

## Waterparagraaf Kerkstraat te Oostelbeers

### Opdrachtgever

BRO  
Postbus 4  
5058 AA BOXTEL

### Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15183

### Status rapport

Concept 3

### Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
(f) 0475 – 321 967  
e-mail: info@aeres-milieu.nl  
www.aeres-milieu.nl

### Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		3 november 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. J.M.G. Reuver		3 november 2016

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2. WATERHUISSHOUDKUNDIG SYSTEEM</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Algemeen</i> .....	6
2.2 <i>Watersystemen</i> .....	7
2.3 <i>Andere aspecten</i> .....	9
2.4 <i>Conclusie</i> .....	9
<b>3. AFWEGING EN REALISATIE</b>	<b>10</b>
<b>4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN</b>	<b>12</b>

### Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
2	Tekeningen van de toekomstige situatie
3	Literatuurlijst

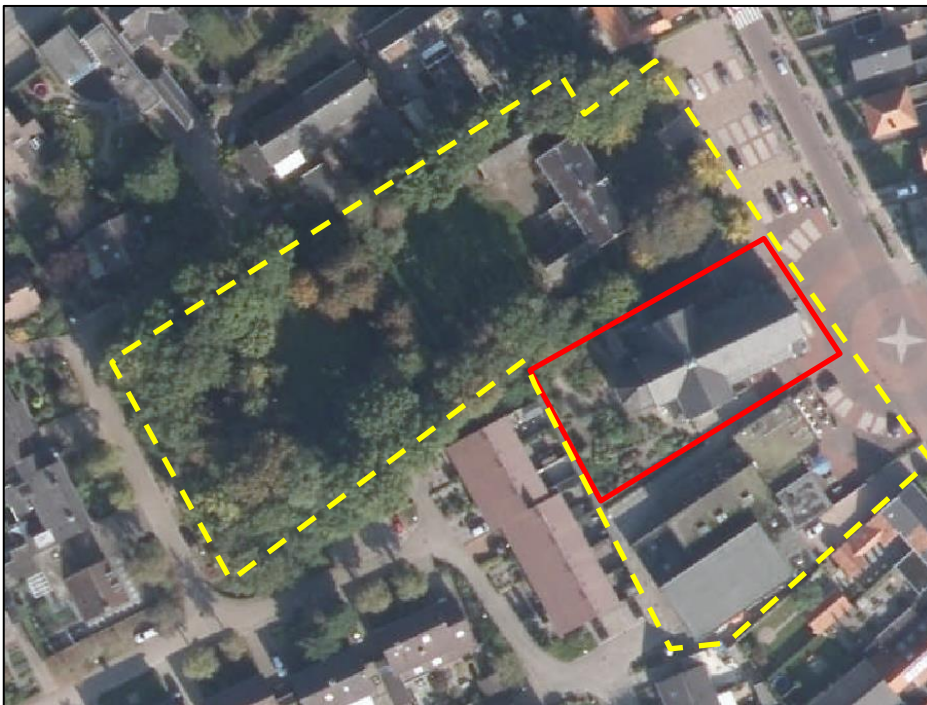
## 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een waterparagraaf opgesteld voor de herontwikkeling van een kerk tot dorps huis gelegen aan de Kerkstraat 10 te Oostelbeers. Vooraan op het perceel is een parkeerterrein aanwezig (klinkerverharding). Zuidelijk van de kerk is een gemeenschapshuis aanwezig. Het onbebouwde terreingedeelte rondom de kerk is deels voorzien van een klinkerverharding en deels ingericht als groen.

### Algemeen

Kadastrale registratie	: Sectie B, nr. 2594 sectie G, nummer 1814 en 1815
Coördinaten	: X = 146.827 / Y = 386.923
Peil maaiveld	: circa 18,7 m +NAP
Gemiddeld Grondwaterpeil	: circa 16,8 m +NAP
Waterschap	: De Dommel

Op onderstaande luchtfoto is in geel de globale grens van het hele planproject aangegeven. De bestaande kerk wordt niet gesloopt (rood omlijnd). Wel is een uitbreiding gewenst. Zuidelijk is het te slopen gemeenschapshuis zichtbaar. Ten noorden van de kerk vinden geen uitbreidingen plaats. Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart en de kadastrale situatie.



