

Watertoets

Uitbreiding 'De Wissel'

Van Oldeneellaan te Oosterhout

Opdrachtgever : Delta Onderwijs
Postbus 4318
4900 CH Oosterhout

Projectnummer : 20090099

Status rapport / versie nr. : Definitief 02

Datum : 21 januari 2010

Opgesteld door : ing. L.J. Christianen

Gecontroleerd door : ing. A.J.M. van Dessel

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

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
CO1	23/06/2009	watertoets 'De Wissel' Van Oldeneellaan te Oosterhout	GM	EV
D01	25/09/2009	watertoets 'De Wissel' Van Oldeneellaan te Oosterhout	GM	EV
D02	21/01/2010	Watertoets aangepast naar aanleiding opmerkingen gemeente Oosterhout	LC	TvD

INHOUD	blz.
1 INLEIDING	2
2 GEBIEDSOMSCHRIJVING	3
2.1 Aanleiding	3
2.2 Ligging plangebied	3
2.3 Terreinbeschrijving	4
2.4 Huidige waterhuishouding	4
2.5 Toekomstige Ontwikkeling	6
3 BELEIDSKADER DUURZAAM WATERBEHEER	7
3.1 Europees beleid	7
3.1.1 Europese kaderrichtlijn Water	7
3.2 Rijksbeleid	7
3.2.1 Vierde Nota Waterhuishouding	7
3.2.2 Waterbeheer 21 ^e eeuw	8
3.2.3 Nationaal Bestuursakkoord Water	8
3.2.4 Rioleringsbeleid-Wet Milieubeheer	8
3.2.5 Wet Gemeentelijke Watertaken	9
3.3 Provinciaal Beleid	9
3.3.1 Partiële herziening Provinciale Waterhuishoudingsplan 2003-2006	9
3.3.2 Provinciaal waterplan 2010-2015	9
3.4 Waterschap Beleid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.5 Gemeentelijk Beleid	10
3.5.1 uitgangspunten	10
4 TNO GEGEVENS EN BODEMDATA	11
4.1 TNO gegevens	11
4.2 Bepaling bodemopbouw	11
4.3 Bepaling grondwaterstand	11
4.3.1 Grondwaterstand bodemonderzoek	11
4.3.2 Conclusie	11
5 VERWERKING REGENWATER (RWA-STELSEL)	12
5.1 Berekening verhard oppervlak	12
5.2 Advies verwerking regenwater	12
6 DROOGWEERAFFVOERSTELSEL (DWA-STELSEL)	13
6.1 Verwerking	13
6.2 Berekening verwerking vuilwater (DWA)	13
6.3 Aansluitmogelijkheden	13
7 RESUME	14

BIJLAGEN

1. TNO-peilbuisgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Delta Onderwijs is een watertoets verricht ten behoeve van SBO "De Wissel" aan de Van Oldeneellaan te Oosterhout. Formeel is het bouwplan in strijd met het vigerende bestemmingsplan en er zijn geen vrijstellingsmogelijkheden of afwijkingsbevoegdheden in het bestemmingsplan opgenomen die de uitbreiding mogelijk maken. De gemeente Oosterhout heeft aangegeven dat hiervoor een vrijstellingsprocedure ex artikel 19 WRO kan worden gevolgd. Om een vrijstellingsprocedure te kunnen opstarten dient een formeel verzoek om vrijstelling van het bestemmingsplan te worden ingediend bij het gemeentebestuur van Oosterhout. Aanvullend dient, zoals beschreven in de WRO, het verzoek te worden vergezeld van een goede ruimtelijke onderbouwing en de daarbij behorende noodzakelijke milieuonderzoeken. In het kader van deze procedure is er een watertoets uitgevoerd door AGEL adviseurs te Oosterhout (NB).

In deze watertoets worden mogelijke adviezen gegeven voor de toekomstige waterhuishouding van het plangebied. Deze adviezen zijn daarbij gebaseerd op:

1. Het huidige beleid van het voerende Waterschap Brabantse Delta (blz. 4-5);
2. Bureau onderzoeksresultaten (blz. 5-6).

2 GEBIEDSOMSCHRIJVING

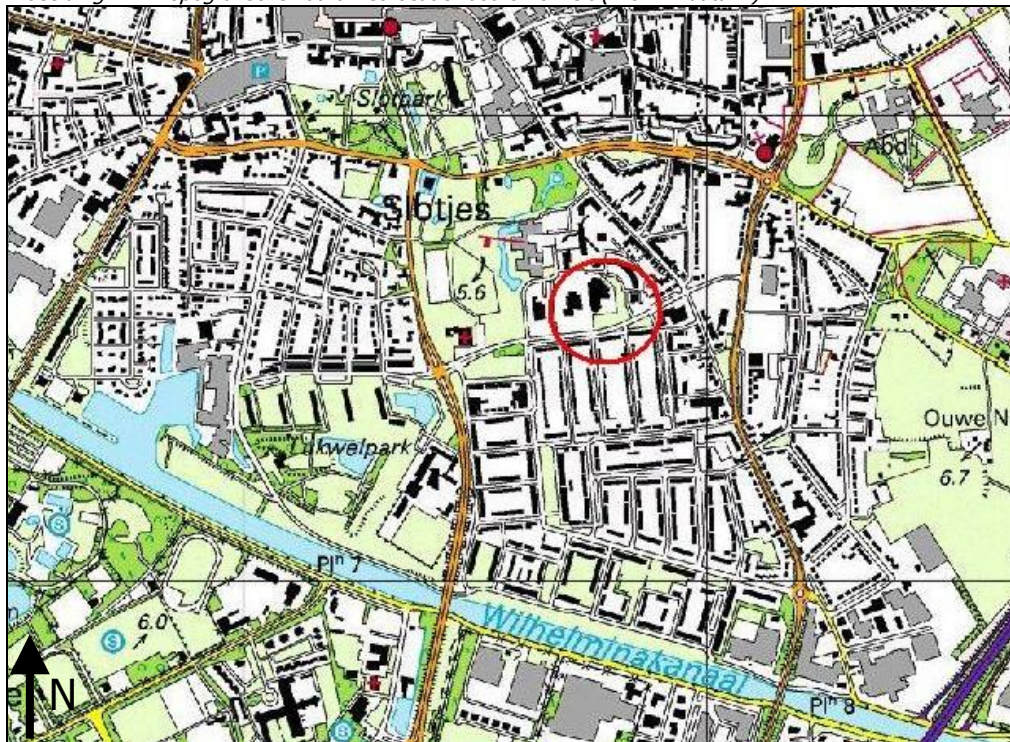
2.1 Aanleiding

Het plan is opgevat om speciaal basisonderwijs De Wissel te Oosterhout uit te breiden. De school bestaat uit twee vestigingen, waarvan een vestiging gelegen aan de Nijenrode en een vestiging aan de Van Oldeneellaan. De vestiging aan de Nijenrode zal medio 2010 komen te vervallen en het onderwijs zal zich daarna concentreren aan de Van Oldeneellaan, tussen de overige maatschappelijke functies die ter plaatse reeds aanwezig zijn.

