

Notitie

**HaskoningDHV Nederland B.V.
Water**

Aan: Gemeente Middelburg
Van: Leonard Janse en Marcel Zandee
Datum: 30 april 2018
Kopie: André 't Jong
Ons kenmerk: WATBF7422N002F01
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Watertoets Uitwerkingsplan Mortiere fase 9C_DEFINITIEF

1 Inleiding

De realisatie van het uitbreidingsplan Mortiere in het zuiden van de kern Middelburg is in uitvoering. In 2014 is een geactualiseerd bestemmingsplan [1] voor de Mortiere opgesteld. Dit betreft een plan op hoofdlijnen. De realisatie vindt plaats door middel van deelplannen. Voor ieder deelplan wordt een uitwerkingsplan opgesteld, waarin wordt aangegeven hoe dit deelplan exact wordt ingevuld. Het uitwerkingsplan is derhalve een nadere uitwerking/invulling op het bestemmingsplan.

In het bestemmingsplan van 2014 wordt voor de omgang met water in het plan verwezen naar het opgestelde rapport "Water in de Mortiere te Middelburg, van masterplan naar bestemmingsplan" [2]. In dit rapport is het watersysteem op hoofdlijnen uitgewerkt.

Bij deze watertoets is onder meer nagegaan of de inzichten in het functioneren van het watersysteem zijn gewijzigd. Er is rekening gehouden met de laatste inzichten.

Deze notitie bevat de resultaten van de watertoets als nadere uitwerking op het voornoemde rapport voor het uitwerkingsplan Mortiere fase 9C [3]. De notitie dient als basis voor de waterparagraaf bij het uitwerkingsplan.

2 De locatie Mortiere fase 9C

In figuur 1 is Mortiere fase 9C weergegeven en het ontwerp uitwerkingsplan.



Figuur 1: Locatie fase 9C in Mortiere te Middelburg

De bestemming voor deze fase bestaat uit woonstraten, woningbouw en groen. In de huidige situatie bestaat deze locatie uit braakliggende grond en voor de ontwikkeling van Mortiere was dit landbouwgrond.

Door de ontwikkeling van fase 9C van Mortiere, zal de locatie die nu volledig onverhard is, grotendeels worden verhard. De toekomstige verharding zal bestaan uit circa 1.750 m² aan dakoppervlak en ca. 4.170 m² aan wegverharding (inclusief rijbaan Poproute). Daarnaast zal een deel van de tuinen ook worden verhard.

3 Oppervlaktewater

Fase 9C bevat ook oppervlaktewater. Dit oppervlaktewater is reeds aangelegd. Voor de benodigde waterberging wordt een gemeenschappelijke waterberging gerealiseerd voor het gehele plan Mortiere. Hiervoor verwijzen we naar het rapport “Water in de Mortiere te Middelburg, van masterplan naar bestemmingsplan” [2].

In figuur 2 zijn de peilgebieden in en rond Mortiere weergegeven. Fase 9C valt in het peilgebied GJP768 met een streefpeil van NAP -1,85 m in de zomer en NAP -2,05 m in de winter.



Figuur 2: Peilgebieden met streefpeilen oppervlaktewater (bron: waterschap Scheldestromen)

In fase 9C worden de volgende peilen gehanteerd:

- NAP +0,08 m voor wegen;
- NAP +0,20 m als vloerpeil voor de woningen.

Voor fase 9C resulteert dit in een drooglegging van minimaal 1,93 m.

De waterbergingsopgave wordt integraal voor geheel Mortiere gerealiseerd, waar fase 9C onderdeel van uit maakt. Uit het rapport “Retentiecapaciteit Mortiere”, d.d. 22 maart 2002 [4], blijkt dat er voldoende bergingscapaciteit beschikbaar is, als het volledige plan gerealiseerd is.

Door het Waterschap Scheldestromen is in 2017 een modelstudie Planvorm Wateropgave (PWO) Walcheren uitgevoerd voor de situatie, zoals nu gerealiseerd, inclusief de in uitvoering zijnde gebieden. Bij deze modelstudie is berekend wat de maximale peilstijging van het oppervlaktewater is bij een

neerslaggebeurtenis die eenmaal per 100 jaar voorkomt. In het peilgebied GJP768 kan het waterpeil stijgen naar NAP -1,11 m. Tijdens een T=100 neerslagsituatie zal het oppervlaktewaterpeil derhalve niet tot boven het straatpeil van fase 9C stijgen. Een extra peilstijging is in de huidige situatie mogelijk, zonder dat dit tot wateroverlast zal leiden in fase 9C.

