

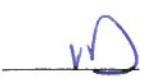
Watertoets

Ruimtelijke ontwikkeling Canadastraat te Sint-Willebrord

Opdrachtgever : De heer C. Bulkman
Lijsterbesstraat 7
4711 RJ Sint Willebrord

Projectnummer : 20080300
Status rapport / versie nr. : Definitief 01 / D01
Datum : 16 september 2010
Opgesteld door : ing. L.J. Christianen
Gecontroleerd door : ing. G. Moret

Voor akkoord : ing. A.J.M. van Dessel

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	06/04/2010	Concept 01 RO Canadastraat te Sint-Willebrord	LG	GM
D01	16/09/2010	Watertoets aangepast n.a.v. memo gemeente Rucphen d.d. 14 september 2010	LC 	GM 

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	GEBIEDSOMSCHRIJVING	2
2.1	Ligging plangebied	2
2.2	Terreinbeschrijving	3
2.3	Huidige waterhuishouding	3
2.4	Toekomstige Ontwikkeling	5
3	BELEIDSKADER WATERBEHEER	6
3.1	Algemeen beleid	6
3.2	Richtlijnen waterhuishouding Waterschap	6
3.3	Wet Gemeentelijke Watertaken	7
4	VERWERKING REGENWATER (RWA-STELSEL)	9
4.1	Berekening verhard oppervlak	9
4.2	Advies verwerking regenwater	9
5	DROOGWEERAFVOER	10
5.1	Aansluitmogelijkheden	10
6	RESUME	11

1 INLEIDING

In opdracht van Dhr. C. Bulkman is een watertoets verricht ten behoeve van een ruimte voor ruimte woning aan de Canadastraat te Sint Willebrord. Voor de realisatie van deze toekomstige ontwikkeling wordt een zelfstandige projectprocedure gevolgd (artikel 19 van de wet op de ruimtelijke ordening). In het kader van deze procedure is er een watertoets uitgevoerd door AGEL adviseurs te Oosterhout (NB).

In deze watertoets/rapportage worden mogelijke adviezen gegeven voor de toekomstige waterhuishouding van het plangebied. Deze adviezen zijn daarbij gebaseerd op onderstaande punten beschreven in de rapportage;

1. Het huidige beleid van het voerende waterschap en gemeente(blz. 6-7);
2. Theoretisch bureauonderzoek (blz. 3-4).

2 GEBIEDSOMSCHRIJVING

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom van de kern van Sint Willebrord, ter hoogte van de Canadastraat. Kadastraal bekend gemeente Rucphen, sectie U, nummer 800.