Met de verhuizing naar de Van Oldeneellaan is een uitbreiding van het bestaande schoolgebouw wel noodzakelijk. Concreet is er behoefte aan een verdubbeling van het aantal groepsruimten en een extra gymzaal. Het perceel aan de Van Oldeneellaan heeft voldoende ruimte om dit te kunnen realiseren. Het bestemmingsplan voorziet echter niet in die mogelijkheid.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft onder andere de planologische afwijkingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan, de milieuaspecten en de invloed op de waterhuishouding ter plaatse. In onderstaand figuur is de ligging van de planlocatie binnen de kern Oosterhout weergegeven.

Abbeelding 2.2: Topografische kaart met locatie rood omcirkelt (Bron: K-data.nl)



2.2 Ligging plangebied

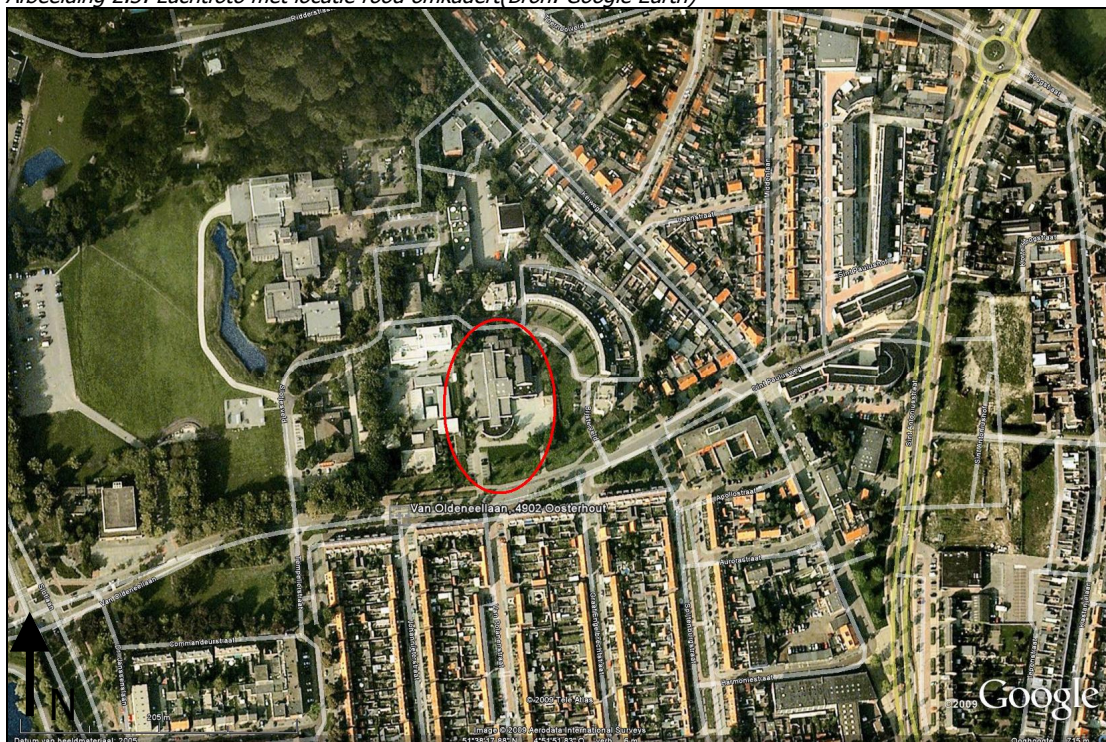
De planlocatie bevindt zich te midden van reeds bestaand verstedelijkt gebied. Het perceel is in gebruik ten behoeve van de functie school en kadastraal bekend bij de gemeente Oosterhout onder sectie M, nummer 6004. Een nadere aanduiding wordt weergegeven in figuur 2.

Een gedeelte van het perceel wordt in gebruik genomen door bebouwing en de overige ruimte op het perceel is in gebruik als speelterrein en beplanting.

2.3 Terreinbeschrijving

De Van Oldeneellaan ligt in het hart van de wijk Slotjes en vormt de noordelijke grens voor de wijk 'Slotjes midden'. Ingeklemd tussen de bebouwing van de brandweer in noordelijke richting, de bebouwing van de basisscholen en kinderdagopvang in westelijke richting en de Van Oldeneellaan in zuidelijke richting. Uitbreiding is daardoor alleen in beperkte mate mogelijk in oostelijke richting. Hier liggen een plantsoen en de woningen aan de Bijsterveld.

Afbeelding 2.3: Luchtfoto met locatie rood omkadert (Bron: Google Earth)



