

An aerial photograph of a flooded landscape. In the foreground, a large body of water reflects the overcast sky. A white house with a dark roof is situated on a small island of land in the water. The surrounding area is a mix of green grass and brown, flooded fields. In the background, a city skyline is visible under a cloudy sky.

Samenvatting Ontwerp-Programma Howabo

# Hoogwater Aanpak Brabant-Oost

**Robuust waar het kan, stuurbaar waar het moet!**

**howabo**

# Intro

Extreme regenbuien en hoge waterstanden komen steeds vaker voor. In Brabant is vooral de regio 's-Hertogenbosch hierdoor kwetsbaar voor overstromingen. Om het gebied te beschermen tegen extreem hoogwater, hebben de waterschappen, vijf gemeenten, provincie Noord-Brabant en Rijkswaterstaat samen een plan gemaakt: het Programma Howabo. Hierin staat beschreven welke maatregelen we nemen en wanneer.

## Waarom Howabo? Veel regen + hoge Maas = groot risico

Extreme regenbuien en hoge waterstanden komen steeds vaker voor. Vooral de regio 's-Hertogenbosch is hierdoor kwetsbaar voor overstromingen. Om het gebied te beschermen tegen extreem hoogwater, hebben de waterschappen, vijf gemeenten, provincie Noord-Brabant en Rijkswaterstaat samen een plan gemaakt: het Programma Howabo. Hierin staat beschreven welke maatregelen we nemen en wanneer.

### Bekijk de uitlegvideo over het watersysteem:

Bekijk deze uitlegvideo

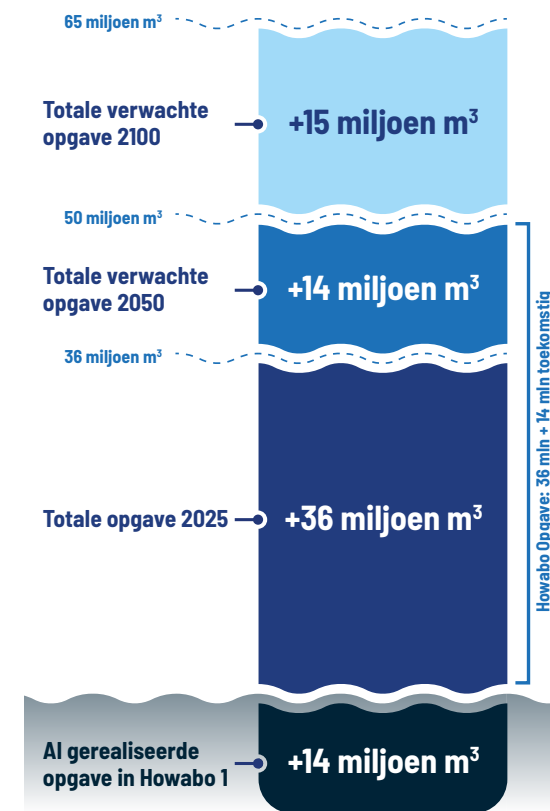


## Wat gaat er dan mis?

Duizenden woningen, bedrijven en grote gebieden met waardevolle landbouwgronden en natuurgebieden hebben dan waterschade. Ook belangrijke wegen voor hulpdiensten, zoals de A2, komen dan onder water te staan. Deze situatie kan wel weken duren.

## De enorme opgave

In de afgelopen jaren is in de regio 's-Hertogenbosch al ruimte gemaakt om 14 miljoen kuub water tijdelijk te kunnen parkeren. Uit nieuwe klimaatberekeningen blijkt dat dit niet meer genoeg is. Om de regio te beschermen is nu nog eens plek nodig voor 36 miljoen kuub water. Dat is vergelijkbaar met bijna 15.000 olympische zwembaden, binnen één generatie. Richting 2050 loopt deze hoeveelheid zelfs op tot 50 miljoen kuub.



