

Memo

memonummer	Water-01	
datum	12 februari 2016	
aan	Hester van Griensven	Croonenburo5
van	Arjan van Beek	Antea Group
kopie	-	
project	Bestemmingsplan met onderzoeken Doornboomstraat Middelbeers t.b.v. herbestemming voormalig gemeentehuis	
projectnr.	0253515.00	
betreft	Waterhuishouding	

Aanleiding

Dhr. Becx is voornemens om het perceel Doornboomstraat 22, gelegen in de kern van Middelbeers te herbestemmen. Middels de herbestemming wordt op het perceel de herontwikkeling van het voormalig gemeentehuis naar een gebouw met horecafunctie en enkele woningen mogelijk. Onder het gebouw wordt een kelder gerealiseerd. Om de herontwikkeling mogelijk te kunnen maken dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden. Onderdeel van de procedure is het doorlopen van een watertoets. In deze waterparagraaf wordt de huidige en toekomstige situatie beschreven. Voor wat betreft oppervlaktewater en verhard oppervlak (afvoer hemelwater) worden geen noemenswaardige veranderingen verwacht. Het perceel is immers al nagenoeg volledig verhard in de huidige situatie, er is geen sprake van toename van verharding, en oppervlaktewater is in het plangebied of directe omgeving niet aanwezig. Omdat het plan voorziet in de realisatie van een kelder, heeft de gemeente Oirschot aangegeven dat onderzocht moet worden wat de mogelijke effecten zijn van de aanleg van de kelder op de grondwaterstand in de omgeving van het plangebied. In deze notitie gaan wij daarom in op de bodemopbouw, verwachte grondwaterstand en effecten van de aanleg van de kelder op de omgeving. Daarnaast wordt ingegaan op eventueel benodigde maatregelen om negatieve effecten in het plangebied en omgeving te voorkomen.

Huidige situatie

Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Doornboomstraat 22 in Middelbeers (gemeente Oirschot). Het plangebied is nagenoeg geheel verhard en op het perceel is het oude gemeentehuis aanwezig.



Figuur 1 Luchtfoto omgeving Middelbeers, luchtfoto omgeving plangebied (Globespotter)

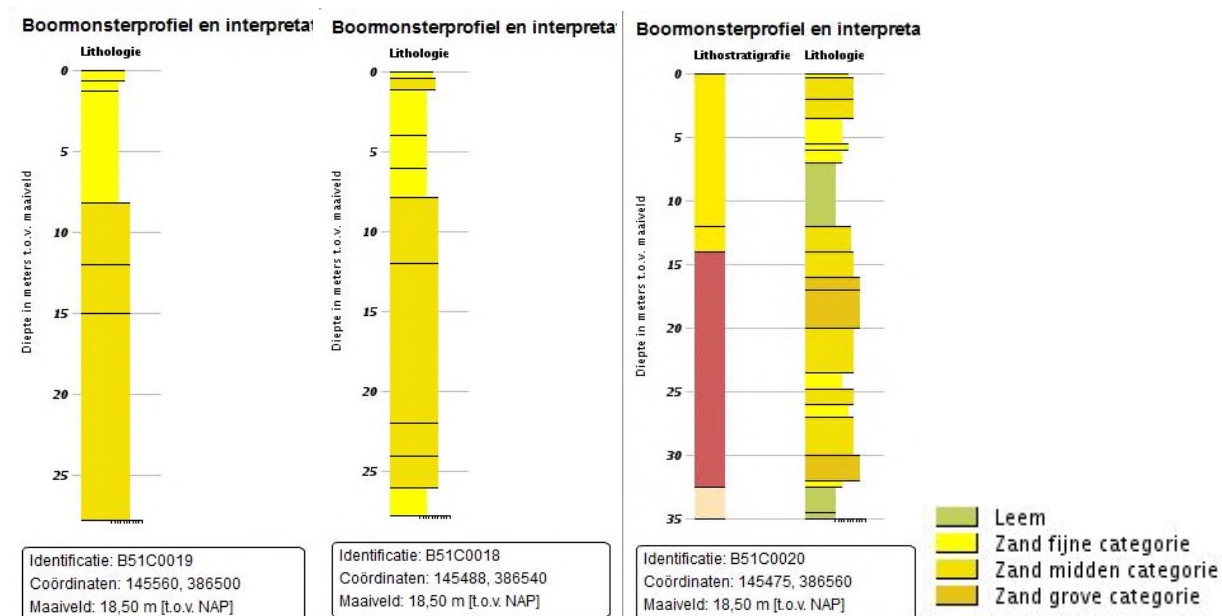
Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte in het plangebied ligt op circa NAP + 19,0 m (bron: ahn.nl).

