

**PROJECT: HERINRICHTING
SZYDLOWSKIPLEIN TE AXEL**

ONDERWERP: WATERTOETS

**Opdrachtgever:
Luitjens Vastgoed B.V.
Szydlowskiplein 20-22
4571 EW AXEL**

**Raadgevend Ingenieursburo F. Koch B.V.
Noorwegenweg 1 Postbus 151
4538 BG TERNEUZEN 4530 AD TERNEUZEN
TEL.: 0115-642700 FAX: 0115-642701**

Status:	Definitief	Doc.nr.: 642-001-T02-R-009
Auteur:	Ir. Arch. B. Aspee 	Datum: 01-09-2014
Gecontroleerd:	Ing. M. Koch 	Revisie: A van 04-11-2014
Goedgekeurd:		



INHOUDSOPGAVE

Pagina

1.	INLEIDING	2
2.	WATERTOETSTABEL.....	2
2.1	Veiligheid waterkering	2
2.2	Wateroverlast.....	2
2.3	Waterschapsobjecten	2
2.4	Watervoorziening / -aanvoer	3
2.5	Volksgezondheid.....	3
2.6	Bodemdaling.....	3
2.7	Grondwateroverlast	3
2.8	Grondwaterkwaliteit	3
2.9	Verdroging	3
2.10	Natte natuur	4
2.11	Onderhoud waterlopen	4
2.12	Waterschapswegen.....	4
3.	CONCLUSIE.....	4
BIJLAGE 1	TEKENING OVERZICHT BESTAANDE SITUATIE, DOC.NR. T-001	
	REVISIE B d.d. 01-09-2014	
BIJLAGE 2	TEKENING PLATTEGROND EN DOORSNEDEN NIEUWE SITUATIE,	
	DOC.NR. T-203 REVISIE B d.d. 01-09-2014	



1. INLEIDING

De heer Luitjens wil in samenspraak met de Gemeente Terneuzen het Szydlowskiplein in Axel opnieuw inrichten.

Hierbij zal het aantal parkeerplaatsen toenemen, de openbare weg worden verlegd en de huidige pastorietuin openbaar toegankelijk worden gemaakt.

Om het plan mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk en zal het verharde oppervlak toenemen. Een watertoets is dan ook noodzakelijk.

Dit rapport dient als bijlage bij het aanmeldformulier watertoetsproces, met als doel dieper in te gaan op de verschillende onderdelen van de watertoets.

2. WATERTOETSTABEL

2.1 Veiligheid waterkering

De voorziene ontwikkeling is volledig gesitueerd in de binnenstad van Axel en heeft geen enkele impact op een waterkering.

2.2 Wateroverlast

Met de realisatie van het plan zal het verharde oppervlak met 2.090 m² toenemen.

Dit bijkomend verhard oppervlak zal worden gecompenseerd door de realisatie van een bufferbekken. De dimensionering van het bufferbekken is gebaseerd op het bufferen van een regenbui met een terugkeerperiode van 100 jaar. Deze maatgevende regenbui heeft een intensiteit van 75 mm regenval per m².

Deze uitgangspunten resulteren in een benodigd buffervolume van 157 m³. Het voorziene bufferbekken met een buffervolume van 162 m³ voldoet aan deze uitgangspunten.

Het grondwaterniveau is door middel van peilbuizen bepaald op -3,50 meter onder peil of -0,40 meter NAP. Het bufferbekken is op een dusdanige manier opgebouwd dat er steeds 1,00 meter water aanwezig zal zijn. Het water wordt opgevangen op de parkeerplaats en wordt door middel van een verzamelleiding naar het bufferbekken getransporteerd.

In het bufferbekken voorzien wij een continue, vertraagde afvoer met beperkt debiet en een overloopvoorziening met eenzelfde diameter als de toevoerleiding. De overloop is op 2,25 meter boven de bodem van het bekken ingepland zodat het buffervolume van 157 m³ gegarandeerd is.

