

## Aanpassing peilbesluit "Haverleij" definitief

© waterschap Aa en Maas. Alle rechten voorbehouden

Waterschap Aa en Maas  
Pettelaarpark 70  
5216 PP 's-Hertogenbosch  
tel 073 615 66 66  
fax 073 615 66 00

**info@aaenmaas.nl**  
**www.aaenmaas.nl**

Sector Watersysteem en  
Waterkeringen  
District Hertogswetering  
Brugstraat 86  
5382 JE VINKEL

<b>Werplanproduct</b> 6211.1220		<b>Status</b> definitief
<b>Projectleider</b> P. Oomens	<b>Productverantwoordelijke</b> R. Bruggink	<b>Datum</b> 31-5-'06

<b>Autorisatie</b> Goedgekeurd	<b>Naam</b> W. Denneman	<b>Paraaf</b>
-----------------------------------	----------------------------	---------------

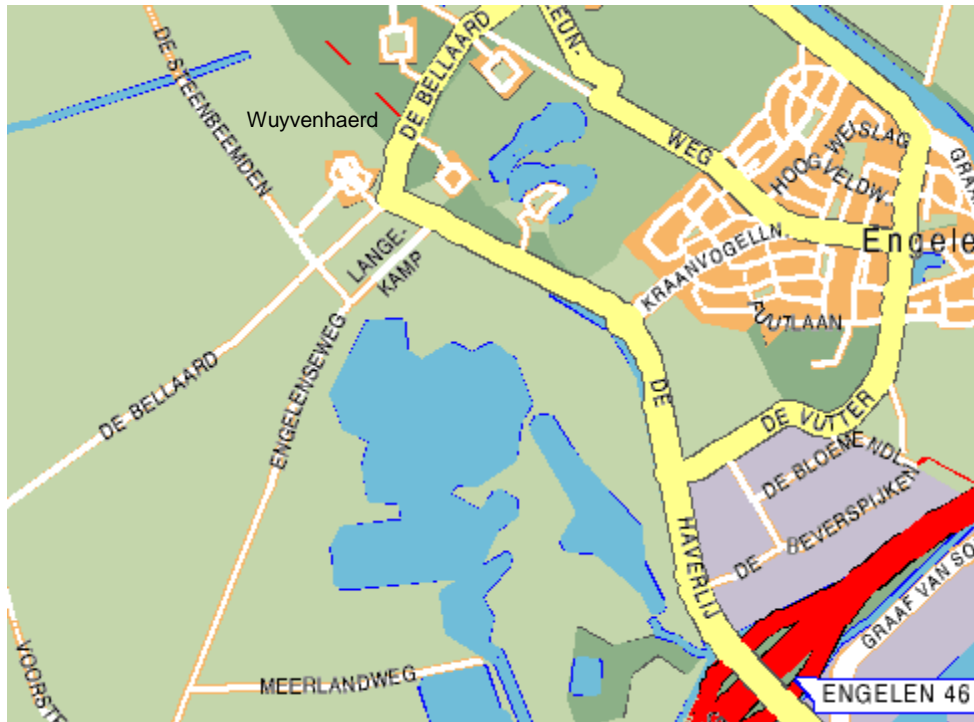
# Inhoudsopgave

---

Inhoudsopgave	1
Inleiding	2
Hoofdstuk 1	Bestaande situatie.....3
Hoofdstuk 2	Aanpassing situatie.....4
2.1	Aanpassing.....4
2.2	Gevolgen peilwijziging.....4
2.3	Vastgesteld peil.....4
Hoofdstuk 3	Planning en procedure.....5
Literatuurlijst	6
Bijlage 1: Overzichtskaart met vastgestelde situatie 1999	7
Bijlage 2: Overzichtskaart met huidige situatie en peilen	8
Bijlage 3: Overzichtskaart met nieuwe situatie en peilen	9
Bijlage 4: Groen Hoofdstructuur nabij Wuyvenhaerd	10

## Inleiding

In 1999 heeft het waterschap het plan 'Aanpassing watersysteem De Haverleij' vastgesteld. Dat plan is voortgekomen uit de ontwikkeling van het stedelijk uitbreidingsplan Haverleij zoals dat door gemeente 's-Hertogenbosch is ontwikkeld. In dat plan is vastgelegd hoe de waterhuishouding eruit komt te zien en welk peilbeheer gevoerd zal worden. In hoofdstuk 1 wordt de huidige situatie beschreven. Ter oriëntatie is de onderstaande figuur opgenomen.



