

**Watertoets
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande**

**Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Den Haag**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Watertoets
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande**

**Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Den Haag**



(Bron: Google Maps)

Datum : 19 februari 2019
Rapportnr : 2180260/Aqua-Terra Nova 302bWT/RbS
Status : Definitief

COLOFON

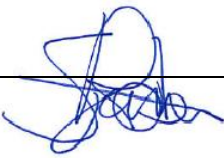
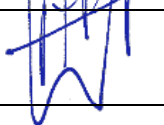
Titel : **Waterstudie Van Geeststraat 1, 's-Gravenzande**

Opdrachtgever : **New Lake 19 BV**
Contactpersoon : dhr. M. Mandersloot (Wolf Dikken Adviseurs)

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben
Auteur : R. Sjoukes
Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : 2180260AQT302aWT

Datum vrijgave	Status	auteur	Vrijgave borger
26 april 2018	Concept		
20 november 2018	Definitief		
19 februari 2019	Definitief		

© 2019 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding watertoets	1
1.2	Watertoets	1
1.3	Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast	1
1.4	Waterplan	1
1.5	Procedure.....	1
1.6	Leeswijzer	1
2	PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Veiligheid en waterkeringen.....	2
2.3	Waterkwantiteit	2
2.4	Watersysteemkwaliteit en ecologie	2
2.5	Onderhoud en bagger	3
2.6	Afvalwater en riolering	3
3	TOEKOMSTIGE SITUATIE	4
3.1	Algemeen.....	4
3.2	Veiligheid en waterkeringen.....	5
3.3	Waterkwantiteit	5
3.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	6
3.5	Onderhoud en bagger	6
3.6	Afvalwater en riolering	6
3.7	Bodem en grondwater.....	7
3.8	Procedure.....	7
BIJLAGE 1	FASEN WATERTOETS	8
BIJLAGE 2	PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	9
BIJLAGE 3	LEGGERKAART DELFLAND	13
BIJLAGE 4	NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT	14
BIJLAGE 5	INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND	15
BIJLAGE 6	LITERATUUR.....	17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen (op een klein monumentaal gedeelte na) en er woningen/appartementen en een maatschappelijke voorzieningen (bibliotheek en Vitis Welzijn) te bouwen. Om dit mogelijk te kunnen maken moet de bestemming veranderen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". Aqua-Terra Nova BV is verzocht de Waterstudie op te stellen die nodig is om de bestemmingsverandering mogelijk te maken.

1.2 Watertoets

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is een verplichte watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen en dient invulling te geven aan het thema water in de ruimtelijke paragraaf. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding worden gesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de "Handreiking Watertoets" en de Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" (2014) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Deze laatstgenoemde nota van het Hoogheemraadschap van Delfland bevat het beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. Hiervoor is een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. De nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met de partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in "de weg van het water" (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.

Met het vaststellen van de beleidsnota beperken en voorkomen wateroverlast komen de Nota Normering Wateroverlast (2005) en het Kaderdocument Vasthouden en Bergen (2008) te vervallen. Deze documenten zijn bij inwerkingtreding van de Beleidsnota ingetrokken. In de huidige Handreiking Watertoets voor gemeenten zijn al beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten opgenomen. Als gevolg van deze beleidsnota zijn deze enigszins aangepast. De handreiking Watertoets is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.4 Waterplan

Begin januari 2015 is het Programma 2015-2018 Waterplan Westland vastgesteld. Dit programma is het resultaat van enkele verkenningen en uitwerkingsprogramma's sinds in 2008 het gezamenlijke waterplan "Westlands Water, Nu en Later" is opgesteld waarop de besluitvorming omtrent de uitvoering enige tijd is aangehouden. Een grote verandering ten opzichte van eerder beleid is dat het alleen voldoen aan de vaste waterbergingsnormen voor specifieke functies is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 3). De gemeenten worden geacht te werken volgens de nieuwe Beleidsnota van het hoogheemraadschap van juli 2014.

1.5 Procedure

Op 26 april is de conceptrapportage ingediend bij het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierop heeft het Hoogheemraadschap op 28 mei 2018 een informeel advies gegeven, welke is bijgevoegd de bijlage 5. Het informeel advies is verwerkt in deze definitieve versie. Op 19 februari 2019 zijn de laatste aanpassingen aan de waterstudie gedaan.

1.6 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het projectgebied in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe situatie weergegeven en worden de aspecten ten aanzien van het beleid en wensen vanuit het waterbeheer beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan.

2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het projectgebied aan de Van Geeststraat 1 ligt in het centrum van 's-Gravenzande. Zie figuur 1 voor de ligging en bijlage 2 voor de globale begrenzing van het projectgebied.



Figuur 1. Globale ligging projectgebied

Het oppervlak dat van bestemming gaat veranderen bedraagt in totaal ca. 2.843 m². Hiervan is ca. 2.626 m² verhard (zie bijlage 2 voor een overzichtskaart). Het projectgebied is gelegen in boezemland en grenst niet aan watergangen (zie bijlage 3).

2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheergebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Delflands Algemene Keur van toepassing. Het maken van werken (waaronder bouwen) in een waterstaatswerk heeft strengere eisen dan het maken van werken in de beschermingszone van de waterkering. Met deze Keurbepalingen wil Delfland voorkomen dat de stabiliteit of het functioneren van de waterkering wordt beïnvloed. Tevens moet de waterkering in de toekomst, indien nodig, opgehoogd of verbreed kunnen worden.

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen (figuur van het gebied opgenomen). Het projectgebied blijkt niet gelegen in een waterstaatswerk en beschermingszone van een waterkering

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water 2011) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Het doel van het Bestuursakkoord is om de kwaliteit van het beheer te vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. De normen van de provinciale waterverordening (2009) geven aan waar de regionale wateren, met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit, op ingericht moet zijn (zie bijlage 4). Provincie en waterschappen hebben vervolgens samenwerkingsafspraken gemaakt over de realisatie van de doelen in de waterverordening en leggen die vast in de Wateragenda 2012 - 2015.

