



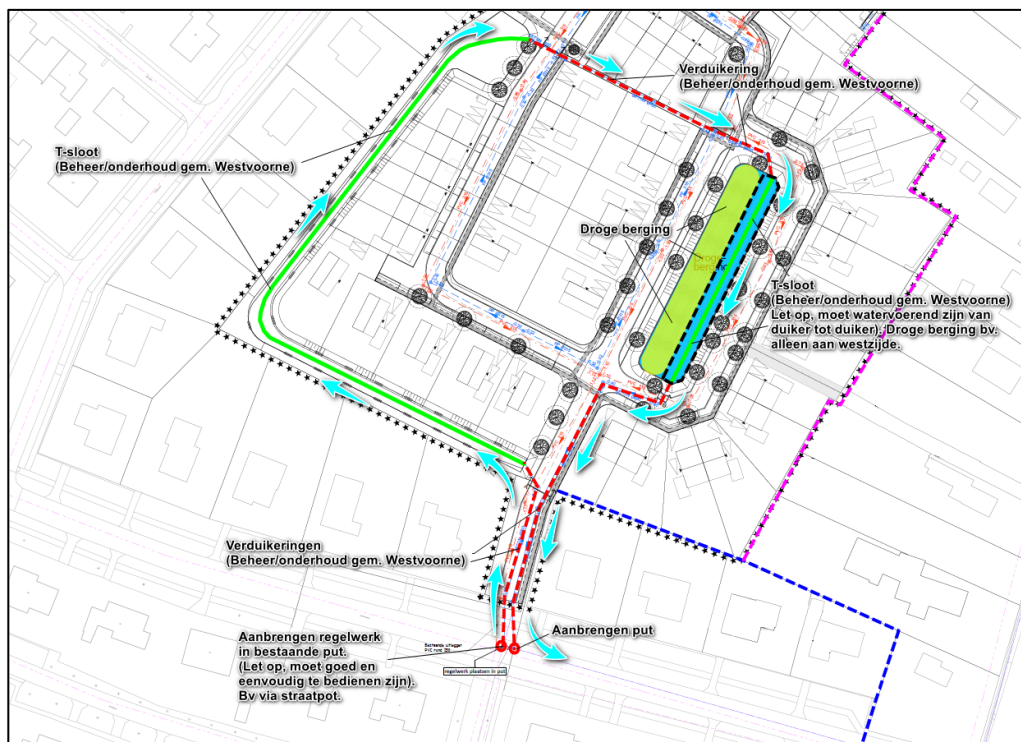
Aan VODG, R. Buijsman
Van Gebiedsmanagers, E.Tanis
Kopie
Projectnr. 1371
Datum 15-8-2022
Betreft Toelichting laatste stand van zaken watersysteem
Zwaluwhof te Oostvoorne

1. Aanleiding

Om de woningbouwlocatie Zwaluwhof te kunnen realiseren moet er een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Hiervoor is reeds (24 dec. 2021) een ontwerp bestemmingsplan opgesteld. In de toelichting behorende bij het bestemmingsplan is ook een water paragraaf opgenomen. Hierin wordt ingegaan op beleid, huidige situatie en toekomstige situatie. Een belangrijk onderdeel van de toekomstige situatie beschrijving is de benodigde compensatie als gevolg van de verhardingstoename. Deze compensatie is nog steeds van toepassing. Inmiddels zijn echter meer inzichten verkregen in het toekomstige watersysteem en het functioneren daarvan. Deze notitie geeft een korte toelichting op de afspraken die reeds zijn gemaakt met het waterschap en de nieuwe inzichten omtrent het toekomstige grondwater. De waterparagraaf in de toelichting van het bestemmingsplan kan hiermee worden verrijkt.