In deze modelstudie van Waterschap Scheldestromen is gerekend met de aanwezige oppervlaktewaterberging in Mortiere. In de berekening van de retentiecapaciteit voor het totale uitwerkingsplan Mortiere is echter uitgegaan van de benodigde T=100 oppervlaktewaterberging waarbij de peilstijging minder is dan in de berekening van de voornoemde modelstudie. In de toekomstige en definitieve situatie wordt de peilstijging alleen maar kleiner dan in de huidige situatie waarbij de prijsstijging ook al voldoet.

4 Afvalwater, hemelwater en grondwater

De woonwijk Mortiere wordt (en is deels al voorzien) van een gescheiden rioolstelsel. Hiermee wordt voorkomen, dat afvalwater wordt gemengd met hemelwater.

4.1 Afvoer afvalwater

Het afvalwater uit fase 9C zal bestaan uit huishoudelijk afvalwater. Dit afvalwater wordt via een gemeentelijk vuilwaterstelsel, gescheiden van het hemelwater, ingezameld en getransporteerd naar het rioolgemaal Mortiere op het bedrijventerrein Zuidoost en injecteert via een persleiding in de hoofdpersleiding van het waterschap ten noorden van de A58. Deze hoofdpersleiding transporteert het afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) bij Ritthem. Het vuilwaterstelsel krijgt geen overstortmogelijkheid naar oppervlaktewater, zodat er geen afvalwater in het oppervlaktewater terecht kan komen.

Voor het rioleringsplan voor Mortiere wordt verwezen naar het rapport "Rioleringsplan Mortiere", d.d. 13 november 2007 [5].

4.2 Afvoer overtollig hemelwater

De wettelijke hemelwaterzorgplicht is door de gemeente Middelburg in het Verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan 2014 – 2018 [6] als volgt verwoord.

De perceelseigenaar draagt de eerste verantwoordelijkheid om het overtollige hemelwater te bergen op zijn eigen perceel. De gemeente heeft vervolgens een inspanningsverplichting om, als dit niet mogelijk is, het overtollige hemelwater te ontvangen en af te voeren. Daarin kent de gemeente een zekere beleidsvrijheid. Dit houdt in dat, afhankelijk van de lokale situatie, de meest doelmatige oplossing zal worden gekozen voor de inzameling en verdere verwerking van het hemelwater.

Een kernwoord hierbij is de doelmatige inzameling van het hemelwater. De gemeente toetst op overtolligheid van het aangeboden hemelwater en de mate waarin het hemelwater doelmatig kan worden verwerkt alvorens wordt overgegaan tot het inzamelen van het hemelwater.

Doelmatigheid uit zich hierbij onder meer in een afweging van de kosten van maatregelen, mogelijkheden om aan te haken bij andere maatregelen (afkoppelen), de duurzaamheid van maatregelen, aspecten ten aanzien van beheer en onderhoud en uniformiteit (één gelijke maatregel voor een hele straat in plaats van diverse ad-hoc oplossingen).

De hemelwaterzorgplicht houdt echter ook in, dat de gemeente verantwoordelijk is voor het bergen van hemelwater in het openbaar gebied. Dat is immers haar eigendom. Het 'Kapelle-arrest' (2008), waarin de rechter heeft geoordeeld dat de gemeente aansprakelijk was voor schade door hemelwater dat vanaf openbaar gebied particuliere woningen binnenliep, laat zien dat de gemeente zorgvuldig met haar verantwoordelijkheden op het gebied van regenwater dient om te gaan.

(Bron: Verbreed GRP 2014 – 2018, gemeente Middelburg [6])

In Mortiere is geen mogelijkheid voor het op grote schaal infiltreren van hemelwater in de bodem (bron: rapport "Water in de Mortiere te Middelburg, van masterplan naar bestemmingsplan" [2]). Daarom wordt in Mortiere een hemelwaterstelsel aangelegd, om het overtollige hemelwater van de percelen en de openbare ruimte af te voeren naar oppervlaktewater. Daar waar ruimte is in openbaar gebied, zoals langs de weg Bluesroute en in fase 9C de Poproute, worden wadi's gerealiseerd, om het hemelwater eerst vast te houden, te bergen en vervolgens vertraagd af te voeren, middels een drain onder de wadi.