Afbeelding 1: Luchtfoto met globale afbakening plangebied [bron: Bodematlas provincie Noord-Brabant]

### Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen (her)ontwikkeling van het plangebied en de verplichting hierbij ten minste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

## Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied voor de waterhuishouding. In het waterhuishoudkundig onderzoek(en) is aandacht besteed aan de huidige bodemkundige en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de mogelijkheden om (afgekoppelde) neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren.

## Onderzoek

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is beknopt aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschaps-beleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om in de periode 2009 - 2015 te komen tot een duurzaam waterbeheer.

Naast het beleidskader is in het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. Voorts zijn er in Nederland diverse waterschappen die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap De Dommel. De doelen en hoe die te bereiken voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in het waterbeheerplan 'Waardevol Water'. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal. Meer dan voorheen wordt ingespeeld op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het beheersgebied. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder.

Het Waterschap is verantwoordelijk voor het waterkeringenbeheer, het waterbeheer en het transporteren en zuiveren van afvalwater. In aansluiting op het landelijke beleid hanteert het Waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen onderzocht dient te worden hoe omgegaan wordt met het schone hemelwater. Het uitgangspunt is om ontwikkelingen hydrologisch neutraal uit te voeren. Daarnaast is het streven om het schone en het verontreinigde water zoveel mogelijk te scheiden.

Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem. Het gemeentelijk beleid van Oirschot (riolerings- en waterplan) is overeenkomstig met het beleid van het waterschap.

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 liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van Waterschap De Dommel.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.

Op planniveau is voor de herontwikkeling mogelijk geen compensatie vereist. Voor plannen met een verhardingstoename kleiner dan 2.000 m<sup>2</sup>, groene daken en afkoppelplannen kleiner dan 10.000 m<sup>2</sup> geldt een vrijstelling voor de realisatie van de compensatie. Voor een toename van het verhard oppervlak van tenminste 2.000 m<sup>2</sup> en maximaal 10.000 m<sup>2</sup> of grote afkoppelplannen is compensatie noodzakelijk.

Voor de meeste activiteiten waarbij geen grote wijzigingen in het watersysteem plaatsvinden, is het niet nodig om een Watervergunning aan te vragen. In de Algemene Regel (Artikel 15: Afvoer hemelwater door verhard oppervlak), behorend bij de vernieuwde Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden.

Eventuele compensatie dient plaats te vinden volgens de voorkeursvolgorde: infiltreren, retentie binnen plangebied, retentie buiten plangebied of berging in bestaand watersysteem. Deze watertoets dient derhalve aangeleverd te worden ter goedkeuring aan het bevoegd gezag. Als een voorziening wordt aangelegd, kan een (indicatief) onderzoek naar de infiltratiecapaciteit van de bodem noodzakelijk zijn.

### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

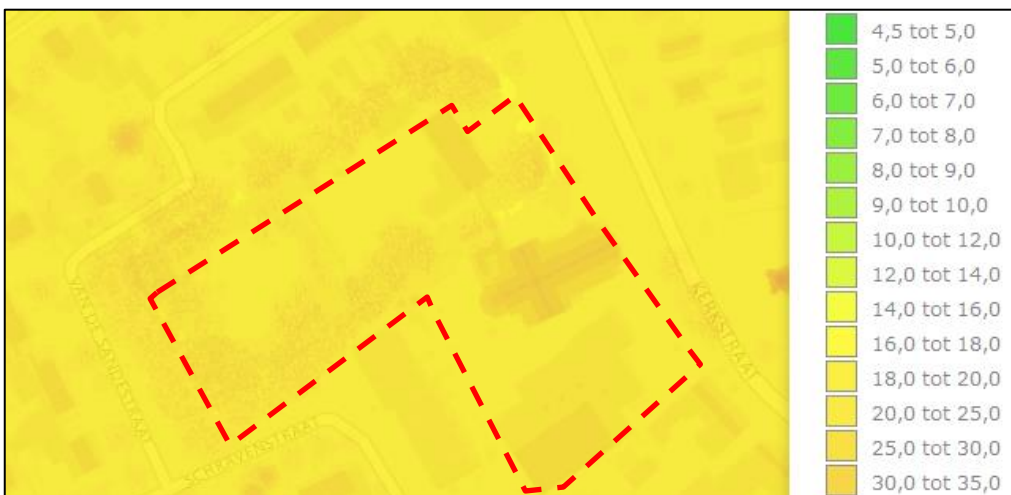
## 2. WATERHUISSHOUDKUNDIG SYSTEEM

### 2.1 Algemeen

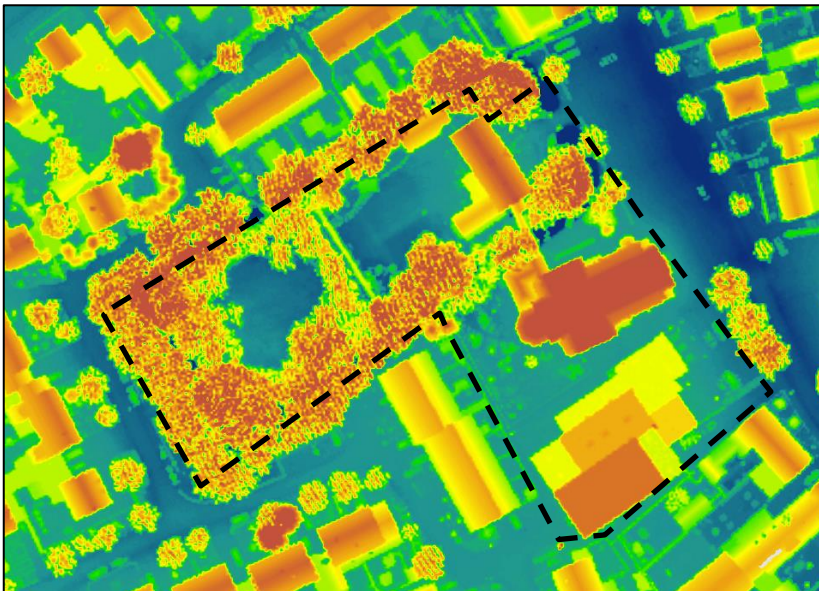
Hieronder is een korte beschrijving van het waterhuishoudkundig systeem ter plaatse van de Kerkstraat 10 te Oostelbeers opgenomen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Kerkstraat 8 (pastorie met tuin), aan de oostzijde door de openbare weg (Kerkstraat), aan de zuidzijde door de Kerkstraat 10A (sectie G, nr. 815) en aan de westzijde door woningen met tuin. De kerk is door een gang verbonden met de noordelijk gelegen pastorie.

Het plangebied kent lichte hoogteverschillen. Het maaiveldniveau bedraagt circa 18,7 meter +NAP (zie afbeelding 2). Het maaiveldniveau is hoger gelegen als de Kerkstraat. Op afbeelding 3 zijn de kleine hoogteverschillen duidelijker zichtbaar (lager gelegen weg en tuin van de pastorie).



Afbeelding 2: Knipsel hoogtekaart met globale afbakening plangebied [bron: Actueel Hoogtebestand Nederland]



Afbeelding 3: Knipsel hoogtekaart met weergave dynamische hoogteverschillen [bron: Actueel Hoogtebestand Nederland]

## 2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

### Grondwater

Volgens gegevens uit “Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)” en een recent bodemonderzoek ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Aeres Milieu (AM15183, d.d. 10-08-2015) ligt de grondwaterstand op circa 2 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie is gelegen in bebouwd gebied waardoor geen duidelijke hoogste grondwaterstand vast te stellen is. Naar verwachting is de GHG > dan 80 cm minus maaiveld en de GLG van meer dan 120 cm minus maaiveld. Er is op en nabij de onderzoekslocatie geen grondwateroverlast aanwezig.

Op basis van gegevens van de Wateratlas Noord-Brabant is de locatie gelegen in intermediair gebied waardoor het aanleggen van infiltratievoorziening niet geadviseerd is.

Het freatisch grondwater stroomt in noordwestelijke richting. In Oirschot zijn de voornaamste kwelgebieden de beekdalen van de Groote en Kleine Beerze, De Mortelen en een zone rondom het Wilhelminakanaal ten zuidoosten van Oirschot. De belangrijkste infiltratiegebieden liggen voornamelijk op de hogere zandgronden: de Oirschotse, Oostelbeerse, Kuikeindse en Spreeuwelse Heide. De infiltratie in de Neterselsche Heide (gemeente Bladel) en Spreeuwelse Heide voedt de Groote Beerze en de infiltratie in de Kuikeindse Heide resulteert in kwel rond de Groote en Kleine Beerze. De overige gronden vormen de intermediaire gebieden. De gemeente kent in haar bebouwde omgeving nauwelijks locaties met grondwateroverlast.

De kwaliteit van het grondwater binnen het plangebied is in het verleden onderzocht (zie §2.3: Bodem). Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied. In de omgeving zijn zover ons bekend geen grootschalige grondwateronttrekkingen aanwezig.