Bodemopbouw

Dino-loket

In het Dino-loket van TNO zijn een drietal boringen gevonden in de omgeving van het plangebied. De boringen zijn gelegen op zo'n 100 m tot 150 m afstand van het plangebied. De boringen geven inzicht in de bodemopbouw tot circa 35 meter beneden maaiveld. De eerste 30 meter beneden maaiveld bestaat voornamelijk fijn tot grof zand (1^{ste} watervoerend pakket). Bij 1 boring is op een diepte van 7 tot 12 meter beneden maaiveld een sterk zandige leemlaag aangetroffen. De boorprofielen van de drie boringen zijn onderstaand weergegeven.



Figuur 2 Boorprofielen boringen Dino-loket omgeving plangebied

Grondwater

Geohydrologie

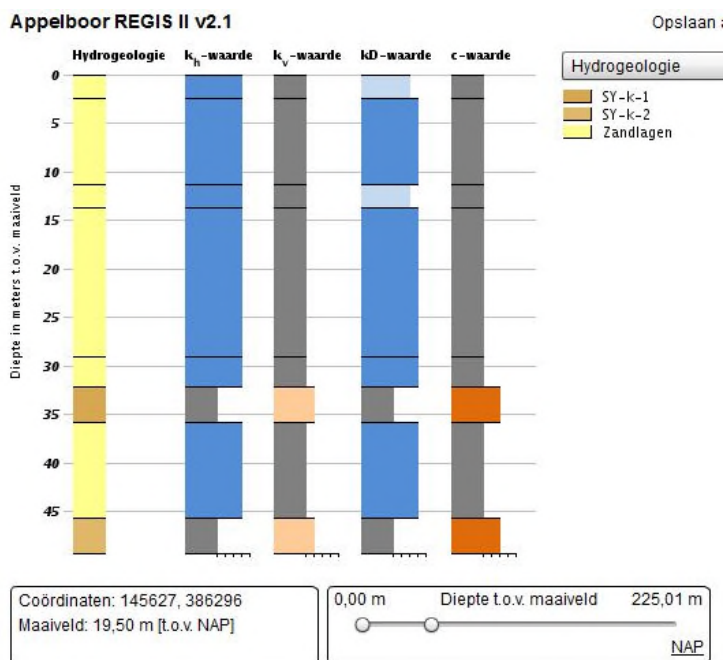
Ten aanzien van de geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: noordelijk.
- De stijghoogte van het eerste watervoerend pakket ter hoogte van Middelbeers ligt rond de NAP +17,5 m.

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO).

Van maaiveld tot circa 14 m beneden maaiveld bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid), van 14 m beneden maaiveld tot circa 32 m beneden maaiveld bestaat de bodem uit de formatie van Sterksel (zandige eenheid), van 32 m beneden maaiveld tot 36 m beneden maaiveld bestaat de bodem uit de formatie van Stramproy (kleiige eenheid). Het geohydrologische dwarsprofiel ter hoogte van het plangebied is weergegeven in figuur 3.

De formaties van Boxtel en Sterksel vormen samen het eerste watervoerend pakket, welke zo'n 30 m dik is. De formatie van Stramproy is de eerste slecht doorlatende laag.

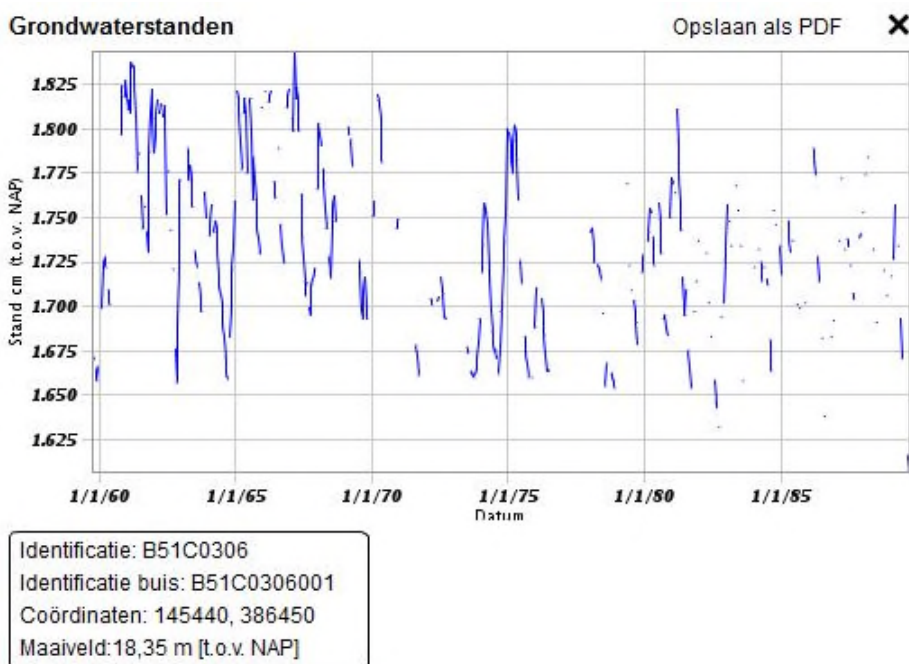


Figuur 3 Appelboor REGIS II ter hoogte van plangebied (Dino-loket)

