



Notitie

Contactpersoon	Mirjam Hulsbos
Datum	1 november 2018
Kenmerk	N001-1265982MHB-V01-sya

Watertoets Plan De Molenaer Westzaan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het dorp Westzaan, aan de weg Zuideinde, ligt de nieuwbouwlocatie Plan De Molenaer. In dit plan maakt bedrijventerrein plaats voor woningbouw. De oppervlakte van het terrein bedraagt ca. 0,8 ha. Omdat de herinrichting van het gebied in strijd is met het vigerende bestemmingsplan is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het verplicht om een watertoets uit te voeren bij het wijzigen van een bestemmingsplan. Met de watertoets vindt vroegtijdige afstemming plaats tussen waterbeheerder Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en de initiatiefnemer.

1.2 Leeswijzer

Deze notitie beschrijft de watertoets voor nieuwbouwlocatie Plan De Molenaer in Westzaan. Het dient ook als achtergronddocument ten behoeve van de waterparagraaf in het bestemmingsplan. Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige situatie en hoofdstuk 3 beschrijft de toekomstige situatie. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies.

2 Huidige situatie

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de westzijde van het Zuideinde en aan de oostzijde van de Overtoom. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1 Ligging en luchtfoto plangebied

2.2 Watersysteem

Het plangebied ligt binnen polder Westzaan. Deze polder voert water af naar het zijkanaal E en de Zaan. Het watersysteem in de polder Westzaan bestaat uit vele kleine en grote waterlopen waarin een duidelijk verkavelingspatroon zichtbaar is. Deze waterlopen zijn ooit gegraven voor een goede afwatering ten behoeve van de turfwinning. De kleine waterlopen zijn over het algemeen ondiep en hebben een diepte van gemiddeld ongeveer 0,40 m. De grotere waterlopen zijn gemiddeld 1,00 m diep. Aan de westzijde van het plangebied ligt één van deze grotere waterlopen. Daarnaast zijn er kleinere vertakkingen naar het oosten langs het plangebied. Het waterpeil in het gebied is -1,04 m NAP.



Figuur 2 Watersysteem in en rondom plangebied (bron: legger HHNK)

2.3 Waterkering

Ten westen van het plangebied ligt de Overtoom. Dit is een primaire waterkering: de Westzanerdijk. Het plangebied ligt gedeeltelijk in de beschermingszone van deze kering (zie figuur 3).



Figuur 3 Ligging waterkering en zonerings (bron: legger HHNK)

3 Toekomstige situatie

3.1 Ontwikkeling

Het bedrijventerrein maakt plaats voor de ontwikkeling van circa 27 woningen, waaronder vrijstaande woningen en rijtjeswoningen. Figuur 4 geeft een overzicht uit het stedenbouwkundig plan. Plan De Molenaar maakt onderdeel uit van het herontwikkelingsplan Plan Zuideinde. Dit plan is al grotendeels uitgevoerd.



Figuur 4 Overzicht van de toekomstige woningen Plan Molenaer (bron: stedenbouwkundig plan)