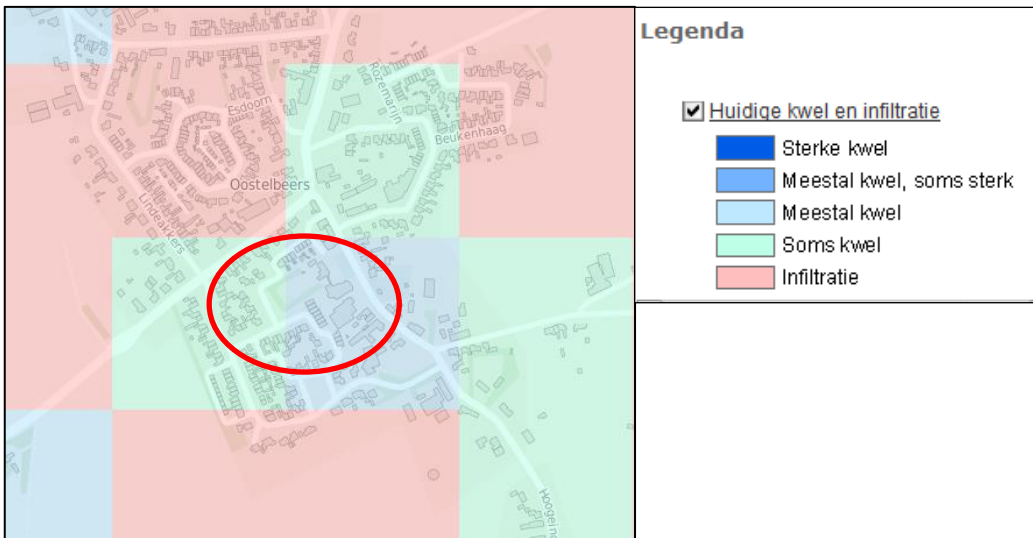
Wanneer een bronnering nodig is voor eventuele bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen worden aangevraagd bij het Waterschap.

### Hemelwater

De neerslag van de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie deels afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel en gedeeltelijk geïnfiltreerd/verwerkt in de aanwezige gracht rondom de pastorie. Onder de Kerkstraat is een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Het is niet bekend of de bebouwing reeds gescheiden is aangeleverd op dit stelsel. Bij herontwikkeling is de afkoppeling van het hemelwater geadviseerd.

Uit de beperkt gekende gegevens uit o.a. het Dinoloket en de Wateratlas blijkt dat infiltratie ter plaatse niet altijd mogelijk is. Uit de Wateratlas Noord-Brabant blijkt dat het gebied aangemerkt staat als een gebied met soms kwel (intermediair gebied; zie afbeelding 4).

Zover bekend is er geen wateroverlast op en nabij de onderzoekslocatie aanwezig. Het toekomstig planvoornemen dient minimaal hydrologisch neutraal ontwikkeld te worden zodat ook in de toekomst geen wateroverlast ontstaat.



Afbeelding 4: Knipsel onderzoekslocatie, ligging kwel of infiltratiegebied [bron: Wateratlas Noord-Brabant]

### Oppervlaktewater

Binnen de kern van Oostelbeers is nauwelijks oppervlaktewater aanwezig. Ten noorden van de kerk is een gracht aanwezig. Deze is niet verbonden met een watergang of ander oppervlaktewater. Deze valt deels droog in de zomer (zie afbeelding 5). In de winter periodes is hierin meer water aanwezig onder invloed van het grondwaterniveau. Aanpassingen aan de nabijgelegen gracht zijn momenteel niet aan de orde.



Afbeelding 5: Foto gracht tussen kerk en pastorie [bron: Aeres Milieu]

De dichtstbijgelegen B-watergang bevindt zich op ca. 220 meter ten oosten van het plangebied. Op circa 570 meter ten westen van het plangebied stroomt de Kleine Beerze.



### Afvalwater

Onder de Kerkstraat is een gemeentelijk gescheiden rioolstelsel aanwezig. De bestaande bebouwing is hierop aangesloten. Het stedelijk gebied van Oostelbeers voert af naar de RWZI (rioolwaterzuivering) van Biest-Houtakker. Na zuivering vindt lozing plaats op de Reusel.