Grondwaterstand

Dinoloket

In het Dino-loket zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand in de omgeving van het plangebied. In de omgeving van het plangebied is 1 bruikbare peilbuis B51C0306 (op zo'n 50 m van plangebied) aanwezig die gedurende de periode 1959 – 1989 is waargenomen. Van de overige aangetroffen peilbuizen is de filterdiepte onbekend. De maaiveldhoogte nabij peilbuis bedraagt NAP +18,35 m. De peilbuis heeft een filter op circa 2,45 m tot 2,95 m beneden maaiveld (in het 1^{ste} watervoerend pakket). In onderstaande grafiek is het verloop van de grondwaterstand in de peilbuis weergegeven.



Figuur 4 Verloop grondwaterstand peilbuis B51C0306 (Dino-loket)

Op basis van de peilbuisgegevens blijkt dat de grondwaterstand gedurende de laatste 10 jaar van de waarneming (1980 – 1990) globaal tussen NAP +16,25 en NAP + 18,10 m ligt. In het plangebied zal de grondwaterstand overeen komen met de gemeten grondwaterstand in de peilbuis omdat het plangebied nabij de peilbuis ligt. Dit betekent ter hoogte van het plangebied een grondwaterstand van circa 0,9 m beneden maaiveld tot 1,75 m beneden maaiveld.

(Grondwater)beschermingsgebied

Het plangebied is niet in een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied gelegen (Provinciale Milieuverordening 2010).

Toekomstige situatie

Ontwikkeling

De voorgenomen herontwikkeling betreft het amoveren van het oude gemeentehuis en ontwikkeling van een gebouw met horecafunctie en enkele woningen. Onder het gebouw wordt een kelder gerealiseerd met een diepte van circa 3 m beneden maaiveld.

Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terechtkomt op de bebouwing en de terreinverharding wordt beschouwd als schoon wanneer geen uitlogende bouwmaterialen (zoals lood, koper, zink en zacht PVC) gebruikt worden. Dit schone hemelwater dient gescheiden van het vuilwater verwerkt te worden.

Waterkwantiteit

Vuilwater

De vuilwaterafvoer (DWA) van de herontwikkeling wordt aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel.

Hemelwater

Omdat er geen sprake is van toename van verhard oppervlak is er conform het beleid van de gemeente Oirschot en waterschap de Dommel geen waterberging benodigd. De (schone) hemelwaterafvoer vanaf het perceel wordt gescheiden van de vuilwaterafvoer aangeleverd op het gemeentelijk rioolstelsel.

Kelder

Onder de nieuwe bebouwing in het plangebied is een kelder voorzien. Aangegeven is dat de onderkant van de kelder op een diepte van circa 3 m beneden maaiveld wordt aangelegd (NAP +16 m). Op basis van de peilbuis wordt een grondwaterstand ter plaatse van het plangebied verwacht tussen NAP +16,25 en NAP + 18,10 m.

Dit betekent dat voorzieningen moeten worden getroffen om grondwateroverlast in de kelder te voorkomen, zoals waterdicht ontwerpen van de kelder en voldoende stevige constructie in verband met opwaartse druk van het grondwater. Op basis van de definitieve diepteligging van de kelder dient dit in een latere fase verder uitgewerkt/ontworpen te worden. Een permanente verlaging van de grondwaterstand in het plangebied is niet toegestaan, wel mag voor bijvoorbeeld de aanleg van de kelder tijdelijk bemaling plaatsvinden (afhankelijk van de duur en het waterbezwaar van de bemaling dient een melding dan wel vergunning aangevraagd te worden bij waterschap De Dommel). Om na te gaan of een melding of vergunning in het kader van de Waterwet nodig is dient voorafgaand aan de uitvoering van een bemaling een bemalingsadvies opgesteld te worden.

Negatieve effecten op de omgeving als gevolg van de aanleg van de kelder, zoals opstuwing (stoomopwaarts) en daling (stroomafwaarts) van grondwater zijn niet te verwachten. Het eerste watervoerende pakket is ter hoogte van het plangebied ruim 30 m dik en zal niet tot nauwelijks worden afgesneden door de circa 3 m diepe kelder.