Neerijnen

MEMO

Aan	:	Gemeenteraad Neerijnen
CC	:	
Datum	:	15-09-14
Van	:	College
Zaak	:	17267\1881
Onderwerp	:	Structuurvisie WaalWeeldeWest 'Nadere onderbouwing en toelichting van de waterveiligheidsopgave'

Doel
Bij de behandeling van de ontwerp Structuurvisie WaalWeelde West op 13 maart 2014, heeft de gemeenteraad van Neerijnen het college opdracht te geven, het uitgangspunt voor rivierveiligheid: 17.000 m3/sec in het jaar 2050 en 18.000 m3/sec in het jaar 2100 nader te onderbouwen en toe te lichten.

Hieronder is het concept-tekstvoorstel weergegeven zoals dat zal worden opgenomen in het concept van de ontwerp Structuurivisie WaalWeeldeWest. De gemeenteraad zal op 18 december 2014 gevraagd worden in te stemmen met de teksvoorstellen, zodat het proces rond de Structuurvisie kan worden voortgezet.

Tekstvoorstel Structuurvisie WaalWeeldeWest:

3.1 Rivier en veiligheid

3.1.1 Opgave

De verandering van het klimaat zorgt voor grotere rivierafvoeren en een stijging van de zeespiegel. Hogere waterstanden zijn hiervan het gevolg. Om ook in de toekomst de rivierveiligheid te kunnen waarborgen is het noodzakelijk dat er maatregelen worden genomen.

Op Rijksniveau is bepaald welke afvoercapaciteit wordt gehanteerd voor het jaar 2100 bij Lobith. Deze afvoercapaciteit is gebaseerd op klimaatscenario’s, de situatie in Duitsland en het voorzorgsbeginsel. Het voorzorgsbeginsel houdt in dat uitgegaan wordt van de bovenkant van de bandbreedte van de mogelijke waterafvoer. Deze bandbreedte is bepaald aan de hand van de klimaatscenario’s en is vervolgens bijgesteld aan de hand van de maatregelen en aftopping in Duitsland. De afvoercapaciteit is op basis van deze uitgangspunten vastgelegd op 18.000 m3/s bij Lobith. Het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen werken in het kader van het nationale Deltaprogramma (Rivieren) samen aan de hoogwaterveiligheid en hanteren hierbij het uitgangspunt om 18.000 m³/s bij Lobith af te kunnen voeren in 2100.

Deze afvoercapaciteit is in de structuurvisie WaalWeelde West als doelstelling overgenomen. Om deze afvoercapaciteit te behalen, is berekend hoeveel centimeter rivierverlaging nodig is. Voor WaalWeelde West betekent dit circa 80 centimeter. Door de werking van het riviersysteem, betekent deze verlaging dat het rivierpeil deels in en vooral ten oosten van WaalWeelde West zal dalen. Eveneens door de werking van het riviersysteem is het plangebied daarom deels afhankelijk van maatregelen in het westen.

3.1.2 Visie

Algemeen

Het belangrijkste en richtinggevende doel van deze structuurvisie is hoogwaterveiligheid. Het doelbereik voor water is het leveren van een zo groot mogelijke bijdrage aan de opgave een

afvoercapaciteit van 18.000 m³/s bij Lobith te realiseren in het jaar 2100. Alle hierna genoemde opgaven en voorgestane maatregelen zijn afgewogen en beoordeeld op hun effect op de waterstand.

In het kader van deze structuurvisie wordt primair ingezet op een betere hoogwaterbescherming door middel van rivierverruiming.

Rivierverruiming betekent:

- Optimale rivierverruiming door middel van het streven naar een hydraulisch samenhangend pakket van maatregelen;
- Zo veel mogelijk uitgaan van een verbreed rivierlint, dat wil zeggen zoveel mogelijk buitendijkse maatregelen en alleen waar dat onvoldoende is ook binnendijkse maatregelen meenemen;
- Flessenhalzen in het hoogwaterbed zoveel mogelijk oplossen om opstopping en erosie tot een minimum te beperken (dit wordt het stroomlijningsprincipe genoemd);

Bij de samenstelling van het maatregelenpakket voor deze structuurvisie heeft op basis van criteria voor samenhang, stroomlijning, scheepvaart en grondwater een zorgvuldige afweging plaatsgevonden door verscheidene deskundigen van Rijkswaterstaat, het Deltaprogramma, Waterschap Rivierenland, de provincie, de gemeenten en Deltares.

