

Waterparagraaf uitbreiding bedrijventerrein "Welgelegen IV" te Tholen

(versie 17 januari 2018)

In het kader van het watertoetsproces zijn diverse water- en rioleringsaspecten uitgewerkt voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein Welgelegen IV in Tholen. In deze notitie worden de belangrijkste aspecten daarvan weergegeven. De notitie geldt als onderbouwing voor de waterparagraaf zoals die in het bestemmingsplan is opgenomen.

A) Locatie en plangebied

Welgelegen IV is een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein Welgelegen bij de kern Tholen. Deze uitbreiding is voorzien op gronden ten noordwesten van het huidige bedrijventerrein Welgelegen II. Rondom de uitbreiding zal een groengordel van 10 meter worden aangelegd. De ontsluiting van deze uitbreiding vindt plaats aan de westelijke zijde van het plangebied via de Nieuwlandsedijk, aan de oostelijke zijde van het plangebied via de weg Welgelegen of aan de zuidzijde via het bedrijventerrein Welgelegen II. In figuur 1 is het plangebied aangeduid.



Figuur 1: Situering Welgelegen IV te Tholen.

B) Watertoets

Bij het Waterschap Scheldestromen wordt voor het uitvoeren van de watertoets een aanmeldformulier met een watertoetstabel gebruikt. Op de thema's uit de watertoetstabel wordt hierna ingegaan.

1. Veiligheid waterkering

Het plangebied ligt niet in de nabije omgeving van een waterstaatswerk of de beschermingszone daarvan. De Mosterdijk aan de westzijde van het plangebied heeft geen (waterkerende)functie (bron: legger waterkeringen Waterschap Scheldestromen).

2. Wateroverlast

De uitbreiding van bedrijventerrein Welgelegen zorgt voor nieuwe verharding. Hierdoor zal het regenwater zich sneller verzamelen dan op open terrein. Dit water kan vervolgens via een gemengd riool naar de RWZI worden afgevoerd of via een gescheiden systeem (HWA-riool of bovengrondse inrichting) naar het oppervlaktewater. Voor beide afvoermethoden zijn er beperkingen aan de afvoercapaciteit waardoor de kans bestaat dat bij een piekbelasting het regenwater niet tijdig kan worden afgevoerd. Het overtollige regenwater kan niet direct op het oppervlaktewater worden geloosd omdat hier eveneens een pieksituatie op kan treden. Om wateroverlast te voorkomen dient er een waterbergingsvoorziening te worden gerealiseerd van 75mm/ha conform de eisen van de waterbeheerder. Voor de waterbergingsberekening gelden de onderstaande uitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn ontleend aan eerdere plannen voor Welgelegen, met dien verstande dat deze zijn toegesneden op Welgelegen IV.

- De nieuwe of toenemende verharding bestaat uit het uitgeefbare terrein, dakoppervlak en de wegen. Uitgangspunt is dat het uitgeefbare terrein voor 100% wordt verhard. De omvang van de nieuwe verharding bedraagt maximaal 12,0 ha;
- Er komen aanzienlijke hoogteverschillen voor in het plangebied, variërend van NAP -0,5 tot NAP +0,6. Deze hoogtes zijn afgeleid van de AHN2 hoogtekaart.;
- Het streefpeil voor het oppervlaktewater bedraagt NAP-2,10 meter (zomerpeil) en NAP-2,35 (winterpeil), conform het nieuwe peilbesluit van waterschap Scheldestromen;
- De maximaal toegestane peilstijging bedraagt 0,90 meter (NAP -1,20 m) wanneer er een directe verbinding is tussen de waterberging en het oppervlaktewater. Dit is opgegeven door waterschap Scheldestromen op basis van door hen uitgevoerde berekeningen;
- De bergingseis bedraagt 75 mm ten opzichte van de nieuwe hoeveelheid verharding.

De omvang van de benodigde waterberging is op basis van de aanwezige verharding in het plangebied en de bovenstaande uitgangspunten vastgesteld op 9.000 m³ (12,0 ha x 75 mm). In overleg met het Waterschap Scheldestromen zal worden bepaald op welke wijze binnen het plangebied in de waterbergingsopgave worden voorzien.