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop het regionale watersysteem moet zijn ingericht geldt, voor dit gebied (binnen de bebouwde kom) een norm van 1/100 jaar voor wateroverlast. De projectlocatie is gelegen in het boezemgebied waar wel het standstill-principe maar geen achterstallige wateropgave voor geldt. Op het projectgebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig.

De maaiveld hoogte bedraagt momenteel ca. +2,31 m NAP volgens hoogtekaart.nl (zie figuur 4). Zover bekend zijn er geen problemen bekend met betrekking tot de grondwaterstand in het projectgebied. Het grondwaterpeil zit naar verwachting op minimaal 0,8 m onder maaiveld.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het projectgebied bevindt zich in boezemgebied maar grenst niet aan watergangen (zie bijlage 3). Het boezemwater bevat teveel metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen. In 2013 treedt voor de Westboezem een stagnatie in de vermindering van de nutriënten in het oppervlaktewater op

(bron: Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland, mei 2014). Dit geldt ook voor de bestrijdingsmiddelen.

2.5 Onderhoud en bagger

Aangezien het projectgebied niet aan enige watergangen is gelegen zijn er geen onderhoudsverplichtingen.

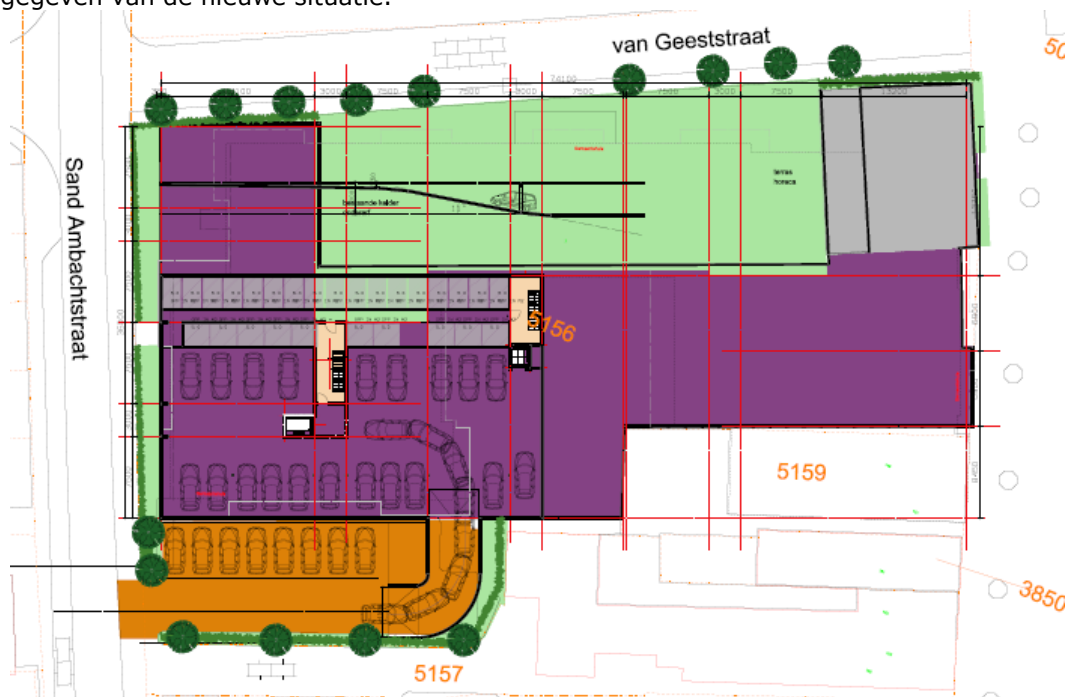
2.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied is aangesloten op een gescheiden stelsel. Het hemelwater kan vanwege het ontbreken van een watergang in de nabijheid niet direct worden geloosd op oppervlaktewater. Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

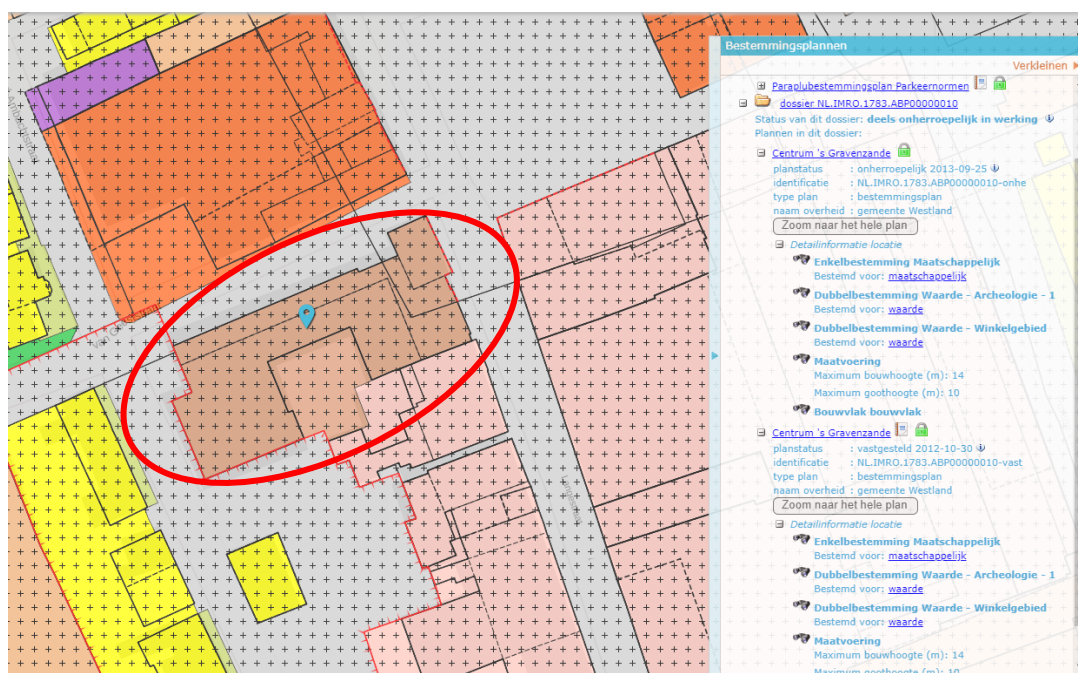
3.1 Algemeen

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen en er woningen/appartementen en een maatschappelijke voorzieningen (bibliotheek en Vitis Welzijn) te bouwen. In figuur 2 en in bijlage 2 is een ontwerp weergegeven van de nieuwe situatie.