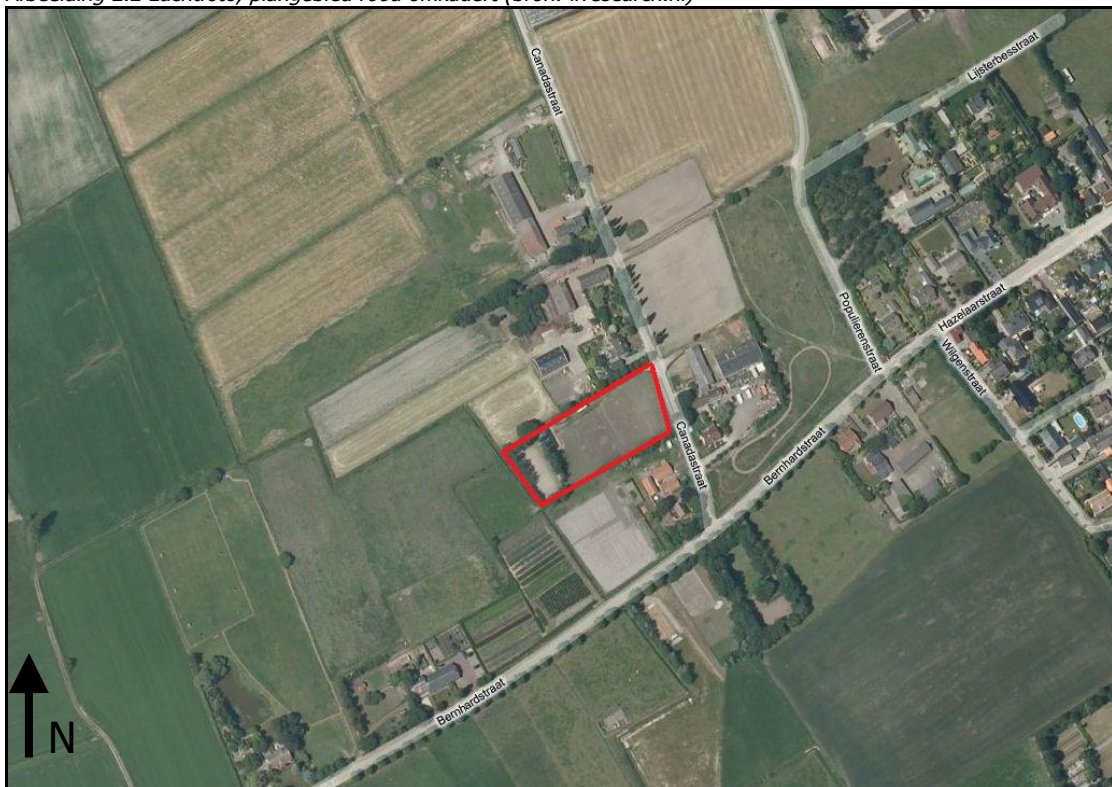
Afbeelding 2.1: Uitsnede topografische kaart, plangebied rood omcirkeld (Bron Kdata.nl)



2.2 Terreinbeschrijving

Het plangebied is momenteel in gebruik als paardenwei. Op het perceel is een stal gesitueerd voor 4 paarden, deze heeft een dakoppervlak van ca. 167 m². De grootte van het totale plangebied bedraagt circa 5.700 m².

Afbeelding 2.2 Luchtfoto, plangebied rood omkadert (bron: livesearch.nl)



