

Memo

nummer	Water-03	
datum	27 januari 2015	
aan	Gemeente Halderberge	
van	A. van Beek	Antea Group
kopie	M. Fransen	Antea Group
project	Brede school te Oud Gastel	
projectnummer	267578	
betreft	Definitieve waterparagraaf bestemmingsplan Brede School te Oud Gastel	

Inleiding

De gemeente Halderberge is voornemens op het huidige B-veld van het sportcomplex van SC Gastel aan de Hellestraat in Oud Gastel een nieuwe brede school te realiseren. De sportvelden zullen worden gerenoveerd. De nieuwe school zal plaats gaan bieden aan de drie bestaande basisscholen van Oud Gastel. Extra functies kunnen eventueel later ingroeien in de nieuw te realiseren school. Om de ontwikkeling van de Brede School mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden aangepast. In het kader van dit ruimtelijke besluit moet de watertoets worden doorlopen. De randvoorwaarden en uitgangspunten die in het kader van de watertoets zijn verzameld worden vastgelegd in de waterparagraaf. De waterparagraaf wordt toegevoegd aan het bestemmingsplan.

In deze waterparagraaf worden de huidige- en toekomstige situatie beschreven. Voor de toekomstige situatie wordt beschreven welke maatregelen genomen moeten worden ten aanzien van het watersysteem om te voldoen aan het landelijke beleid en het waterschapsbeleid.

Huidige situatie

Locatie

Het plangebied heeft globaal betrekking op de huidige locatie van het sportcomplex van SC Gastel inclusief de tussengelegen Hellestraat. Het gebied grenst aan de oostzijde aan de Schoolstraat en aan de zuidzijde aan het busstation. Op onderstaande luchtfoto is de globale ligging van het plangebied te zien.



Figuur 1 Luchtfoto Oud Gastel met globale ligging plangebied (googlemaps)

Maaiveldhoogte

Het maaiveld in het plangebied ligt op circa NAP +1,5 m a NAP +1,6 m (bron: AHN.nl).

Bodemopbouw

Boringen infiltratie-, doorlatendheid en grondwateronderzoek sportvelden Oud Gastel (Wematech bodemadviseurs B.V.)

Aan de hand van de boorprofielbeschrijvingen van de boringen die gedaan zijn in het kader van het infiltratie-, doorlatendheid en grondwateronderzoek sportvelden Oud Gastel door Wematech kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van alle grondboringen (plaatselijk) klei is aangetroffen.

Boringen Dino-loket

In het Dino-loket van TNO is 1 grondboring nabij (B43H0331) het plangebied gevonden. De boring geeft inzicht in de bodemopbouw tot circa 2,9 m -mv. In onderstaande tabel is de globale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 1 Globale bodemopbouw plangebied (bron: Dino-loket)

Diepte (m - mv.)	Diepte (m t.o.v. NAP) maaiveld bij boring NAP +1,1 m	Bodemopbouw
0 tot 0,6	+1,1 tot +0,5	matig humeus zand
0,6 tot 1,8	+0,5 tot -0,7	matig fijn zand
1,8 tot 2,5	-0,7 tot -1,4	matig fijn, matig siltig, zand
2,5 tot 2,8	-1,4 tot -1,7	zand, zwak grindig, matig siltig
2,8 tot 2,9	-1,7 tot -1,8	klei, zwak zandig, sterk siltig

Doorlatendheid

Op basis van het infiltratie-, doorlatendheid en grondwateronderzoek sportvelden Oud Gastel door Wematech kan worden geconcludeerd dat ter plaatse peilbuizen de doorlatendheid van de bodem matig tot slecht is (zie onderstaande tabel). De locaties van de peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2 Doorlatendheid peilbuizen

Peilbuisnummer	Doorlatendheid onverzadigde zone	Doorlatendheid verzadigde zone*
P01	36 m/dag (zeer goed) Dit zou te wijten kunnen zijn aan de mogelijke aanwezigheid van een drain.	(slecht)
P02	0,432 m/dag (matig)	k=0,17 m.dag (matig).
P03	0,096 m/dag (slecht)	(slecht)
P04	0,096 m/dag (slecht)	(slecht)

*De doorlatendheid van de verzadigde zone was enkel ter plaatse van P02 op een juiste manier te meten. Ter plaatse van de overige peilbuizen was de doorlatendheid slechter dan ter plaatse van P02.

