waterschap [ref. 3.];
 - om versnelde afvoer naar oppervlaktewater te voorkomen adviseert het waterschap om een infiltratiesysteem aan te leggen met 45 mm berging per m² afgekoppeld oppervlak. Indien infiltratie niet mogelijk is moet zal automatisch moeten worden gecompenseerd. Voor een toename van verhard oppervlak van 500 m² tot 10.000 m² in stedelijk gebied moet berging worden gerealiseerd [ref. 3.].
- waterkwaliteit:
 - de trits schoon houden - scheiden - zuiveren. Voor bouwactiviteiten kan bijvoorbeeld gedacht worden aan zorgvuldige materiaalkeuze. Verslechtering van de waterkwaliteit bij nieuwbouw en herstructurering kan worden voorkomen door geen uitlogende (bouw)materialen toe te passen [ref. 3.];
- bij nieuwe ontwikkelingen adviseert het waterschap het regenwater gescheiden van het afvalwater te verwerken [ref. 3.].

Gemeente

Het jaarplan 2016 en de watervisie uit 2004 vormen samen het Waterplan van de gemeente Nieuwegein. De gemeente Nieuwegein beschikt ook over een verbreed gemeentelijk rioleringsplan waarin het beleid voor de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater zijn opgenomen [ref. 2.].

In het jaarplan 2015 is als maatregel voor 2015 een wateractieplan wijk Zuilenstein opgenomen. Doel van het wateractieplan is visie per wijk te ontwikkelen met mogelijke maatregelen.

Indien in een gebied oppervlaktewater aanwezig is, heeft het de voorkeur om oppervlakken die in aanmerking komen direct af te laten afvoeren naar het oppervlaktewater, ongeacht het type rioolstelsel dat in het gebied ligt.

4 PLANASPECTEN

4.1 Waterberging

Op basis van de inrichtingsschetsen zal het verhard oppervlak afnemen. Het zuidelijk deel van het plangebied wordt gesloopt en heringericht. Het verhard oppervlak is opgenomen in tabel 4.1. De oppervlakken zijn bepaald aan de hand van een vlekkenkaart. Omdat de stoep en paden niet zijn opgenomen in de ontwerpsschetsen is het verhard oppervlak voor de scenario's met factor 1,2 vermenigvuldigd. In beide scenario's blijft het verhard oppervlak onder het huidige verhard oppervlak.

Voor de ontwikkeling van het gebied geldt geen compensatieplicht doordat er sprake is van een afname van verhard oppervlak. Het waterschap adviseert om in elke situatie een infiltratiesysteem aan te leggen. Dit is

afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem, gemiddeld hoogste grondwater en beschikbare ruimte. Het aanleggen van een infiltratiesysteem is niet verplicht.

Tabel 4.1 Verhard oppervlak (m²)

	Huidige situatie	Voorkeurscenario	Terugvalscenario
GIS analyse dak	2.140	1.560	1.310
terrein	2.070	1.820	1.740
20 % extra	-	680	610
totaal	4.210	4.060	3.660

Afbeelding 4.1 Inrichting scenario's (links voorkeurscenario, rechts terugvalscenario)



4.2 Riolering

Naast het plangebied ligt in het park oppervlaktewater. Nieuwe oppervlakken die aanmerking komen, zullen direct afvoeren naar het oppervlaktewater. Schone dakoppervlakken mogen direct worden geloosd naar oppervlaktewater. Parkeerplaatsen en wegen mogen afvoeren naar het oppervlaktewater via voorzuivering (bermpassage, halfverharding, It-riool) of aangesloten blijven op het VGS-stelsel. Het afvalwater zal afvoeren

naar de bestaande riolering in de omgeving.

4.3 Voorkomen van verontreinigingen

Verontreiniging van afvloeiend hemelwater dient dan zoveel mogelijk voorkomen te worden op basis van de wettelijke voorkeursvolgorde voor het omgaan met afvalwaterstromen. Een belangrijke potentiële bron van verontreinigingen zijn uitlogende bouwmaterialen (zoals koper, zink en lood). Vandaar dat uitsluitend duurzame (niet-uitlogende) materialen mogen worden toegepast.

4.4 Klimaatadaptatie

De planlocatie bevindt zich in een groen-blauwe omgeving. Het groen en het blauw om de planlocatie blijft behouden. Het verzachtende effect op klimaatverandering (wateroverlast, droogte en hittestress) blijft daarmee behouden.

5 AFSTEMMING MET HET HOOGHEEMRAADSCHAP

Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft in een tussentijdse reactie aanvullingen voor de watertoets aangegeven. De volgende punten zijn in de waterparagraaf afgestemd:

- voor afvoer van parkeervoorzieningen en wegen naar oppervlaktewater is een zuiverende voorziening noodzakelijk;
- schone dakoppervlakken mogen direct afvoeren naar oppervlaktewater;
- klimaatadaptatie beschrijven in de waterparagraaf. Groenblauwe daken worden in de ontwikkeling niet toegepast;
- verhard oppervlak neemt af. Er is geen waterbergingscompensatie noodzakelijk.

6 REFERENTIES

- 1 Toelichting op het ontwerp-peilbesluit Nieuwegein 2014. Kenmerk 564482, 12 februari 2014. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.
- 2 Jaarplan Water 2015, uitvoeringsnota. 25 november 2014. Gemeente Nieuwegein.
- 3 Handboek Watertoetsproces. Versie 3, mei 2015. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.
- 4 Geohydrologie Nieuwegein. 22 februari 2006. Grontmij Nederland bv.
- 5 Dinoloket. www.dinoloket.nl, geraadpleegd op 17-02-2016.