Een tekening van het bufferbekken is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

2.3 Waterschapsobjecten

De nieuwe ontwikkeling heeft geen impact op waterschapsobjecten.



2.4 Watervoorziening / -aanvoer

Door de realisatie van een bufferbekken met een gecontroleerde afvoer richting het gemeentelijk rioleringsstelsel wordt een gelijkmatigere verdeling van waterhoeveelheden gegarandeerd. Wanneer in de toekomst met een gescheiden stelsel zou worden gewerkt, dan kan door het bufferbekken op een efficiënte manier omgegaan worden met de nodige voorzieningen.

2.5 Volksgezondheid

Het bufferbekken wordt gerealiseerd met verschillende taluds. Eén zijde van het bufferbekken wordt uitgevoerd in terrasvorm met tredes van 60 cm. De andere zijde wordt uitgevoerd onder een talud van 1:3. Deze oplossingen maken het mogelijk dat personen die per ongeluk te water raken toch altijd het bufferbekken kunnen verlaten. Aan de zijde van de openbare weg wordt een hekwerk voorzien, hoogte 1,00 meter, om te voorkomen dat mensen per ongeluk in het bassin terechtkomen. Om ziektes te voorkomen wordt de uitstroom van het bufferbekken 1,00 meter boven de bodem van het bekken voorzien. Dit moet ervoor zorgen dat er steeds voldoende water in het bekken aanwezig is om ongewenste nevenverschijnselen (zoals rotten van organisch afval etc.) te voorkomen.

Een overstromvoorziening wordt op een hoogte voorzien van 2,25 meter boven de bodem van het bekken.

2.6 Bodemdaling

Er bestaat in dit project geen risico op bodemdalingen.

2.7 Grondwateroverlast

De wijzigingen in de openbare ruimte zijn van dien aard dat deze geen invloed hebben op de grondwaterstand. Tot op heden zijn er in het projectgebied nog geen problemen vastgesteld betreffende de grondwaterstand. Het ligt in de lijn van de verwachtingen dat er in de toekomst ook geen problemen zullen ontstaan te wijten aan de geplande ingrepen.

2.8 Grondwaterkwaliteit

Het hemelwater wordt collectief opgevangen en via het bufferbekken afgevoerd op het gemeentelijk rioleringsnet. Er is dus geen wijziging in de grondwaterkwaliteit.

2.9 Verdroging

Het voorliggende plan heeft geen impact op verdroging. Dit mede door de grote oppervlakte aan tuin die behouden blijft en waar natuurlijke infiltratie mogelijk is.



2.10 Natte natuur

In het plan is er geen natte natuur aanwezig. De overige natuurlijke elementen zullen zo veel als mogelijk worden bewaard en zullen secuur worden beschermd tijdens de uit te voeren werkzaamheden.

2.11 Onderhoud waterlopen

Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied.

2.12 Waterschapswegen

In het plangebied worden geen aanpassingen voorzien aan wegen die onder het beheer vallen van het Waterschap. De gemeentelijke weg wordt heraangelegd volgens de eisen en voorschriften van de Gemeente Terneuzen.

3. CONCLUSIE

Door de aanleg van een bufferbekken met vertraagde afvoer wordt mogelijke hinder door het bijkomend verharderen van oppervlakte tenietgedaan.

Daarnaast heeft het bufferbekken als voordeel dat een continue en gecontroleerde afvoer van hemelafvoer mogelijk wordt, wat opportuun is voor het dimensioneren van voorzieningen verbonden aan de waterhuishouding van het gebied.

////*//*//*



BIJLAGE 1

**TEKENING
OVERZICHT BESTAANDE SITUATIE
DOC.NR. T-001 REVISIE B d.d. 01-09-2014**



BIJLAGE 2

TEKENING

**PLATTEGROND EN DOORSNEDEN NIEUWE SITUATIE
DOC.NR. T-203 REVISIE B d.d. 01-09-2014**