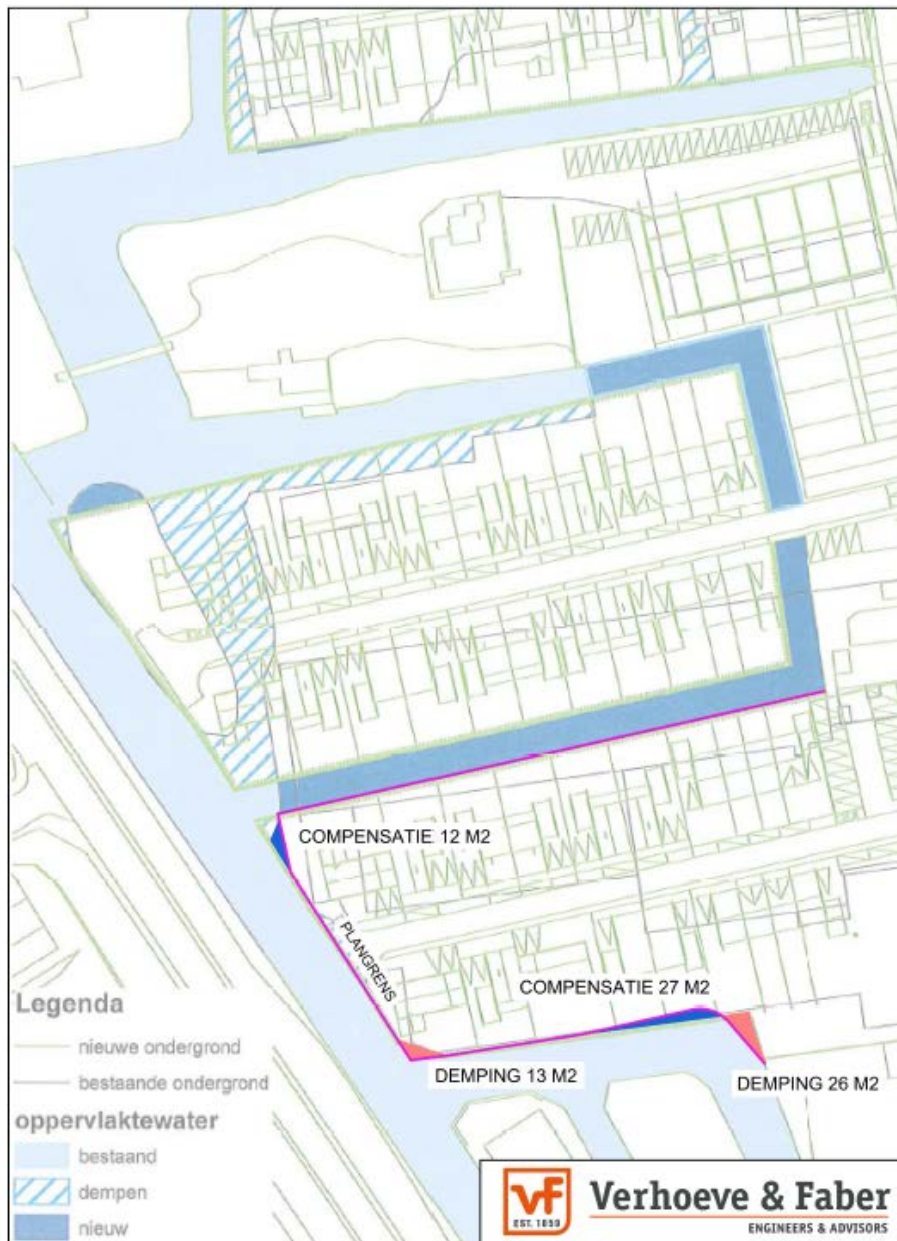
3.2 Watersysteem

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier stelt eisen aan de waterhuishoudkundige inrichting van nieuwe bestemmingsplannen. Het Hoogheemraadschap heeft de volgende eisen ten opzichte van het oppervlaktewater:

- Dempingen moeten voor 100 % gecompenseerd worden door het graven van oppervlaktewater
- Toename van verharding (daken en bestrating) moet voor 15 % gecompenseerd worden door het graven van oppervlaktewater

De uitgangssituatie voor het vergelijking is de bestaande situatie zoals in 2003.

In het ontwerp zijn er dempingen binnen het plangebied. Het totaal oppervlak van deze dempingen bedraagt 39 m². De plangrens langs de watergangen is op dusdanige wijze vormgegeven dat de dempingen volledig gecompenseerd worden. Per saldo blijft het wateroppervlak van gelijke grootte. In onderstaande figuur zijn de aanpassingen aan het watersysteem inzichtelijk gemaakt.



Figuur 5 Aanpassingen watersysteem

Er is geen sprake van een toename aan verharding binnen het plangebied. Er is sprake van een afname van verhard oppervlak. Onderstaande tabel geeft de wijzingen weer.