Figuur 2: Toekomstige situatie (bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V.)

De huidige bestemming is "Maatschappelijk" (zie onderstaande figuur). Deze moet omgezet worden naar bestemming "Wonen" om de beoogde ontwikkelingen mogelijk te maken.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan (Bron: ruimtelijke plannen.nl)

In het Waterplan van de gemeente Westland (2008) en het programma 2012-2015 van december 2011 is voor het projectgebied geen wateropgave neergelegd. Het nieuwe beleid van het hoogheemraadschap "Beperken en voorkomen wateroverlast" is van toepassing (zie par. 3.3).

3.2 Veiligheid en waterkeringen

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Op de kaart is geen beschermingszone voor dit perceel opgenomen. Nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen zijn niet aan de orde.

3.3 Waterkwantiteit

Het plan dient te voldoen aan de provinciale normen voor bergings- en afvoercapaciteit. De planlocatie is gelegen in het boezemland van Delfland, dat betekent dat het gebied zonder gemalen afwatert op het boezemstelsel. Het vastgestelde boezemwaterpeil is ca. -0,43 m NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,15 m. Bij nieuwe functies dient het beschermingsniveau hier op te worden afgestemd. De nieuwe en de bestaande functie hebben hetzelfde beschermingsniveau. Volgens het bestemmingsplan Woonkern 's-Gravenzande (mei 2011) zijn voor het boezemgebied binnen dit plan geen aanvullende maatregelen ten aanzien van de waterkwantiteit nodig.

Het maaiveld zal op minimaal + 2,1 m NAP blijven. De hoogtekaart van het gebied is in figuur 4 weergegeven. Het grondwaterpeil zit op min. 0,8 m onder maaiveld en hierop kan, indien gewenst, geïnfiltreerd worden.



Figuur 4: Uitsnede hoogtekaart projectgebied (Bron: ahn.geodan.nl)

Conform de Handreiking Watertoets en de nieuwe beleidsnota van Delfland (juli 2014) mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. stand-still beginsel. Voor dit project is toetsing aan de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. Bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning voor de norm van de waterberging (zie bijlage 4) met toepassing van een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak. Het stand-still beginsel betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ontwikkeling. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet daarmee niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Delfland heeft de Watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het projectgebied, kan worden volstaan met een eenvoudigere methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 5 staat op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:

- De huidige en toekomstige verharding van zowel terrein verharding als bebouwing;
- huidige en toekomstig maaiveldhoogte;
- maatgevend peil en gemiddelde drooglegging;
- toelaatbare peilstijging.

Voor het projectgebied van ca. 2.843 m² gaat de bestemming wijzigen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". De verharding neemt af van ca. 2.626 m² naar 1.675 m². De afname in verharding komt met name door de aanleg van een stadstuin op het voorterrein. De stadstuin zorgt ervoor dat er meer hemelwater vastgehouden kan worden op het eigen terrein. In bijlage 5 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland weergegeven. Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd.

Ten aanzien van het stand-still beginsel wordt met name naar 3 onderdelen gekeken:

- Kans op wateroverlast mag niet toenemen; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien het percentage onverhard toeneemt;
- Structuur van het watersysteem mag niet verslechteren; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien er geen aanpassingen aan de structuur plaatsvinden of die een negatieve invloed op de structuur hebben;
- Beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; er vinden geen veranderingen plaats van het watersysteem.

Hiermee voldoet het plan aan de trits 'vasthouden, bergen en afvoeren'.

Voorbeelden van extra maatregelen die genomen kunnen worden om water beter vast te houden (klimaatadaptatie) zijn:

- platte en/of groene daken
- onder parkeerplaatsen
- in parkeerkelders
- grindkoffers onder de verharding
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen
- vijvers en watertonnen

Zorgplicht

De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Geadviseerd wordt om de mogelijkheden voor half verharding van de parkeerplaatsen te onderzoeken. Deze activiteiten maken deel uit van het nader vorm geven van het nieuwe beleid van Delfland en de gemeente zal hier aan meewerken.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

Het projectgebied zal in de nieuwe situatie geen directe invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater hebben.

Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit hebben, indien het hemelwater blijvend wordt afgevoerd middels het gescheiden rioolstelsel. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

3.5 Onderhoud en bagger

Er zijn geen aangrenzende watergangen waardoor er dus geen onderhoud is.

3.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied blijft aangesloten op een gescheiden stelsel. Het hemelwater kan vanwege het ontbreken van een watergang in de nabijheid niet direct worden geloosd op oppervlaktewater. Door de aanleg van een stadstuin zal er meer hemelwater vastgehouden worden op eigen terrein.

Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg te Hoek van Holland.
Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

3.7 Bodem en grondwater

Wanneer er ondergronds omvangrijke bouwwerken worden gerealiseerd worden, kan dit invloed hebben op de grondwaterstroming en op de drooglegging in het projectgebied en de omgeving. De huidige kelder heeft een diepte van ca. 3,5 m onder peil. Deze wordt vervangen door een kelder die in omvang vergelijkbaar is. Daardoor worden er nauwelijks gevolgen op de grondwaterstroming verwacht. Voor de tijdelijke gevolgen tijdens sloop van de bestaande en aanleg van de nieuwe kelder zal nader onderzoek worden gedaan en aan de procedurevereisten worden voldaan.

3.8 Procedure

De concept waterstudie is op 26 april 2018 voorgelegd aan Hoogheemraadschap Delfland voor een informeel advies. Hier heeft Delfland op 28 mei 2018 een reactie op gegeven welke in de bijlage is toegevoegd. Op 19 februari 2019 zijn de laatste aanpassingen aan de waterstudie gedaan.