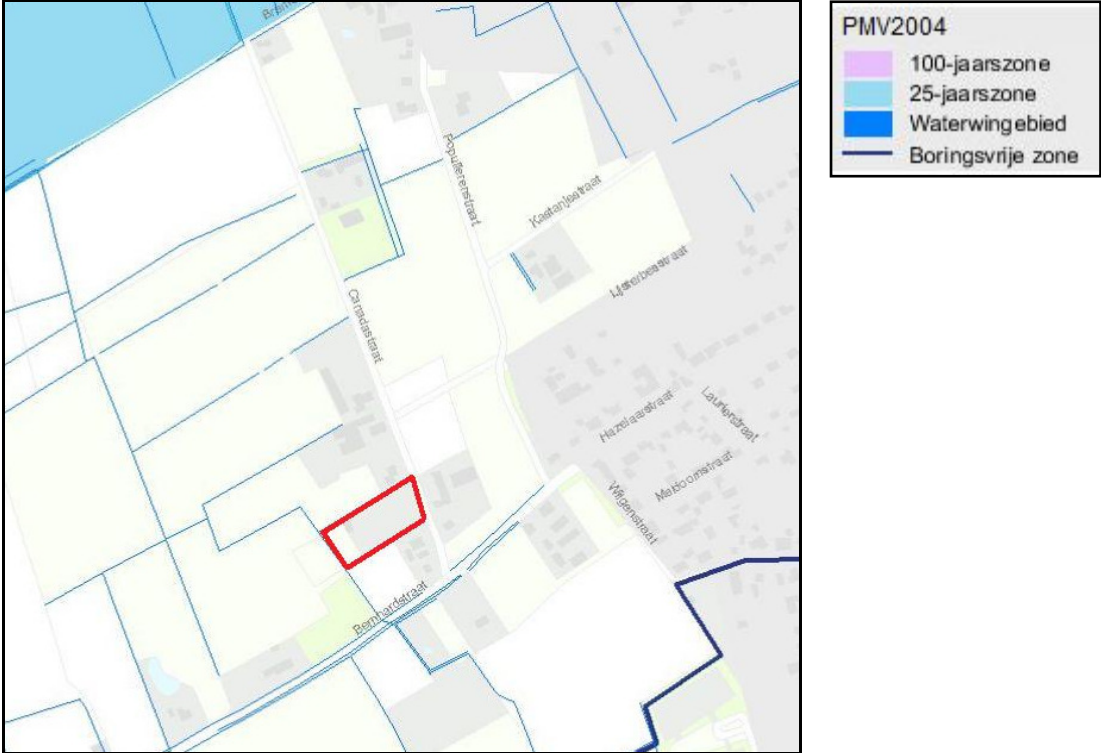
2.3 Huidige waterhuishouding

Direct langs het plangebied stroomt een kleine waterloop. Op een afstand van ca. 560 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een 25 jaar beschermingszone, het plangebied is gelegen in een boringsvrije zone zie afbeelding 2.3.1. Het perceel aan de Canadastraat ligt niet in een beschermd gebied of attentiegebied van de verordening waterhuishouding. Het hele perceel bevindt zich in een infiltratiegebied. Er zijn volgens de wateratlas van de provincie Noord-Brabant twee verschillende grondwatertrappen in het plangebied, zie afbeelding 2.3.2. In het oostelijke deel komt grondwatertrap VI (GHG 40-80 GLG > 120) voor en in het westelijke deel grondwatertrap VII (GHG 80-140 GLG > 120). De bodemkundige hoofdeenheid van het perceel is zandgronden, voedselarm en vochtig tot droog.

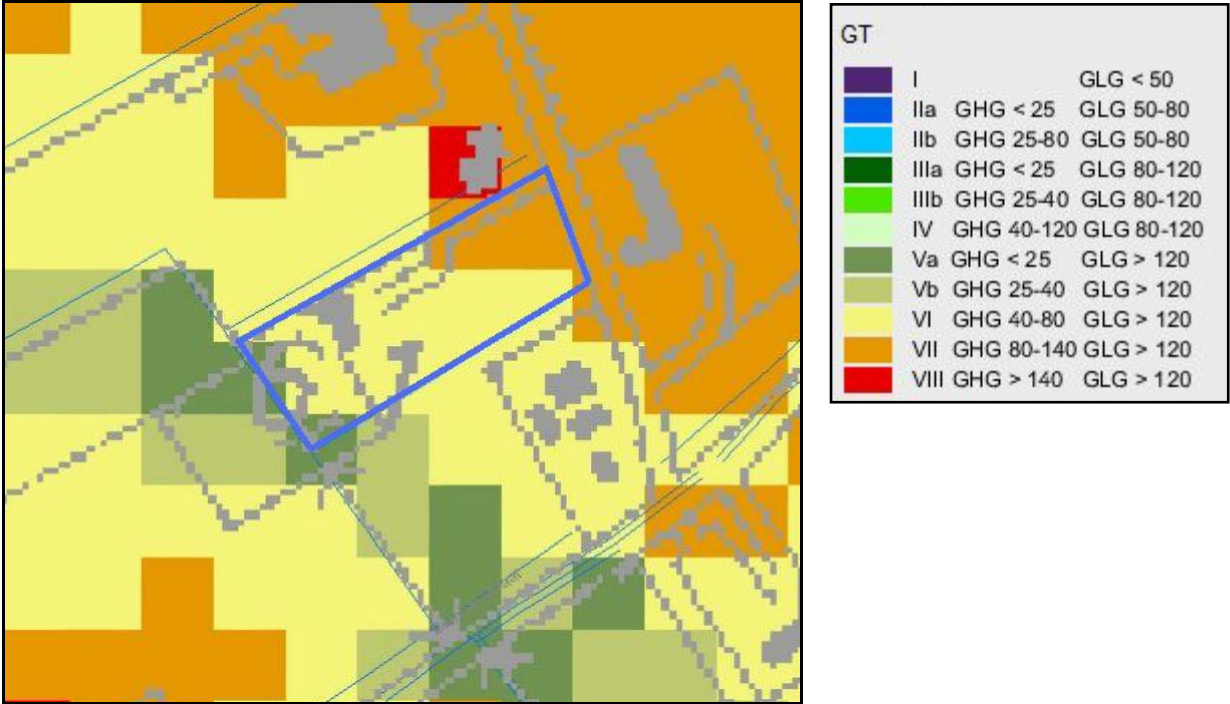
D01 Watertoets
RO Canadastraat
te Sint-Willebrord

