

Watertoets

Oldenhove

Overveen



Gemeente Bloemendaal

Afdeling Beheer / Weg en Water

Registratienummer 2016033867

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE.....	3
1 INLEIDING.....	5
2 HUIDIGE SITUATIE	7
2.1 Locatie en huidige bestemming	7
2.2 Bodemopbouw	7
2.3 Geohydrologie.....	9
2.4 Waterhuishouding.....	10
2.5 Riolering.....	11
3 BELEID.....	13
3.1 Waterberging	13
3.2 Riolering.....	14
4 VOORGENOMEN ONTWIKKELING	15
4.1 Waterhuishouding.....	15
4.2 Riolering.....	15



1 Inleiding

Aanleiding

Op de locatie Dompvloedslaan 1 te Overveen (Oldenhove) zijn plannen om een nieuw zorggebouw te bouwen. Hiervoor vindt een partiële herziening van het bestemmingsplan Overveen 2013 plaats. Om waterbeheer en ruimtelijke ordening goed op elkaar af te stemmen, is de watertoets ontwikkeld. De watertoets is een procesinstrument om te waarborgen dat in ruimtelijke plannen voldoende rekening wordt gehouden met water. De watertoets bestaat uit het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Doel

De watertoets heeft tot doel om tot een goed functionerend en beheersbaar ontwerp van de waterhuishouding en de riolering te komen dat aansluit op het geldende beleid van het rijk, de provincie, het waterschap en van de gemeente zelf. Hiertoe worden de randvoorwaarden en uitgangspunten voor het ontwerp vroegtijdig in het ruimtelijk planproces uitgewerkt en kunnen eventuele kansen of knelpunten in dit stadium wordenesignaleerd.

Om dit te bereiken, dienen de volgende drie deelvragen te worden beantwoord:

1. Wat zijn de kenmerken van het huidige watersysteem en welke mogelijkheden bestaan er voor de toekomstige inrichting van het gebied?
2. Welke uitgangspunten/eisen worden er vanuit het beleid aan de toekomstige inrichting van de waterhuishouding en riolering gesteld?
3. Wat is het effect van de voorgenomen ontwikkeling op het watersysteem en moeten er negatieve effecten worden gecompenseerd?



2 Huidige situatie

Het plangebied in de huidige situatie was in gebruik als zorgcentrum. Het gebied is voor ruim 40% verhard.

2.1 Locatie en huidige bestemming

Het plangebied ligt aan de noordzijde van de kern Overveen en wordt in het noorden begrensd door een sloot die deel uitmaakt van het boezemsysteem. Het terrein heeft een oppervlak van 10.490 m² (bron kadaster). In het geldende bestemmingsplan heeft het gebied de bestemming "Maatschappelijk".



[bron legger Rijnland]

2.2 Bodemopbouw

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van het huidige terrein verloopt sterk. Vanaf de Dompvloedslaan loopt het eerst licht op en loopt dan af richting sloot. Het maaiveldverloop van de Dompvloedslaan varieert van NAP + 1,58 m tegenover de Pernambucolaan tot NAP + 0,53 m tegenover de Rio Grandelaan. Het maaiveld bij de begrenzing met de sloot aan de noordzijde van het terrein ligt op ongeveer NAP + 0 m.