BIJLAGE 1

FASEN WATERTOETS

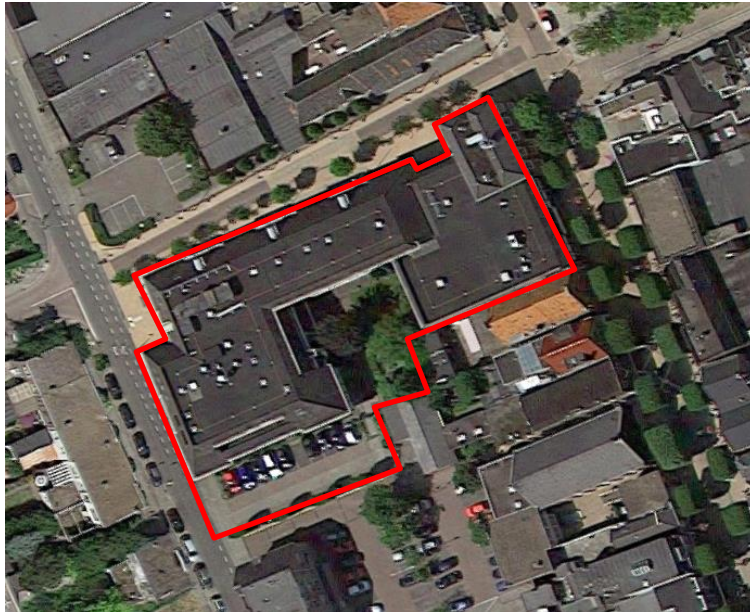
In de startovereenkomst van het Waterbeleid van de 21^e eeuw hebben de verschillende overheden afgesproken dat vanaf 14 februari 2001 de watertoets zal worden toegepast in alle ruimtelijke plannen. Op 1 november 2003 is de waterparagraaf wettelijk verplicht gesteld bij ruimtelijke procedures. In de volgende tabel zijn de fasen van de watertoets opgenomen, die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn vastgelegd in de Handreiking watertoets 2012.

Fasen watertoets	Processtappen watertoets	Acties watertoets	Producten watertoets
1 Initiatieffase	Informeren en proces afspraken	De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan informeert Delfland over het voornemen De initiatiefnemer en Delfland maken procesafspraken over: overlegmomenten informatie-uitwisseling betrokken contactpersonen moment formele (bestuurlijke) wateradvies	Eventuele afspraken notitie
2 Ontwikkel- en adviesfase	Eisen, wensen en aandachtspunten	Delfland levert aan de initiatiefnemer de nodige basisinformatie en informeert over eisen, wensen en aandachtspunten vanuit waterbeheer: relevante informatie watersysteem/waterbeheer specifiek beleid en specifieke watervisies specifieke waterhuishoudkundige maatregelen specifieke knelpunten of kansen specifieke eisen, randvoorwaarden en wensen	Programma van eisen
	Reageren en meedenken over ruimtelijke oplossingen	De initiatiefnemer integreert het programma van eisen na afweging van belangen in een concept voorontwerpplan en beargumenteert de keuze in een concept waterparagraaf Delfland en de initiatiefnemer overleggen op basis van het conceptvoorontwerp Delfland reageert op het plan: is het programma van eisen juist ingepast? wat zijn de aanvullende eisen en wensen? meedenken over ruimtelijke oplossingen In deze processtap kan blijken dat aanvullend hydrologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van het overleg past de initiatiefnemer zonodig het plan inclusief concept waterparagraaf aan	Voorontwerp inclusief concept waterparagraaf
	Formeel wateradvies	De initiatiefnemer stuurt het voorontwerp aan Delfland (overleg ex. artikel 10 Bro) Delfland reageert schriftelijk op het plan	Formeel wateradvies
3 Afweging en besluitvormingfase		De initiatiefnemer weegt het formele wateradvies af tegen de overige belangen en past het plan voor zonodig aan. Doel van de watertoets is dat initiatiefnemer en Delfland op dit moment overeenstemming hebben bereikt over de inpassing van water in het plan. Als dit onverhoopt niet het geval is kan Delfland besluiten de daarvoor openstaande (juridische) procedures te gebruiken (zoals indienen zienswijze en bedenkingen, bezwaar- en beroepsprocedure)	Definitieve waterparagraaf

BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Bron: Google-Maps

Huidige situatie; projectgebied Waterstudie

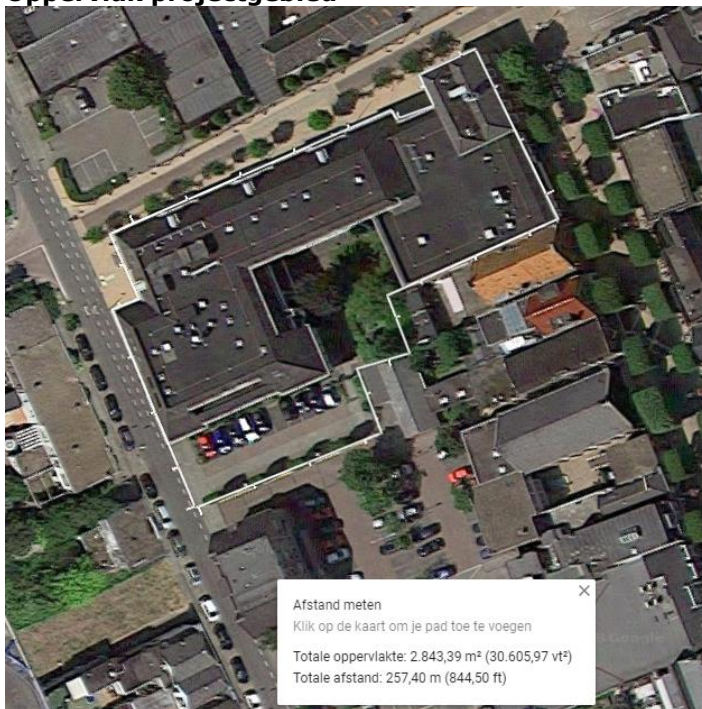


Figuur 5: Projectgebied dat van bestemming gaat wijzigen (bron google maps).



= globale grens projectgebied, het gebied dat van bestemming gaat veranderen.

