

Watertoets

bestemmingsplan “Weide pracht fase 2 te Klein Zundert”

Planstatus: concept
Datum: 2021-03-24

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel:	Watertoets bestemmingsplan “Weide pracht fase 2 te Klein Zundert”
Ontwerp:	III SCHOENMAKERS III Molenzicht 2 4881 BW ZUNDERT Tel: 076-5990340 www.schoenmakersadvies.nl
Projectnummer:	110542
Rapportnummer	110542.01
Datum:	24 maart 2021
Status:	concept

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding & doel	5
1.2	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Bestaande situatie.....	6
2.1	Beschrijving plangebied	6
2.2	Verhard en onverhard oppervlak	6
2.3	Bodemkundige gesteldheid	6
2.4	Oppervlakte waterlichamen	7
2.5	Maaiveldhoogte.....	8
2.6	Grondwater	8
2.7	Hemel- en vuilwaterafvoer	9
Hoofdstuk 3	Beleidskader.....	10
3.1	Europees, Rijksbeleid	10
3.2	Beleid waterschap Brabantse Delta.....	10
3.3	Gemeentelijk beleid.....	11
Hoofdstuk 4	Toekomstige situatie	12
4.1	Toekomstige situatie	12
4.2	Verhard en onverhard oppervlak	12
4.3	Riolering en infiltratie	13

Bijlage 1: Riolerings-tekening – gemeente Zundert

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding & doel

Aan de rand van de dorpskern Klein Zundert is in 2015 het woningbouwplan 'Weide pracht' gerealiseerd. De initiatiefnemer is voornemens om het woningbouwplan uit te breiden met een 2e fase, Weide pracht fase 2. Het plangebied is gelegen aan de andere zijde van Pastoor van Vessemstraat. Binnen het plangebied is het voornemen om maximaal 35 grondgebonden woningen te realiseren. Het plangebied heeft een omvang van circa 17.015 m². De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan, voor de ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Een onderdeel van het bestemmingsplan is het aspect 'water'. Voor het aspect 'water' is het watertoetsproces een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen.

In voorliggend rapport wordt een watertoets uitgevoerd voor de planontwikkeling Weide pracht, fase 2 te Klein Zundert.



Figuur 1: Planontwikkeling Weide pracht, fase 2- Klein Zundert

1.2 Leeswijzer

Het voorliggend rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Beschrijving huidige situatie
- Hoofdstuk 3: Beleidskader
- Hoofdstuk 4 : Toekomstige situatie

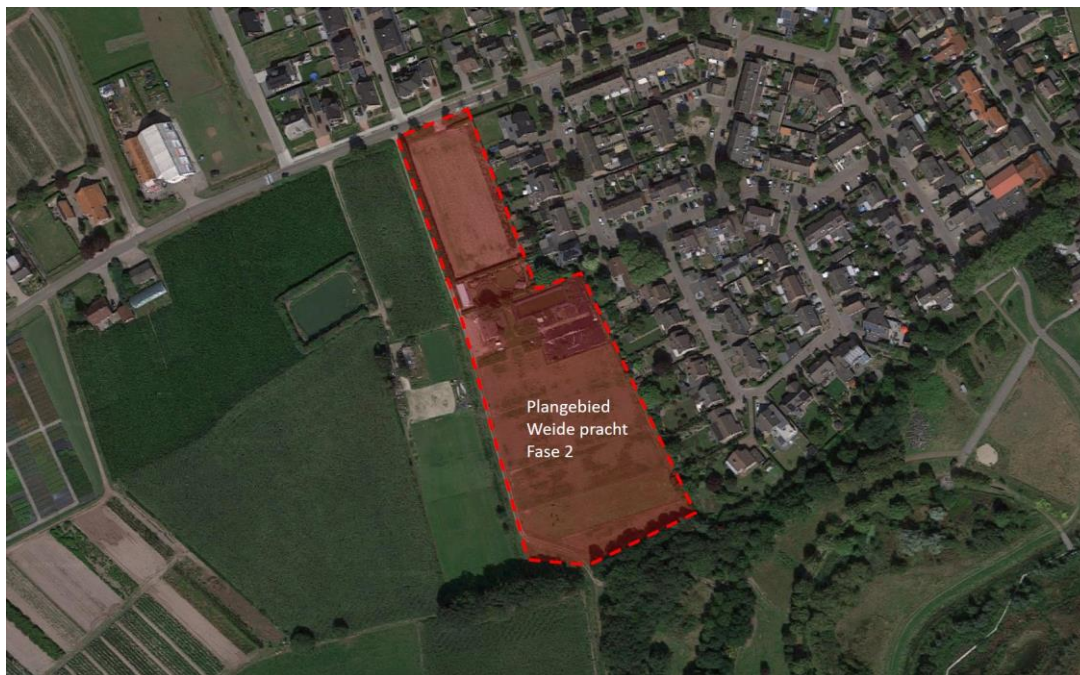
Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied aan de westelijke zijde aan de rand van de kern Klein Zundert. Het gebied is gelegen aan de Pastoor van Vessemstraat. De Pastoor van Vessemstraat is een hoofdverbindingsweg van de kern naar de provinciale weg N638 (Rucphenseweg). Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de Assortimentstuin. De Assortimentstuin was eens bedoeld als promotie voor de Zundertse groene sector. Nu wordt het gebruikt voor recreëren zoals wandelen.