De reden voor deze keuze is dat deze strategie uiteindelijk robuust en duurzaam zal blijken te zijn. Het alternatief voor deze maatregelen is het toepassen van grootschalige dijkverhogingen langs een zeer omvangrijk deel van de rivier.

De rivierverruimende maatregelen binnen de structuurvisie WaalWeelde West vormen input voor de voorkeursstrategie die in het kader van het regioproces Waal wordt opgesteld. Deze voorkeursstrategie voorziet in de invulling van de gehele opgave ten aanzien van hoogwaterveiligheid voor de Waal. In de voorkeursstrategie Waal , die is opgesteld in het kader van het Deltaprogramma Rivieren, worden naast rivierverruimende maatregelen tevens de locaties aangegeven waarop dijkversterkingen en eventueel dijkverhogingen noodzakelijk zijn. Voor wat betreft deze structuurvisie is echter bewust gekozen voor een focus op rivierverruimende maatregelen.

Gekozen maatregelen

In deze paragraaf worden de rivierkundige maatregelen per uiterwaarde van oost naar west beschreven.

Rondom Varik en Heesselt is sprake van een zogenaamde flessenhals als gevolg van de bocht die de Waal hier maakt. Bovendien zijn de uiterwaarden lokaal smal, vooral bij de Stiftsche Uiterwaarden en in het gebied aan weerskanten van de Waal rondom Varik – Heesselt en Heerewaarden – Rossum.

De hoogewatergeul Varik-Heesselt biedt hiervoor een oplossing, De hoogwatergeulVarik-Heesselt levert ca. 45 centimeters waterstand daling op. Deze maatregel vergroot tevens de veiligheid in de achterliggende dijkringen.

Er worden ook maatregelen getroffen in de Stiftsche Uiterwaarden en de Heesseltsche Uiterwaarden. Het gaat onder andere om nevengeulen en maaiveldverlaging. De maatregelen leveren een bijdrage aan het verruimen van de rivier. De maatregelen in de Stiftsche Uiterwaarden leveren naar verwachting een waterstanddaling van 4 à 5 cm op. Ten behoeve van de Heesseltsche Uiterwaarden is er een al ver uitgewerkte inrichtingsplan in het kader van NURG. De maatregelen in de Heesseltsche Uiterwaarden leveren een waterstanddaling van minimaal 5,5 cm op.

Rondom Zaltbommel is de rivier te kenmerken als een flessenhals. De verruimende maatregelen in de Rijswaard en in de Crobsche Waard en de verlenging van de overnachtingshaven bij Haaften in de Kerkewaard spelen een belangrijke rol in de oplossing van dit knelpunt. De aanleg van een plas in de Rijswaard levert naar verwachting een waterstandsdaling van 7 cm, de nevengeulen in de Crobsche Waard 5,4 cm en de verlengde haven bij Haaften in de Kerkewaard 8,8 cm.

Ook rondom Brakel is er sprake van een vernauwing van de rivier (flessenhals). De combinatiemaatregel Ruyterwaard-Brakel zorgt op deze plek voor meer ruimte en veroorzaak een waterstandsdaling van bijna 18 cm. Het gaat in de Ruyterwaard om de aanleg van een nevengeul en in de Brakelse Benedenwaard om een nevengeul en een dijkteruglegging. Deze dijkteruglegging is reeds gereserveerd in een besluit van het Rijk (barro).

.

Langsdammen

In het kader van het thema Rivier en veiligheid zijn in deze structuurvisie verscheidene hoogwaterveiligheidsmaatregelen opgenomen. Gedurende de ontwerpfase van maatregelen dient bij de zoektocht naar optimalisatie standaard per maatregel te worden onderzocht in hoeverre langsdammen als sluitstuk zouden kunnen fungeren. Een langsdam is vergelijkbaar met de bekende kribben, maar ligt, in plaats van dwars, in de lengterichting van de stromingsrichting van de rivier. Hiermee ontstaat er tussen de oever en de langsdam een nevengeul, die een vergelijkbare breedte heeft als de IJssel.