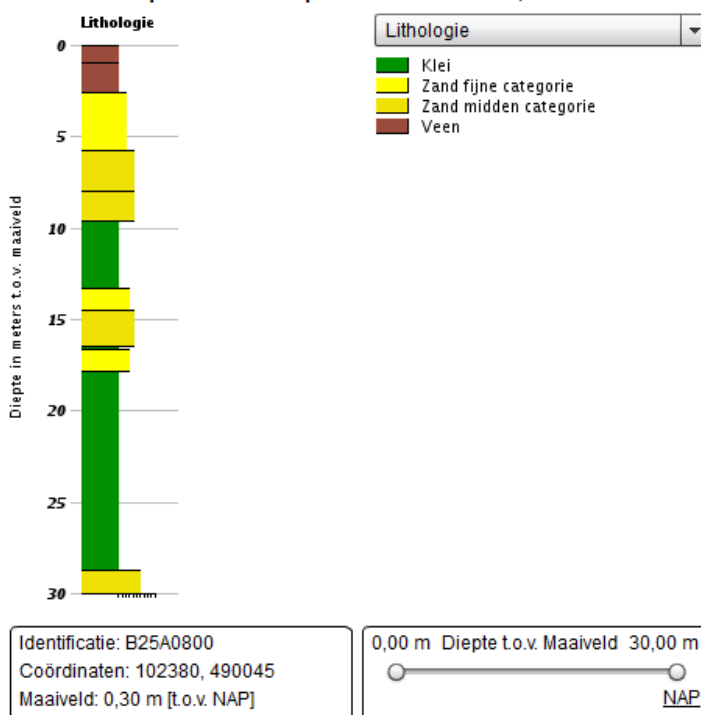
Bodemopbouw

De bodemopbouw is bepaald aan de hand van Regis en Dinoloket, de bodeminformatie van TNO.

Boring B25A800 (Dinoloket) geeft aan dat de bodem over de eerste 2,6 meter bestaat uit veen. Hieronder is een zandpakket (8 m) aanwezig gevolgd door een zeer slecht doorlatende kleilaag van 3,7 m. Hieronder bevindt zich een zandlaag van 4,5 m wederom gevolgd door een zeer slecht doorlatende kleilaag van 10,9 m. Hieronder bevindt zich een zandlaag met onbekende dikte, het zogenaamde eerste watervoerend pakket.

Boomonsterprofiel en interpretatie

Opslaan als PDF X



2.3 Geohydrologie

Grondwaterstromen

De regionale grondwaterstroming is in de zomer- als winterperiode oostelijk gericht. Het grondwater stroomt vanuit het duingebied naar de dieper gelegen polders ten oosten van Haarlem. Lokaal wordt het stromingspatroon beïnvloed door de drainerende werking van waterlopen, duinrellen en de aanwezige drainagesystemen.

Ontwateringsituatie

Op basis van de grondwaterstanden is de ontwateringdiepte, de afstand vanaf het maaiveld tot aan de grondwaterstand, in de gemeente Bloemendaal berekend voor een representatief natte periode¹. Als gevolg van (extreme) neerslagpieken kan (kortdurend) sprake zijn van een kleinere ontwateringdiepte dan berekend. In onderstaande figuur is de ontwateringdiepte weergegeven.



Ontwateringdiepte in meter in een representatieve natte periode[bron Wareco]

De locatie is gevoelig voor (grond)wateroverlast. In onderstaande figuur staat de hoogst toelaatbare grondwaterstand weergegeven.

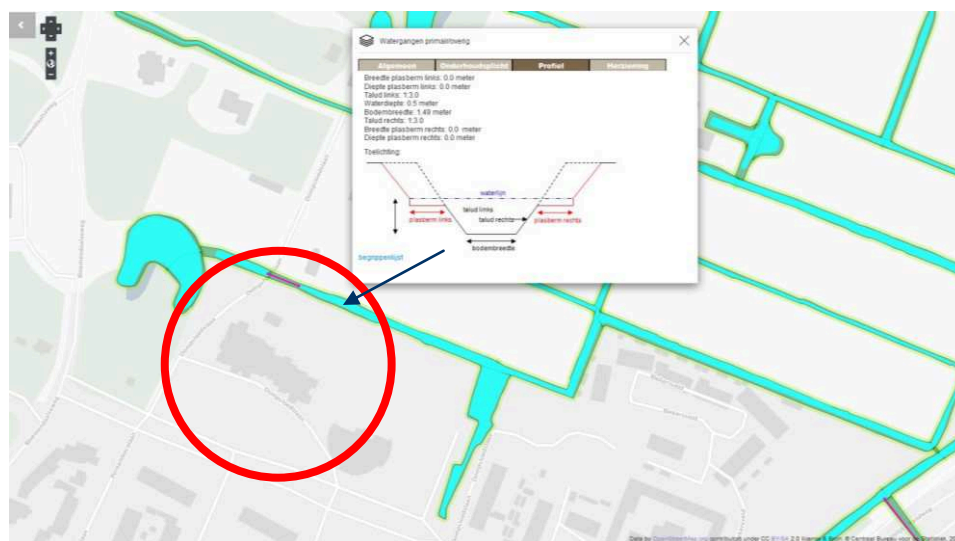
¹ Grondwatersysteem Bloemendaal, Wareco, kenmerk: Kb39b.004mel.rap d.d. 21 juni 2005



2.4 Waterhuishouding

Oppervlaktewater

Het plangebied grenst in het noorden aan een sloot die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem met een vast peil van NAP – 0,64 m.