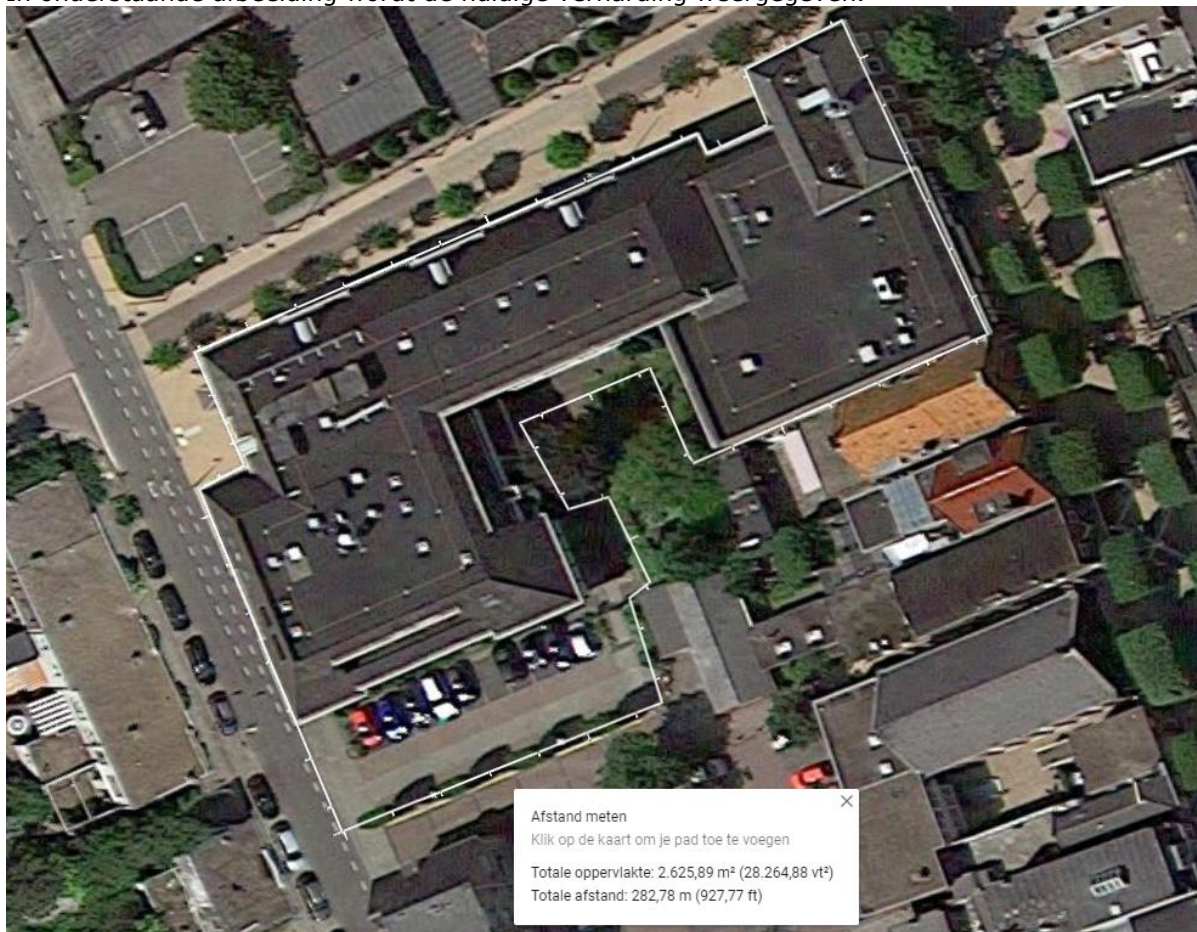
Oppervlak projectgebied



Figuur 6: Oppervlak huidige situatie (bron google maps)

Verhardoppervlak

In onderstaande afbeelding wordt de huidige verharding weergegeven.

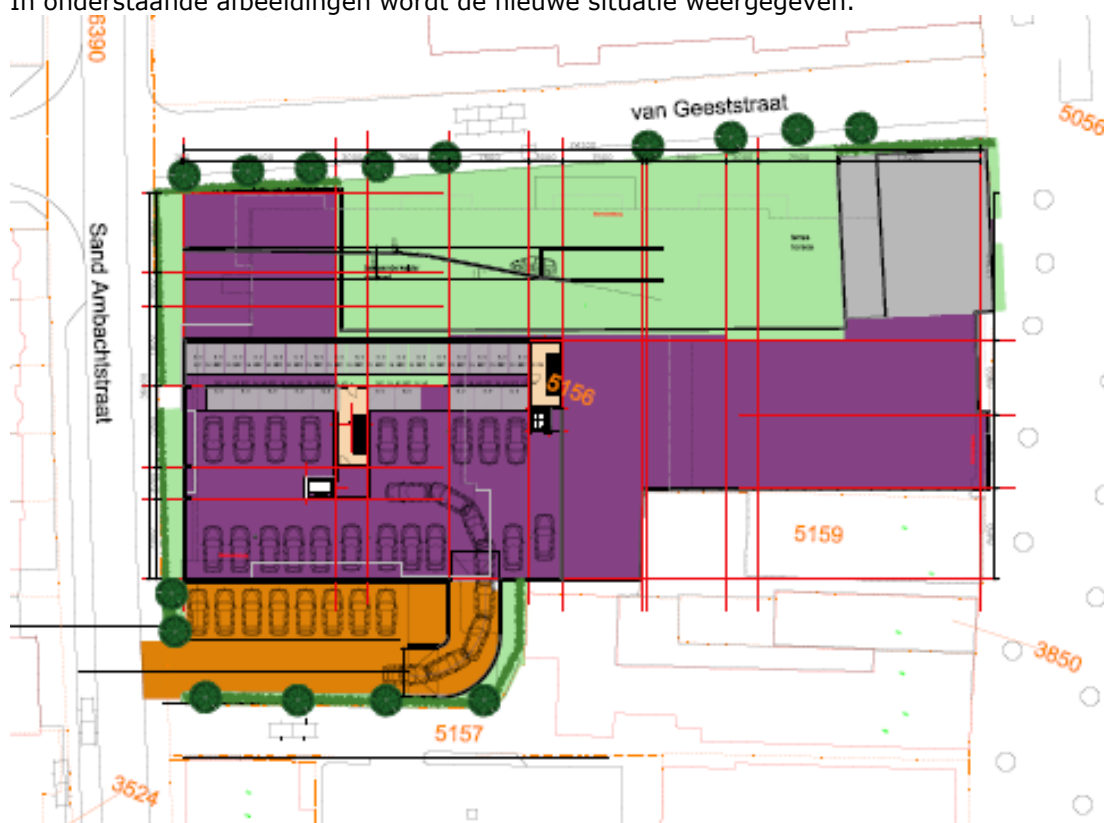


Figuur 7: Verhard oppervlak van de huidige situatie (bron google maps)