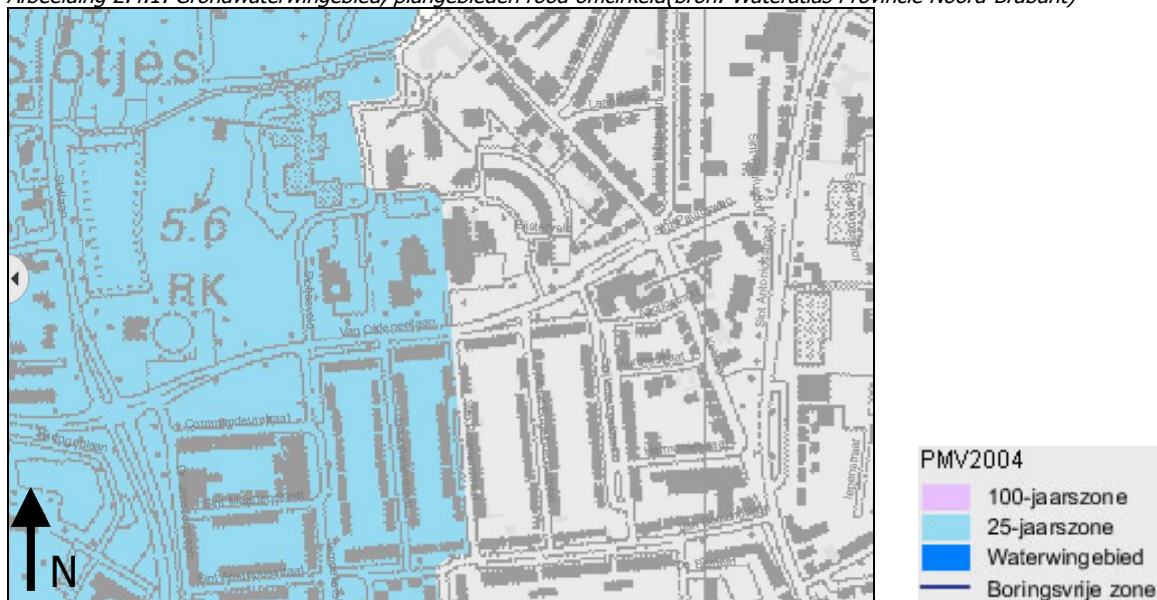
2.4 Huidige waterhuishouding

In en in de nabije omgeving van het plangebied is geen open water aanwezig. Op circa 600m ten zuiden van het plangebied is het Wilhelminakanaal Zuid gelegen. Het plangebied is grenzend aan de 25-jaarszone van grondwaterwingsgebied Oosterhout. Tevens dient ter hoogte van deze zonering de waterkwaliteit verbeterd te worden. Doordat de planlocatie is gelegen binnen stedelijk gebied zijn er geen gegevens bekend met betrekking tot de grondwatertrappenkaart en bodembouw. De planlocatie is gelegen in een infiltratiegebied

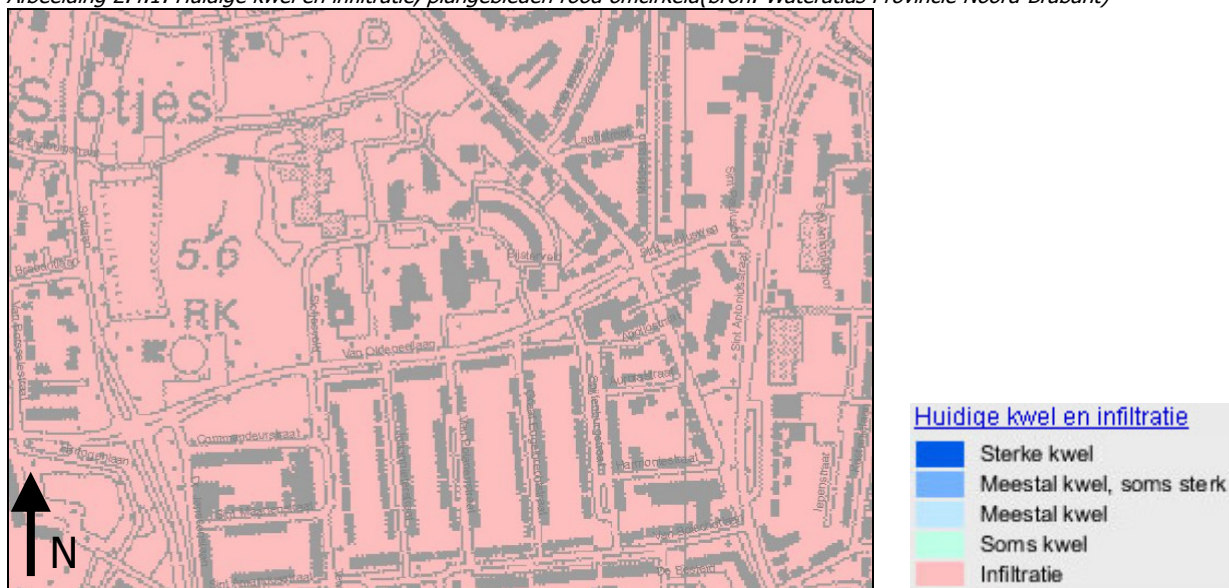
Het plan ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering. Het is daarom niet te verwachten dat het plan van invloed zal zijn op de veiligheid van een waterkering. Naar aanleiding van dit plan zal geen extra oppervlaktewater worden gecreëerd dat in verbinding staat met het hoofdwatersysteem.

Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor waterkwaliteit in de omgeving. De gemeente Oosterhout streeft ernaar om het gebruik van uitlopende bouwmaterialen (zoals zinken dakgoten) te voorkomen. Het plan veroorzaakt geen nadelige gevolgen voor of door het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

Afbeelding 2.4.1: Grondwaterwingebied, plangebieden rood omcirkeld (bron: Wateratlas Provincie Noord-Brabant)



Afbeelding 2.4.1: Huidige kwel en infiltratie, plangebieden rood omcirkeld (bron: Wateratlas Provincie Noord-Brabant)



Ter hoogte van de Van Oldeneellaan ligt een gemengd stelsel, beton Ø 600mm, bob 3.51m+ NAP, putdeksel 5.89m+ NAP. Het regenwater ter hoogte van de Van Oldeneellaan wordt via dit gemengd stelsel afgevoerd. Ter hoogte van de Bijsterveld ten noorden van het plangebied ligt een gemengd stelsel beton Ø 300mm, bob 4,21m+ NAP, putdeksel 5,96m+ NAP.

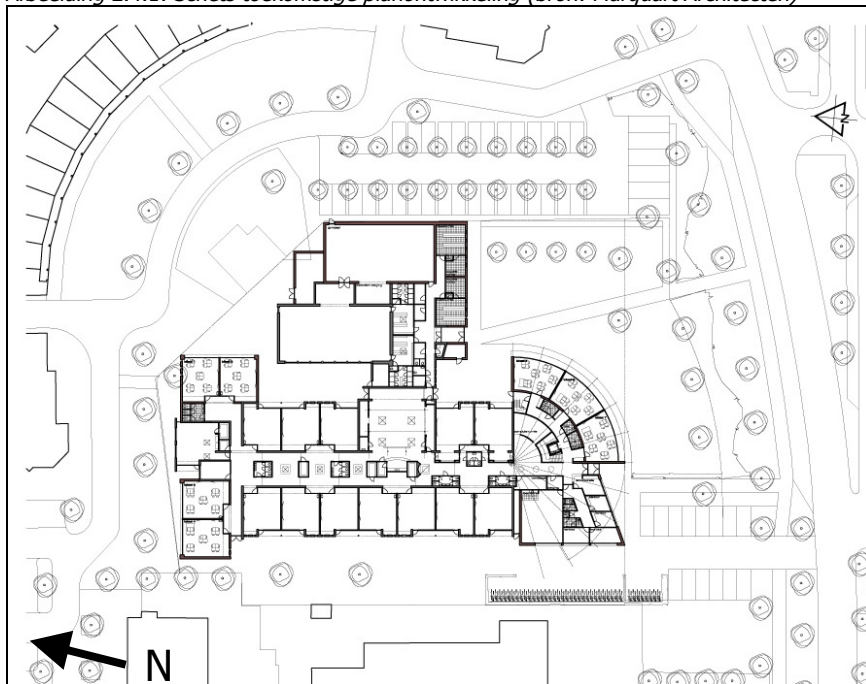
Het huidige maaiveld bevindt zich op circa 6,10m+ NAP. In het gebied is er geen sprake van een winter- en zomerpeil, het is een vrij-afwaterend terrein.