De te verruimen en nieuw te graven watergangen worden uitgevoerd met een profiel van talud 1:2 en een bodembreedte van 1,0 m. Omdat de locatie buiten het stedelijk gebied ligt, worden er geen kindvriendelijke oevers toegepast.

Doordat de nieuwe waterberging onderdeel wordt van het bestaande oppervlaktewater zal de afvoer van het geborgen water via het afwateringssysteem van de waterbeheerder waterschap Scheldestromen plaats vinden.

3. Riolering / RWZI

Het uitgangspunt voor het rioleringssysteem van de uitbreiding bedrijventerrein Welgelegen is het gescheiden afvoeren van vuilwater en hemelwater. Het vuilwater kan, middels een nieuw vuilwaterriool, worden aangesloten op het vuilwaterstelsel van het bestaande bedrijventerrein Welgelegen (zie bijlage 1).

4. Waterschapsobjecten

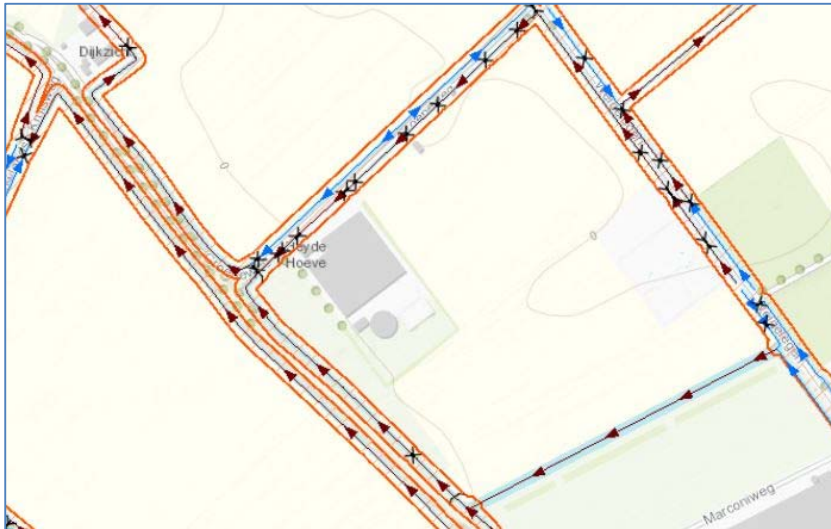
In het plangebied zijn geen objecten van het waterschap aanwezig. Het aanwezige slib- en gronddepot is van de gemeente.

5. Watervoorziening / -aanvoer

Het regenwater wordt gescheiden afgevoerd op het oppervlaktewater. Het terrein wordt onder afschot aangelegd naar "buiten" toe zodat het water bovengronds kan afstromen naar de het oppervlaktewater. Het water afkomstig van het dak zal A) via regenpijpen afvoeren op het terrein en vandaar naar het oppervlaktewater of B) de regenpijpen van het dak direct (onder de dijk door) aansluiten op het

oppervlaktewater. De exacte invulling van de afvoer op eigen terrein dient nog nader te worden vastgesteld met de ontwikkelaar.

Rondom het plangebied liggen waterlopen en aan de noord-, oost- en westzijde van het plangebied zijn keurzones aanwezig (zie figuur 2). Deze keurzones vallen binnen de bestemming Groen die in het bestemmingsplan Welgelegen IV is opgenomen.