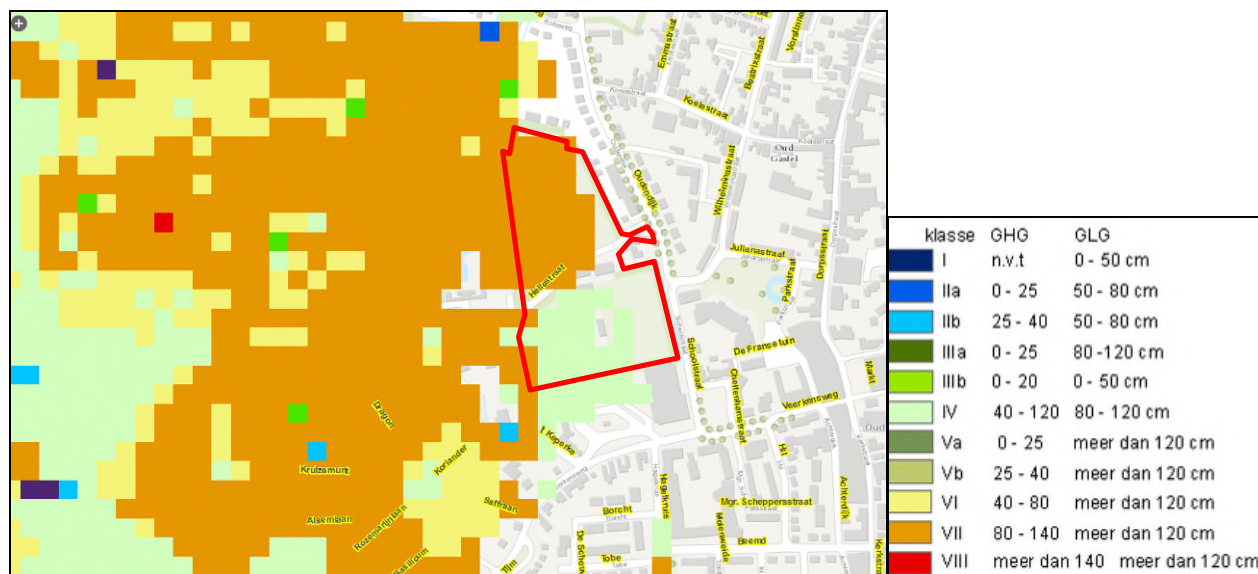
Grondwater

Peilbuizen infiltratie-, doorlatendheid en grondwateronderzoek sportvelden Oud Gastel (periode december 2013 tm mei 2014)

In de omgeving van het plangebied zijn 4 peilbuizen (genummerd 01 tot 04) door Wematech geplaatst en gemonitord om inzicht te krijgen in de grondwaterstanden in het plangebied. De locaties van de peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 1, de resultaten van de monitoring zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van de monitoring ligt de laagste grondwaterstand tijdens de meetperiode in het noordoostelijk deel van het plangebied (pb01) rond NAP +0,70 m en de hoogste grondwaterstand rond NAP +1,20 m. Richting het zuidwesten (pb02, 03 en 04) ligt de laagst gemeten grondwaterstand rond NAP +0,20 tot NAP +0,40 m en de hoogst gemeten grondwaterstand rond NAP +0,65 m tot NAP +1,10 m. Opgemerkt wordt dat de meetperiode met 6 maanden nog erg kort is. De metingen vinden nog plaats, zodat extra gegevens worden verzameld.

Wateratlas van Provincie Noord-Brabant

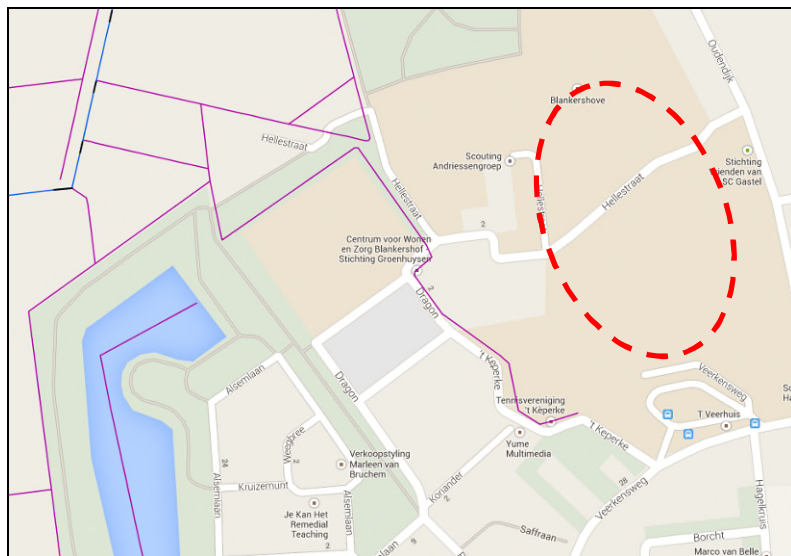
In het plangebied komen grondwatertrap IV en VII voor (zie figuur 2). De voorkomende grondwatertrap in het plangebied is voornamelijk IV en deels VII. Grondwatertrap IV heeft een GHG die ligt tussen 40 en 120 cm beneden maaiveld en een GLG die tussen 80 en 120 cm beneden maaiveld ligt. Grondwatertrap VII heeft een GHG die ligt tussen 80 en 140 cm beneden maaiveld en een GLG die op meer dan 120 cm beneden maaiveld ligt.



Figuur 2 Overzicht grondwatertrappen (Wateratlas Provincie Noord-Brabant)

Oppervlaktewater en ecologie

Het plangebied is gelegen in beheersgebied van Waterschap Brabantse Delta. In het plangebied zijn geen waterlopen aanwezig. Ten westen nabij de tennisvelden is een Catogorie B-waterloop aanwezig (zie figuur 3). De waterloop watert vrij af in (noord)westelijke richting naar peilvak Heerjansland (met zomerpeil NAP -1,05 m en winterpeil NAP -1,40 m) en vervolgens naar het Mark-Vlietkanaal.



Figuur 3 Uitsnede kaart oppervlaktewater (Waterschap Brabantse Delta)

Het plangebied is niet gelegen in beschermd gebied vanuit de Keur van Waterschap Brabantse Delta of de Verordening Waterhuishouding van de Provincie Noord Brabant zoals te zien is op figuur 4. Het gebied ten noordwesten van het plangebied is wel volledig beschermd gebied vanuit de Keur en de Verordening waterhuishouding. Het bestemmingsplan heeft geen effect op dit beschermd gebied.