[bron legger Rijnland]

Kwel / infiltratie

De grondwaterstand varieert tussen NAP + 0,55 en – 0,12 m (gegevens peilbuis 244 over de periode 2002-2010).

Het gebied grenst aan het boezemsysteem met een peil van NAP – 0,64 m. De grondwaterstand ligt boven het peil in de sloot. De sloot heeft dus een drainerende werking.

2.5 Riolering

In de Dompvloedslaan is een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Dit betekent dat het vuilwater en het hemelwater apart wordt afgevoerd. Ten behoeve van Oldenhove zijn twee uitleggers op het vuilwaterriool beschikbaar. Hemelwater kan direct op de sloot worden geloosd.



3 Beleid

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft een handreiking watertoetsprocedure opgesteld. Hierin staat een samenvatting van de belangrijkste beleidsregels waarbij de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- ✱ Dempen;
- ✱ Waterberging;
- ✱ Oppervlaktewaterpeil;
- ✱ Nieuwe watergangen;
- ✱ Beschoeiingen;
- ✱ Natuurvriendelijke oevers (NVO);
- ✱ Woonboten;
- ✱ Duikers;
- ✱ Kabels en leidingen;
- ✱ Onderhoud;
- ✱ Overkluizingen;
- ✱ Waterkeringen;
- ✱ Riolering;
- ✱ Duurzaam bouwen.

Twee onderdelen van het beleid zijn voor deze watertoets relevant; te weten waterberging en riolering.

3.1 Waterberging

Bij aanleg van verhard oppervlak dient minimaal 15% van de toename van het verhard oppervlak als waterberging gecompenseerd te worden in het zelfde peilvak. Bij de 15% regel is het van belang dat het aanleggen van de waterberging gelijke tred houdt met de toename van verhard oppervlak (eerst open water graven en dan pas verharden).

Het waterschap stelt eisen aan het formaat van een nieuwe watergang. Onderstaande tabel geeft de minimale afmetingen voor een nieuwe watergang. Bij de inrichting van het oppervlaktewater moet rekening worden gehouden met een werkstrook van minimaal 2 m voor het onderhoud.

Tabel 1: afmetingen nieuwe watergangen

Parameter	Overige watergangen	Primaire watergangen
Minimale waterdiepte	0,50 m	0,50 m
Aanlegdiepte	0,60 m	1,10 m
Minimaal talud	1:3	1:3
Minimale bodembreedte	0,50 m	0,50 m
Minimale breedte	4,10 m	7,10 m



3.2 Riolering

In het algemeen geldt ten aanzien van riolering dat afstemming met het Gemeentelijk Rioleringsplan noodzakelijk is.

Bij de inzameling en het transport van afvalwater van nieuwe bebouwing wordt in eerste instantie alleen huishoudelijk afvalwater ingezameld. Schoon- en vuilwaterstromen worden volledig gescheiden. Al het stedelijk afvalwater wordt gezuiverd.

De gemeente Bloemendaal zet met haar beleid voor niet aankoppelen bij nieuwbouw in op duurzaamheid voor de lange termijn. Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw wordt hemelwater in principe in het watersysteem gehouden en niet afgevoerd via het riool.

In de praktijk komt dit op het volgende neer:

- ✧ Hemelwater zoveel mogelijk zichtbaar afvoeren;
- ✧ Voorkomen van vervuiling tijdens afstroming van schoon hemelwater door het nemen van bronmaatregelen (duurzaam bouwen, locale maatregelen);
- ✧ Geen noodoverloop naar de riolering;
- ✧ Bij lozing van hemelwater op oppervlaktewater, anders dan afkomstig van schone daken, een bodem- of bermpassage toepassen om de kans op calamiteiten te verminderen;
- ✧ Gestreefd wordt naar het zoveel mogelijk infiltreren van hemelwater in de bodem. Indien de bodemgesteldheid en/of de grondwaterstand dit niet toelaat, wordt bij voorkeur een gescheiden toegepast waarbij het schone hemelwater wordt geloosd op oppervlaktewater;
- ✧ Indien het technisch/maatschappelijk niet haalbaar is om het hemelwater anders te verwerken dan aan te sluiten op het afvalwatersysteem, dan is het in bepaalde gevallen mogelijk om het hemelwater gescheiden van de DWA aan te bieden op een bestaand gemengd stelsel. Voorwaarde hierbij is dat de hoeveelheid nieuw aangesloten verhard oppervlak gecompenseerd wordt door minimaal deze hoeveelheid oppervlak in hetzelfde bemalingsgebied af te koppelen.