De omgeving van het plangebied is gevarieerd. Ten noordoosten van het plangebied ligt de woonwijk Zandweide en Weide pracht fase 1. Deze woonwijken worden gekenmerkt door vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen. Aan de westelijke zijde van het plangebied, het buitengebied, is de corsobouwplaats van buurtschap Klein Zundert gevestigd. Verder zijn rondom het plangebied cultuurgronden aanwezig, welke voornamelijk in gebruik zijn als boomkwekerijgrond en weiland. Ter hoogte van de Pastoor van Vessemstraat en aan de westzijde van het plangebied is een A waterloop gelegen.

Het plangebied is voor een gedeelte in gebruik als grasland. Daarnaast is het plangebied voor een gedeelte in gebruik als siertuin en is er een waterbassin ten behoeve van beregening aanwezig.



Figuur 2: Luchtfoto plangebied Weide pracht, fase 2 – Klein Zundert

2.2 Verhard en onverhard oppervlak

De verdeling van het verhard en onverhard oppervlak binnen het plangebied Weide pracht, fase 2 is als volgt:

Overzicht huidige situatie		
Verhard oppervlak		0 m ²
Onverhard oppervlak		17.015 m ²
Totaal		17.015 m²

2.3 Bodemkundige gesteldheid

Binnen het plangebied zijn drie peilbuizen geplaatst. Uit de veldgegevens van het bodemonderzoek, wat Moerdijk Bodem Sanering heeft uitgevoerd is de grondwaterstand (m-mv) gemeten op respectievelijk 1.59, 1.81 en 1.84 meter.

De bodemprofielen zijn middels boringen in beeld gebracht. Vanaf maaiveld is tot circa 3,5 m – mv een zandpakket aangetroffen. Plaatselijk is in de (diepere) ondergrond een leemlaag aangetroffen. Voor alle bodemprofielen wordt korthedshalve verwezen naar het uitgevoerd bodemonderzoek, Moerdijk Bodem Sanering, kenmerk rapport 2410.50.211.r1.

Ter plaatse van de toekomstige waterbergingen zijn peilbuizen geplaatst. De gemiddelde indicatieve (doorlatendheid) K-waarde (m/dag) is 20 m/dag. De doorlatendheid is hiermee als 'zeer goed' te kwalificeren.

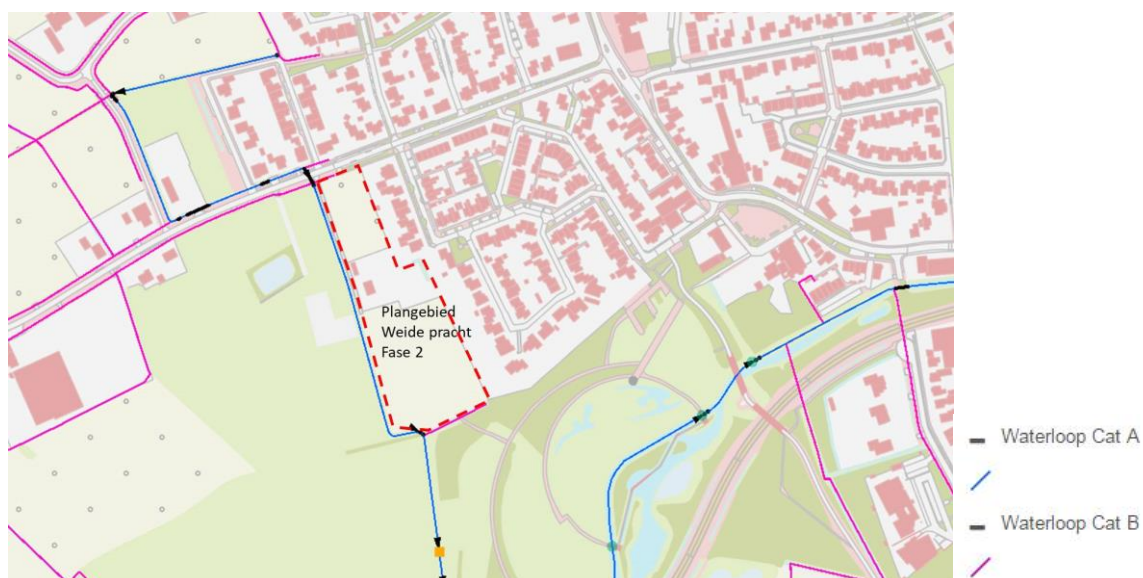
Het plangebied is op de kwel- en infiltratiekaart aangeduid als infiltratiegebied.