Figuur 4 Uitsnede kaart beschermde gebieden (Waterschap Brabantse Delta)

Riolering

Ter hoogte van de (voormalige) Hellestraat ligt een gemengd stelsel.

Beleid

Europees en nationaal niveau

Op Europees niveau gaat het om de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Richtlijn overstromingsrisico's (ROR). Op nationaal niveau zijn de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SIR), het Nationaal Waterplan (NWP) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) van belang. De KRW is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is en blijft. De ROR stimuleert Lidstaten tot informatie-inwinning, overleg en planvorming voor nationaal én grensoverschrijdend beheer van overstromingsrisico's. In de SIR schetst het Rijk een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2009-2015. Het plan beschrijft welke maatregelen genomen moeten worden om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden en om de (economische) kansen die water biedt te benutten.

Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden anticiperend op veranderende omstandigheden, zoals onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak.

Provincies en gemeenten dragen zorg voor een integrale afweging van de ruimtebehoefte en leggen deze vast in provinciale beleids- en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen.

Provinciaal niveau

De hierboven genoemde Europese en nationale richtlijnen zijn door de provincie Noord-Brabant op het gebied van water doorvertaald in een regionaal waterplan "Provinciaal Waterhuishoudingsplan 2010-2015". Hierin staan op hoofdlijnen de doelen die de provincie wil bereiken op het gebied van water en op welke wijze deze te realiseren. Op punten waar de provincie meer in detail wil regelen hoe met water om te gaan is dit vastgelegd in Provinciale Verordeningen. Voor water zijn de volgende drie verordeningen van belang: de Verordening Water, Verordening Ruimte en de Provinciale Milieuverordening.

In de *Verordening Water* zijn regels opgenomen voor het waterbeheer. Zo zijn er normen gesteld voor de regionale waterkeringen en voor wateroverlast. Ook zijn in de verordening voorschriften opgenomen voor grondwateronttrekkingen waarvoor de provincie het bevoegd gezag is.

Binnen het plangebied liggen geen regionale waterkeringen. De norm voor wateroverlast is gesteld op 1 keer per 100 jaar als werknorm voor stedelijk gebied conform het NBW.

De *Verordening ruimte* 2012 Noord-Brabant bevat regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van bestemmingsplannen. Met betrekking tot water gaat het om de volgende onderwerpen:

- regionale waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging;
- beschermingszones voor grondwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening (zie PMV);
- hoogwaterbescherming.

In de *Provinciale milieuverordening* Noord-Brabant zijn milieuregels opgenomen die het grondwater, dat is bestemd voor menselijke consumptie, moeten beschermen. De grondwaterbeschermingsgebieden zijn onderverdeeld in verschillende gebieden waarin voor bedrijven bijzondere bepalingen gelden:

- waterwingebieden (vroeger de 60-dagenzone);
- beschermingszones (vroeger de 10 en 25 jaarszone);
- boringsvrije zones.

Het plan is niet gelegen in een beschermingsgebied zoals aangeduid in de Verordening ruimte of de Provinciale milieuverordening.

Regionaal niveau

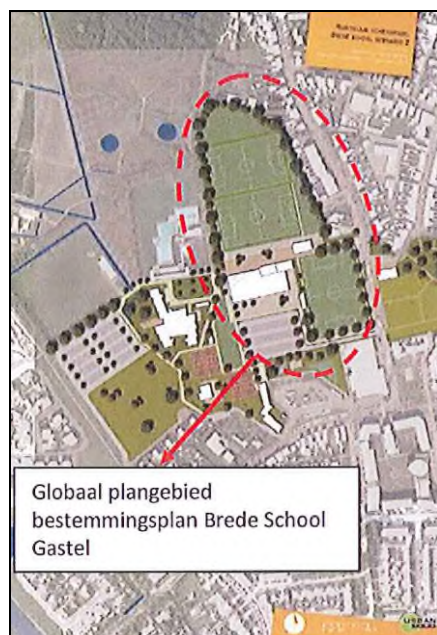
Het Provinciaal waterhuishoudingsplan is door Waterschap Brabantse Delta geconcretiseerd in een Waterbeheerplan, de Beleidsregel toepassing Waterwet en Keur, de waterschapsverordening (Keur) en de Beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009. Hierin wordt onderscheid gemaakt in volledig Beschermde gebieden en Attentiezones (beschermde gebieden waterhuishouding) en beperkt Beschermde gebieden(bescherming landbouw/landschap/natuur).

Het plan is niet gelegen in een beschermingsgebied zoals aangeduid in de Keur van Waterschap Brabantse Delta.

Toekomstige situatie

Voorgenomen ontwikkeling

Op het huidige B-veld van het sportcomplex aan de Hellestraat in Oud Gastel wordt een nieuwe brede school gerealiseerd. De sportvelden zullen worden gerenoveerd. Bij de verdere uitwerking van het plan zal de locatie, vorm van het gebouw, speelplein en parkeerterrein nader bepaald worden. De nieuwe school zal plaats gaan bieden aan de drie bestaande basisscholen van Oud Gastel. De toename van het verhard oppervlak door voorgenomen plan bedraagt 3.500 m².



Figuur 5 Globale indeling plangebied Brede School (gemeente Halderberge)

Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terechtkomt op de bebouwing en de terreinverharding wordt beschouwd als schoon wanneer rekening wordt gehouden met het gebruik van niet-uitlogende bouwmaterialen (uitlogende bouwmaterialen zijn o.a. zinken dakgoten en standpijpen, loden dakslabben, betongranulaat als wegfundering etc.). Dit water kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater of een bergingsvoorziening.