4 Voorgenomen ontwikkeling

Er is een inventarisatie verricht naar de bestaande hoeveelheid oppervlak verharding en bebouwing. Voor de toekomstige situatie is een inschatting gemaakt dat er een toename is aan verhard oppervlak door de aanleg van parkeervoorzieningen. Een inventarisatie naar de toename aan bebouwd oppervlak en de toename aan verharding moet in het definitieve plan plaatsvinden. Tabel 2 geeft hier een overzicht van.

Tabel 2: inschatting oppervlakteverdeling in de huidige en nieuwe situatie

	Verharding Oppervlak	Bebouwing Oppervlak	Totaal Oppervlak
Huidige situatie	3.002	1.277	4.279
Nieuwe situatie	3.620	1.402	5.022
Toename / afname	618	125	743

4.1 Waterhuishouding

Oppervlaktewater

In het ontwerp is niet voorzien in de aanleg van waterpartijen.

Ontwateringdiepte

De huidige ontwateringdiepte ter plaatse van de nieuwbouw lijkt voldoende. Onder wegen en woningen wordt een minimale ontwateringdiepte van 0,70 m verlangd. Mocht dit in de praktijk niet haalbaar zijn dan dient het terrein te worden opgehoogd en/of voldoende te worden gedraineerd.

Berging

In het plangebied wordt extra verhard oppervlak gerealiseerd. Er is compensatie van 112 m² oppervlaktewater nodig (conform de huidige schatting 15% van 743 m²). Dit zou gerealiseerd kunnen worden door het verbreden van de sloot aan de noordzijde van het terrein.

4.2 Riolering

In het verbreed rioleringsplan 2011-2016 is het volgende beleid vastgesteld:

Aanleg bij nieuwbouw

Bij de inzameling en het transport van afvalwater van nieuwe bebouwing wordt in eerste instantie alleen het huishoudelijk afvalwater ingezameld. Schoon- en vuilwaterstromen worden volledig gescheiden. Al het afvalwater wordt gezuiverd. De gemeente Bloemendaal zet met haar beleid voor niet aankoppelen bij nieuwbouw in op duurzaamheid voor de lange termijn. Bij nieuwbouw of



vervangende nieuwbouw wordt regenwater in principe in het watersysteem gehouden en niet afgevoerd via het riool.

STRATEGIE

Afkoppelen

Openbare verharding wordt van het gemengde rioolstelsel afgekoppeld als:

- ★ *infiltratie in de bodem mogelijk is (we hanteren hierbij een ontwateringsdiepte van minimaal 2 meter) **EN**...*
 - ...de grondslag goed doorlatend is (K-waarde > 1,5 m/dag);*
 - ...de werkzaamheden kunnen meeliften met reguliere rioolvervangings;*
 - ...dit kosteneffectief is (maximale aanlegkosten € 300 per m).*
- ★ *er een aparte afvoer kan worden gemaakt naar een in de nabijheid gelegen regenwaterriool of oppervlaktewater **EN**...*
 - ...de werkzaamheden kunnen meeliften met reguliere rioolvervangings;*
 - ...dit kosteneffectief is (maximale aanlegkosten € 300 per m).*

Dakvlakken van de voorzijde van woningen worden van het gemengde rioolstelsel afgekoppeld als:

- ★ *er een regenwatervoorziening in openbaar terrein wordt aangelegd **EN**...*
 - ...de eigenaar/bewoner hiermee instemt;*
 - ...dit kosteneffectief is (kosten maximaal € 20,- per m²).*

Niet aankoppelen

*Bij nieuwbouwprojecten wordt al het hemelwater lokaal binnen het plangebied verwerkt. Als dit niet mogelijk is dient binnen het plangebied het vuilwater van het hemelwater van elkaar gescheiden te blijven tot het overnamepunt (gemeenteriool); **EN**:*

- ★ *moet er elders, zo mogelijk binnen hetzelfde stroomgebied, compensatie plaats vinden door een zelfde hoeveelheid oppervlak af te koppelen; **OF***
 - ★ *dienen de kosten hiervoor aan de gemeente te worden vergoed.*
- Compensatie moet vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden zijn geregeld.*