2.5 Toekomstige Ontwikkeling

In het plan worden in totaal twaalf nieuwe groepsruimtes, kantoorruimtes en een gymzaal opgericht. Zeven van de groepsruimtes bevinden zich op de begane grond; de andere vijf worden op een nieuw te realiseren verdieping gebouwd. Per groepsruimte is plaats voor ongeveer twintig kinderen en een leerkracht. Doordat het aantal leerlingen verdubbelt is er tevens behoefte aan een tweede gymzaal.

Aan de noordzijde van het perceel komen vier nieuwe groepsruimten. Twee groepsruimten komen aan oostelijke zijde, twee aan westelijke zijde. Dit houdt in dat er een aanpassing wordt gemaakt in de bestaande centrale gang van het gebouw, om de nieuwe groepsruimten te kunnen ontsluiten. Op dit moment staan er reeds twee noodlokalen aan de noordoostelijke zijde. Deze zullen worden vervangen door permanente bebouwing.

Afbeelding 2.4.1: Schets toekomstige planontwikkeling (bron: Marquart Architecten)



Het bestaande kwartronde gedeelte aan de zuidoostelijke zijde van het gebouw wordt vergroot. De bestaande kantoren maken plaats voor een drietal groepsruimten die daardoor in de 'buitenste ring' terechtkomen en zicht hebben op de Van Oldeneellaan. De kantoorruimtes verhuizen naar een nieuw te bouwen gedeelte aan de zuidwestelijke zijde, samen met de nieuwe teamkamer.

Naast de bestaande gymzaal wordt een nieuwe gymzaal gerealiseerd. De afmetingen van de nieuwe en bestaande gymzaal komen overeen. Hierbij worden ook een bergruimte voor de opslag van toestellen, nieuwe kleedruimtes en sanitaire ruimtes gebouwd. Vanwege de oefeningen en sport- en spel die in de gymzaal zullen plaatsvinden zal dit gebouw twee bouwlagen hoog worden.

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 Oosterhout en het Waterschap Brabantse Delta.

3 BELEIDSKADER DUURZAAM WATERBEHEER

Bij ruimtelijke keuzes en ingrepen in het watersysteem worden samenvattend de volgende beleidsuitgangspunten gehanteerd:

- Geen afwenteling van knelpunten in plaats en tijd;
- Water zo veel mogelijk vasthouden, als dat niet kan (tijdelijk) bergen en alleen als het niet anders kan afvoeren;
- Water zo veel mogelijk schoon houden, als dat niet kan scheiden en alleen als het niet anders kan zuiveren;
- Iedereen draagt zijn steentje bij. Bewoners, overheden en andere bij het waterbeheer betrokken organisaties delen de verantwoordelijkheid voor een goed waterbeheer.

3.1 Europees beleid

3.1.1 Europese kaderrichtlijn Water

Een goede waterkwaliteit is voor Nederland van groot belang. Maar omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, is het voor een belangrijk deel ook een internationale zaak. Daarom is sinds eind 2000 de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. De Kaderrichtlijn Water (KRW) is erop gericht zowel de chemische als ecologische kwaliteit van watersystemen te verbeteren, onder meer door lozingen op het oppervlaktewater aan te pakken en watersystemen natuurlijker in te richten. Daarnaast is het de bedoeling het duurzaam gebruik van water te bevorderen en de verontreiniging van grondwater aanzienlijk te verminderen.

Om een goede ecologische situatie te bereiken gaat men uit van de rangorde dat verontreiniging van water zoveel mogelijk wordt voorkomen, schoon en vuil water worden gescheiden en als laatste het verontreinigde water wordt gezuiverd. De KRW legt vanaf het jaar 2015 een resultaatverplichting op. Het betreft hier een verplichting voor de realisatie van de geplande maatregelen uit de stroomgebied beheersplannen.

3.2 Rijksbeleid

Het beleid van de rijksoverheid op het gebied van duurzaam watergebruik in Nederland is vastgelegd in een aantal nota's en wetten. Hieronder worden de belangrijkste stukken kort toegelicht te weten:

- Vierde Nota Waterhuishouding NW4 (1997);
- Waterbeheer 21e eeuw;
- Nationaal Bestuursakkoord Water;
- Rioleringsbeleid-Wet Milieubeheer;
- Wet Gemeentelijke Watertaken.

3.2.1 Vierde Nota Waterhuishouding

Het landelijk waterbeleid is vastgelegd in de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4). Een belangrijk thema hierin is de optimalisatie van het waterbeheer in de stad door gemeenten en waterschappen gezamenlijk. Genoemde aandachtspunten daarbij zijn: de hydrologie (onder andere vasthouden van water), ecologie, relatie van stedelijk water met de omgeving, de beleving van het water en de waterketen (drinkwaterbereiding en afvalwaterbehandeling). Maatregelen die hierbij passen zijn onder andere: afkoppelen van verhard oppervlak om meer water vast te houden en rioolwaterzuiveringsinstallaties niet onnodig te belasten, verminderen van riooloverlopen, ecologische inrichting van watergangen, saneren van verontreinigde waterbodems en besparing van het drinkwatergebruik.

3.2.2 *Waterbeheer 21^e eeuw*

Recent is het rapport "Waterbeheer 21e eeuw" (WB21) opgesteld. Aanleiding voor het opstellen van dit rapport is de wateroverlast gedurende de afgelopen jaren en de verwachte klimaatontwikkeling met meer neerslag en heviger buien. In het rapport wordt het belang van het kunnen vasthouden en bergen van water benadrukt. Hiermee zal de veiligheid van Nederland in de toekomst op peil moeten worden gehouden. Vergroten van de afvoercapaciteit is pas aan de orde wanneer de mogelijkheden voor het vasthouden en bergen van water zijn benut (niet afwentelen van de problematiek). In het rapport is een doorkijk gegeven naar effecten van verwachte klimaatontwikkelingen door het bestaand stedelijkwatersysteem te toetsen aan een extreme gebeurtenis. Voor eventuele knelpunten worden maatregelen geformuleerd.

3.2.3 *Nationaal Bestuursakkoord Water*

In de aard en omvang van de nationale waterproblematiek doen zich structurele veranderingen voor. Klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking maken een nieuwe aanpak in het waterbeleid noodzakelijk. In februari 2001 sloten daarom Rijk, interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en Vereniging van Nederlandse Gemeenten de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw. Twee jaar later zijn de resultaten van die samenwerking en van voortschrijdende kennis en inzicht neergelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Conform de afspraken in het NBW moeten waterschappen en gemeenten tezamen de omvang van de wateropgave in beeld brengen, als gevolg van de klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking. Door het treffen van maatregelen moet uiteindelijk in 2015 het watersysteem op orde zijn.