20080300
16 september 2010
blad 4

Afbeelding 2.3.1: 25-jaarszone, plangebied rood omkadert (bron: wateratlas provincie Noord-Brabant)



Afbeelding 2.3.2: Grondwatertrappenkaart, plangebied blauw omkadert (bron: wateratlas provincie Noord-Brabant)



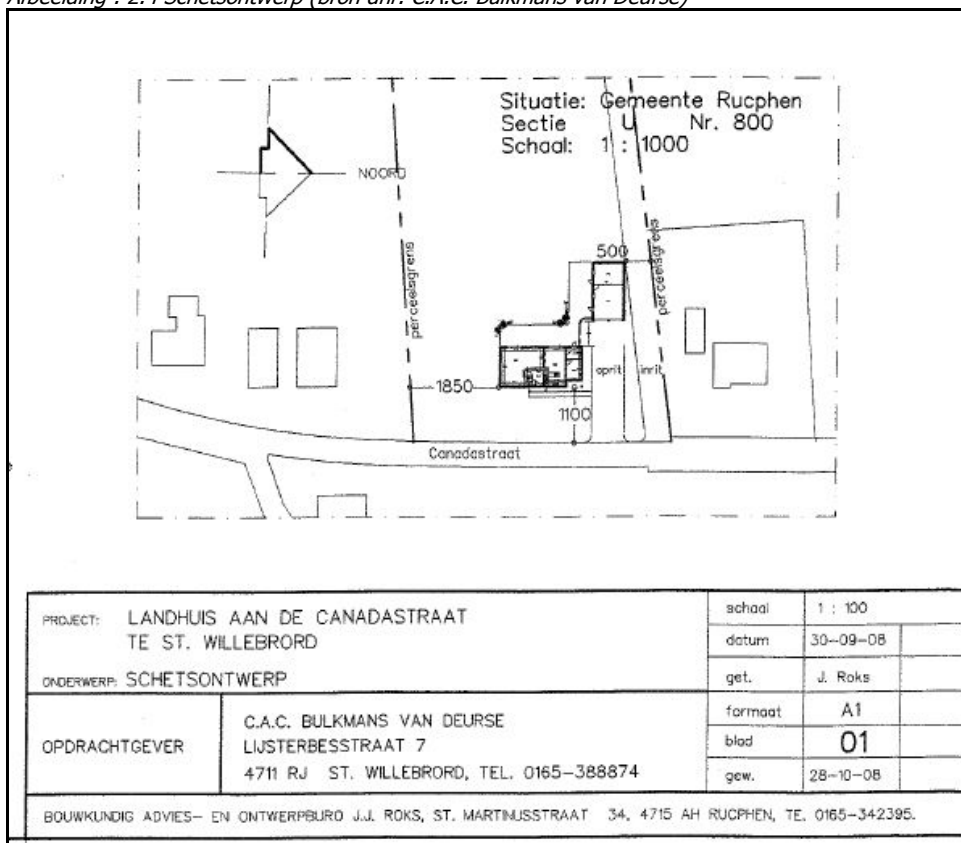
2.4 Toekomstige Ontwikkeling

In het plangebied zal één woning gerealiseerd worden met bijhorende garage. De oppervlaktes van de toekomstige situatie staat in tabel 2.4 weergegeven. De eerder genoemde paardenstal blijft gehandhaafd.