Volgens het beleid van de gemeente Middelburg dienen nieuwe hemelwaterstelsels gedimensioneerd te worden op een bui 09 (29,4 mm neerslag in 60 minuten) uit de Kennisbank Stedelijk Water van RIONED (voormalige Leidraad Riolerings). Het rioleringsplan voor Mortiere is opgesteld in 2007, waarmee de gemeente en het waterschap hebben ingestemd. Ten tijde van het opstellen van het rioleringsplan gold nog het beleid dat nieuwe hemelwaterstelsel gedimensioneerd moest worden op een bui 08 uit de Leidraad Riolerings (19,8 mm neerslag in 60 minuten). Een deel van het hemelwaterstelsel is reeds gerealiseerd, waardoor het niet doelmatig is om de nog aan te leggen hemelwaterriolen te dimensioneren op een bui 09, wat erin zou resulteren dat een deel van de aangelegde riolerings vergroot zou moeten worden. Daarom is hier nog uitgegaan van bui 08.

Indien er een heftigere neerslaggebeurtenis plaatsvindt dan bui 08, zal de riolerings onvoldoende afvoercapaciteit hebben om al het hemelwater direct te kunnen verwerken. De vloerpeilen worden hoger aangelegd dan het straatpeil en de wadi waardoor er in de openbare ruimte, voor een extreme neerslagsituatie, voldoende waterberging beschikbaar is.

4.3 Grondwater

De wettelijke grondwaterzorgplicht is door de gemeente Middelburg in het Verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan 2014 – 2018 [6] als volgt verwoord.

De perceelseigenaar is zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van overlast of schade ten gevolge van grondwater. Dit houdt in dat de perceelseigenaar zelf verantwoordelijk is voor de ontwatering van het eigen terrein, evenals voor het beheer en onderhoud van deze voorzieningen. De gemeentelijke zorgplicht richt zich op het openbaar gebied. Eventuele maatregelen zullen daarom ook in openbaar gebied worden getroffen. De grondwater-zorgplicht is, evenals de hemelwaterzorgplicht, een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting.

Om grondwateroverlast te voorkomen en perceelseigenaren de mogelijkheid te bieden hun eigen terrein te ontwateren, stelt de gemeente de bewoners een overnamepunt ter beschikking voor de afvoer van overtollig grondwater. Meestal is dit op de hoofdriolerings. De gemeente heeft een ontvangstplicht voor het overtollige grondwater, maar aan de omvang en de aard van het aangeboden grondwater kunnen door de gemeente voorwaarden worden gesteld, evenals bij hemelwater.

Burgers dienen de voorschriften over waterdichtheid van gebouwen en afvoer van hemelwater op te volgen die in het bouwbesluit opgenomen zijn. Daarin is onder meer opgenomen, dat woningen die na 1 januari 1993 gebouwd zijn, moeten beschikken dampdichte vloeren. Ook problemen als gevolg van lekkende kelders behoren niet tot de verantwoordelijkheid van de gemeente.

De gemeente wil structurele grondwateroverlast voorkomen. Als algemene richtlijn voor structurele grondwateroverlast hanteert de gemeente de navolgende uitgangspunten. Een grondwaterstand wordt als structureel te hoog gedefinieerd als de ontwateringsdiepte in de openbare ruimte langer dan 8 opeenvolgende weken minder dan 70 cm bedraagt onder wegen, pleinen en trottoirs en minder dan 50 cm onder groen. Hoge(re) grondwaterstanden op percelen van particulieren blijven de verantwoordelijkheid van de perceelseigenaar en daar treft de gemeente geen maatregelen. Wel geeft de gemeente op verzoek advies aan particulieren die hinder ondervinden van hoge grondwaterstanden op hun perceel.

(Bron: Verbreed GRP 2014 – 2018, gemeente Middelburg[6])

De drooglegging voor fase 9C bedraagt minimaal 1,93 m ten opzichte van het waterpeil van NAP -1,85 m. Het verkennend bodemonderzoek [8] bevat geen gemeten grondwaterstanden over een langere periode. Voor het onderzoek zijn er in het plangebied wel peilbuizen geplaatst maar met als doel het vaststellen van de kwaliteit van het grondwater.