Een onderdeel van de NBW is de watertoets. De watertoets heeft als doel om ruimtelijke ontwikkelingen in een vroegtijdig stadium te toetsen op alle relevante effecten op de waterhuishouding (naast veiligheid en wateroverlast ook waterkwaliteit en verdroging). De verplichting om een watertoets uit te voeren staat in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 (Bro) (conform de wijziging welke in werking is getreden op augustus 2003). Het gaat daarbij in principe om alle ruimtelijke plannen en besluiten waarin waterhuishoudkundige aspecten voorkomen. Onderwerpen die daarbij spelen zijn voldoende ruimte voor water (berging, infiltratie, aan- en afvoer), voldoende aandacht voor effecten op de waterkwaliteit en natuur, op veiligheid (overstroming) en op grondwater. De Watertoets is een procesinstrument waarbij initiatiefnemers van ruimtelijke plannen en waterbeheerders samen tot oplossingen voor eventueel optredende problemen met de waterhuishouding komen. De Watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het resultaat van de watertoets wordt verwoord in de waterparagraaf van het plan. In de waterparagraaf moet aandacht besteed worden aan de doorwerking van het waterbeleid in de ruimtelijke ordening en moet inzicht worden gegeven in de afwegingen die op dit punt zijn gemaakt.

3.2.4 *Rioleringsbeleid-Wet Milieubeheer*

Het rioleringsbeleid is verankerd in de Wet Milieubeheer en is vormgegeven door een afspraak tussen de Vereniging van Nederlandse Gemeente en de Unie van Waterschappen. In deze afspraak is het tweesporenbeleid opgenomen. Dit beleid is gericht om het terugdringen van de emissie naar het oppervlaktewater (emissiespoor) en het voorkomen van negatieve effecten op het oppervlaktewater (waterkwaliteitsspoor).

3.2.5 *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 vier peilers:

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 menselijk 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.

3.3 **Provinciaal Beleid**

3.3.1 *Partiële herziening Provinciale Waterhuishoudingsplan 2003-2006*

Het huidige provinciale Waterhuishoudingsplan (WHP) is geldig tot eind 2009.

Het WHP beschrijft in hoofdlijnen hoe we in Brabant om moeten gaan met water.

Voor waterschappen en gemeenten zijn de provinciale hoofdlijnen richtinggevend voor de uitvoering van hun waterbeleid en projecten.

3.3.2 *Provinciaal waterplan 2010-2015*

Het Provinciaal Waterplan bevat het strategische waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2010-2015. Het plan doorloopt samen met de plannen van het Rijk en de waterschappen een 6-jarige beleidscyclus die is afgestemd op de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn Water. Naast beleidskader is het Provinciaal Waterplan ook toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water. Het plan is tevens beheerplan voor grondwateronttrekkingen zoals bij punt 16 is aangegeven. Bovendien is het plan structuurvisie voor het aspect water op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Het Provinciaal Waterplan heeft beleidskaders als randvoorwaarden, die richting geven aan het waterbeleid. Op Europees niveau is in dat verband de Kaderrichtlijn Water belangrijk. Daarin is aangegeven hoe we met waterkwaliteit en ecologische waterdoelstellingen moeten omgaan. Ook het Europese natuurbeschermtbeleid en zwembadbeleid zijn van invloed op dit waterplan. Op Rijksniveau speelt vooral de nieuwe Waterwet een rol, omdat die wet de verantwoordelijkheden regelt in het waterbeheer en de hoofdrichting van het waterbeleid bepaalt. Op provinciaal niveau geeft de Interim structuurvisie (2008) de kaders voor het ruimtelijke beleid, zoals bijvoorbeeld voor de Ecologische of de Agrarische Hoofdstructuur.

3.4 Beleid waterschap

Op basis van het vigerende beleid en overleg met Waterschap Brabantse Delta is bepaald hoe omgegaan kan worden met water in het plangebied. Het waterschap stelt als norm dat hydrologisch neutraal dient te worden gebouwd. Verdere strategieën zijn:

- waterkwantiteit: vasthouden, bergen, afvoeren;
- waterkwaliteit: schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren.

Het waterschap heeft het volgende relevante eigen beleid en regelgeving:

- Keur waterkeringen en oppervlaktewater waterschap Brabantse Delta;
- Ontheffing- en vergunningenbeleid waterschap Brabantse Delta;
- Beleidsregels hydraulische Randvoorwaarden;
- Beleidsregels waterlopen op orde;
- Leggers;
- Waterbeheerplan;
- Kernenbeleid.

De beleidsregels voor het hemelwater is vastgelegd in het integraal Hemelwaterbeleid Deelgebied Brabant West

3.5 Gemeentelijk Beleid

Op 21 februari 2006 is door de raad van de gemeente Oosterhout het waterplan vastgesteld. Uitgaande van de huidige situatie van het water in de gemeente, beschrijven de gemeente en andere betrokken organisaties in het waterplan hoe we het water straks in of juist uit de stad willen hebben en wat de kwaliteit van dat water moet zijn. Maar ook zaken als verbetering van het rioleringsstelsel en de versterking van de natuur in en om het water komen in het waterplan aan de orde. De belangrijke uitgangspunten in het algemene streefbeeld voor het water in Oosterhout zijn: verbetering van de waterkwaliteit, voldoen aan de veiligheidsnormen en ontwikkeling van de natuur in en om het water. Dat betekent dat de verschillende vormen van grondgebruik afgestemd moeten worden op het water zoals dat in Oosterhout aanwezig is. Voor verschillende landelijke en stedelijke delen van de gemeente Oosterhout zijn inmiddels streefbeelden vastgesteld. Nu benoemen de waterpartners in overleg met de klankbordgroep vervolgens de knelpunten die een realisatie van de streefbeelden in de weg staan. Tegelijkertijd beschrijven ze mogelijke oplossingsrichtingen voor deze knelpunten. Uiteindelijk leidt dit tot een pakket maatregelen die in het waterplan wordt beschreven.

3.5.1 uitgangspunten

De ontwikkeling van nieuwe gebieden en de aanleg van voorzieningen in de gemeente Oosterhout dienen te voldoen aan de uitgangspunten die in het waterplan zijn vastgelegd. Beknopt komt neer dat het regenwater van alle nieuwbouw afgekoppeld moet worden van de riolering.

4 TNO GEGEVENS EN BODEMDATA

Voor de hydrologische situatie van plangebied is er theoretisch onderzoek verricht naar de grondwaterstanden en bodemkundige situatie in het plangebied.