Waterkwantiteit

Vuilwater

De vuilwaterafvoer van het plan wordt (gescheiden van de hemelwaterafvoer) aangesloten op het gemeentelijk gemengd rioolstelsel gelegen nabij het plangebied. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de capaciteit van het ontvangende rioolstelsel voldoende is.

Hemelwater

De hemelwaterafvoer afkomstig van de bebouwing en terreinverharding wordt niet aangesloten op het gemengd rioolstelsel. Het hemelwater van de bebouwing en terreinverharding wordt afgevoerd naar de retentie waarvoor ruimte wordt opgenomen in het plan. Het waterschap stelt dat voor een verharding groter dan 2.000 m² een retentie nodig is voor de toename van de verharding. De retentie moet de afwenteling voorkomen bij een bui die eens in de 10 jaar (T=10) en eens in de 100 jaar (T=100) valt.

Vanwege de nieuwe bestemming dient voor hemelwater een compensatie te worden gerealiseerd in de vorm van berging. Met de vuistregel 555 m³/ha. verhard oppervlak is berekend hoeveel hemelwater er geborgd dient te worden bij een T=10 bui. Met de vuistregel 780 m³/ha. verhard oppervlak is berekend hoeveel hemelwater er geborgd dient te worden bij een T=100 bui.

Het plangebied zal in de toekomstige situatie een toename van het verhard oppervlak hebben van 3.500 m².

Bij een T=10 situatie is er een berekende wateropgave van circa 194 m³. Bij een T=100 situatie is er een berekende wateropgave van circa 273 m³. Deze hoeveelheid water dient te worden geborgen binnen het plangebied. Voor naastgelegen sportvelden is er een wateropgave van 870 m³. De gemeente is voornemens voor beide wateropgaven (1.143 m³) tezamen naar een invulling te zoeken.

Aandachtpunten waterberging

De dimensionering van de bergingvoorziening is afhankelijk van de optredende grondwaterstand en de infiltratiecapaciteit van de bodem, de voorziening dient aangelegd te worden boven de GHG. Aandachtspunt bij de verdere uitwerking van de voorziening is het beheer en onderhoud.

Het is aan de initiatiefnemer hoe invulling wordt gegeven/welk type voorziening wordt toegepast om aan de benodigde bergingbehoefte te voldoen. De gemeente Halderberge gaat in overleg met Waterschap Brabantse Delta en de architect van het plan de mogelijkheden bekijken met betrekking tot de verwerking van het hemelwater.

Ontwatering

Bij nieuwbouw met kruipruimte wordt een ontwateringsnorm van 70 cm (afstand tussen de GHG en het bouwpeil) gehanteerd. Bij aangepast bouwen (kruipruimteloos) mag 30 cm als uitgangspunt gelden. Voor secundaire wegen en woonstraten wordt een ontwateringsdiepte van 70 cm en voor groenvoorzieningen 50 cm gehanteerd. Het maaiveld in het plangebied ligt op circa NAP +1,5 m a NAP +1,6 m. Met behulp van de (aanvullende) gegevens van de grondwatermonitoring is de exacte ontwateringsdiepte in het plangebied te bepalen. Verwacht wordt op basis van de reeds verzamelde meetgegevens en voorkomende grondwatertrappen (IV en VII) dat de hoogste grondwaterstand kan stijgen tot circa 0,2 m à 0,4 m beneden maaiveld. Dit betekent dat op basis van de beschikbare gegevens delen van het plangebied mogelijk moeten worden opgehoogd om de benodigde ontwateringsnorm te halen.