Figuur A Huidige en toekomstige opgave Howabo

## Zoeken naar oplossingen

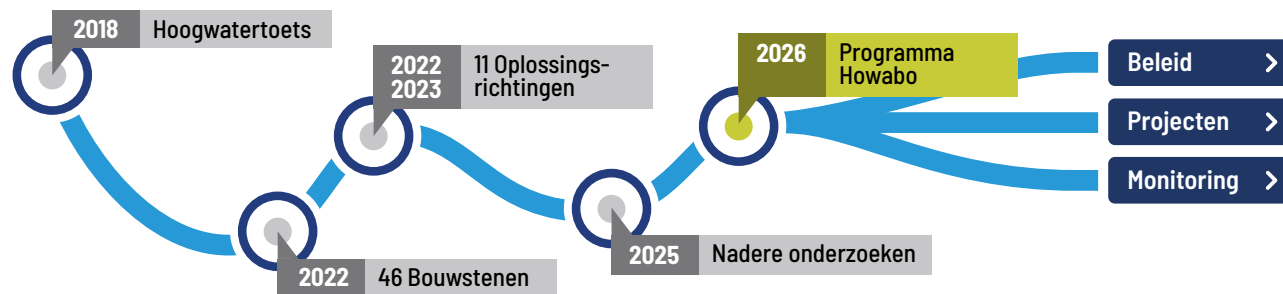
De afgelopen jaren hebben we verschillende mogelijke oplossingen verkend. Van deze opties zijn 11 kansrijke oplossingen verder onderzocht. We hebben gekeken of ze voldoende helpen, betaalbaar zijn, binnen de regels passen én of er draagvlak voor is. Ook hebben we hierover gesproken met ondernemers en belangenorganisaties. Daarnaast is met een planMER onderzocht wat de effecten zijn op de leefomgeving.

Inwoners zijn daarnaast om advies over de opgave gevraagd via een online raadpleging. Hun boodschap was duidelijk: zorg zo snel mogelijk voor bescherming tegen extreem hoogwater, en doe dat samen.

De meeste mensen kozen voor een aanpak met snelle, technische maatregelen. Die kosten veel geld, maar verkleinen het overstromingsrisico ook sneller dan ruimtelijke maatregelen.

## "De uitdaging is groot, de oplossing binnen bereik"

Dit alles heeft geleid tot een aanpak met 11 maatregelen, verspreid over Oost-Brabant, met één doel: **wateroverlast voorkomen.**



Figuur B Planning en proces Howabo



## Wat we gaan doen

Van oudsher is het watersysteem vooral ingericht om water snel af te voeren. Maar door de extreem droge periodes van afgelopen jaren houden we water juist ook meer vast. In een situatie met extreem hoogwater moeten we water kunnen vasthouden én bergen én flexibel afvoeren én sturen. Het pakket maatregelen omvat daarom al deze onderdelen, vanuit het principe: **“Robuust waar het kan, stuurbaar waar het moet.”**

De maatregelen zorgen ervoor dat:

- het risico op overstromingen binnen tien jaar snel kleiner wordt;
- we ons kunnen voorbereiden op de opgave richting 2050;
- we bouwen aan een betrouwbaar en adaptief watersysteem voor heel Oost-Brabant.

We koppelen de aanpak aan andere opgaven zoals woningbouw, landbouw, natuur en recreatie. Zo kunnen we kansen benutten om ruimte te maken voor water. Tegelijk werken we samen aan een toekomstbestendige en fijne leefomgeving voor iedereen.

### 2026 - 2035

- **Bovenstrooms vasthouden en bergen:**  
Klaar maken voor groeiende opgave en robuust systeem.
- **Behouden en verbeteren wat er al is:**  
Engelermeer, Wilhelminakanaal en Bossche Broek.
- **Snelle risicoreductie:**  
Gemaal Crèvecoeur, nieuw stuwcomplex, verhogen maatgevende waterstand Dommel-gebied.
- Vastleggen reserveringsgebieden voor de toekomst.

### 2035 - 2050

- **Bovenstrooms vasthouden en bergen:**  
Klaar maken voor groeiende opgave en robuust systeem.
- **Uitbreiding bestaande bergingsgebieden:**  
Meestromende berging in de Baardwijkse Overlaat en Bokhovense Polder inrichten als waterberging.