4.1 TNO gegevens

Uit de bodemkaart van Nederland, kaart 43 Oost en 44 West van West-Brabant, herziene uitgave van 1976 is het volgende bekend over de geohydrologische bodemopbouw.

Tabel 4.1: Bodemopbouw en Geohydrologie

Diepte (m-mv/NAP)	Formatie	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 2	Westlandformatie	deklaag	matig fijn zand
2 - 12	Kreftenheye en van Sterksel	eerste watervoerende pakket	matig grof zand
12 - 62	Kedichem en Tegelen	scheidende laag	klei en matig fijn zand
62 - 107	Maassluis	tweede watervoerende pakket	schelpenhoudend grof zand

De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordwestelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- of –beschermingsgebied.

4.2 Bepaling bodemopbouw

In opdracht van Delta Onderwijs is er tevens door AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek verricht op een locatie aan de Van Oldeneellaan te Oosterhout.

Tijdens dit onderzoek is de volgende globale bodemsamenstelling waargenomen:

- Vanaf het maaiveld tot circa 1,0 meter beneden maaiveld (m-mv) bestaat de bodem voornamelijk uit groen/bruin matig fijn zand;
- Vanaf 1,0 m-mv tot 1,5 m-mv bestaat de bodem uit grijs/wit matig fijn zand;
- Vanaf 1,5 m-mv tot 3,9 m-mv bestaat de bodem uit grijs/geel matig fijn zand.

4.3 Bepaling grondwaterstand

4.3.1 Grondwaterstand bodemonderzoek

Door AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek verricht op een locatie aan de Van Oldeneellaan te Oosterhout. Hierbij zijn een drietal peilbuizen geplaatst, hierin zijn de volgende grondwaterstanden waargenomen:

Tabel 4.3.1: Peilbuizen bodemonderzoek

Peilbuis	Stijghoogte (m-mv)
1	2.25
5	2.35
9	2.37

Bovenstaande grondwaterstand is een momentopname en/of te globaal en geef daarom geen reëel beeld weer van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG¹).

4.3.2 Conclusie

Op basis van de bovenstaande gegevens is een relevante TNO peilbuis geanalyseerd in de directe omgeving van het plangebied. (ca. 500 m ten noorden van het plangebied). Op basis van deze analysegegevens wordt de GHG bepaald op 3.75m+ NAP.

De gehele uitwerking, meetgegevens en de locatie van de peilbuis ten opzichte van het plangebied is weergegeven in bijlage 3.

¹ GHG: voor de gemiddeld hoogste grondwaterstand worden jaarlijks de 3 hoogste grondwaterstanden gemiddeld (HG3) over de periode van 1 april tot en met 31 maart (hydrologisch jaar) en het gemiddelde van deze jaarlijkse HG3-waarden over een periode van tenminste 8 jaar waarin geen ingrepen hebben plaatsgevonden wordt gebruikt als GHG.

5 VERWERKING REGENWATER (RWA-STELSEL)

5.1 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 heeft het dakoppervlak van de aanwezige bebouwing een oppervlak van ca. 2.141 m². Door de toekomstige planontwikkeling zal het dakoppervlak 3.145 m² bedragen. Dit resulteert in een toename van 1.004 m² dakoppervlak.

5.2 Advies verwerking regenwater

Volgens de beleidsregels van het waterschap kunnen we spreken van een handhaving van de bestaande situatie, waardoor het is geoorloofd direct af te voeren op het in de omgeving aanwezige, bestaande gemengde rioolstelsel.

Conform de beleidsregels van de gemeente Oosterhout dient echter van alle nieuwbouw het regenwater afgekoppeld te worden van de riolering.

Voor dit project betekent het dan ook dat regenwater afgevoerd moet worden naar een regenwaterriool welke ligt in het Slotjesveld. Dit gemeentelijk riool zal een (ca. 50 meter) verlengd moeten worden tot bij de nieuwbouw.

Hierdoor kan het regenwater afgevoerd worden naar de vijver die ligt aan de voorkant van het gemeentehuis. Hierdoor wordt regenwater schoon gehouden aan de bron en hoeft het niet gezuiverd te worden.

6 DROOGWEERAFVOERSTELSEL (DWA-STELSEL)

6.1 Verwerking

Ten behoeve van het huishoudelijke afvalwater dient een afzonderlijke leiding aangelegd te worden in het nieuwbouwplan. Dit stelsel dient gedimensioneerd te worden op de toekomstige bebouwing in het plangebied. Het DWA-stelsel in het nieuwbouwplan wordt aangesloten op het bestaande rioolstelsel.

6.2 Berekening verwerking vuilwater (DWA)

De toekomstige bebouwing in het plangebied wordt volgens de "leidraad riolering" gekwalificeerd als bijzondere bebouwing. De normhoeveelheden vormen meestal de basis voor maatgevende hoeveelheid afvalwater.

School

De maatgevende afvoer voor een school is 3 l/h per leerling, gedurende vijf uur, dit leidt tot een afvoer van 15 l/per leerling per dag.

Conform het planontwerp worden er in totaal 12 lokalen (ca. 20 leerlingen per lokaal) gerealiseerd. Voor de berekening van het nieuw aan te leggen rioolstelsel wordt het totaal aantal leerlingen van de nieuw te ontwikkelen school in beschouwing genomen. Dit resulteert in derhalve in een afvoer van:

$$15 \text{ liter/dag} \times 240 \text{ leerlingen} = 3.600 \text{ liter} = 3,6 \text{ m}^3 \text{ per dag}$$

De maatgevende afvoer voor een school is 6 l/h per arbeidsplaats, gedurende zeven tot acht uur, dit leidt tot een afvoer van 42 l/per arbeidsplaats per dag.

Conform het planontwerp wordt er uitgegaan van ca. 12 arbeidsplaatsen voor de nieuw te ontwikkelen school. Voor de berekening van het nieuw aan te leggen rioolstelsel wordt het totaal aantal arbeidsplaatsen van de nieuw te ontwikkelen school in beschouwing genomen. Dit resulteert in derhalve in een afvoer van:

$$42 \text{ liter/dag} \times 12 \text{ arbeidplaatsen} = 504 \text{ liter} = 0,50 \text{ m}^3 \text{ per dag}$$

Dit is een indicatie van hoeveelheden, het DWA-stelsel dient nog nader te worden uitgewerkt in een rioleringsplan.

6.3 Aansluitmogelijkheden

De maatgevende hoeveelheid afvalwater dient te worden aangesloten op het bestaande gemengd stelsel in de Bijsterveld.