Langsdammen vormen een hydraulisch effectieve maatregel en beperken daarnaast de sedimentatie. Onder meer op locaties waar de hoogwaterveiligheidsmaatregelen naar verwachting leiden tot een toename van de sedimentatie (zie MER) bieden langsdammen ter plaatse mogelijk een oplossing. De effecten van langsdammen zijn niet onderzocht voor specifieke locaties tijdens de parallel aan deze structuurvisie lopende m.e.r.-procedure. De realisatie van langsdammen is namelijk niet als concrete maatregel opgenomen, maar als ontwerpaspect bij de uitwerkingen van de verschillende rivierkundige maatregelen. Parallel aan het structuurvisieproces loopt echter een pilot-project van Rijkswaterstaat waarbij een langsdam in de Waal, deels binnen het plangebied van WaalWeelde West, gerealiseerd wordt. Voor WaalWeelde West gaat het om het gebied langs de oever van Ophemert tot Heesselt. Voor dit project is een aparte m.e.r.-beoordeling gemaakt welke geen onderdeel uitmaakt van het MER structuurvisie WaalWeelde West.

3.1.3 Verantwoording

Effect gekozen maatregelen in WaalWeelde West

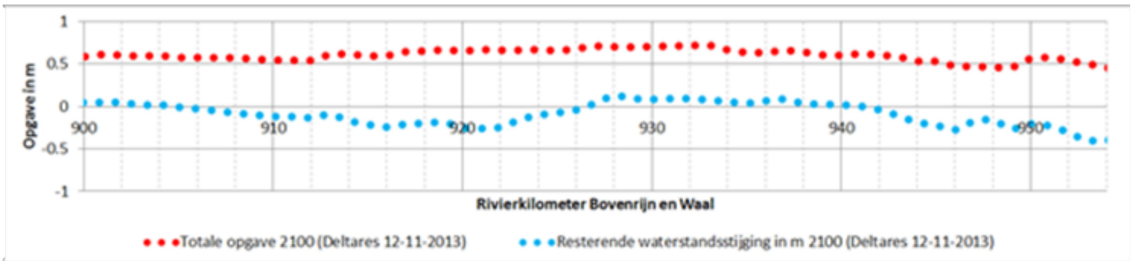
De waterstanddaling voor de gehele Waal die met het oog op de lange termijn (2100) dient te worden gerealiseerd bedraagt 80 centimeter. De rivierkundige maatregelen die zijn opgenomen in deze structuurvisie zorgen ervoor dat alle doelstellingen voor wat betreft het thema Rivier en veiligheid in ieder geval in een deel van het plangebied worden behaald. De mate waarin de doelstellingen worden behaald is in belangrijke mate afhankelijk van maatregelen die buiten het plangebied van WaalWeelde West worden genomen. Zeker is dat de in deze structuurvisie opgenomen maatregelen de rivier over de gehele lengte binnen het plangebied verruimen, waardoor de waterstanden over een groot deel van de totale rivierlengte dalen en de veiligheid verbetert. Naast rivierverruimende maatregelen in het benedenstrooms gelegen gebied zijn ook dijkversterkingen van belang om de veiligheid in het rivierengebied te kunnen waarborgen. Uit een landelijke toetsing van de primaire waterkeringen blijkt namelijk dat een groot deel van de Waal- en Merwededijken is afgekeurd.

Gedurende het structuurvisieproces is gebleken dat alleen buitendijkse maatregelen, ongeacht de inhoud van het maatregelenpakket, onvoldoende zijn om de taakstelling te behalen. Binnendijkse maatregelen zoals de Hoogwatergeul Varik-Heesselt zijn daarom belangrijk bij het halen van de doelstellingen voor het thema Rivier en veiligheid. Het stroomlijningsprincipe levert een belangrijke bijdrage door bij de belangrijke flessenhalzen (de bocht bij Heesselt,

Zaltbommel, Haaften en Brakel) de grootste rivierverruimende maatregelen te treffen. Dit betekent echter niet dat in WaalWeelde West de opgave ten aanzien van hoogwaterveiligheid alleen met rivierverruimende maatregelen gehaald kan worden. Maatregelen binnen het plangebied hebben namelijk vooral stroomopwaarts betekenis. Dit betekent dat aanvullende maatregelen op het gebied van dijkverhoging en –versterking noodzakelijk kunnen zijn.

