



Waterschap Aa en Maas

Pettelaarpark 70
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch

T: 073 615 66 66
F: 073 615 66 00
E: info@aaenmaas.nl
I: www.aaenmaas.nl

Publiekssamenvatting MER HoWaBo



Met water in de weer



Met water in de weer

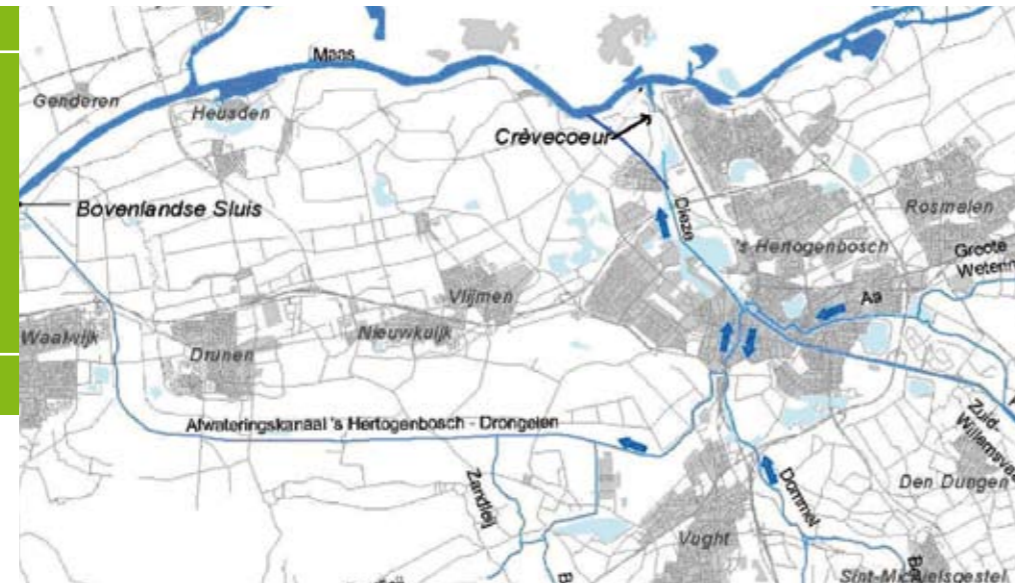
Deze brochure geeft u inzicht in het milieueffectrapport Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch, afgekort 'MER HoWaBo'. Na het lezen van deze brochure weet u welke plannen er zijn om water te bergen in uw 'achtertuin' en wat dit voor gevolgen heeft. U kunt reageren op het rapport tijdens een hoorzitting of door een reactie te sturen.

Waarom een MER?

Een MER is een rapport over activiteiten die belangrijke gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Denk aan de aanleg van een nieuwe snelweg, een nieuwe woonwijk of een grote fabriek. Ook voor waterberging is een MER nodig. De informatie in een MER ondersteunt beslissers, zoals de gemeenteraad, om een keuze te maken.

Waterberging nodig

In de stad 's-Hertogenbosch komen de beken Dommel en Aa samen. Vanaf samenkomst van beide beken stroomt het water via de Dieze (sluis Crèvecoeur) of het Drongelens Kanaal (Bovenlandse Sluis) naar de Maas. De stad is in feite in de waterdelta van de Dommel, Aa en de Maas gebouwd.



In tijden van extreme regenval treden er hoge waterstanden op in de Maas. Bij een 'hoge' Maas kunnen de Aa en de Dommel hun water niet kwijt. Dit kan grote wateroverlast voor 's-Hertogenbosch opleveren. Bijvoorbeeld als kelders onderlopen of – erger – als een kade doorbreekt en laaggelegen wijken volstromen met water. Om hier oplossingen voor te bedenken, is een aantal overheden gaan samenwerken onder de noemer HoWaBo, wat staat voor Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch. Tijdelijke waterberging blijkt dé oplossing te zijn, zo blijkt uit het MER.