Conclusie

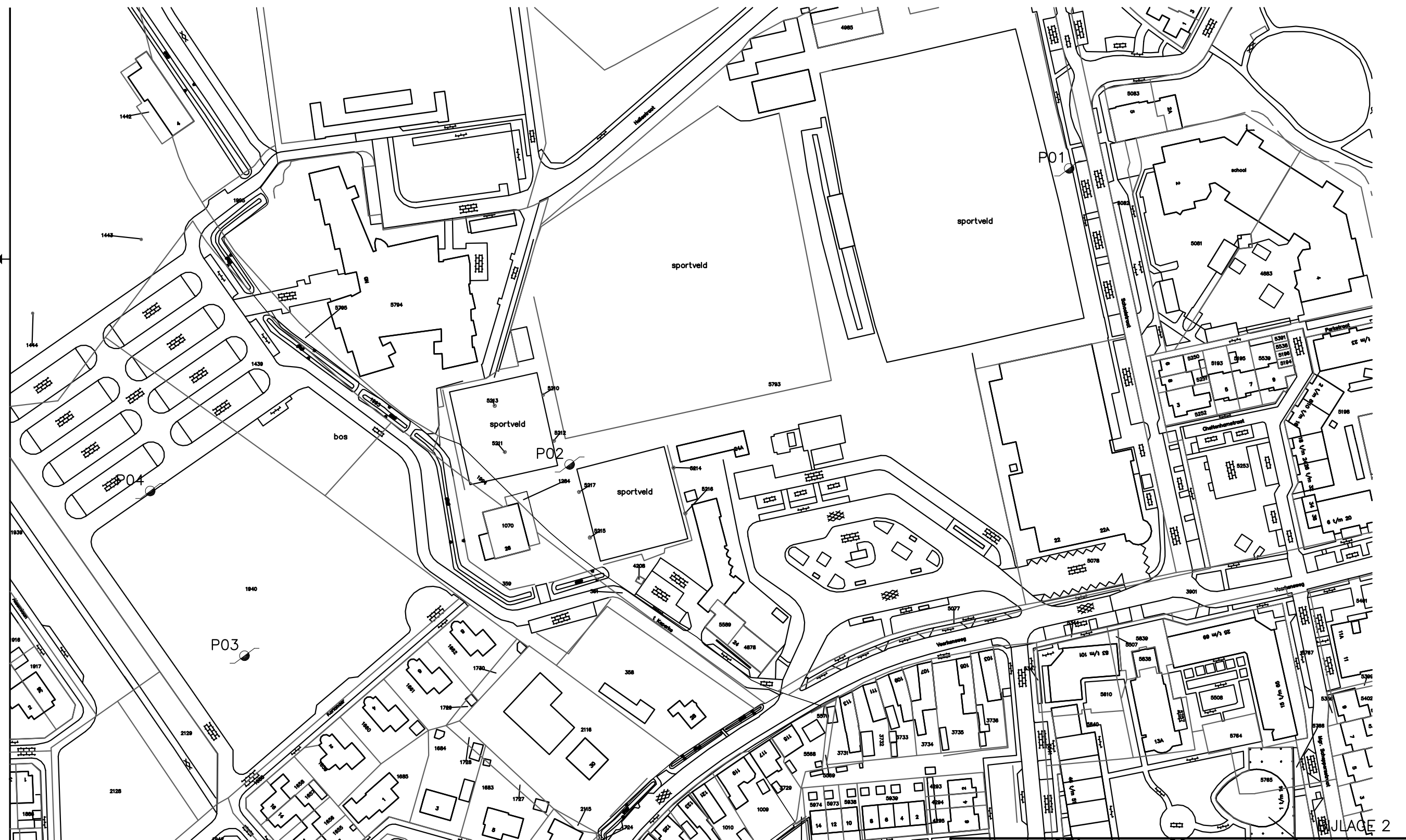
Het concept ontwerp bestemmingsplan is in het kader van de watertoets voorgelegd aan het waterschap Brabantse Delta voor een wateradvies. Het waterschap heeft een positief wateradvies afgegeven voor concept ontwerp bestemmingsplan Brede school te Oud Gastel. Het wateradvies is opgenomen in bijlage 3. Het aspect water vormt geen belemmering voor het onderhavige bestemmingsplan.

memonummer: Water-03

betreft: Definitieve waterparagraaf bestemmingsplan Brede School te Oud Gastel



Bijlage 1 Locaties peilbuizen



SCHAAL: 1 : 1500	DATUM	OPMERKINGEN:	
GET: R.R.	8-12-2013	'SPORT- EN GRASVELDEN'	
GECONTR:		DIV. LOCATIES	
GEZIEN:		OUD GASTEL	
BENAMING: ORIËNTEREND GEOHYDROLOGISCH ONDERZOEK Situatieschets met situering peilbuizen.			
 Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAI		FORMAAT:	TEKENING NUMMER:
		A3	CIV-50130492
		ONZE REFERENTIE: 5013049210.DWG	
		WIJZIGINGEN	A: B: C:
Wematech Bodem Adviseurs B.V.		TEL: (0165) 56 59 10 – FAX: (0165) 54 44 68	
		www.wematech.nl E-mail: bodemadviseurs@wematech.nl	