In het grondwater zijn voor een aantal parameters overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

Tussen 1982 en 2000 is ter hoogte van de Torenweg tussen de Bluesroute en de Ravensteijnweg de grondwaterstand gemeten (bron: DINO loket). Dit valt in een ander peilgebied dan fase 9C, waardoor deze gemeten grondwaterstanden niet goed bruikbaar zijn vanwege een constant streefpeil van NAP -2,05 m in zowel de zomer als de winter.

In het rapport "Water in de Mortiere te Middelburg, van masterplan naar bestemmingsplan", d.d. 21 april 1999 is aangegeven, dat het voor het grootste deel van het plangebied de grondwatertrap III is. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand 0,40 m onder maaiveld bedraagt en de gemiddeld laagste grondwaterstand 0,80 tot 1,20 m onder maaiveld bedraagt. Op basis van de grondwatertrappen kan de kans op structurele grondwateroverlast in openbaar gebied niet worden uitgesloten, omdat er geen informatie is over de duur van hoge grondwaterstanden. Gezien de kleiige ondergrond kan lokaal drainage noodzakelijk zijn voor in de natte winterperiode. Indien noodzakelijk krijgen de perceeleigenaren, die niet met hun perceel aan oppervlaktewater grenzen, van de gemeente de gelegenheid om hun perceeldrainage aan te sluiten op de regenwaterriolering, die rechtstreeks in verbinding staat met het oppervlaktewater. Met de perceeldrainage kan overtollig grondwater voldoende worden afgevoerd.

5 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde watertoets, hebben wij de volgende bevindingen:

- Er zijn voorzieningen om overtollig hemel- en grondwater af te voeren, ook voor de perceeleigenaren die het overtollige hemel- en grondwater niet voldoende op eigen perceel kunnen verwerken. Het overtollige hemel- en grondwater kan via een regenwaterstelsel direct worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Het huishoudelijke afvalwater wordt via een apart vuilwaterstelsel uiteindelijk afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.
- In fase 9C is in de huidige situatie (oppervlakte)waterberging gerealiseerd. Dit oppervlaktewater is onderdeel van de totale waterberging in de Mortiere. Uit de rapportage 'Retentiecapaciteit Mortiere' [4] blijkt op basis van berekeningen dat de totale waterberging in Mortiere voldoende groot is, zodat bij een neerslaggebeurtenis die eenmaal per 100 jaar voorkomt, het waterpeil in het oppervlaktewater niet tot aan maaiveldniveau stijgt.
- Verwacht wordt dat er in het te ontwikkelen plangebied geen grondwateroverlast zal optreden. Op basis van de beschikbare informatie [2] is dit echter niet met zekerheid te stellen. Toekomstige perceeleigenaren krijgen daarom van de gemeente de gelegenheid om perceeldrainage aan te sluiten op de regenwaterriolering. Hiermee wordt eventuele grondwateroverlast afdoende voorkomen.

Om voor nu en in de toekomst aantoonbaar te maken, dat aan de grondwaterzorgplicht kan worden voldaan voor het plangebied zelf maar ook het omliggende gebied, wordt toch aanbevolen om de grondwaterstand te monitoren door middel van peilbuizen gedurende langere tijd. Op basis van het inzicht in de grondwaterstanden over langere tijd, ontstaat ook de mogelijkheid om te anticiperen op toekomstige risico's voor het plangebied zelf en het omliggende gebied.

6 Geraadpleegde documenten

- [1] RBOI – Mortiere Middelburg, bestemmingsplan – 7 juli 2014 – NL.IMRO.0687.BPMOR-VW02
- [2] Tauw – Water in de Mortiere te Middelburg, van masterplan naar bestemmingsplan – 21 april 1999 – R01/3728226/STA/D01/D
- [3] Gemeente Middelburg – Uitwerkingsplan Mortiere fase 9C
- [4] Arcadis – Retentiecapaciteit Mortiere – 22 maart 2002 – 110504/ZF2/0X3/200211/003
- [5] Arcadis – Rioleringsplan Mortiere – 13 november 2007 – 110504/WA7/175/200948
- [6] Gemeente Middelburg – verbreed GRP Middelburg 2014-2018 – 9 december 2014 – R023.P045/R008/RHOU
- [7] Arcadis – Definitief ontwerp bouwrijp maken Mortiere – 17 oktober 2017 – Tekeningnummer DO-bouwrijp-Situatie-01 versie A
- [8] Mitec – Verkennend bodemonderzoek Poproute ong. te Middelburg – 18 april 2018 – 18MIT138.10