Figuur 3: Uitsnede Kwel- en infiltratiekaart- Wateratlas Noord-Brabant

2.4 Oppervlakte waterlichamen

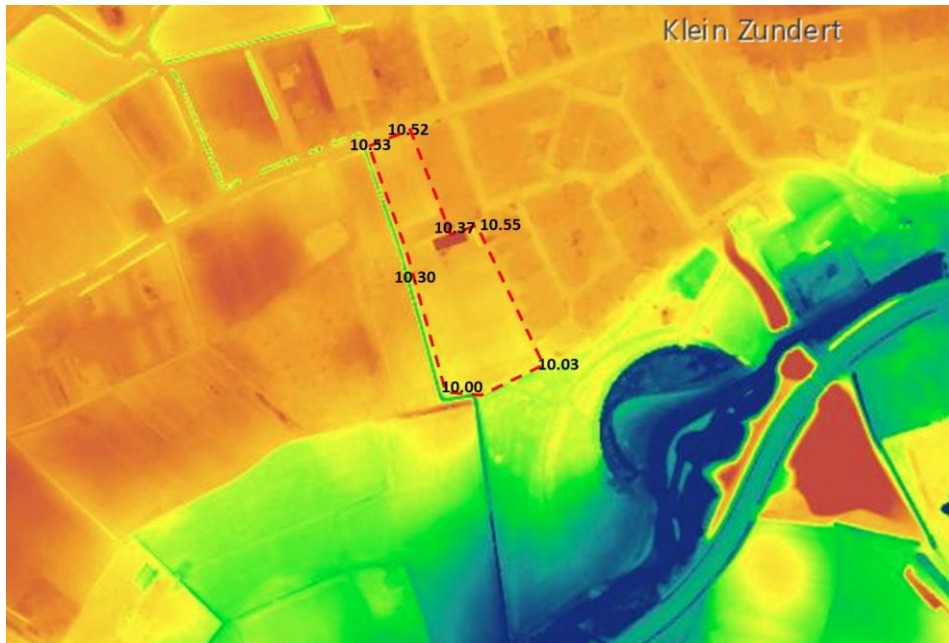
Uit beoordeling van de Leggerkaart van het Waterschap Brabantse Delta blijkt dat aan de westzijde van het plangebied een categorie A waterloop gelegen.



Figuur 4: Uitsnede Leggerkaart Waterschap Brabantse Delta

2.5 Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte is ingemeten. Op de hoogtekaart zijn de hoogtes opgezet, zie figuur 5. Uit onderstaande figuur blijkt dat het plangebied (van noord naar zuid gezien) iets afloopt richting de Assortimentstuin (van circa 10.53 + NAP naar circa 10.00 + NAP). Gemiddeld ligt het plangebied op een hoogte van circa 10.26 +NAP.