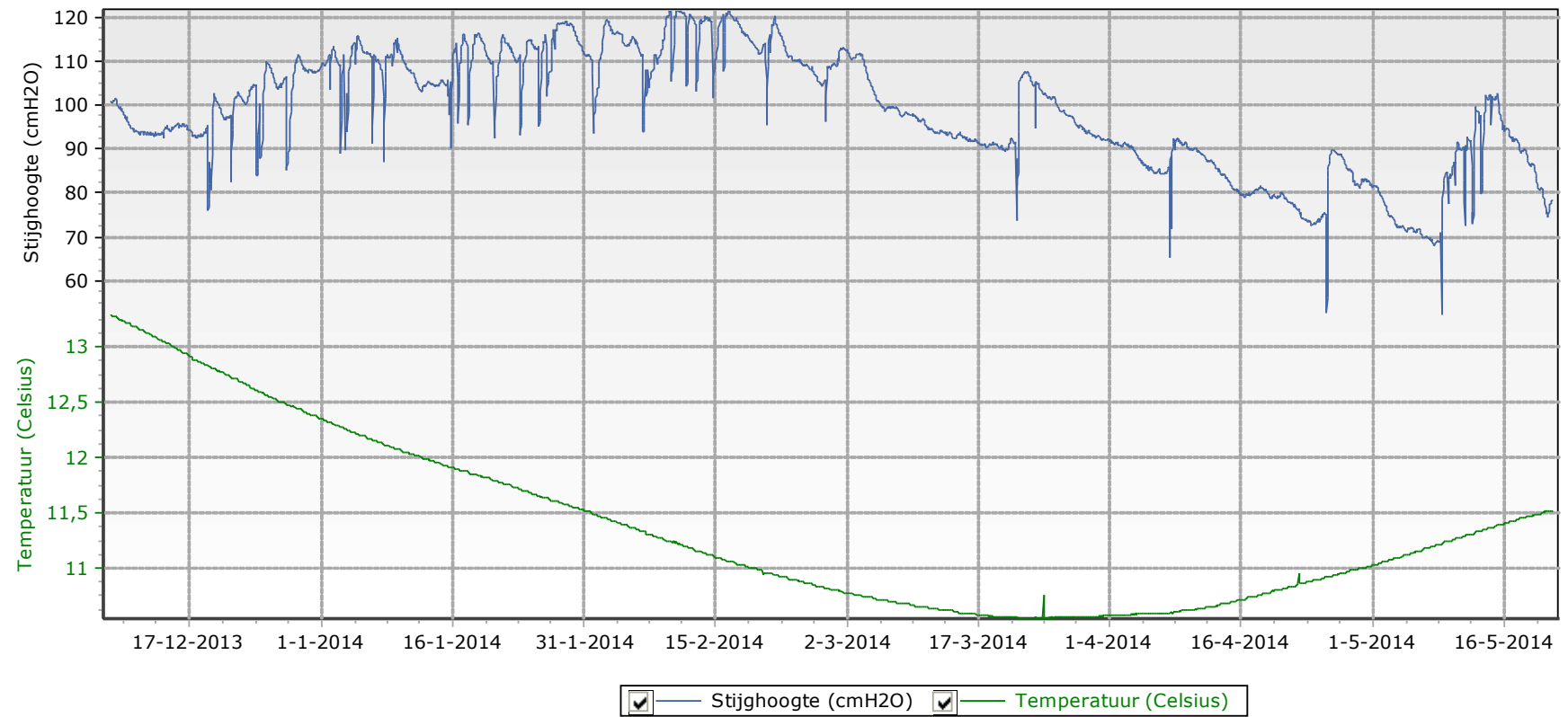
memonummer: Water-03

betreft: Definitieve waterparagraaf bestemmingsplan Brede School te Oud Gastel

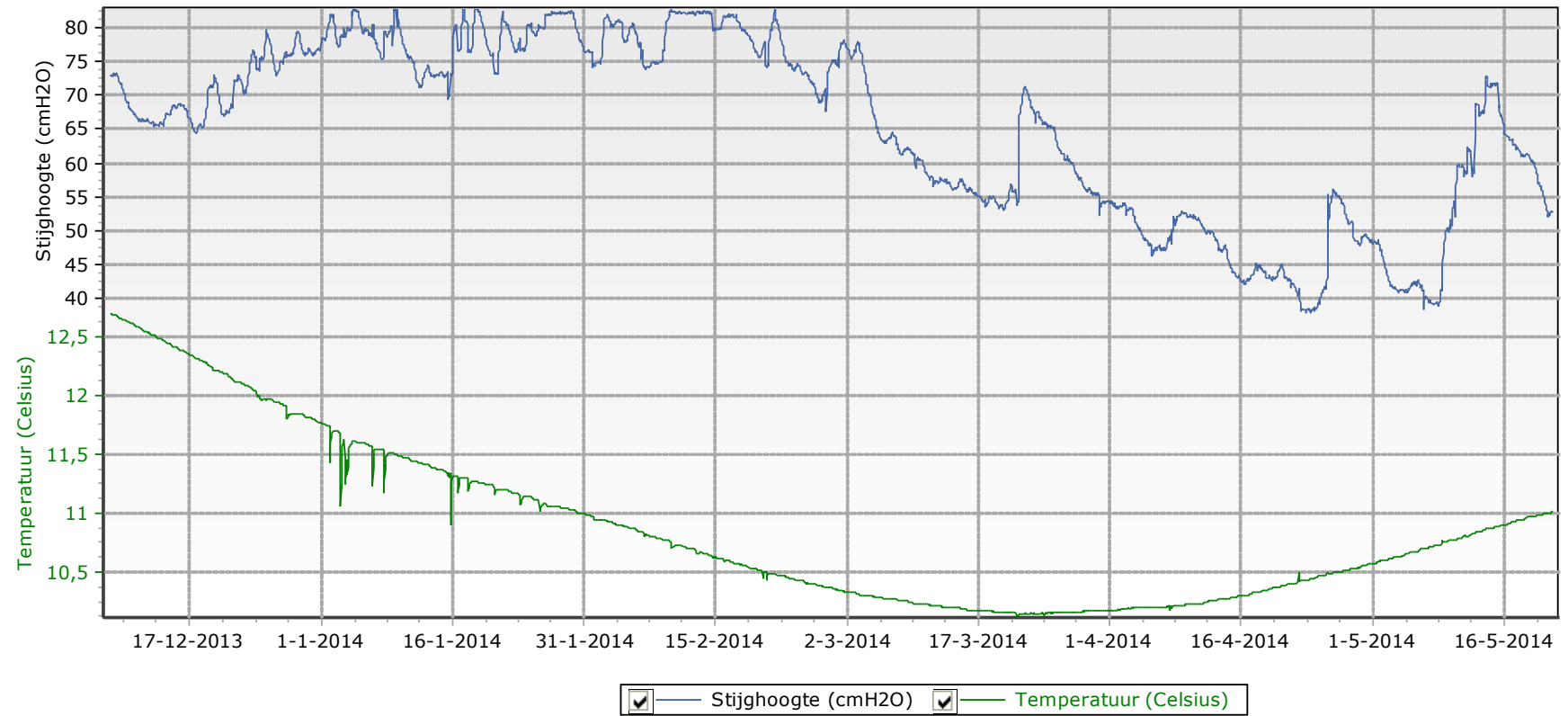