Inmiddels is het overgrote deel van het plan gerealiseerd en wordt het beheer momenteel uitgevoerd zoals in 1999 beschreven. Oorspronkelijk was gepland een helofytenfilter aan te leggen met als functie het aangevoerde water deels te zuiveren ten gunste van de waterkwaliteit van de Haverleij. Door de aanwezigheid van archeologische waarden op de geplande locatie is dit niet mogelijk. Gezocht is naar alternatieven zoals het inlaten van water vanuit het Engelermeer of het inrichten van een alternatief helofytenfilter. Het onttrekken van water uit het Engelermeer blijkt geen goed alternatief vanwege de negatieve invloed op de grondwaterstand. Op advies van het waterschap is besloten het alternatieve helofytenfilter niet aan te leggen vanwege een te laag rendement en een te beperkte aanvoermogelijkheid voor het peilbeheer. Ten aanzien van de waterkwaliteit zal het waterschap door middel van monitoring de komende tijd beter inzicht krijgen in het functioneren van het watersysteem. Ten behoeve van de wateraanvoer naar Wuyvenhaerd, om de waterpartij voldoende doorstroming te bieden, blijkt het noodzakelijk het waterpeil met 10 centimeter te verhogen. Buiten de waterpartij bij Wuyvenhaerd verandert er niets ten opzichte van de huidige situatie. Wat er precies verandert aan de waterhuishouding en het peilbeheer wordt in hoofdstuk 2 van dit plan beschreven. Pas nadat dit plan ter inzage heeft gelegen kan worden overgegaan tot aanpassing van het watersysteem. Het waterschap zal in overleg met de gemeente dit plan verder uitwerken.

## Hoofdstuk 1 Bestaande situatie

Zoals in het plan 'Aanpassing watersysteem Haverleij' uit 1999 is beschreven is het beheer van het stedelijk water tussen Zwaenenstede en Leliënhuyze gericht op het vasthouden van gebiedseigen water en wordt een flexibel peilbeheer toegepast. In bijlage 1 is een kaart opgenomen met daarop de vastgestelde situatie uit 1999. In bijlage 2 is een 'overzichtskaart huidige situatie en peilen' opgenomen. Het peil fluctueert tussen 2,00 en 2,10 m + NAP met een minimum in zeer droge tijden van 1,80 m + NAP. Er wordt een relatief kleine hoeveelheid water ingelaten ten behoeve van peilbeheer en doorstroming voor de waterkwaliteit. Enig verschil met de geplande situatie uit 1999 is dat het helofytenfilter ten zuiden van Engelen niet gerealiseerd kan worden door de aanwezigheid van archeologisch waarden in de ondergrond. De afvoer van water in natte tijden vindt plaats aan de westzijde via stuw OL. Deze situatie blijft ten opzichte van het vastgestelde plan ongewijzigd.

De aanvoer van water vanuit bedrijventerrein De Vutter blijft ongewijzigd op een waterpeil van circa 2,12 m + NAP. Dit peilvak heeft geen fysiek begrensde peilscheiding met de waterpartijen in de bebouwde kom van Engelen. Onder vrij verval wordt water vanuit De Vutter ingelaten en heeft een groot verhang waardoor het peil aan de westkant van Engelen een niveau bereikt van 1,80 m + NAP.

Het peilbeheer van de watergangen ten zuiden van de weg Haverleij en rondom kasteel Wuyvenhaerd is gericht op het agrarisch gebied. Het winterpeil is 1,48 m + NAP, het zomerpeil is 1,60 m + NAP.

Verder ten westen van het Haverleij is het peilbeheer eveneens gericht op agrarisch grondgebruik en is de winterwaterstand 1,37 m + NAP en de zomerwaterstand 1,52 m + NAP.

## Hoofdstuk 2 Aanpassing situatie

### 2.1 Aanpassing

Om een betere doorstroming te realiseren is het nodig de waterhuishouding aan te passen door het plaatsen van een aantal stuwen en het vergraven van een deel van de waterpartij waardoor het waterpeil 10 centimeter verhoogd kan worden. In bijlage 3 is een kaart opgenomen met daarop aangegeven welke peilwijziging is gepland.

Ten behoeve van de aanvoer vanuit het hoofdwatersysteem richting Haverleij wordt een nieuwe stuw gebouwd (117MRD) ter hoogte van de splitsing van de wegen Haverleij en De Vutter. Daarmee wordt het peilbeheer in wezen niet veranderd ten opzichte van de huidige situatie maar wel beter stuurbaar omdat meer water kan worden gestuurd naar de kern Engelen en minder zal worden aangevoerd richting Haverleij. Daarmee kan het flexibele peilbeheer bij Haverleij beter worden uitgevoerd, onafhankelijk en zonder consequenties voor het peil in de kern Engelen.