De droogweerafvoer (het afvalwatersysteem) wordt zover bekend zonder problemen afgevoerd. Naar verwachting zal de bijkomende afvoer van afvalwater door de bijkomende wc's in de kerk zonder problemen afgevoerd kunnen worden. Dit omdat het zuidelijk gelegen dorps huis gesloopt wordt en het hemelwater afgekoppeld wordt naar het regenwaterstelsel. Voor de bijkomende aanvoer/aansluiting is overleg met de gemeente noodzakelijk.

## 2.3 *Andere aspecten*

### Verdroging

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

### Ecosystemen

Het plangebied behoort niet tot een Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebied en valt ook niet onder de Natuurbeschermingswet. Het plangebied is gelegen op een bestaand industrieterrein. Er wijzigt niets aan het gebruik waardoor geen directe negatieve invloed te verwachten is.

### Bodem

Ter plaatse is op 10 augustus 2015 door Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (AM15183).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met cadmium, lood en zink. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Voor de Kerkstraat 8 te Oostelbeers is door Aeres Milieu een historisch vooronderzoek uitgevoerd op 10 september 2015. Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Gebaseerd op de verzamelde gegevens kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" worden beschouwd.

## 2.4 *Conclusie*

Uit het bovenstaande hoofdstukken blijkt dat realisatie van het project geen directe knelpunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten.

De planontwikkeling dient hemelwaterneutraal plaats te vinden. Indien het verhard oppervlak toeneemt, is mogelijk compensatie noodzakelijk. Het bestaande pand dient bij herontwikkeling op het gescheiden stelsel aangesloten te worden indien dit nog niet gebeurd is. Het vuilwater dient separaat afgevoerd te worden naar het gemeentelijk afvalwaterstelsel.

### 3. AFWEGING EN REALISATIE

Ter plaatse wordt de kerk herbestemd en vind er een kleine uitbreiding plaats. Voor de bestaande pastorie (noordzijde van de kerk) wordt een bredere bestemming toegekend (huisvesting kantoren, dienstverlenende functies, bed- and breakfast, kleinschalige horeca) en het bestaande dorps huis en gymzaal (aan de zuidzijde van de kerk) zal gesloopt worden. Zuidelijk wordt een parkeerterrein gerealiseerd en is een bouwkvavel voorzien nabij de Schravenstraat. Hieronder is het planvoornemen weergegeven, zie ook bijlage 2.



Afbeelding 6: Schetsontwerp planvoornemen [bron: opdrachtgever]

In onderstaande tabel is een overzicht van de (toekomstige) verharde oppervlaktes weergegeven. Voor het bouwblok is vooralsnog uitgegaan van 100 % verharding (ca. 340 m<sup>2</sup>). Naar verwachting zal dit minder zijn.

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m <sup>2</sup> ]	Toekomstige situatie [m <sup>2</sup> ]
Totaal oppervlakte uitbreiding, circa	8.100	8.100
Dak oppervlakte, circa	Kerk 680 Dorps huis 950 Pastorie 285	Kerk 805 Pastorie 285 Bouwblok 340
Overig verhard oppervlak (wegen, parkeren), circa	790	930
Onverharde oppervlakte, circa	5.395	5.740
Totaal verhard oppervlak	2.705	2.360

Tabel 3.1: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat het toekomstig verhard oppervlak met ca. 345 m<sup>2</sup> afneemt. Opgemerkt wordt dat genoemde hoeveelheden maximaal berekend zijn op basis van een concepttekening.

Hergebruik kan overwogen worden maar is geen strikte eis. Het eventueel hergebruiken van hemelwater voor toiletspoeling vraagt een hogere investering en is vanuit milieu hygiënisch opzicht niet aangeraden. Ook het toepassen van vegetatiedaken geeft een verminderde en vertraagde afvoer van afgekoppelde neerslag maar vraagt een hogere investeringskost. Bij hergebruik dient in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en mag geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaan.

Een ontwikkeling dient hydrologisch neutraal ontwikkeld te worden. Omdat door de ontwikkeling het verhard oppervlak afneemt, geldt vanuit de Algemene Regel geen verplichting tot de aanleg van een compensatie bij de afvoer van het hemelwater en wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld.

De neerslag van de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie deels afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel en gedeeltelijk geïnfiltreerd/verwerkt in de aanwezige gracht rondom de pastorie. Onder de Kerkstraat is een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Het hemelwater van de nieuwbouw en het parkeerterrein dient gescheiden aangeleverd te worden op het gemeentelijk stelsel of de bestaande watergang bij de pastorie. Het vuilwater dient separaat afgevoerd te worden naar het gemeentelijk afvalwaterstelsel.

