



Memo

Ter attentie van

Datum 7 maart 2018

Distributie

Projectnummer 171006

Onderwerp Principe drainage Zetten Zuid

Opgesteld door T. (Thijs) Visser

Vrijgegeven door B. (Beryn) Kok

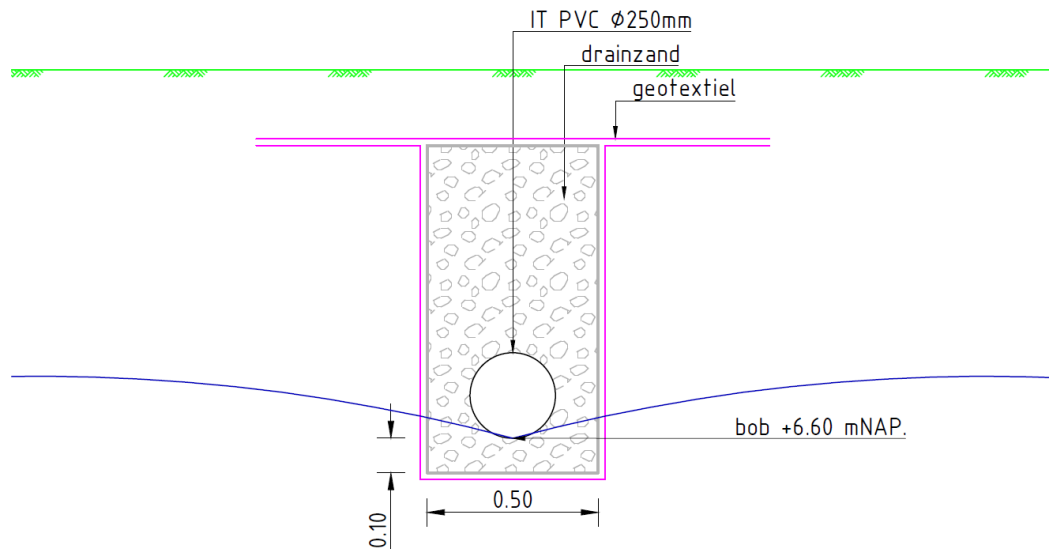
AANLEIDING

Het projectgebied Zetten Zuid wordt omwille van de ontwikkeling van woningen en bijbehorende infrastructuur (deels) opgehoogd. Bij een ophoging van een perceel kan het voorkomen dat op aangrenzende percelen hogere grondwaterstanden voorkomen dan voorheen. Wanneer dit optreedt op locaties waar het grondwater voor de ophoging al vrij hoog staat, is het aannemelijk dat een extra verhoging van de grondwaterstand leidt tot problemen of als overlast wordt ervaren. Naast een ophoging zal aan de oostzijde van het projectgebied een bestaande greppel worden gedempt. Een greppel heeft een drainerende werking op het grondwater. Het verliezen van de drainerende werking van de greppel heeft waarschijnlijk hogere grondwaterstanden tot gevolg. Omdat omwonenden hun zorgen hebben geuit over de invloed van een ophoging van het projectgebied Zetten Zuid en het dempen van de greppel, heeft de ontwikkelaar besloten om een drainagebuis langs de oostzijde van de plangrens aan te leggen. Deze buis moet de invloed van de grondophoging en het dempen van de greppel op de grondwaterstand op aangrenzende percelen teniet doen.

In deze memo wordt de werking van de drainage toegelicht en wordt de locatie van de buis en de onderhoudbaarheid beschouwd.

PRINCIPE DRAINAGE

De drainage wordt onder de gemiddeld hoogste grondwaterstand aangelegd. Het doel van de drainage is om hoge grondwaterstanden te verlagen, zodat de ontwateringsdiepte op de aangrenzende percelen tijdens natte perioden een gewenste diepte behoudt. Ter hoogte van de drainage zal de grondwaterstand in principe niet meer boven de aanleghoogte komen. Afhankelijk van de aanleghoogte en de optredende grondwaterstanden kan het grondwater nog wel dieper uitzakken dan het drainageniveau. Belangrijk is om de drainagebuis in een zandbed te leggen om de aanvoer van grondwater te verbeteren. De bodem van het plangebied is over het algemeen slecht doorlatend. Een principeschets van een drainage is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Principeschets drainage