Bijlage 2 Resultaten grondwatermonitoring

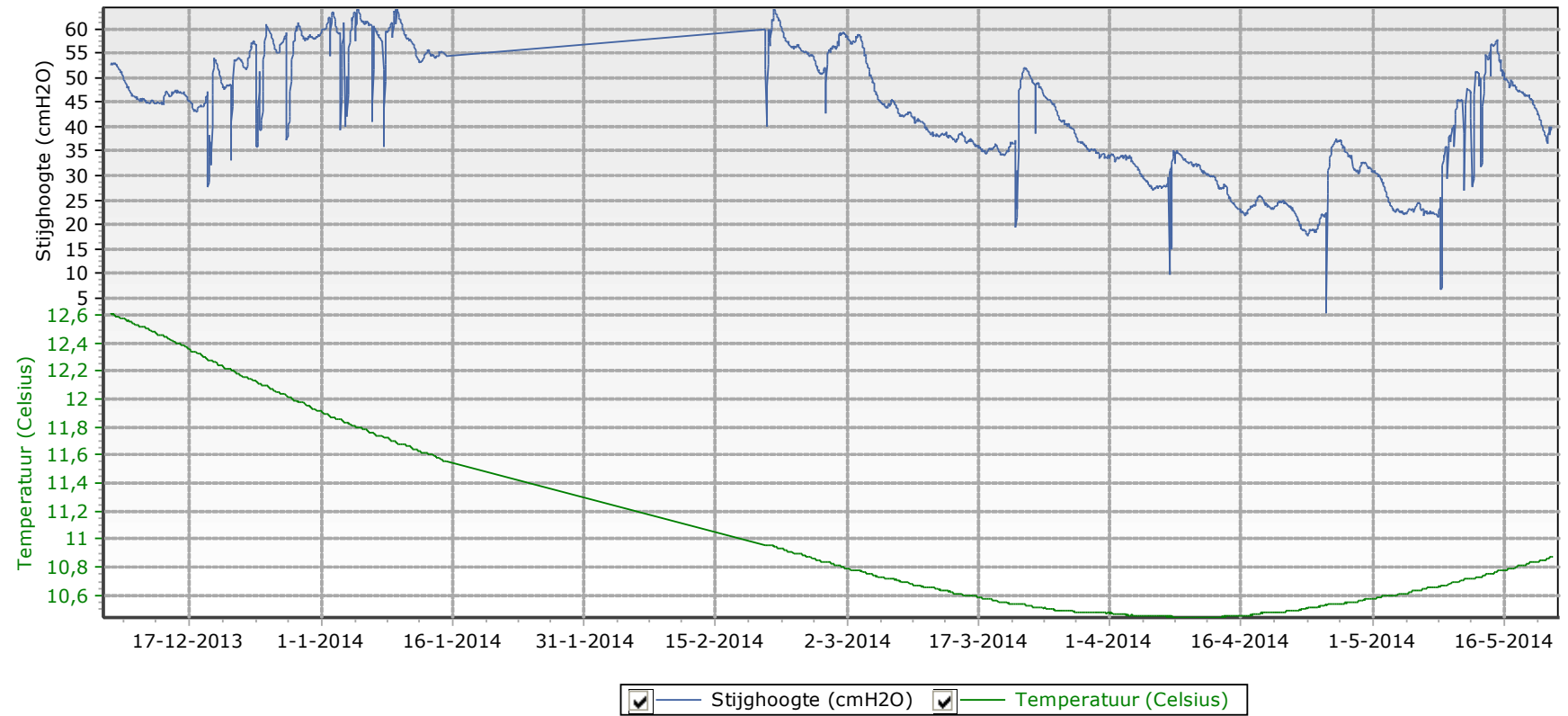
P01-130492 - N8828 - [8-12-2013 00:00:00 - 21-5-2014 12:00:00]



