

Memo

Projectnummer: RI22070
Project: Hollestraat 20-22 te Nederasselt
Betreft: Waterberging Hollestraat
Opgesteld door: 5.1.2e 5.1.2e
Datum: 24-11-2022
Versie: 01

Inleiding

Op de percelen D 664 en B 1280 aan de Hollestraat in Nederasselt is de 5.1.2e voornemens om een nieuwe woning te bouwen. Buro Waalbrug heeft, namens de 5.1.2e, RE-Infra benadert een aantal zaken te onderzoeken over de afvoer van het water en de waterberging op de planlocatie. De planlocatie is gelegen aan de zuidzijde van de Hollestraat tussen huisnummer 20 en 22. Figuur 1 toont de planlocatie bestaande uit de percelen D 664 en B1280



Figuur 1 Planlocatie (bron: PDOK-viewer)

Het gaat hierbij met name om perceel D 664. Dit perceel biedt volgens de gemeente plaats aan ca. 90 m³ waterberging. Voor een gedegen onderzoek dient eerst een hoogtemeting van de percelen gedaan te worden. Vervolgens kan, op basis van de meting, een analyse worden gedaan hoeveel water er op het perceel ten tijde van de meting kan worden geborgen. Daarnaast is gekeken naar de benodigde hoeveelheid waterberging in de toekomstige situatie, nadat de woning is gebouwd met de bijbehorende bijgebouwen en terreinverhardingen.

Analyse

Medio september 2022 is een hoogtemeting uitgevoerd op percelen D 664 en B 1280. Tijdens deze meting is de hoogteligging van het plangebied en de omgeving ingemeten t.o.v. N.A.P. De meting is op een tekening verwerkt en in de bijlage toegevoegd. Uit deze meting blijkt het volgende ter plaatse van het plangebied:

- De as van de rijbaan van de Hollestraat ligt op 8.50 tot 8.60 m +NAP;
- De zuidelijk kant van de rijbaan van de Hollestraat ligt op 8.44 tot 8.50 m +NAP;
- Het maaiveld varieert van noord naar zuid in hoogte van ca. 8.40 m + NAP tot 9.30 m NAP.

Uit de meting komt naar voren dat op perceel D 664 bijna tot geen verlaging van het maaiveld is ten opzichte van de kant van de aansluitende weg. Om tot een waterberging van 90 m³ te komen op perceel D 664, met een oppervlak van ongeveer 180 m², zal het perceel tenminste 0.50 m lager dienen te liggen dan de kant van de aansluitende weg. Dit is, zoals ook op de tekening met hoogtemeting te zien is, niet het geval. Er is op een enkele plek slechts een verlaging van enkele centimeters gemeten. Dit resulteert in een bovengrondse waterberging van maximaal 1.5 m³.