Tabel 2.4: Oppervlakteverdeling

Oppervlaktes	Huidig m ²	Toekomstig m ²
Daken	ca. 167	ca. 405
Terrein verharding	-	ca. 805
Onverhard terrein	ca. 5.533	ca. 4.490
Water	-	-
Totaal	ca 5.700	ca. 5.700

Afbeelding : 2.4 Schetsontwerp (bron dhr. C.A.C. Bulkman van Deurse)



Voor het plangebied dient een nieuw rioleringsplan opgesteld te worden voor de verwerking van het huishoudelijke afvalwater en het regenwater. Uitgangspunten voor de verwerking van regenwater en huishoudelijk afvalwater worden vastgesteld door de gemeente Rucphen en het waterschap Brabantse Delta.

3 BELEIDSKADER WATERBEHEER

3.1 Algemeen beleid

De voerende waterschappen in Nederland richten zich op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde duurzame watersystemen. Nagestreefd wordt het vergroten van de belevingswaarde van stedelijk water, natuurvriendelijke inrichtingen en de duurzaamheid van watersystemen. De waterbeheerders werken daarom samen met gemeenten, die de regie hebben over de ruimtelijke ordening en het beheer van de openbare ruimte, om deze doelstellingen uit te halen.

Waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en –kwaliteit in het onderhavige gebied. De bestaande riolering in de omgeving van het plangebied is in beheer en eigendom van gemeente Rucphen.

3.2 Richtlijnen waterhuishouding Waterschap

Zoals aangegeven is voor de gemeente Rucphen waterschap Brabantse Delta de voerende kwaliteits- en kwantiteitsbeheerder. Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuwbouwplannen worden door deze instantie getoetst en gekeurd. Voor nieuwbouw geldt dat het "schone" regenwater van het "vuile" huishoudelijke afvalwater gescheiden opgevangen en verwerkt dient te worden. Het huishoudelijke afvalwater kan direct aangesloten worden op een bestaand rioolstelsel in de omgeving, verder voert het Waterschap Brabantse Delta het volgende beleid:

1. Afgekoppeld verhard oppervlak nieuwe bouwplan groter dan 2.000 m² "Waterneutraal" bouwen;
2. Afgekoppeld verhard oppervlak nieuwe bouwplan kleiner dan 2.000 m² geoorloofd direct af te voeren op het oppervlaktewater of op het in de omgeving aanwezige bestaande rioolstelsel. (Dit dient te gebeuren via een nieuw aan te leggen gescheiden of een verbeterd gescheiden stelsel.)

Bij nieuwe bouwplannen waarbij meer dan 2.000 m² aan verhard oppervlak wordt afgekoppeld moet er "Waterneutraal" gebouwd worden. "Waterneutraal" bouwen houdt in dat het opgevangen regenwater van de verharde oppervlakken in het plangebied wordt verwerkt of tijdelijk in het plangebied wordt gebufferd. Indien het regenwater niet in het plangebied verwerkt kan worden is het geoorloofd een maximaal debiet van 1,67 l/s/ha te laten afstromen uit het plangebied naar een voerend water van het waterschap. In stedelijke gebieden en/of in gebieden met kleigronden kan dit geoorloofde debiet 2,67 l/s/ha bedragen. In stedelijke gebieden kan het maximale debiet ook 1,67 l/s/ha bedragen, dit is afhankelijk van de bodemsoort. De hoeveelheid neerslag die verwerkt of gebufferd moet worden in het plangebied wordt bepaald aan de hand van een door het waterschap vastgestelde regenreeks van Buishand en Velds.