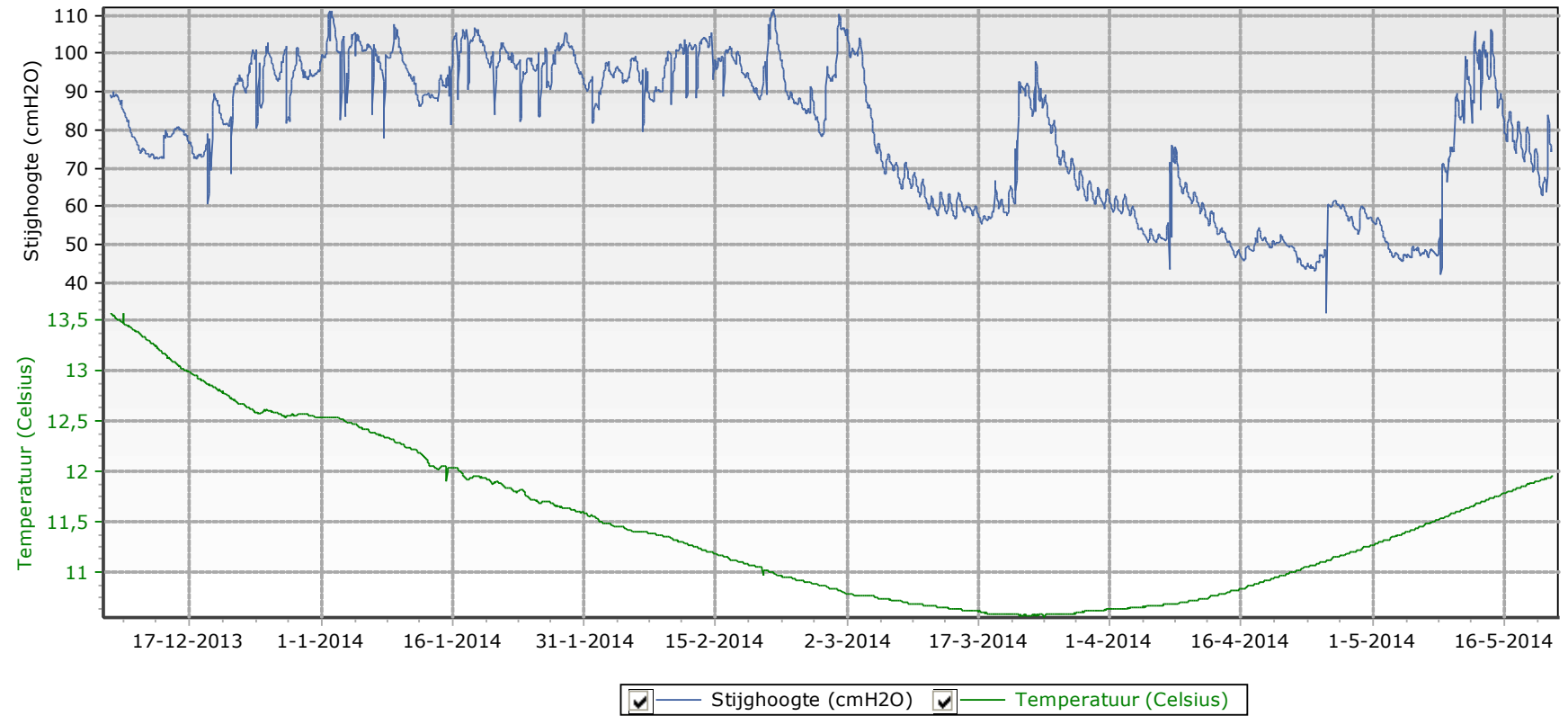
P02-130492 - N9573 - [8-12-2013 00:00:00 - 21-5-2014 12:00:00]



P03-130492 - N9577 - [8-12-2013 00:00:00 - 21-5-2014 13:00:00]



P04-130492 - N9640 - [8-12-2013 00:00:00 - 21-5-2014 13:00:00]



memonummer: Water-03

betreft: Definitieve waterparagraaf bestemmingsplan Brede School te Oud Gastel



Bijlage 3 Wateradvies waterschap Brabantse Delta

Gemeente Halderberge
Afdeling Ontwikkeling en realisatie
Mevrouw C. Hoogers
Postbus 5
4730 AA OUDENBOSCH

Uw email van : 28 juli 2014
Uw kenmerk : -
Ons kenmerk : 14UT018855
Barcode : 
Behandeld door : mevrouw K. van der Knaap
Doorkiesnummer : 076 564 10 75
Datum : 5 september 2014
Verzenddatum : 5 september 2014

Onderwerp: wateradvies concept ontwerp bestemmingsplan Brede school te Oud Gastel

Geachte mevrouw Hoogers,

Op 28 juli 2014 heeft u concept ontwerp bestemmingsplan Brede school te Oud Gastel toegestuurd met het verzoek om conform de watertoets een advies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Naar aanleiding van het concept ontwerp bestemmingsplan hebben wij de volgende op- en aanmerkingen.

Toelichting

In het plan is aangegeven dat retentie aangelegd zal worden op basis van de Keur en Beleidsregels van het waterschap. Hiervoor zijn en worden grondwaterstandsmetingen uitgevoerd en zijn infiltratieproeven uitgevoerd. Voorgaande gegevens vormen een goede basis voor het bepalen van de mogelijkheden voor retentie binnen het plangebied.

Op basis van de eerste resultaten blijkt dat de grondwaterstand vrij hoog is, namelijk een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 0,30 meter onder maaiveld. Verder is uit de infiltratieproeven gebleken dat de infiltratiecapaciteit zeer laag is.

Hieruit volgt dat voor retentie mogelijk een flink ruimtebeslag benodigd zal zijn. We gaan er vanuit dat hiermee rekening is gehouden bij het opstellen van het bestemmingsplan.

Voordat de locatie van de retentievoorziening gekozen wordt, zal gekeken moeten worden waar het beste kan worden aangesloten op het bestaande oppervlaktewatersysteem.

Er is aangegeven dat de gemeente met het waterschap in overleg zal treden. Voor verdere afstemming kunt u contact opnemen met mevrouw K. van der Knaap.

Planregels

Binnen alle bestemmingen is het aanleggen van retentie mogelijk gemaakt middels de functie "water, waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen. We verzoeken u de verplichting tot het aanleggen van retentie te borgen in de bestemmingplanregels.

Verbeelding

We hebben geen opmerkingen op de verbeelding.

Overige opmerkingen

Wij wijzen u erop dat voor werkzaamheden op en of in de nabijheid van oppervlaktewaterlichamen en voor het onttrekken en of retourneren van grondwater op basis van de Keur een melding of vergunning benodigd kan zijn. Hierover kunt u contact op nemen met onze afdeling vergunningen via telefoonnummer 076 564 13 45.

Wateradvies

Aangezien de belangrijkste uitgangspunten voor het waterschap naar wens zijn opgenomen in het concept ontwerp bestemmingsplan geven wij een positief wateradvies.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw K. van der Knaap van het waterschap via telefoonnummer 076 564 10 75.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur
Hoofd afdeling vergunningen

ir. A.H.J. Bouten