Figuur 5: Maaiveldhoogte (inmeting + AHN-viewer)

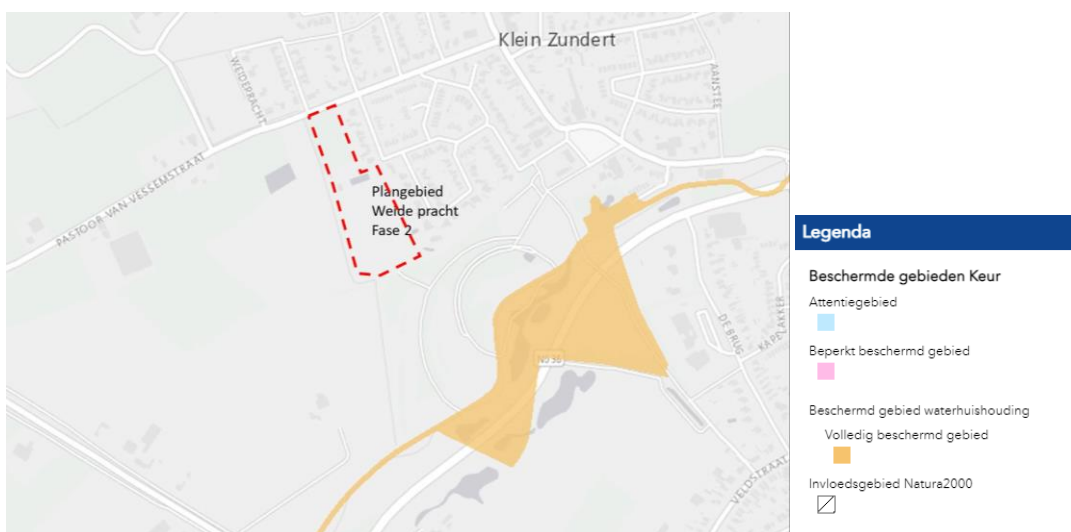
2.6 Grondwater

Grondwaterstand (GHG)

Tijdens het uitvoeren van het bodemonderzoek is de grondwaterstand opgenomen over drie peilbuizen. De grondwaterstand bedraagt gemiddeld 1.75 m – mv (januari 2021).

Grondwaterbeschermingsgebied

Het plangebied Weide pracht, fase 2 is niet gelegen binnen een attentiegebied, beperkt beschermd gebied, volledig beschermd gebied of invloedsgebied Natura2000, zie figuur 6. Door de planontwikkelingen in het plangebied wordt er geen grondwater onttrokken in het gebied. De ontwikkeling heeft geen invloed op bovengenoemde beschermingsgebieden.



Figuur 6: Uitsnede Keurkaart Waterschap Brabantse Delta

2.7 Hemel- en vuilwaterafvoer

In bijlage 1 is de rioleringstekening, verkregen van de gemeente Zundert bijgevoegd. In het plangebied is nog geen rioleringsstelsel aanwezig, deze wordt ten behoeve van de nieuwe woningen, gescheiden uitgevoerd. Uitgangspunt voor het nieuwbouwplan Weide pracht, fase 2 is het aan te sluiten op het rioleringsstelsel Pastoor van Vessemstraat. In het latere proces wordt met de gemeente afspraken gemaakt over de uitvoering van de riolering binnen het nieuwbouwplan Weide pracht, fase 2.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Europees, Rijksbeleid

Het Nationaal Waterplan (NWP)

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan (NWP) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Watertoets

Met het ondertekenen van het Nationaal Bestuursakkoord Water (juli 2003) hebben de betrokken partijen (het Rijk, IPO, VNG en UvW) afgesproken de watertoets toe te passen bij alle nieuwe ruimtelijke - waterhuishoudkundig relevante- plannen en besluiten op alle bestuursniveaus. De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor structuurvisies, bestemmingsplannen, van de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) regelt een verplichte waterparagraaf in de toelichting bij de genoemde ruimtelijke plannen en het vooroverleg op grond van artikel 3.1.1 Bro met het waterschap.

De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water is sinds december 2010 van kracht en is gericht op het realiseren van duurzaam waterbeheer. De Europese Kaderrichtlijn Water beoogt de bescherming van aquatische ecosystemen en het duurzaam gebruik van water. Daarvoor wordt de Kaderrichtlijn eerst in landelijke wet- en regelgeving omgezet. Momenteel wordt hier hard aan gewerkt. De Europese Kaderrichtlijn heeft, waar het de gemeente betreft, consequenties voor riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid. Er worden ecologische en fysisch-chemische doelen geformuleerd die afhankelijk zijn van de functie van een watergang.