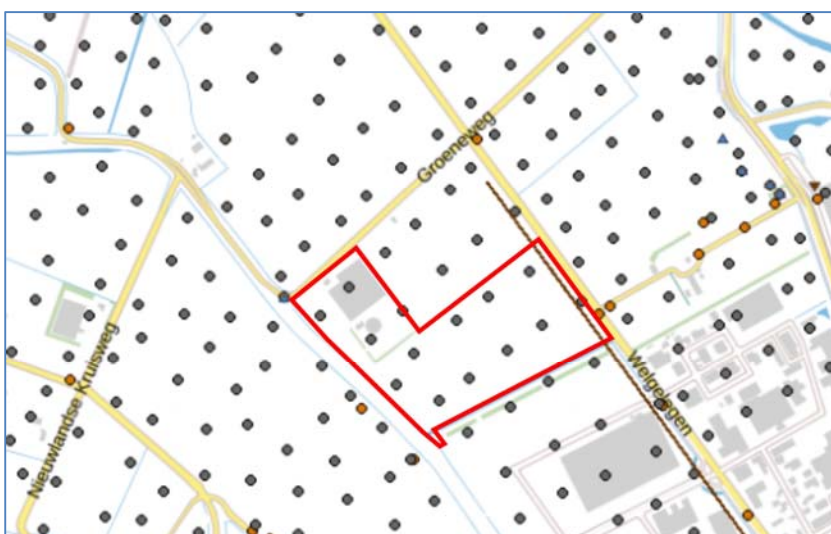
Figuur 2 Waterlopen en keurzones (Bron: Waterschap Scheldestromen)

6. Volksgezondheid

Er zijn geen water gerelateerde consequenties verbonden voor de volksgezondheid als gevolg van de ontwikkeling van het plangebied.

7. Bodemdaling

In het plangebied zijn enkele boorstaten beschikbaar vanuit DinoLoket (zie figuur 2). Hieruit is de bodemopbouw terug uit te herleiden. De bodem bestaat voornamelijk uit klei. Er zijn op dit moment geen verkennende bodemonderzoeken beschikbaar.



Figuur 3 Boorstaten (Bron: DinoLoket)

Uit de bodemkaart van de Provincie Zeeland blijkt dat de bodem in het plangebied als sterk zettingsgevoelig wordt beschouwd en dat infiltratie niet als een kans wordt gezien (geen infiltratie).

8. Grondwateroverlast

Het gebied kent een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 55 cm beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GHG) van 150 cm beneden maaiveld (bron: www.bodemdata.nl). Er zijn geen situaties bekend van grondwaterover,- of onderlast in het gebied. Om een minimale ontwateringsdiepte te kunnen garanderen zal het terrein worden voorzien van drainage.

9. Oppervlaktewaterkwaliteit

Op het te realiseren terrein wordt geen bedrijvigheid gevoerd welke een dusdanige bedreiging voor de waterkwaliteit vormt dat maatregelen noodzakelijk worden geacht.

10. Grondwaterkwaliteit

Op het te realiseren terrein wordt geen bedrijvigheid gevoerd welke een dusdanige bedreiging voor de grondwaterkwaliteit vormt dat maatregelen noodzakelijk worden geacht.

11. Verdroging

Niet van toepassing. Het plangebied ligt in een polder waarbij polderpeilen (en direct daarmee grondwater) worden gereguleerd door de waterbeheerder. De grondsamenstelling is dusdanig dat eerder sprake is van grondwateroverlast dan van grondwateronderlast.

12. Natte natuur

Niet van toepassing.

13. Onderhoud waterlopen

Voor het beheer en onderhoud van de waterlopen worden de afspraken conform het BOB-programma gevolgd:

“Voor waterlopen met een boven breedte (insteek talud tot insteek talud) breder dan 14 meter wordt tweezijdig onderhoud uitgevoerd via schouwstroken van minimaal 7 meter. Waterlopen met een bovenbreedte tussen de 8 en 14 meter kunnen volstaan met onderhoudsstroken van 5 meter voor tweezijdig onderhoud.”

De watergangen aan de noord-, oost- en westzijde van het plangebied hebben een bovenbreedte van circa 6 meter. In het bestemmingsplan is voor deze watergangen voorzien in een groenstrook met een breedte van 10 meter, gemeten vanaf de insteek sloot. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een watergang met een bovenbreedte van circa 16,5 meter. Langs deze watergang is in het bestemmingsplan een groenstrook opgenomen met een breedte van 7 meter, gemeten vanaf de insteek sloot. Aan de afspraken conform het BOB-programma wordt hiermee ruimschoots voldaan.