Indien door de gemeente bijkomende hemelwaterberging geëist wordt, kan dit mogelijk voorzien worden in de gracht rondom de pastorie of in het regenwaterstelsel onder het parkeerterrein (door bijvoorbeeld IT-buizen).

Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater dient bij de verbouw afgezien worden van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zie ook hoofdstuk 4). Het dakwater kan rechtstreeks afgevoerd worden via lijnafwatering (geulen), molgoten, infiltratieriolen of traditioneel afvoermateriaal naar het gemeentelijk hemelwaterstelsel.

Directe infiltratie van potentieel verontreinigde neerslag afkomstig van de overige verharde oppervlakken (parkeerterrein etc.) is alleen toegestaan na behandeling of filtratie om verontreinigende stoffen af te vangen. Geadviseerd is om dit water via een bodempassage in het openbaar groen (wadi-principe) of een olie- en zandvanger te laten stromen alvorens het afstroomt naar het hemelwaterstelsel.

Bij het stedenbouwkundig ontwerp dient rekening gehouden te worden met de afstroming van het hemelwater richting het gemeentelijk stelsel en van de bebouwing weg. Bij de definitieve stedenbouwkundige uitwerking dient een herberekening uitgevoerd te worden voor de uiteindelijk aanwezige verharde oppervlakken. Op basis van het huidige planvoornemen is door de herontwikkeling geen wateroverlast te verwachten.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen worden aangevraagd bij het Waterschap (watertoets@dommel.nl).

#### 4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpipen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal afstromen. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In **geen** geval mag de **afvalwaterriolering** op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdings- of reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder gewenst, aangezien zout met het hemelwater afstroomt. Geadviseerd wordt alternatieve middelen te gebruiken. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om de toepassing alleen doelgericht of zo effectief mogelijk toe te passen.

##### Communicatie

Het is belangrijk om de (aanstaande) eigenaar/gebruiker(s) te informeren ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen, geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en liefst geen of zo effectief mogelijk zout te gebruiken bij gladheidsbestrijding etc.. De eigenaar van het perceel is verantwoordelijk voor eventuele voorzieningen en eventuele schade die ontstaat door wateroverlast vanuit zijn terrein.

## BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object OOST-, WEST- EN MIDDELBEERS G 1815 Kerkstraat 8, 5091 BE OOST WEST EN MIDDELBEERS CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---



<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 3 juli 2015</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Secctie</p> <p>Perceel</p>	<p>OOST-, WEST- EN MIDDELEEFERS</p> <p>G</p> <p>1815</p>	
--	---	--	--

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

## BIJLAGE 2

Schetsontwerp toekomstig planvoornemen



MDB03G 01814G0000

Schraffenstraat

kerkerpad

BOUWBLOK  
goothoogte max. 4m.  
rijshoogte max. 8m.

4x parkeergevoelingswoningen

theehuis/  
speelhuis

kerk

aanvoer/afvoer toe  
zaalactiviteiten

terras

10

entree

18x parkeren

Kerkstraat

14

12

16

18

17

19

27

25

23

21

19

17

15

13

11

9

20

## BIJLAGE 3

### Overzicht literatuurlijst

### *Wet- en regelgeving*

- Gemeentelijk RioleringsPlan, Gemeente Oirschot;
- Waterplan, gemeente Oirschot; 2005;
- Waterbeheerplan 2010-2015, Waterschap De Dommel;
- Keur, Waterschap De Dommel; 2015;
- beleidsnota Stedelijk Water (Waterschap De Dommel)
- Handreiking Watertoets (VROM)
- Provinciaal Waterplan Noord-Brabant, 2010-2015;
- Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant (PMV), 1 maart 2010;
- Provinciale Structuurvisie 2010 – Partiële herziening 2014
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001;
- Waterbeleid voor de 21e eeuw, Commissie Waterbeheer 21e eeuw, 2000;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003;
- Beleidsbrief regenwater, VROM, 2004;
- Waterwet, 2009;
- Het Nationaal Waterplan, 2009-2015;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW 2009-2015;
- Wet op de ruimtelijke ordening, 2006;
- Besluit op de ruimtelijke ordening, 2006.

### *Overige literatuur*

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied, Brochure Ministerie van VROM, 2002;
- Waterberging in de stad, Brochure; Waterschap Vallei & Eem e.a. 2005;

<http://www.oirschot.nl>

<http://www.dommel.nl>

<http://www.brabant.nl>