2. watersysteem

Het toekomstige watersysteem is samen met gemeente Westvoorne en Waterschap Hollandse Delta tot stand gekomen. In de Fazantenlaan liggen momenteel twee verduikerde watergangen. Eén hoofdwatgang die in beheer en onderhoud is bij Waterschap Hollandse Delta en één secundaire watgang die in beheer en onderhoud is bij gemeente Westvoorne. Met beide partijen is overeengekomen dat het toekomstige watersysteem in het plangebied wordt aangesloten op de gemeentelijke verduikering (secundaire watgang). Dit zorgt voor een goed beheersbaar watersysteem met voldoende wateraan- en afvoer, die door hydrologen van Waterschap Hollandse Delta is getoetst. De wateraanvoer wordt geregeld door een nieuw te plaatsen regelwerk in het oppervlaktewater nabij de IJsvogellaan (buiten de projectscope). Via een verduikerde watgang met een diameter van 600mm wordt water naar het plangebied gevoerd waar het in de watgang achter de percelen Fazantenlaan 29 t/m23 uit komt. De watgang loopt achter de percelen van de patrijzenlaan door en gaat vervolgens verder in een verduikerde watgang die vervolgens uitkomt in een watgang met daarnaast een droge berging. Daarna wordt het water weer naar de Fazantenlaan gestuurd en wordt weer aangesloten op de bestaande verduikerde watgang van de gemeente. Figuur 1 toont de werking van het watersysteem op hoofdlijnen zoals is afgesproken met waterschap Hollandse Delta.



Figuur 1: Toekomstig watersysteem op hoofdlijnen, BRON: WSHD

3. Grondwater

In de huidige situatie wordt hinder ondervonden van hoge grondwaterstanden. Dit wordt veroorzaakt doordat het gebied momenteel tot beperkte drainagemiddelen (enkel greppels en drains) beschikt. De bovenlaag bestaat momenteel uit een waterdoorlatende zandlaag met daaronder op circa 1,5m diepte een scheidende laag van klei. Hierdoor ontstaat er een sponswerking die compleet verzadigd raakt, omdat het water niet weg kan. Het gevolg is dat grondwater in natte perioden gaat opbollen en soms tot op het maaiveld komt te staan.

In de toekomstige situatie wordt het gebied voorzien van verschillende drainagemiddelen zoals, watergangen, drainage en een drainage infiltratie riool. Deze drainagemiddelen zorgen voor een betere (grond)waterbeheersing dan in de huidige situatie het geval is. Het toepassen van een drainage infiltratie-riool (DIT-riool) en drainage zorgen (samen met het oppervlaktewater) voor een betere beheersing van het grondwater. Een DIT-riool functioneert namelijk als het ware als een lek schoonwaterriool waardoor overtollig grondwater en hemelwater in natte perioden wordt afgevoerd uit het gebied. In droge perioden wordt juist voorkomen dat het grondwater ver uitzakt. Doordat het DIT-riool en de drainage wordt aangesloten op de nieuwe watergang, met als waterpeil 0,00m NAP (conform het vigerende peilbesluit), wordt de grondwaterstand over het hele gebied op 0,00m NAP gehouden. Ook langs de bestaande percelen wordt een voorziening getroffen om de grondwatersituatie te verbeteren. Hiervoor komt er in de achterpaden (grenzend aan de bestaande percelen) eveneens een DIT-riool en wordt bij de overige kavels een drainage aangebracht die de grondwaterstand in het gebied maar ook voor de aangrenzende percelen verbeterd.

Effecten

Zettingen door grondwaterstandverandering zijn niet te verwachten omdat uit grondwatermetingen blijkt dat de grondwaterstand in het verleden bijna jaarlijks (in de zomermaanden) tot enkele decimeters onder 0,00m NAP uitzakte. 0,00m NAP is gelijk aan het toekomstige waterpeil (conform het vigerende peilbesluit) en ongeveer gelijk aan de toekomstige grondwaterstand. De grondwaterstand wordt in de toekomst namelijk beter beheerst dan in de huidige situatie het geval is. Dit komt door het toepassen van watergangen, drainage en Drainage Infiltratie Riool. Hierdoor zakt in de toekomst de grondwaterstand minder ver uit dan nu het geval is. Omdat de grondwaterstand minder ver uitzakt dan in de huidige situatie zijn er in en buiten het plangebied geen zettingen door de ingreep te verwachten. De spanningen in de bodem zijn immers al een keer opgetreden.