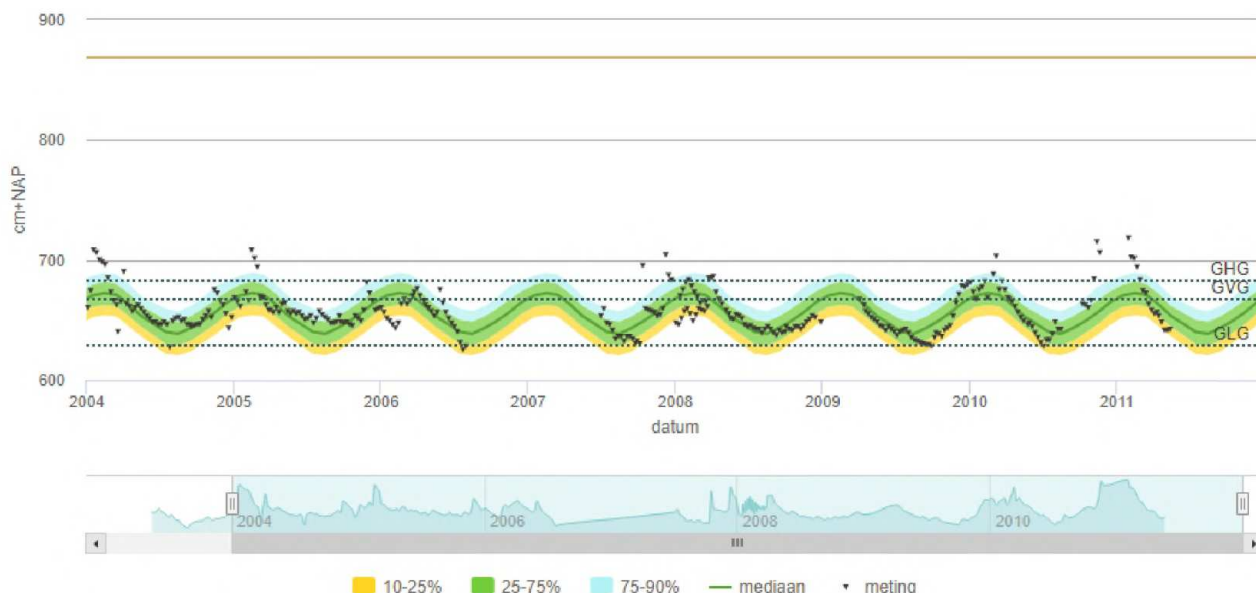
Berekening nieuwe situatie

Op percelen B 1280 en D 664 zijn plannen om een vrijstaande woning te bouwen. Figuur 2 toont het ontwerp dat door Buro Waalbrug is opgesteld. De bouw van de woning betekent een toename van het verhard oppervlak van ongeveer 340 m² volgens de ontwerptekening van Buro Waalbrug.



Figuur 2 Ontwerp Buro Waalbrug van 7-4-2022 (bron: Buro Waalbrug)

De hoogste grondwaterstanden komen op de projectlocatie tot ca. 1.5 m onder het maaiveld. Figuur 3 toont de optreden de grondwaterstanden in peilbuis B45F0062 die voor Hollestraat 22 aanwezig is en geeft hierdoor een goed beeld van de grondwaterstanden die verwacht kunnen worden binnen het plangebied.



Figuur 3 Grondwaterstanden in peilbuis B45F0062 (bron: Grondwatertools)

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen watergangen aanwezig die op de legger van Waterschap Rivierenland staan. Het gehele plangebied bevindt zich wel binnen de buitenbeschermingszone van de nabijgelegen waterkering van Waterschap Rivierenland. Dit betekent onder andere dat er niet zondermeer diepe ontgravingen mogen worden uitgevoerd.

Vanuit de gemeente wordt er geëist dat er een waterbergingscompensatie plaatsvindt voor de toename van het verhard oppervlak. Gemeente Heumen schrijft voor dat er 66 mm water geborgen dient te worden voor elke m² verharding die toegevoegd wordt. Dit betekent dat er voor het nieuwbouwproject gezorgd dient te worden voor ongeveer 22 m³ aan waterberging.

Om deze berging te realiseren, is er door Buro Waalbrug op de ontwerptekening een greppel gesitueerd op de grens van de percelen B 1280 en B 1326. Uit de tekening komt naar voren dat de greppel 55 m lang is en de breedte van insteek tot insteek 5 m is. Verder kan er een bodembreedte van 1.2 m uit worden bepaald. Om problemen met instromend grondwater te voorkomen en het beperken van de ontgravingsdiepte binnen de buitenbeschermingszone wordt voorgesteld om hier een ondiepe zaksloot/-greppel van te maken met flauwe taluds van 1:3. De zaksloot heeft hierdoor een waterbergingsvolume 1.6 m³/m. Dit houdt in dat er in totaliteit ca. 88 m³ hemelwater kan worden geborgen. Hiermee wordt er ruim voldaan aan de eis van 22 m³ waterberging voor de nieuwe ontwikkeling en is daarnaast nog 66 m³ waterberging beschikbaar voor hemelwater afkomstig vanaf openbaar gebied.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

Art. 5.1 lid 2 onderdeel e

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1