Het verhardoppervlak van de huidige situatie is ca. 2.626 m²

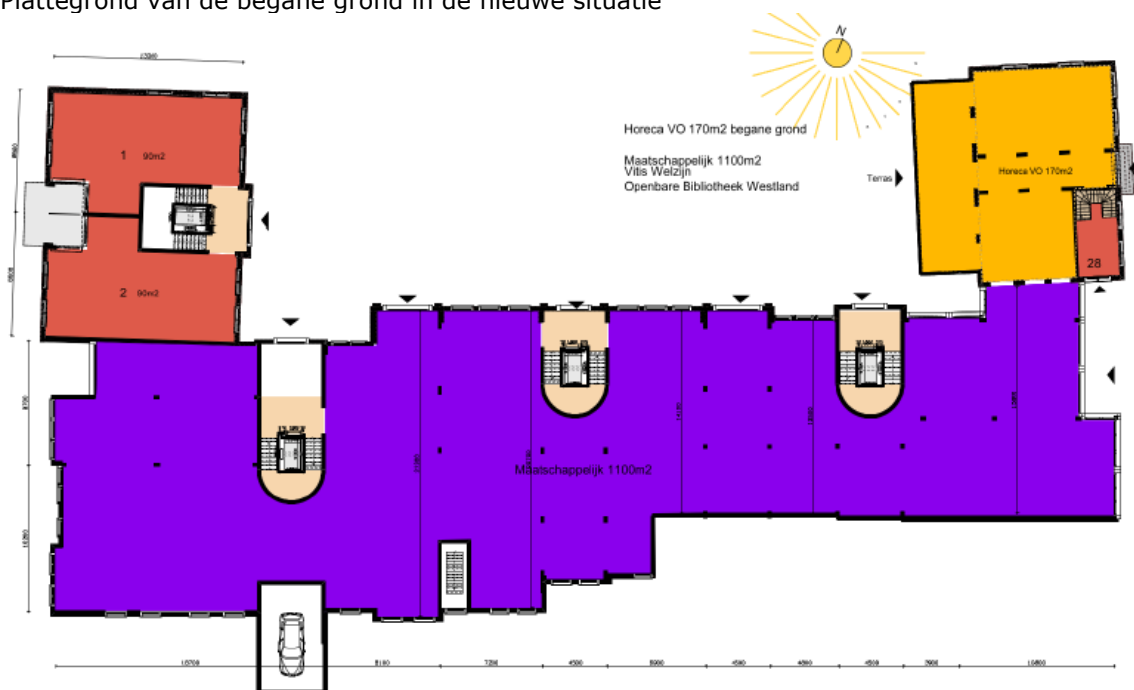
Toekomstige situatie

In onderstaande afbeeldingen wordt de nieuwe situatie weergegeven.



Figuur 8: Toekomstige situatie (Bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V)

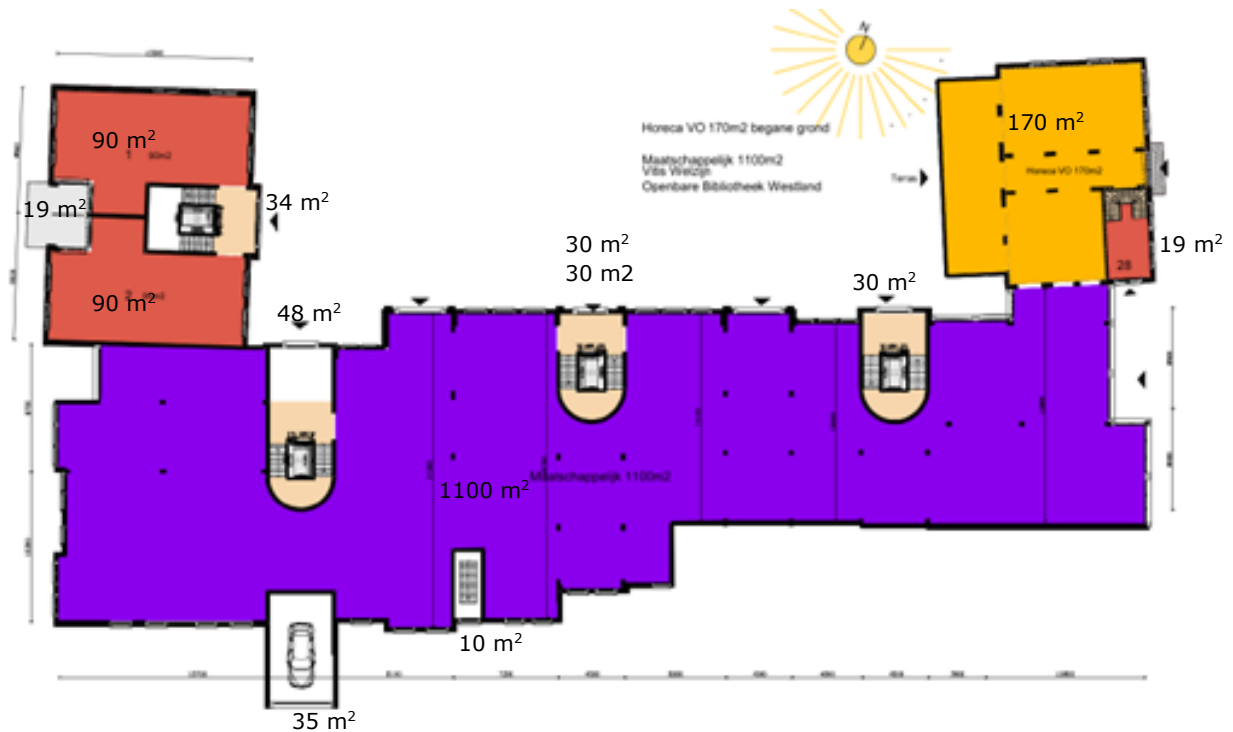
Plattegrond van de begane grond in de nieuwe situatie



Figuur 9: Toekomstige situatie begane grond (Bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V)

Toekomstig verhard oppervlak

In onderstaande afbeelding wordt de toekomstige verharding weergegeven.