3.2 Beleid waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de Legger.

De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken plus bijbehorende beschermingszones liggen, aan welke afmetingen en vorm die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. In sommige gevallen vallen de werkzaamheden onder een Algemene regel. Dan kan er onder voorwaarden sprake zijn van vrijstelling van de vergunningsplicht. De Keur en de Algemene regels zijn te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe

wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Riolering en infiltratie

Uitgangspunt voor de waterhuishouding in met name nieuwbouwprojecten, is een duurzaam gescheiden systeem. Dit betekent dat schoon hemelwater, wat valt op daken en terreinverharding, zoveel mogelijk in het gebied opgevangen en geïnfiltreerd dient te worden en alleen het vervuilde afvalwater via het riool wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De hoeveelheid afvalwater, die getransporteerd wordt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie zal hiermee afnemen, wat uit het oogpunt van milieu een positieve ontwikkeling betekend.

Het waterschap is geen voorstander van het toepassen van uitlogende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Bij voorkeur het gebruik hiervan reguleren door middel van een privaatrechtelijke overeenkomst. Voor de geprojecteerde bebouwing op het plangebied geldt derhalve dat het realiseren van een gescheiden stelsel uitgangspunt is, het huishoudelijke afvalwater van de geprojecteerde bebouwing wordt aangesloten op het bestaande rioolstelsel.

Het Waterschap Brabantse Delta heeft in haar beleid aangegeven dat voor locaties de toename van het verhard oppervlak van 2.000 m² tot 10.000 m², infiltratie dan wel retentie toegepast hoeft te worden. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het toename van het verhard oppervlak.

Watertoets

Het watertoets proces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: Rijkswateren, regionale wateren en grondwater. De watertoets zorgt er voor dat bij alle ruimtelijke plannen aandacht is voor de kwaliteit én kwantiteit van water. De watertoets is verplicht bij alle plannen voor landelijk én stedelijk gebied. De gemeente doorloopt met het waterschap het watertoets proces, dat bestaat uit advisering, toetsing en goedkeuring door het waterschap. Het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan het waterschap Brabantse Delta. Die zal in het kader van het overleg ex. Artikel 3.1.1 Bro het wateradvies uitbrengen.

3.3 Gemeentelijk beleid

Nieuw Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (2016-2020)

Het gemeentelijk beleid voor riolering is vastgelegd in dit vGRP. Met de verbreding van de gemeentelijke watertaken en de veranderende omgeving, zoals het niet normatief denken en handelen of de klimaatverandering zijn de koppelingen van andere taakvelden steeds belangrijker geworden. Het simpelweg afvoeren van regenwater via de ondergrond is niet de enige oplossing voor het houden van droge voeten. Ook het infiltreren in de ondergrond, het oppervlakkig afvoeren van regenwater of het bufferen van water zijn mogelijkheden.

Hoofdstuk 4 Toekomstige situatie

4.1 Toekomstige situatie

Het voornemen is om maximaal 35 grondgebonden woningen te realiseren. Het plangebied heeft een omvang van circa 17.015 m². In onderstaande figuur is de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 7: Planontwikkeling Weide pracht, fase 2

4.2 Verhard en onverhard oppervlak

In het plangebied is de verdeling van het verhard en onverhard oppervlak als volgt:

Overzicht toekomstige situatie	m ²	Percentage verhard	verhard	onverhard
Verhard oppervlak (openbaar gebied)	2.429	100 %	2.429	0
Verhard oppervlak (weg langs watergang) ¹	1.312	0 %		
Verhard oppervlak (uitgeefbaar)	9.346	55 %	5140,3	4.205,7
Overig ²	260	0 %	0	260
Onverhard oppervlak (groen)	3.668	0 %	0	3.668
Totaal	17.015 m²		7.569,3	8.133,7

¹ Met het waterschap is afgesproken dat de nieuwe weg langs de A-watergang direct afgevoerd wordt naar de watergang. De weg heeft een oppervlakte van circa 1.276 m², deze is in de berekening als 0% meegenomen.

² Gedeelte aan de Pastoor van Vesselstraat, wordt buiten beschouwing gelaten.

4.3 Riolering en infiltratie

4.3.1 Vuilwater

Het vuilwater wordt aangesloten op het gemeentelijk rioleringstelsel. In de verdere uitwerking van het plan wordt het vuilwaterafvoer (DWA) verder ontworpen.

4.3.2 Hemelwater

In de huidige situatie is geen verhard oppervlak aanwezig in totaal vindt er een toename plaats van circa 7.569,3 m². Voor een toename van het verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² kan de vereiste compensatie berekend worden door de toename van het verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m). De rekenregel luidt als volgt:

*Benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (in m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)*

Benodigde compensatie (in m³) = 7.569,3 * 1 * 0,06 = 454,1 m³ = **454 m³**.