Tabel 1 Wijzingen in verhard oppervlak

Onderdeel	Afname	Toename
Bedrijfsgebouw	4.000 m ²	
Terreinverharding	1.500 m ²	
Daken		1.845 m ²
Openbare verharding		2.295 m ²
Particuliere opritten		345 m ²
TOTAAL	5.500 m ²	4.485 m ²
SALDO	1.015 m ²	

3.3 Waterkering

Plan De Molenaer bevindt zich in de beschermingszone van de Westzanerdijk; de primaire kering langs het Noordzeekanaal. Deze ligt op de Overtoom, aan de overzijde van het water. Een deel van de woningen wordt binnen de beschermingszone van de kering gerealiseerd. Dit betekent dat een vergunning van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier vereist is voor de werkzaamheden in de ondergrond. Vanuit de vergunning zullen uitvoerende eisen worden gesteld om de stabiliteit van de kering te borgen. In het plan zijn geen ondergrondse bouwwerken opgenomen. De woningen worden zonder kruipruimte gerealiseerd. Langs de westzijde van het plangebied wordt op de grens tussen land en water een damwand toegepast. Deze wordt binnen de zone van de kering geplaatst en valt daarmee onder de vergunningplicht.

3.4 Riolering

3.4.1 Afvalwater

Het afvalwater wordt gescheiden van het hemelwater afgevoerd. Het DWA¹-stelsel van de nieuwbouwlocatie zal middels een vrijerval riool worden aangesloten op het bestaande gemeenteriool. Het maximaal te verwachten DWA-debiet is 0,51 m³/uur². De huidige piekafvoer is niet bekend. Uitgaande van een normdebiet van 1,00 m³/uur/ha bruto terreinoppervlak is het 0,80 m³/uur. Dit is meer dan in de toekomstige situatie, en er is dan ook een afname aan DWA. De bestaande rioolgemalen kunnen de afvoer dan ook blijven verwerken.

3.4.2 Hemelwater

Het hemelwater wordt gescheiden van het afvalwater afgevoerd. Het HWA³-stelsel van de nieuwbouwlocatie zal middels een vrijerval riool lozen op het oppervlaktewater. De uitstroom van het hemelwater vindt plaats aan het einde van de doodlopende straat. Waar mogelijk wordt water rechtsreeks op het oppervlaktewater geloosd. Daarnaast wordt er gedeeltelijk gebruik gemaakt van een reeds bestaand HWA-stelsel.

¹ DWA = Droogweerafvoer

² Dit is bepaald op basis van 26 woningen, 2,5 personen per woning, en 12//inwoner/uur aan piekafvoer.

³ HWA = Hemelwaterafvoer

Op basis van het stedenbouwkundigplan is het afvoerend oppervlak bepaald. Er is onderscheid gemaakt tussen dakoppervlak, openbare verharding en particuliere opritten. In figuur 6 is de verdeling weergegeven met de bijbehorende afwateringsrichting.



Afvoer op	Daken (m2)	Tuinen (m2)	Openbaar groen (m2)	Openbare verharding (m2)	Particuliere opritten (m2)	Totaal (m2)
HWA-riool nieuw	-	-	-	2120	265	2385
HWA-riool bestaand	200	-	-	80	80	360
Oppervlaktewater	1645	2315	445	150	-	4555
TOTAAL	1845	2315	445	2345	345	

Figuur 6 Afwaterende oppervlaktes Plan De Molenaer

4 Conclusies

De ontwikkeling van Plan De Molenaer heeft invloed op enkele waterhuishoudkundige aspecten:

- Watersysteem
- Er vindt demping plaats op twee locaties. Totaal wordt er 39 m² water gedempt. Het te dempen water wordt voor 100 % gecompenseerd. Er is binnen het plangebied sprake van een afname van verharding
- Waterkering
- Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de beschermingszone van de Westzanerdijk; de primaire kering langs het Noordzeekanaal. Binnen het plan worden geen ondergrondse constructies aangelegd. De woningen worden zonder kruipruimte gerealiseerd. Aan de oever aan de westzijde wordt een damwand geplaatst. Deze valt binnen de beschermingszone en valt daarmee onder de vergunningplicht
- Riolering
- Het afvalwater wordt gescheiden van het hemelwater afgevoerd. Het DWA -stelsel van de nieuwbouwlocatie zal middels een vrijverval riool worden aangesloten op het bestaande gemeenteriool. Het HWA-stelsel van de nieuwbouwlocatie zal middels een vrijverval riool lozen op het oppervlaktewater.