Om peilopzet bij Wuyvenhaerd mogelijk te maken worden twee nieuwe stuwen gebouwd. Door de aanleg van deze nieuwe stuwen zal het peil wijzigen van 1,60/1,48 m + NAP naar een streefpeil van 1,70 m + NAP gedurende het hele jaar.

Eén stuw (118MRC) komt aan de Lange Kamp juist ten noorden van De Steenbeemden. De andere stuw (118MRF) wordt ten noorden van Wuyvenhaerd in de bestaande waterpartij geplaatst waarmee tevens een aansluiting wordt gerealiseerd tussen de waterpartij en de bestaande watergang. De waterpartij zal deels vergraven worden voor een betere doorstroming. Het peilregime in de ontvangende watergang ten noorden van Wuyvenhaerd zal niet veranderen en blijft gericht op agrarisch grondgebruik.

### 2.2 Gevolgen peilwijziging

De gevolgen van deze peilaanpassing zijn minimaal. Een positief effect is dat de doorstroming van de waterpartij bij Wuyvenhaerd verbeterd wordt. Daarnaast heeft het peilbeheer een natuurlijker verloop doordat er geen kunstmatig laag winterpeil wordt gehanteerd. De gevolgen voor het grondwater zijn minimaal omdat het een relatief klein gebied betreft waar de relatie tussen grondwater en oppervlaktewater in sterke mate bepaald wordt door de maaswaterstand vanwege de relatief goede doorlatendheid van de bodem. Dat minimale effect zal zich vertalen in een iets verhoogde grondwaterstand ter plaatse van Wuyvenhaerd wat op zichzelf een positieve ontwikkeling is voor de groene omgeving. Voor de bebouwing, infrastructuur en omliggende gebieden heeft de peilverhoging geen gevolgen. Het plangebied Haverleij grenst voor een deel aan de Groene Hoofdstructuur zoals die door provincie Noord Brabant is vastgesteld (zie bijlage 4). Het peilbeheer bij Wuyvenhaerd heeft geen directe invloed op de aangegeven gebieden binnen de Groene Hoofdstructuur.

### 2.3 Vastgesteld peil

De peilwijziging heeft alleen betrekking op het in te richten peilvak zoals weergegeven op de kaart in bijlage 3.

Peilen peilvak Wuyvenhaerd

	Huidige situatie	Nieuwe situatie
Zomerpeil (1-4 tot 1-10)	1,60 m + NAP	1,70 m + NAP
Winterpeil (1-10 tot 1-4)	1,48 m + NAP	1,70 m + NAP
Fluctuatie	+0,15/-0,10 m	+0,30/-0,10 m

### Hoofdstuk 3 Planning en procedure

In onderstaand schema is een planning opgenomen van de planprocedure voor de aanpassing van de waterbeheersing bij De Haverleij aangegeven.

<b>Actie</b>	<b>Periode</b>
Aanbieden conceptplan aan SO	27 februari 2006
Aanbieden voorontwerp aan MO	6 maart 2006
Aanbieden voorontwerp aan DB	15 maart 2006
Inspraakperiode ontwerp	20 maart tot 29 april
Verwerken reacties	1 mei tot 5 mei 2006
Aanbieden ontwerp SO	9 mei 2006
Aanbieden ontwerp MO	22 mei 2006
Aanbieden ontwerp aan DB	31 mei 2006
Aanbieden definitief plan aan AB	7 juli 2006
Besluit toezenden aan G.S.	7 juli 2006

Indien zwaarwegende inspraakreacties een aanpassing van het plan noodzakelijk maken is vaststelling van het peilbesluit door het AB pas op een later tijdstip mogelijk. Het besluit van het AB moet ter goedkeuring worden toegezonden aan G.S. Het goedkeuringsbesluit moet worden gepubliceerd waarna het voor belanghebbenden gedurende 6 weken mogelijk is beroep aan te tekenen tegen dit plan bij de Raad van Staten.

## **Literatuurlijst**

Waterhuishoudings- en rioleringsplan Haverleij, Grontmij, 12 oktober 1998

Aanpassing watersysteem De Haverleij, Waterschap de Maaskant, augustus 1999

Uitwerking watersysteem Haverleij, Grontmij, 17 november 2004

Digitale atlas Provincie Noord-Brabant 2004, Provincie Noord-Brabant, 1 augustus 2004

**Bijlage 1: Overzichtskaart met vastgestelde situatie 1999**



**Bijlage 2: Overzichtskaart met huidige situatie en peilen**

**Bijlage 3: Overzichtskaart met nieuwe situatie en peilen**

**Bijlage 4: Groen Hoofdstructuur nabij Wuyvenhaerd**