7 RESUME

In opdracht van Delta Onderwijs is een watertoets verricht ten behoeve van SBO "De Wissel" aan de Van Oldeneellaan te Oosterhout. Formeel is het bouwplan in strijd met het vigerende bestemmingsplan en er zijn geen vrijstellingsmogelijkheden of afwijkingsbevoegdheden in het bestemmingsplan opgenomen die de uitbreiding mogelijk maken. De gemeente Oosterhout heeft aangegeven dat hiervoor een vrijstellingsprocedure ex artikel 19 WRO kan worden gevolgd. Om een vrijstellingsprocedure te kunnen opstarten dient een formeel verzoek om vrijstelling van het bestemmingsplan te worden ingediend bij het gemeentebestuur van Oosterhout. Aanvullend dient, zoals beschreven in de WRO, het verzoek te worden vergezeld van een goede ruimtelijke onderbouwing en de daarbij behorende noodzakelijke milieuonderzoeken. In het kader van deze procedure is er een watertoets uitgevoerd door AGEL adviseurs te Oosterhout (NB).

Het plan is opgevat om speciaal basisonderwijs De Wissel te Oosterhout uit te breiden. De school bestaat uit twee vestigingen, waarvan een vestiging gelegen aan de Nijenrode en een vestiging aan de Van Oldeneellaan. De vestiging aan de Nijenrode zal medio 2010 komen te vervallen en het onderwijs zal zich daarna concentreren aan de Van Oldeneellaan, tussen de overige maatschappelijke functies die ter plaatse reeds aanwezig zijn.

Met de verhuizing naar de Van Oldeneellaan is een uitbreiding van het bestaande schoolgebouw wel noodzakelijk. Concreet is er behoefte aan een verdubbeling van het aantal groepsruimten en een extra gymzaal. Het perceel aan de Van Oldeneellaan heeft voldoende ruimte om dit te kunnen realiseren. Het bestemmingsplan voorziet echter niet in die mogelijkheid.

De planlocatie bevindt zich te midden van reeds bestaand verstedelijkt gebied. Het perceel is in gebruik ten behoeve van de functie school en kadastraal bekend bij de gemeente Oosterhout onder sectie M, nummer 6004. Een gedeelte van het perceel wordt in gebruik genomen door bebouwing en de overige ruimte op het perceel is in gebruik als speelterrein en beplanting.

In en in de nabije omgeving van het plangebied is geen open water aanwezig. Op circa 600m ten zuiden van het plangebied is het Wilhelminakanaal Zuid gelegen. Het plangebied is grenzend aan de 25-jaarszone van grondwaterwingebied Oosterhout. Tevens dient ter hoogte van deze zonering de waterkwaliteit verbeterd te worden. Doordat de planlocatie is gelegen binnen stedelijk gebied zijn er geen gegevens bekend met betrekking tot de grondwatertrappenkaart en bodembouw. De planlocatie is gelegen in een infiltratiegebied

Het plan ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering. Het is daarom niet te verwachten dat het plan van invloed zal zijn op de veiligheid van een waterkering. Naar aanleiding van dit plan zal geen extra oppervlaktewater worden gecreëerd dat in verbinding staat met het hoofdwatersysteem.

Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor waterkwaliteit in de omgeving. De gemeente Oosterhout streeft ernaar om het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zoals zinken dakgoten) te voorkomen. Het plan veroorzaakt geen nadelige gevolgen voor of door het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

Ter hoogte van de Van Oldeneellaan ligt een gemengd stelsel, beton Ø 600mm, bob 3.51m+ NAP, putdeksel 5.89m+ NAP. Het regenwater ter hoogte van de Van Oldeneellaan wordt via dit gemengd stelsel afgevoerd.

Ter hoogte van de Bijsterveld ten noorden van het plangebied ligt een gemengd stelsel beton Ø 300mm, bob 4,21m+ NAP, putdeksel 5,96m+ NAP.

Het huidige maaiveld bevindt zich op circa 6,10m+ NAP.

Bij ruimtelijke keuzes en ingrepen in het watersysteem worden samenvattend de volgende beleidsuitgangspunten gehanteerd:

- Geen afwenteling van knelpunten in plaats en tijd;
- Water zo veel mogelijk vasthouden, als dat niet kan (tijdelijk) bergen en alleen als het niet anders kan afvoeren;
- Water zo veel mogelijk schoon houden, als dat niet kan scheiden en alleen als het niet anders kan zuiveren;
- Iedereen draagt zijn steentje bij. Bewoners, overheden en andere bij het waterbeheer betrokken organisaties delen de verantwoordelijkheid voor een goed waterbeheer.

Voor de hydrologische situatie van plangebied is er theoretisch onderzoek verricht naar de grondwaterstanden en bodemkundige situatie in het plangebied.

Uit de bodemkaart van Nederland, kaart 43 Oost en 44 West van West-Brabant, herziene uitgave van 1976 is het volgende bekend over de geohydrologische bodemopbouw.

Diepte (m-mv/NAP)	Formatie	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 2	Westlandformatie	deklaag	matig fijn zand
2 - 12	Kreftenheye en van Sterksel	eerste watervoerende pakket	matig grof zand
12 - 62	Kedichem en Tegelen	scheidende laag	klei en matig fijn zand
62 - 107	Maassluis	tweede watervoerende pakket	schelpenhoudend grof zand

De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordwestelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- of -beschermingsgebied. Er is één relevante TNO peilbuis geanalyseerd in de directe omgeving van het plangebied. (ca. 500 m ten noorden van het plangebied). Op basis van deze analysegegevens wordt de GHG bepaald op 3.75m+ NAP.

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 heeft het dakoppervlak van de aanwezige bebouwing een oppervlak van ca. 2.141 m². Door de toekomstige planontwikkeling zal het dakoppervlak 3.145 m² bedragen. Dit resulteert in een toename van 1.004 m² dakoppervlak.

Volgens de beleidsregels van het waterschap kunnen we spreken van een handhaving van de bestaande situatie, waardoor het is geoorloofd direct af te voeren op het in de omgeving aanwezige, bestaande gemengde rioolstelsel.

Conform de beleidsregels van de gemeente Oosterhout dient echter van alle nieuwbouw het regenwater afgekoppeld te worden van de riolering.

Voor dit project betekent het dan ook dat regenwater afgevoerd moet worden naar een regenwaterriool welke ligt in het Slotjesveld. Dit gemeentelijk riool zal een (ca. 50 meter) verlengd moeten worden tot bij de nieuwbouw.

Hierdoor kan het regenwater afgevoerd worden naar de vijver die ligt aan de voorkant van het gemeentehuis. Hierdoor wordt regenwater schoon gehouden aan de bron en hoeft het niet gezuiverd te worden.