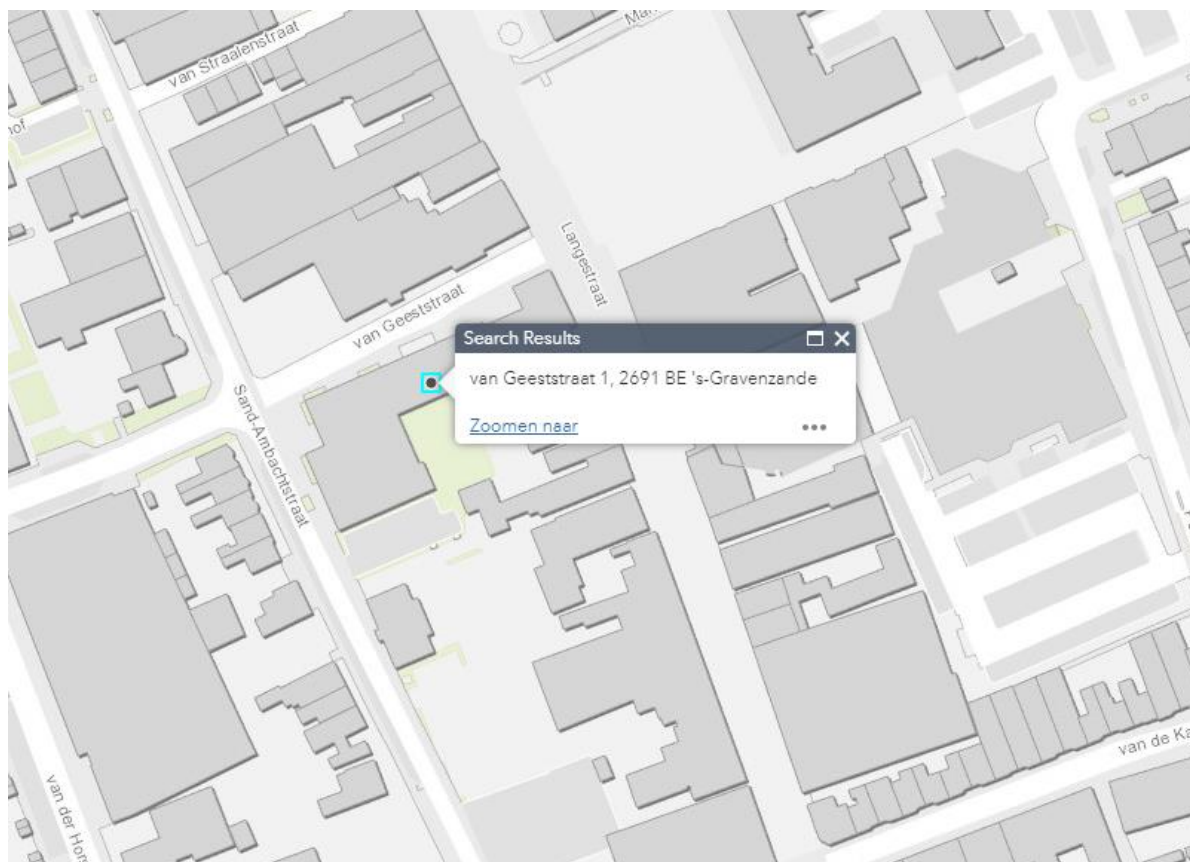


Figuur 10: Toekomstig verhardoppervlak (bron: google maps)

Het totale verhardoppervlak van het nieuw te bouwen gebouw is ca. 1.675 m².
Het verhardoppervlak neemt af van ca. 2.626 m² naar ca. 1.675 m².

BIJLAGE 3

LEGGERKAART DELFLAND



Figuur 11: Leggerkaart Delfland Bron <https://www.hhdelfland.nl/overheid/beleid-en-regelgeving/leggers>

In de omgeving van het plangebied zijn geen watergangen of waterpartijen.

BIJLAGE 4

NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

Provinciale Waterverordening(2009)

Vanaf half juli 2014 wordt het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast". Hierbij staan de normen van de provinciale waterverordening als basis. Hieronder is artikel 2.3 uit de Waterverordening Zuid-Holland (2009) letterlijk overgenomen.

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit

1. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
 - a. 1/100 per jaar voor bebouwing niet zijnde glastuinbouw;
 - b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
 - c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.
2. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
 - a. 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur;
 - b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
 - c. 1/25 per jaar voor akkerbouw;
 - d. 1/10 per jaar voor grasland.
3. Voor de toepassing van het tweede lid is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd in een ruimtelijk plan bepalend. Indien een ruimtelijk plan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland versie 5 van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.
4. Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.
6. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, een leidraad vast voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren.
7. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vast waarop de inrichting van de regionale wateren voldoet aan de in het eerste, tweede en vierde lid opgenomen normen.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht

Iedere perceel eigenaar heeft een zorgplicht om voor kortere of langere tijd het hemelwater dat op zijn/haar perceel valt tijdelijk vast te houden op het perceel. Met de volgende voorzieningen kan de perceel eigenaar het hemelwater opvangen:

- Platte en/of groene daken;
- onder parkeerplaatsen;
- in parkeerkelders;
- grindkoffers onder de verharding;
- onder het glastuinbouwbedrijf;
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen;
- vijvers en watertonnen.