Afhankelijkheid te nemen maatregelen stroom op- en afwaarts

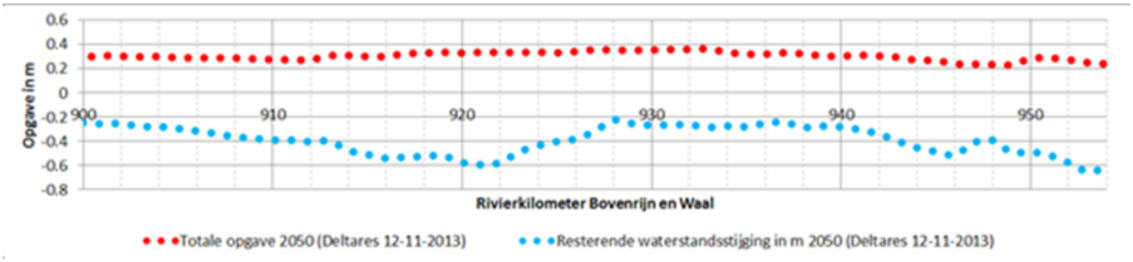
Voor WaalWeelde West is het van belang dat er ook in de Merwedes rivierverruimende maatregelen worden genomen en dat er bovenstrooms retentiegebieden worden aangewezen. In de Merwedes wordt gedacht aan een dijkverlegging bij Werkendam en een hoogwatergeul bij Sleeuwijk. In het bovenstrooms gelegen gebied kan met name retentiegebied Rijnstrangen een forse bijdrage leveren aan de beoogde waterstanddaling. Óf en wanneer uitvoering van deze maatregelen aan de orde is, is grotendeels afhankelijk van de Deltabeslissingen die het Rijk in 2015 zal nemen. Indien deze drie maatregelen worden toegevoegd aan de maatregelen die zijn opgenomen in deze structuurvisie ontstaat, met betrekking tot de opgave voor 2100, het volgende beeld.



Figuur 1: Waterstandopgave en –daling situatie 2100

Grofweg omvat WaalWeelde West het gebied vanaf rivierkilometer 918 tot en met 952. Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat de blauwe lijn voor wat betreft WaalWeelde West voor het grootste deel onder de nullijn ligt. Daar waar de blauwe lijn onder de doellijn ligt wordt aan de doelstelling voor 2100 voldaan. Tussen rivierkilometer 927 (Heesselt) en 942 (Zuilichem), ter hoogte van de flessenhals bij Zaltbommel, is er naar verwachting sprake een tekort van 0-15 cm. Op dit traject zijn dijkverhogingen en eventueel langsdammen noodzakelijk om alsnog aan de opgave voor 2100 te kunnen voldoen.

De opgave voor 2050 is de helft van de opgave tot 2100. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat de opgave voor 2050 volledig wordt gehaald met de maatregelen uit WaalWeelde West, retentiegebied Rijnstrangen, dijkverlegging bij Werkendam en een hoogwatergeul bij Sleeuwijk.



Figuur 2: Waterstandopgave en –daling situatie 2050

Aandachtspunten

Rivierkundige maatregelen, zoals nevengeulen, kunnen indirect leiden tot effecten op de stabiliteit van de dijk. Deze negatieve effecten moeten gemitigeerd worden door middel van bijvoorbeeld dijkversterking. In het regioproces wordt onderzocht waar en wanneer aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Naast de noodzaak van dijkversterking is, door de aanleg van nevengeulen, de kans op extra sedimentatie in de Waal aanwezig. Het is van groot belang dat de hoofdvaarwegfunctie duurzaam in stand gehouden wordt. Verschillende ingrepen in het

rivierbed kunnen belangrijke effecten op processen van erosie en sedimentatie hebben. Hierbij dient voorkomen te worden dat schade of verondieping van de vaarweg optreedt. Daarnaast is van belang dat de ingrepen in het rivierbed zodanig worden vormgegeven dat het stroompatroon (dwarsstromen) geen risico's voor de scheepvaart vormt. Tenslotte is het voor de hoofdvaarwegfunctie belangrijk dat er zones vrij blijven ten behoeve van zichtlijnen en ten behoeve van de bereikbaarheid van de vaarweg voor hulpdiensten bij calamiteiten. Deze zones zijn benoemd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Voor het binnendijks gebied geldt dat rivierverruimende maatregelen invloed kunnen hebben op de zomer- en grondwaterstand en de kwelsituatie. De effecten hiervan verschillen per locatie. Bij de verdere uitwerking van maatregelen dient te worden ingezet op het beperken van de negatieve effecten hiervan.

Zie voor het beleid: Rivier en veiligheid