Bij het verwerken of bufferen van regenwater in het plangebied stelt het waterschap de volgende eisen:

1. Het regenwater dat neerslaat tijdens een bui T=10 moet verwerkt worden in het regenwaterstelsel van het plangebied. Het oppervlaktewater mag hierbij een stijging bedragen van maximaal 50 centimeter;

2. Het regenwater dat neerslaat tijdens een bui $T=100$ moet verwerkt worden binnen het plangebied. Voor deze situatie zal de gemeente aan moeten geven of het regenwater in het regenwaterstelsel waking moet hebben of dat de situatie "water op straat" geoorloofd is.

Bij "Waterneutraal" bouwen moet er regenwater in het gebied gebufferd worden om de geoorloofde afvoer van regenwater (1,67 l/s/ha) bij het vallen van een regenreeks niet te overschrijden. Er zijn hiervoor enkele mogelijke oplossingen op een volgend van voorkeur:

1. Infiltreren van regenwater in de bodem;
2. Bufferen van regenwater in het plangebied door middel van een retentievoorziening en daarna geleidelijk afvoeren;

Regenwater afvoeren naar retentievoorziening elders in de omgeving van het plan (is alleen bespreekbaar bij een overcapaciteit) of (tijdelijk) aansluiten op het bestaande gemengde rioolstelsel in de omgeving van het plangebied.

Ten aanzien van het materiaalgebruik dienen geen uitlogende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zachte PVC te worden toegepast. Dit om verontreiniging van het hemelwater te voorkomen. Eén en ander dient langs privaatrechtelijke weg te worden geregeld.

3.3 Wet Gemeentelijke Watertaken

Per 1 januari 2008 is de Wet gemeentelijke watertaken in werking getreden. Deze wet regelt een aantal nieuwe zaken, met name op het gebied van het regenwater beleid. Op termijn zal dit beleid worden opgenomen in de nieuwe Integrale Water Wet (IWW). Het regenbeleid bestaat uit het:

1. Aanpak bij de bron: het voorkomen van verontreiniging van regenwater;
2. Regenwater vasthouden en bergen;
3. Regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren;
4. Integraal afwegen van de wijze van omgaan met regenwater.

De kern van de Wet gemeentelijke watertaken is de splitsing van de oude zorgplicht uit de huidige Wet Milieubeheer voor de inzameling en transport en afvalwater in drie afzonderlijke zorgplichten, te weten:

- De inzameling en het transport van stedelijk afvalwater. Daaronder wordt verstaan afvalwater dat overwegend afkomstig is van de menselijke stofwisseling en van huishoudelijke werkzaamheden, al dan niet gemengd met andere afvalwaterstromen. Op deze gemeentelijke zorgplicht sluit vervolgens de zorgplicht van de waterschappen aan om het afvalwater te zuiveren;
- De zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater. Hiermee wordt gesteld dat de gemeente een ontvangstplicht heeft ten aanzien van hemelwater dat een perceelseigenaar niet zelf kan afvoeren;

- Een gemeentelijke zorgplicht voor de afvoer van overtollig grondwater die zich richt op het in het openbare gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

Op particulier terrein is primair de eigenaar verantwoordelijk voor de afvoer van regenwater, bij voorkeur naar oppervlaktewater of in de bodem (infiltratie). Pas indien dit redelijkerwijs niet tot de mogelijkheden behoort heeft de gemeente een taak om het afstromend regenwater verder af te voeren vanaf de grens van het particuliere perceel. Welke maatregelen in redelijkheid voor rekening van de perceelseigenaar zijn, zal lokaal en zelfs per geval kunnen verschillen. In het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) zal door de gemeente duidelijk moeten worden gemaakt welke maatregelen in beginsel van de perceelseigenaren worden verwacht, respectievelijk door de gemeente zelf zullen worden genomen.

4 VERWERKING REGENWATER (RWA-STELSEL)

4.1 Berekening verhard oppervlak

Vanwege een juiste dimensionering van het nieuw aan te leggen RWA-stelsel is het van belang om duidelijk in beeld te krijgen wat de nieuwbouw in het plangebied voor veranderingen aan het verharde oppervlak met zich meebrengt.