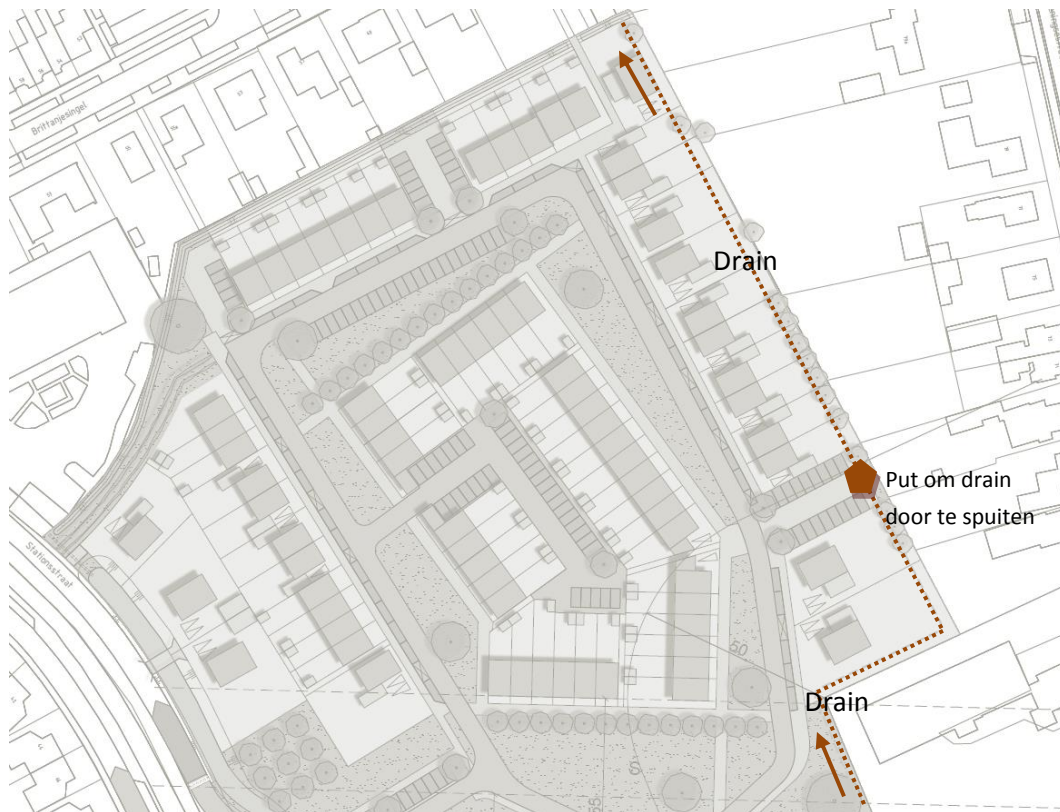
De exacte aanleghoogte van de drainage zal nog bepaald worden. De greppel die op dit moment langs de grens van het plangebied is gesitueerd heeft een laagste bodemhoogte van ca. +7,35 mNAP (AHN2). Op dit moment is dat dus de drainagehoogte. Gezien benodigde dekking van de drainagebuis is het mogelijk noodzakelijk om de drainagebuis dieper aan te leggen. Belangrijk bij het kiezen van de aanleghoogte is dat de drainagebuis onder vrij verval kan afwateren op de greppel die in het noorden van het plangebied wordt gerealiseerd. Deze staat direct in verbinding met het oppervlaktewater dat een streefpeil van +6,40 mNAP heeft. Er zal ook worden gekeken naar de benodigde drooglegging van de aangrenzende percelen die een maaiveldhoogte hebben variërend tussen +7,6 mNAP en +7,9 mNAP.

De uitgangspunten die worden beschouwd bij het ontwerpen van de drainage:

- De aanleghoogte wordt gekozen zodat de drainage onder vrij verval kan afwateren op de greppel in het noorden van het plangebied. Bij voorkeur is dit minimaal 20 centimeter boven oppervlaktewaterpeil (+6,40 mNAP).
- De drainage moet in ieder geval het bestaande drainagepeil garanderen.
- De drainage heeft een dekking nodig van zeker 50 cm. Bij het toepassen van grotere diameters is het aan te raden rekening te houden met 80 cm dekking.
- De drainage dient bij voorkeur in staat te zijn om de woningen van de benodigde ontwateringsdiepte te voorzien. Hierbij is het belangrijk om te realiseren dat de huidige situatie hierin niet voldoet. Het tegengaan van verslechtering van de situatie voor de omwonenden is hierbij het uitgangspunt.
- De aanvoer van water zal door de grondslag niet groot zijn. Daarnaast betreft het geen lange drain, waardoor de afvoerende functie van de drain beperkt is. Daarom hoeft de diameter van de drain niet groot te zijn.

LIGGING DRAINAGE

De drainagebuis wordt langs de oostzijde van het plangebied aangelegd. Op de parkeervoorziening wordt een put geplaatst via welke de drainage onderhouden kan worden. Se schematisatie van de drainage is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 2: Schematisatie drainage

EIGENDOMSSITUATIE

Het eigendom van de drain behoort door natrekking tot degene op wiens perceel de betreffende drain ligt. Dit betekent dat bij juridische eigendomsoverdracht van huidig eigenaar naar Projectkoper eveneens de drain in eigendom wordt overgedragen.

In de betreffende leveringsakte wordt opgenomen dat de projectkoper een erfdienstbaarheid danwel een opstalrecht danwel een kettingbeding dient te verlenen/dulden (nader te bepalen hoe dit juridisch verankert moet worden) waarbij het doel is dat de drain (ook na vervreemding van het eigendom) gerespecteerd wordt.

Het onderhoud en beheer vindt minimaal één keer in de vijf jaar plaats en wordt verzorgd door de gemeente Overbetuwe.