De overloopgebieden zijn grasvelden die in het reguliere maaionderhoud worden meegenomen door de gemeente Tholen.

14. Waterschapswegen

Niet van toepassing.

Bijlage 1
Watertoetstabel waterschap Scheldestromen

Watertoetstabel

De watertoetstabel is een samenvatting van de relevante wateraspecten van de ontwikkeling. De watertoetstabel kan als samenvatting van de onderbouwing van de water(schaps)aspecten worden opgenomen in een ruimtelijk plan.

Thema en water(schaps)doelstelling	Uitwerking
1. Veiligheid waterkering Waarborgen van het veiligheidsniveau tegen water en de daarvoor benodigde ruimte.	<i>Geef in de uitwerking aan of er consequenties zijn voor waterkeringen.</i>
2. Wateroverlast (vanuit oppervlaktewater) Bij de bouw wordt voldoende hoog gebouwd om instroming van oppervlaktewater in maatgevende situatie(s) te voorkomen. Het plan biedt voldoende ruimte voor vasthouden / bergen / afvoeren van water.	<i>Geef in de uitwerking aan met hoeveel m² het verhard oppervlak toeneemt, het aantal m³/m² berging dat wordt gerealiseerd en op welke wijze dit plaatsvindt.</i>
3. Riolering / RWZI (inclusief water op straat / overlast) Optimale werking van de zuiveringen/RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	<i>Geef in de uitwerking aan op welke wijze het huishoudelijk afvalwater en hemelwater wordt afgevoerd/ gezuiverd.</i>
4. Waterschapsobjecten Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van waterschapsobjecten niet belemmeren. Hierbij wordt gedacht aan milieucontouren rond RWZI's, rioolpersgemalen, poldergemalen, vrijverval- en/of persleidingen.	<i>Geef aan op welke wijze wordt omgegaan met milieucontouren van waterschapsobjecten.</i>
5. Watervoorziening / -aanvoer Het voorzien van de bestaande functie van (grond- en/of oppervlakte)water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment. Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.	<i>Geef aan op welke wijze het hemelwater van verharde oppervlakten wordt afgevoerd/gezuiverd. Welke mogelijkheden bestaan er voor hergebruik.</i>
6. Volksgezondheid (water gerelateerd) Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	<i>Geef aan wat de watergerelateerde consequenties zijn van de ontwikkeling voor de volksgezondheid.</i>
7. Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen met name in zettingsgevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	<i>Geef aan op welke wijze aandacht is besteed aan het aspect bodemdaling als gevolg van de nieuwe ontwikkeling.</i>
8. Grondwateroverlast Tegengaan / verhelpen van grondwateroverlast.	<i>Geef aan op welke wijze grondwateroverlast wordt voorkomen.</i>
9. Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud / realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem.	<i>Geef aan dat de oppervlaktewaterkwaliteit niet achteruitgaat (eventueel verbeterd).</i>

<p>10. Grondwaterkwaliteit Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit.</p>	<p><i>Geef aan dat de grondwaterkwaliteit niet achteruitgaat (eventueel verbeterd).</i></p>
<p>11. Verdroging (Natuur) Bescherming karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische waarden; van belang in en rond natuurgebieden (hydrologische) beïnvloedingszone.</p>	<p><i>Geef aan op welke wijze wordt omgegaan met de bestrijding van verdroging.</i></p>
<p>12. Natte natuur Ontwikkeling/Bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.</p>	<p><i>Geef aan op welke wijze wordt omgegaan met aanwezige natuurwaarden.</i></p>
<p>13. Onderhoud waterlopen Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden kunnen worden.</p>	<p><i>Geef aan op welke wijze onderhoudswerkzaamheden aan oppervlaktewateren kunnen plaatsvinden. Naast onderhoudsstroken ook rekening houden met een aslast van 10-ton.</i></p>
<p>14. Waterschapswegen Goede bereikbaarheid en in stand houden van wegen in beheer en onderhoud bij het waterschap.</p>	<p><i>Geef aan op welke wijze rekening wordt gehouden met de doorstroming/veiligheid van wegen in beheer bij het waterschap.</i></p>