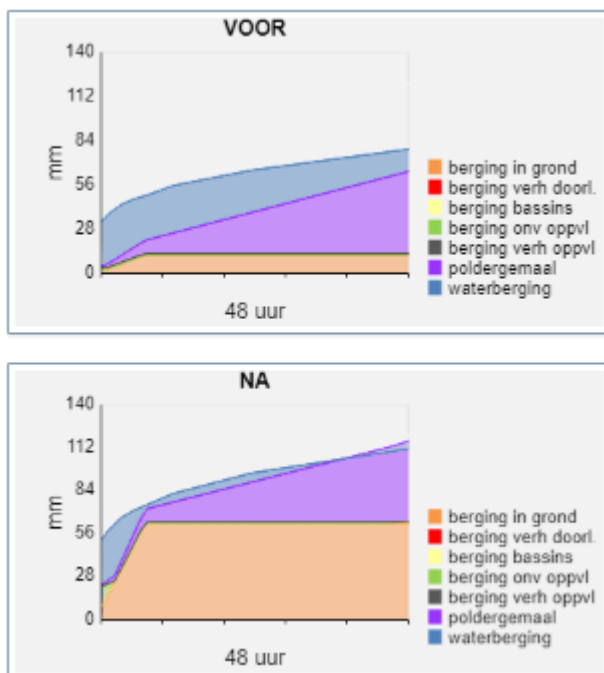
Bovenstaande voorzieningen dienen allemaal om te voorkomen dat het afstromende hemelwater onmiddellijk, tijdens of vlak na de bui het riool- of het oppervlaktewatersysteem belast. Wanneer de perceel eigenaar alles in het werk heeft gesteld om hieraan zo goed mogelijk te voldoen, heeft de gemeente de zorgplicht om het overtollige hemelwater in ontvangst te nemen en te bergen, waarna het waterschap de zorgplicht heeft om dit overtollige water in te nemen en af te voeren via het oppervlaktewatersysteem. Wanneer iedereen hierin een maximale inspanning verricht, zal het Westland minder wateroverlast en een stuk klimaatbestendiger worden.

Het uitgangspunt voor het oplossen van de enorme kwantitatieve wateropgave is de trits:

Vasthouden – Bergen – Afvoeren

BIJLAGE 5 **INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND** **Toepassing Watersleutel; 28 mei 2018**

		VOOR	NA	
type gebied		Stedelijk groen ▼	Stedelijk bebouwd ▼	
oppervlakte plangebied	m²	2843	2843	
Bemaling polder/boezem		Boezemland ▼		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal mm/u	25,9 1,08	25,9 1,08	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwning	m²	2626	1675	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m²	0	0	0%
verhard glas	m²	0	0	
onverhard	m²	217	1168	
huidig aanwezig water	m²	0	0	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	2,13	2,13	
maatgevend peil	m NAP	-0,43	-0,43	
gemiddelde drooglegging	m	2,56	2,56	
toelaatbare peilstijging	m		0,15	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m³			0
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m³			0
te realiseren extra wateroppervlak	m²			0
huidig aanwezig water	m²			0
totaal te realiseren wateroppervlak	m²			0



Figuur 12: Watersleutel van Delfland.

Reactie van het Hoogheemraadschap van Delfland op de concept versie

Van: Berg, Joost van den [<mailto:jvandenberghhdelfland.nl>]

Verzonden: maandag 28 mei 2018 10:42

Aan: r.sjoukes@aquaterranova.nl

Onderwerp: reactie waterstudie Van Geeststraat 1 's-Gravenzande

Beste heer/mevrouw Sjoukes,

U heeft op 26 april 2018 via het watertoetsportaal de waterstudie Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande ingediend. Wij hebben hierop de volgende opmerkingen:

1. Paragraaf 2.6, thema Afvalwater en riolering: in de laatste zin van dit thema staat dat hemelwater direct naar het oppervlaktewater afgevoerd kan worden. Het afkoppelen van hemelwater is een uitstekende maatregel, alleen vragen wij u ook hier en in hoofdstuk 3 nadrukkelijker te adviseren om maatregelen toe te passen die de afvoer vertragen. Concrete voorbeelden hiervoor zijn open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's.
2. Paragraaf 3.3, thema Waterkwantiteit: het gebied is inderdaad gelegen in boezemland met een oppervlaktewaterpeil van NAP -0,43 m. De maatgevende peilstijging is hier niet in het gehele gebied gelijk. Op het plangebied is een maatgevende peilstijging van 0,15 m van toepassing. Wij vragen u dit in de waterstudie aan te passen.
3. Hoofdstuk 3, thema Bodem en grondwater: Wij verzoeken u dit thema apart aan het hoofdstuk toe te voegen. In de paragraaf moet worden beschreven, hoe deze waterstand zich verhoudt tot een mogelijke ontwikkeling van het gebied, of er maatregelen benodigd zijn en zo ja, welke dit zijn. Daarnaast kan het zijn, dat de ontwikkeling juist effecten op het grondwater of het watertekort heeft. Indien dit zo is, verzoeken wij u deze effecten te beschrijven.

Wij vragen u bovenstaande opmerkingen in de waterstudie te verwerken.

Vriendelijke groeten,

Joost van den Berg
Beleidsmedewerker

Hoogheemraadschap van Delfland
Team Ruimtelijke Planvorming
Phoenixstraat 32
2611 AL Delft
Postbus 3061
2601 DB Delft

BIJLAGE 6

LITERATUUR

- Waterbeleid 21^e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Nota Kaden en Waterkering vreemde Elementen (1999)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolering West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2012)
- Waterkansenkaart Delfland (2004)
- Delfland op z'n breedst, meerjarig watersysteemonderzoek 1994-2002
- Beleidsregel veendijken; Hoogheemraadschap van Delfland (2008)
- Beleidsregel dempen en graven; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Beleidsregel kunstwerken in wateren; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Westland; Westland Water, Nu en later Wateragenda 2015-2018 (2014)
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- Waterbeheersplan 2016 -2021; Hoogheemraadschap van Delfland
- <http://www.bodemloket.nl>, Bodem en waterbodem informatie
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- <https://www.google.nl/maps>
- <http://hhdelfland.maps.arcgis.com>
- Verbreed gemeentelijk rioleringsplan Westland 2011 -2015 (2011)
- Ruimtelijke plannen.nl; bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland
- Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland, mei 2014
- Handreiking Watertoets voor gemeenten; Handreiking Watertoets Pdf