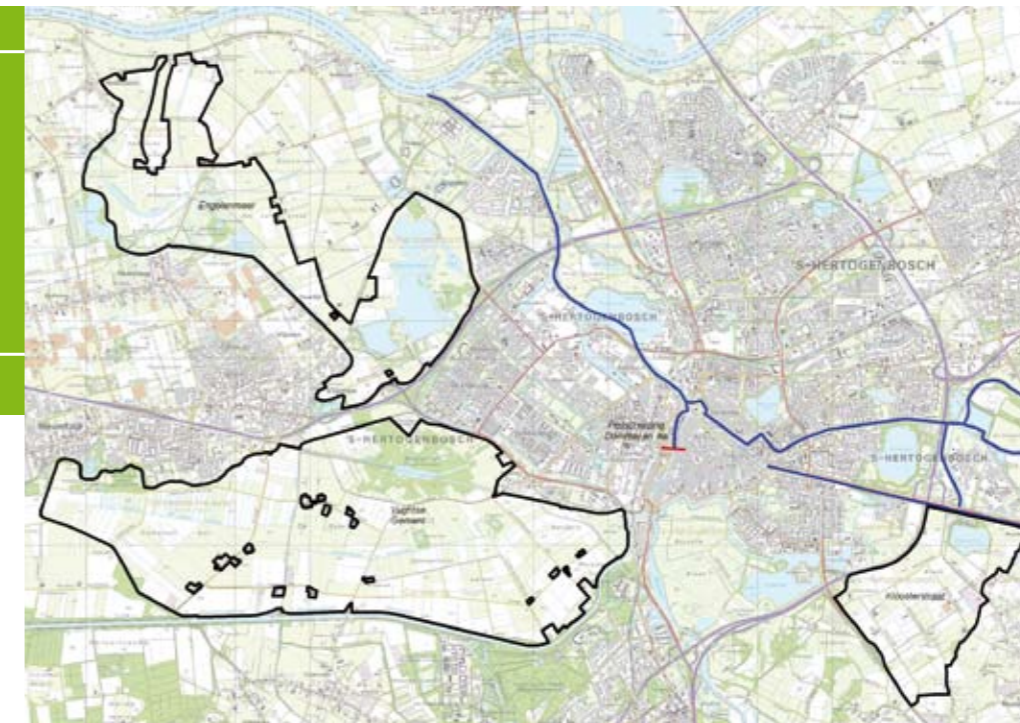
Welke bescherming, welke hoeveelheid water?

Voor HoWaBo is eerst berekend hoe groot het waterprobleem is, zowel op korte (2015) als op lange termijn (2050). 100% bescherming tegen hoogwateroverlast is niet te garanderen. Er is wél afgesproken dat de kans op overlast maximaal een kans van 1 op 150 per jaar mag zijn in 's-Hertogenbosch. Aan deze kans op wateroverlast is een waterstand van 4,90 meter NAP (Nieuw Amsterdams Peil) gekoppeld.

Er is al bestaande waterberging, namelijk in de beekdalen van Aa en Dommel zelf en in de Bossche Broek. Rekening houdend met alle bekende ontwikkelingen (uitdieping en grindwinning Maas, extra te maken waterberging bovenstrooms in Aa en Dommel, veranderend klimaat), is de HoWaBo-waterbergingsopgave 4,5 miljoen kubieke water in 2015. In het jaar 2050 is – zo blijkt uit ruwe berekeningen – nog veel meer waterberging nodig. In het meest ongunstige geval groeit de behoefte aan waterberging naar liefst 10 miljoen kubieke meter water. Deze laatste hoeveelheid is een plas van een meter water op een terrein van 1 bij 10 kilometer.