Ten behoeve van het huishoudelijke afvalwater dient een afzonderlijke leiding aangelegd te worden in het nieuwbouwplan. Dit stelsel dient gedimensioneerd te worden op de toekomstige bebouwing in het plangebied. Het DWA-stelsel in het nieuwbouwplan wordt aangesloten op het bestaande rioolstelsel in de Bijsterveld.

BIJLAGE 1

TNO-peilbuisgegevens

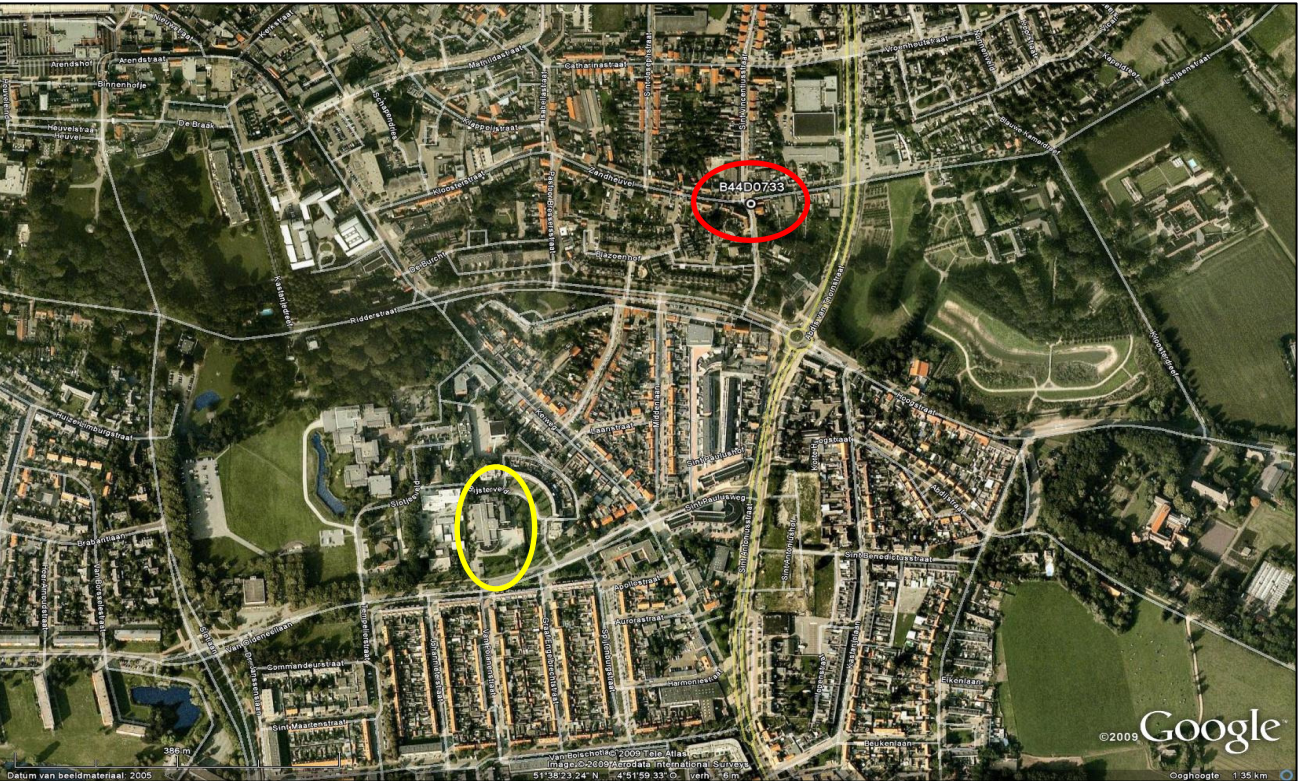
Plaats:	Oosterhout peilbuis		
Periode aangevraagd:	01-01-1800	tot:	9-12-2008
Gegevens beschikbaar:	14-9-1954	tot:	28-10-1999
Datum:	9-12-2008		
Referentie:	NAP		



Locatie	Filternummer	Externe aanduiding	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveld (cm t.o.v. NAP)	Datum maaiveld gemeten	Startdatum	Einddatum	Meetpunt (cm t.o.v. NAP)	Meetpunt (cm t.o.v. MV)	Bovenkant filter (cm t.o.v. NAP)	Onderkant filter (cm t.o.v. NAP)
---------	--------------	--------------------	--------------	--------------	--------------------------	------------------------	------------	-----------	--------------------------	-------------------------	----------------------------------	----------------------------------

B44D0733		1 44DW0014	119080	406040	553	14-9-1954	14-9-1954	14-11-1999	553	0		
----------	--	------------	--------	--------	-----	-----------	-----------	------------	-----	---	--	--

Locatie	Filternummer	Peildatum	Stand (cm t.o.v. MP)	Stand (cm t.o.v. MV)	Stand (cm t.o.v. NAP)
B44D0733	1	27-11-1992	190	190	363
B44D0733	1	14-12-1992	172	172	381
B44D0733	1	28-12-1992	186	186	367
HG3 1992:			183		370
B44D0733	1	14-1-1993	188	188	365
B44D0733	1	28-1-1993	190	190	363
B44D0733	1	29-12-1993	170	170	383
HG3 1993:			183		370
B44D0733	1	14-1-1994	153	153	400
B44D0733	1	28-1-1994	150	150	403
B44D0733	1	11-2-1994	165	165	388
HG3 1994:			156		397
B44D0733	1	27-1-1995	147	147	406
B44D0733	1	14-2-1995	148	148	405
B44D0733	1	14-3-1995	163	163	390
HG3 1995:			153		400
B44D0733	1	28-11-1996	229	229	324
B44D0733	1	13-12-1996	212	212	341
B44D0733	1	30-12-1996	212	212	341
HG3 1996:			218		335
B44D0733	1	5-3-1997	212	212	341
B44D0733	1	14-7-1997	211	211	342
B44D0733	1	28-7-1997	210	210	343
HG3 1997:			211		342
B44D0733	1	16-11-1998	155	155	398
B44D0733	1	30-11-1998	170	170	383
B44D0733	1	28-12-1998	170	170	383
HG3 1998:			165		388
B44D0733	1	14-1-1999	165	165	388
B44D0733	1	28-1-1999	161	161	392
B44D0733	1	26-2-1999	149	149	404
HG3 1999:			158		395



Afbeelding: Plangebied geel omcirkeld en locatie peilbuis rood omcirkelt.

HG3	Stand (cm t.o.v. MV):	Stand (cm t.o.v. NAP):
HG3 1992:	183	370
HG3 1993:	183	370
HG3 1994:	156	397
HG3 1995:	153	400
HG3 1996:	218	335
HG3 1997:	211	342
HG3 1998:	165	388
HG3 1999:	158	395
Gemiddelde HG3 over een periode van 8 jaar (GHG):		375