In de huidige situatie is er alleen verhard oppervlak in de vorm van de paardenstal.

De toename in verhard oppervlak (nieuw- versus oude situatie) bedraagt 1.043 m².

4.2 Advies verwerking regenwater

Over de toename in verhard oppervlak (huidig- versus toekomstige situatie) dient het waterbezwaar te worden verwerkt, namelijk ca. 1.043 m². Dit verschil in verhard oppervlak is kleiner dan 2.000 m². Volgens de beleidsregels van het waterschap kunnen we spreken van een handhaving van de bestaande situatie en is er geen retentie eis .

Kijkend naar de gemeentelijke watertaken is op particulier terrein de particulier is primair de eigenaar verantwoordelijk voor de afvoer van regenwater, bij voorkeur naar oppervlaktewater of in de bodem (infiltratie).

Er wordt daarom geadviseerd om een (eenvoudige) infiltratievoorziening te realiseren waarin regenwater zoveel mogelijk infiltreert in de ondergrond. De infiltratievoorziening dient een overstort te krijgen richting het oppervlakte water, zodat tijdens pieksituaties geen wateroverlast op het terrein wordt voorkomen.

5 DROOGWEERAFVOER

Ten behoeve van het huishoudelijke afvalwater dient een afzonderlijke leiding of een IBA aangelegd te worden voor de toekomstige woning. Deze leiding dient gedimensioneerd te worden op het de woning die in de toekomst wordt gebouwd.

Er wordt gemiddeld 120 liter vuilwater per dag geproduceerd per inwoner en afgevoerd naar het rioolstelsel. Per woning (appartement) wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus $2,5 \times 120 \text{ liter} = 300 \text{ liter}$ per dag per woning wordt "geproduceerd". Omdat er in de toekomst maar één woning wordt gebouwd wordt eruit gegaan van 300 liter per dag.

5.1 Aansluitmogelijkheden

De maatgevende hoeveelheid afvalwater dient te worden aangesloten op het bestaande drukrioleringsstelsel van de gemeente Rucphen of verwerkt te worden door middel van een IBA.

Vanuit de gemeente is d.d. 14 september 2010 aangegeven voor een aansluiting op het gemeentelijke drukrioleringsstelsel een aanvraag dient te worden gedaan bij de gemeente.

6 RESUME

In opdracht van Dhr. C. Bulkman is een watertoets verricht ten behoeve van een ruimte voor ruimte woning aan de Canadastraat te Sint Willebrord. Voor de realisatie van deze toekomstige ontwikkeling wordt een zelfstandige projectprocedure gevolgd (artikel 19 van de wet op de ruimtelijke ordening). In het kader van deze procedure is er een watertoets uitgevoerd door AGEL adviseurs te Oosterhout (NB).

Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom van de kern van Sint Willebrord, ter hoogte van de Canadastraat. Kadastraal bekend gemeente Rucphen, sectie U, nummer 800. Het plangebied is momenteel in gebruik als paardenwei. Op het perceel is een stal gesitueerd voor 4 paarden, deze heeft een dakoppervlak van ca. 167 m². De grootte van het totale plangebied bedraagt circa 5.700 m².

Direct langs het plangebied stroomt een kleine waterloop. Op een afstand van ca. 560 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een 25 jaar beschermingszone, het plangebied is gelegen in een boringsvrije zone zie afbeelding 2.3.1. Het perceel aan de Canadastraat ligt niet in een beschermd gebied of attentiegebied van de verordening waterhuishouding. Het hele perceel bevindt zich in een infiltratiegebied. Er zijn volgens de wateratlas van de provincie Noord-Brabant twee verschillende grondwatertrappen in het plangebied, zie afbeelding 2.3.2. In het oostelijke deel komt grondwatertrap VI (GHG 40-80 GLG >120) voor en in het westelijke deel grondwatertrap VII (GHG 80-140 GLG > 120). De bodemkundige hoofdeenheid van het perceel is zandgronden, voedselarm en vochtig tot droog.