Vijftien varianten

In het startstadium van HoWaBo waren elf oplossingen aangedragen. Deze staan in de startnotitie, de voorloper van het MER. Deze startnotitie is de inspraak ingeweest en er de provincie heeft richtlijnen voor het MER opgesteld. Hieruit en uit het combineren van varianten zijn nog vier andere oplossingen naar voren gekomen. Deze oplossingen zijn in het MER uitgewerkt in totaal 15 varianten. Deze zijn te verdelen in twee categorieën:



1. Systeemoplossingen. Door het waterpeil van de Aa hoger op te zetten dan het peil in de Dommel, blijft het Aa-water langer onder vrij verval in de Maas stromen. Een andere systeemoplossing is het Drongelens Kanaal verbreden.
2. Waterbergingsgebieden. Dit is tijdelijke opslag van overtollig water in een speciaal waterbergingsgebied. Als het water in de Maas is gezakt, dan kan het water weer weg. In het MER zijn waterbergingsgebieden onderzocht in de gebieden Vughtse Gement, Engelermeergebied en Kloosterstraat.

MER in tweeën geknipt

Het is niet zinvol om al deze oplossingen tot het eind van het MER volwaardig 'mee te nemen'. Dat zou een zeer dik en onoverzichtelijk rapport zijn geworden. Daarom is het MER in tweeën geknipt:

1. Eerst is in MER fase 1 een selectie gemaakt voor hoofdthema's. Deze selectie is gemaakt met alle HoWaBo-partijen. Daarna is deze selectie geaccordeerd door de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage en besproken met bewoners in het HoWaBo-gebied.
2. Vervolgens is in MER fase 2 een beperkt aantal 'serieuze' varianten meer in detail uitgewerkt en beoordeeld.



In MER fase 1 is een stoplicht-methode toegepast:

- Als een variant 'rood licht' krijgt, dan betekent dit dat de variant niet door mag naar MER fase 2. Rood licht krijgen die varianten die onvoldoende oplossend zijn (ook in de toekomst, als het probleem nog groter is), dan wel wettelijk niet kunnen. Doorslaggevend blijkt de natuurbeschermingswetgeving te zijn. Deze is van toepassing op gebied aan de west- en zuidzijde van 's-Hertogenbosch: Vlijmens Ven-Moerputten-Bossche Broek.
- Oranje licht betekent dat de score voor een hoofdthema slecht is. Bijvoorbeeld als deze duur is of slecht uitpakt voor de woon- en werkomgeving, doordat hoge kaden de landbouw belemmeren en het uitzicht bederven.
- Groen licht daarentegen betekent juist dat een variant positief scoort. Bijvoorbeeld als er nieuwe natuur is te maken, gekoppeld aan de gekozen oplossing.

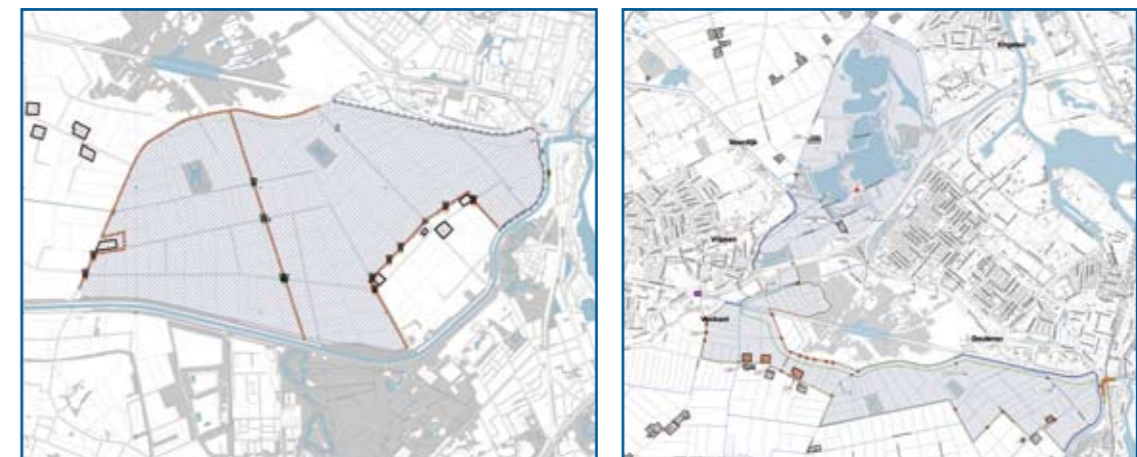
Uitkomst eerste selectie

In MER fase 1 zijn de volgende drie varianten geselecteerd om verder in MER fase 2 uit te werken:

- Peilscheiding: Door een regelbare waterkering in de Stadsdommel komt het waterpeil van de Aa hoger (5,45 m boven NAP) dan dat van de Dommel (4,90 m boven NAP). Daardoor kan de Aa bij hoogwater langer water lozen op de Maas. Het overtollige Dommelwater is zo nodig te bergen in het Bossche Broek, hetgeen al een bestaande waterberging is. Om het peil tot 5,45 meter boven NAP zonder problemen op te kunnen stuwen, moeten kaden langs de Aa verbeterd worden.
- Cultuurhistorische variant: Het water komt binnen vanuit het Drongelens Kanaal om dit tijdelijk te parkeren in een overzichtelijk gebied tussen het kanaal en de Moerputten. Deze variant herstelt de cultuurhistorische beleving van de belegering van 's-Hertogenbosch door Frederik Hendrik in 1629: er komt een kade te liggen.
- Groene Rivier: Het water komt binnen vanuit het Drongelens Kanaal. Daarna stroomt het water naar een ruim gebied, te weten een strook ten zuiden en westen van de Moerputten en – na passage van snelweg A59 – rond het Engelermeer. Aan deze variant is betrekkelijk handig nieuwe natuur en extra uitloopgebied voor de Bosschenaren te koppelen.



De selectie die heeft plaatsgehad in MER fase 1 en MER fase 2 kun je ook met een trechter weergeven.



Gevolgen van de varianten

De drie geselecteerde varianten zijn in het MER fase 2 aan de hand van een groot aantal criteria beoordeeld. Grosso modo scoort de Groene Rivier het beste voor natuur en landschap. Om deze reden is deze variant als basis genomen voor het maken van een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Dit MMA is een verplicht alternatief bij een MER.

Als alle scores bij elkaar worden gevoegd ontstaat een totaaltabel, waaruit in één oogopslag blijkt hoe de varianten en het MMA het doen voor thema's als water, natuur, landschap en landbouwbedrijven, maar ook hoe duur deze zijn.

Welk alternatief is gekozen?

Peilscheiding blijkt dusdanig negatief uit te pakken en bovendien zo duur te zijn, dat deze afvalt. Groene Rivier en Cultuurhistorische variant blijven over.

De Groene Rivier is iets duurder dan de Cultuurhistorische variant: 20 miljoen euro in plaats van 17 miljoen euro. Daar staat tegenover dat er veel voordelen zijn bij de Groene Rivier:

- er is mooie natuur mee te creëren, waar de recreant van kan profiteren;
- de Groene Rivier is in de toekomst goed uit te breiden met extra waterberging;
- het landbouwgebied aan de zuidzijde van de Vughtse Gement wordt ontzien.

Op grond van de MER-resultaten hebben de waterschappen Aa en Maas en Dommel gekozen voor waterberging in de Groene Rivier. Dit is dus het voorkeursalternatief.

Ook in de regio blijkt er veel (bestuurlijk) draagvlak te zijn voor de Groene Rivier. Er zijn ook andere plannen waar de Groene Rivier op kan aansluiten. Bijvoorbeeld de Groene Delta rond 's-Hertogenbosch en de aanpak van snelweg A59.

En nu?

Uit het MER is een duidelijk voorstel gekomen: de Groene Rivier. Het Waterschap Aa en Maas zet, in samenwerking met andere overheden, volgende stappen richting realisatie:

1. Het MER ligt ter visie van 6 maart tot en met 17 april 2009. Dit betekent dat u hierop kunt reageren, bijvoorbeeld omdat u het niet eens bent met de keuze of bepaalde onderbouwing niet ondersteunt of begrijpt. Echter, ook als u het eens bent met de keuze en suggesties wilt doen, dan is uw reactie welkom. Uiterlijk tot en met 17 april 2009 kunt u reageren naar Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant t.a.v. de heer drs. J.H.A.M. van der Wijst, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch. Nadat reacties binnen zijn, toetst ook de Commissie voor de milieueffectrapportage het MER. Bijvoorbeeld of de kwaliteit van de informatie voldoende is en of het MMA juist in elkaar steekt.
2. Het waterbergingsgebied moet planologisch worden vastgelegd. Dit gebeurt in bestemmingsplannen. Omdat de Groene Rivier ligt in het gebied van de gemeenten 's-Hertogenbosch, Heusden en Vught, gaat het om drie bestemmingsplannen. Voor het aanpassen van een bestemmingsplan gelden wettelijke procedures, die u gelegenheid geven om te reageren en uw belang in te brengen. Dergelijke mogelijkheden voor inbreng zullen tijdig aan u worden meegedeeld.
3. Het waterbergingsgebied Groene Rivier zal moeten worden ingericht. Er is bijvoorbeeld een inlaatconstructie nodig in de kade van het Drongelens Kanaal, waarmee nauwkeurig is te sturen hoeveel water per seconde er binnenstroomt. Verder zijn er kaden nodig om het water daar te houden waar het mag stromen, alsook zogenaamde kunstwerken als duikers waarmee het watersysteem wordt gereguleerd. Hiervoor stelt het waterschap een inrichtingsplan op waarop u t.z.t. ook kunt reageren.
4. Voor bovenstaande werkzaamheden zijn vergunningen en ontheffingen nodig. Vooral voor verstoring van natuur luistert dat nauw. In 2009 zullen ontbrekende gegevens worden verzameld, om een goede basis te krijgen voor het organiseren van ontheffingen.
5. De bewoners van het gebied zullen worden bezocht om te bekijken welke specifieke maatregelen handig en gewenst zijn in de buurt van hun bedrijf en hun huis.

Criterion	Peil-scheiding	Cultuur-historische variant	Groene Rivier	Meest Milieuvriendelijk alternatief
WATERBERGING				
W1 Absoluut volume	0	0	0	0
W2 Restruimte waterberging	+	0/+	0	0
W3 Mogelijkheid uitbouw robuuste berging	0	0/+	+	+
BODEM EN WATER				
BW1 Oppervlaktewatersysteem	0	0	0/-	0/-
BW2 Verontreinigingen t.g.v. water en slib	++	+	0/+	0/+
BW3 Verontreinigingen uit de bodem	-	++	++	++
BW4-5 Externe geohydrologie/Kwelbezwaar	-	+	+	+
BW6 Grondbalans	-	0	0	0
NATUUR				
N1 Natuurwetgeving/passende beoordeling	+	0/+	++	++
N2 Effecten inundatie bestaande natuur	++	+	+	+
N3 Bijdrage aan nieuwe natuur	0	+	++	++
N4 Robuustheid & ruimtelijke samenhang	0	--	+	++
N5 Verstoring fauna in aanlegfase	-	0	0	0
LANDSCHAP&CULTUURHISTORIE				
L1 Bestaande landschappelijke waarden	0	0	0	0
L2 Ruimtelijke samenhang	0	--	0/-	++
L3 Belevingswaarde	0/-	0	+	++
L4 Cultuurhistorische elementen	0/-	0/+	0/-	0/-
L5 Aflaesbaarheid historische geschiedenis	0	0/+	++	++
L6 Archeologie	0	0	0	0
WERK-, WOON- EN LEEFMILIEU				
WL1 Landbouwstructuur, bedrijf, ontwikk.	+	0/-	0/+	0/-
WL2 Woongenot	0	0/-	-	-
WL3 Scheepvaart (Zuid-Willemsvaart/Dieze)	0	0	0	0
WL4 Recreatief medegebruik	0	0	+	++
WL5 Hinder tijdens aanleg	0/-	0/-	0/-	-
WL6 Overlast tijdens inundatie	--	++	++	++
KOSTEN				
K1 Investerings	--	0/-	-	-
K2 Beheer en onderhoud	-	0/-	-	-
K3 Schadecompensatie	+	++	++	++