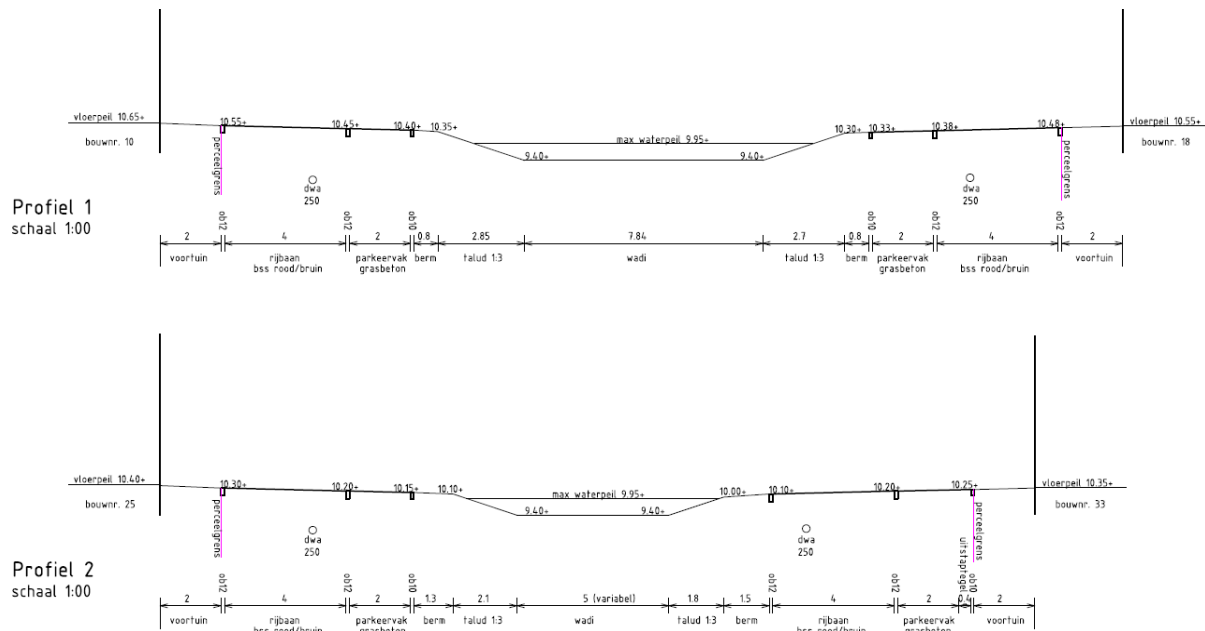
4.3.3 Berging

Voor de nieuwe ontwikkeling is een waterberging van 454 m³ benodigd. Binnen het plangebied zijn geen bestaande waterlopen aanwezig, die verwijderd worden.

Voor de berging worden twee wadi's voorzien binnen het plangebied. De wadi's worden voorzien van taluds van minimaal 1:3. De bodem van de voorziening moet boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) liggen. In onderstaande figuur zijn de waterbergingen aangegeven.



Figuur 8: Overzicht waterbergingen



Figuur 9: profielen waterbergingen

In figuur 9 zijn de profielen van de waterberging weergegeven. De infiltratiecapaciteit is als volgt te berekenen: In principe wordt standaard 0,5 m/dag als infiltratiecapaciteit aan voor wadi met grasbodem. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de K-waarde als 'zeer goed' is te kwalificeren en hiervoor een waarde van minimaal 1 m/dag aangehouden kan worden.

Oppervlakte bodem:	wadi 1: 369 m ² + wadi 2: 333 m ² = 702 m ² x factor 1	= 702 m ²
Oppervlakte wandoppervlak:	wadi 1: 187 m ² + wadi 2: 229 m ² = 416 m ² x factor 0,4	= 166,4 m ²

Totaal: $866,40 \text{ m}^2 \times 1 = 866,40 \text{ m}^3/\text{dag} = 36,1 \text{ m}^3/\text{uur}$

Uit de capaciteitsberekening blijkt dat de wadi's van voldoende omvang zijn om de waterretentie te bergen en te infiltreren. De inhoud van wadi 1 bedraagt circa 236 m³ en voor wadi 2 bedraagt de inhoud circa 246 m³.

Conform de algemene regel moet de afvoer uit de voorziening plaatsvinden via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. De afvoerconstructie wordt toegepast met een diameter van 4 cm. Er dient een overloopconstructie aanwezig te zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.

Bijlage 1: Rioleringstekening – gemeente Zundert