In het plangebied zal één woning gerealiseerd worden met bijhorende garage. De oppervlaktes van de toekomstige situatie staat in onderstaande tabel weergegeven. De eerder genoemde paardenstal blijft gehandhaafd.

Oppervlaktes	Huidig m ²	Toekomstig m ²
Daken	ca. 167	ca. 405
Terrein verharding	-	ca. 805
Onverhard terrein	ca. 5.533	ca. 4.490
Water	-	-
<i>Totaal</i>	<i>ca 5.700</i>	<i>ca. 5.700</i>

Waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en –kwaliteit in het onderhavige gebied. De bestaande riolering in de omgeving van het plangebied is in beheer en eigendom van gemeente Rucphen.

Zoals aangegeven is voor de gemeente Rucphen waterschap Brabantse Delta de voerende kwaliteits- en kwantiteitsbeheerder. Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuwbouwplannen worden door deze instantie getoetst en gekeurd. Voor nieuwbouw geldt dat het "schone" regenwater van het "vuile" huishoudelijke afvalwater gescheiden opgevangen en verwerkt dient te worden. Het huishoudelijke afvalwater kan direct aangesloten worden op een bestaand rioolstelsel in de omgeving, verder voert het Waterschap Brabantse Delta het volgende beleid:

1. Afgekoppeld verhard oppervlak nieuwe bouwplan groter dan 2.000 m² "Waterneutraal" bouwen;

2. Afgekoppeld verhard oppervlak nieuwe bouwplan kleiner dan 2.000 m² geoorloofd direct af te voeren op het oppervlaktewater of op het in de omgeving aanwezige bestaande rioolstelsel. (Dit dient te gebeuren via een nieuw aan te leggen gescheiden of een verbeterd gescheiden stelsel.)

Per 1 januari 2008 is de Wet gemeentelijke watertaken in werking getreden. Deze wet regelt een aantal nieuwe zaken, met name op het gebied van het regenwater beleid. Op termijn zal dit beleid worden opgenomen in de nieuwe Integrale Water Wet (IWW). Het regenbeleid bestaat uit het:

1. Aanpak bij de bron: het voorkomen van verontreiniging van regenwater;
2. Regenwater vasthouden en bergen;
3. Regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren;
4. Integraal afwegen van de wijze van omgaan met regenwater.

Vanwege een juiste dimensionering van het nieuw aan te leggen RWA-stelsel is het van belang om duidelijk in beeld te krijgen wat de nieuwbouw in het plangebied voor veranderingen aan het verharde oppervlak met zich meebrengt.

In de huidige situatie is er alleen verhard oppervlak in de vorm van de paardenstal.

De toename in verhard oppervlak (nieuw- versus oude situatie) bedraagt 1.043 m².

Over de toename in verhard oppervlak (huidig- versus toekomstige situatie) dient het waterbezwaar te worden verwerkt, namelijk ca. 1.043 m².

Dit verschil in verhard oppervlak is kleiner dan 2.000 m². Volgens de beleidsregels van het waterschap kunnen we spreken van een handhaving van de bestaande situatie en is er geen retentie eis .

Kijkend naar de gemeentelijke watertaken is op particulier terrein de particulier is primair de eigenaar verantwoordelijk voor de afvoer van regenwater, bij voorkeur naar oppervlaktewater of in de bodem (infiltratie).

Er wordt daarom geadviseerd om een (eenvoudige) infiltratievoorziening te realiseren waarin regenwater zoveel mogelijk infiltreert in de ondergrond. De infiltratievoorziening dient een overstort te krijgen richting het oppervlakte water, zodat tijdens pieksituaties geen wateroverlast op het terrein wordt voorkomen.

Ten behoeve van het huishoudelijke afvalwater dient een afzonderlijke leiding of een IBA aangelegd te worden voor de toekomstige woning. Deze leiding dient gedimensioneerd te worden op het de woning die in de toekomst wordt gebouwd