### Programmering toekomst

#### Synergie met andere opgaven:

- Dungenese Polder.
- Verhogen maatgevende waterstand Aa-gebied.
- Moerputten en Vlijmens Ven.

Figuur C De volgorde van de maatregelen in tijd.

## Voorzien in 2026-2035

### Behouden en versterken wat we al hebben

We verbeteren de huidige inrichting van het watersysteem door water slimmer te sturen en de mogelijkheden van bestaande beken en waterbergingen te verbeteren. Dat doen we door:

- het realiseren van manieren om water bovenstrooms (de hoger gelegen gebieden) vast te houden;
- de capaciteit van de waterbergingsgebieden Bossche Broek en Engelermeer te vergroten;
- het maatgevend waterpeil<sup>1</sup> op plekken te verhogen waar dat kan;
- het bouwen van een peilregulerend kunstwerk om bovenstaande oplossing mogelijk te maken
- het verbeteren van de afvoer en berging in het Grote Pand van het Wilhelminakanaal;
- het planologisch reserveren van plekken voor nieuwe waterbergingsgebieden.

### Snel risico's verkleinen: factor tijd

Grote nieuwe ruimtelijke maatregelen kosten veel tijd (10-15 jaar) en zijn dus niet direct inzetbaar. Maar de risico's op overstromingen nemen door klimaatverandering toe. Daarom beginnen we met maatregelen die relatief snel effect hebben, zoals het verbeteren van de hierboven genoemde waterbergingsgebieden en technische maatregelen.

Ook komt er een nieuw gemaal bij de Henriëttewaard. Daarmee kunnen we bij een hoog waterpeil in de Maas water uit de beken alsnog wegpompen.

### Aansluiten bij andere projecten of ontwikkelingen

We sluiten zoveel mogelijk aan bij projecten die al lopen, zoals:

- herstel van regionale dijken in Hoogwaterbeschermingsprogramma Vught-Esch-Sint Michielsgestel: nodig om waterpeil op de Dommel te kunnen verhogen;
- dijkversterking Lith-Bokhoven: voor het gemaal;
- opknappen van het Grote Pand van het Wilhelminakanaal door Rijkswaterstaat.

## Voorzien in 2035 – 2050

In deze periode werken we aan:

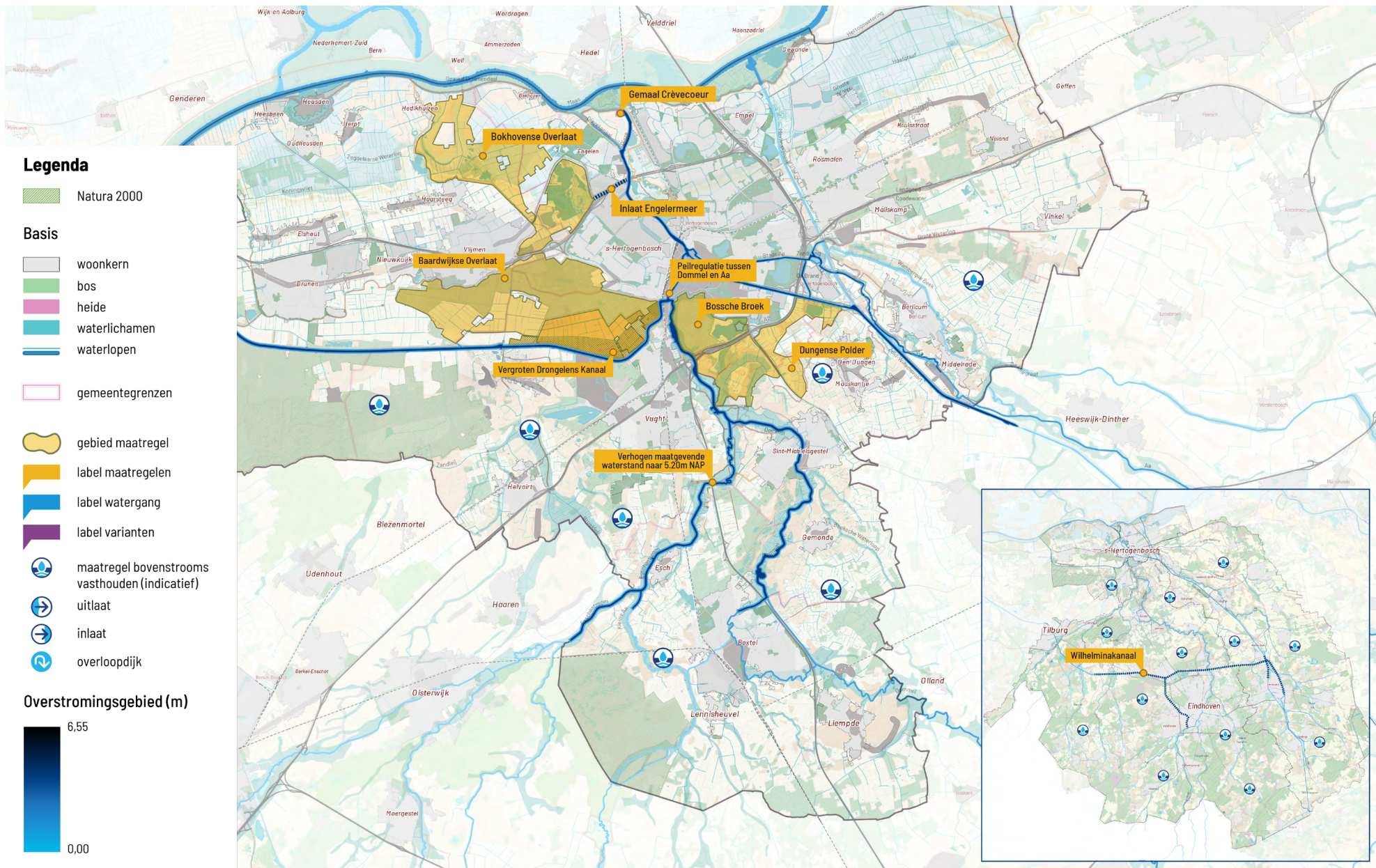
- het realiseren van manieren om water bovenstrooms (de hoger gelegen gebieden) vast te houden;
- een meestromende berging langs het Drongelens Kanaal;
- het verbeteren van de waterberging Vughtse Gement;
- een nieuw groot waterbergingsgebied in de Bokhovense Polder.

## Voorzien na 2050 en nog te plannen

Sommige maatregelen zijn nu nog niet haalbaar, maar in de toekomst mogelijk wel belangrijk als de opgave nóg groter wordt. Daarom zijn ze opgenomen in het Programma Howabo:

- een gestuurde waterberging in de Moerputten en Vlijmens Ven
- een gestuurde waterberging in de Dungense Polder
- een hoger peil in het Aa-gebied

<sup>1</sup> Het maatgevend waterpeil is de hoogste waterstand waartegen we moeten beschermen, gebaseerd op berekeningen hoe vaak extreem hoogwater kan voorkomen.



Figuur D Overzicht van alle te realiseren maatregelen

## Hoe gaat het nu verder

Het ontwerp van het Programma Howabo en de bijbehorende milieueffectrapportage (planMER) liggen tot en met 27 mei 2026 ter inzage.

Het plan is te raadplegen via het Omgevingsloket en via [www.aanenmaas.nl/howabo](http://www.aanenmaas.nl/howabo). Hier leest u ook hoe u een reactie (een zienswijze) op het plan kunt indienen.

Als alles volgens planning verloopt, wordt het Programma Howabo eind 2026 definitief vastgesteld. Daarna worden de maatregelen in deelprojecten verder uitgewerkt, samen met inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden. Ook dan zijn er inspraakmomenten.

De waterschappen zijn bevoegd gezag en verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma. Er vindt regelmatig monitoring en evaluatie plaats om na te gaan of we nog op koers liggen.

Partners leveren een bijdrage te leveren in de vorm van capaciteit, ruimtelijke reserveringen, vergunningverleningen of trekenschap van deelprojecten.

## Wat kunt u zelf doen?

U kunt helpen met het voorkomen van wateroverlast door water in uw omgeving vast te houden. Vervang tegels in uw tuin door groen, plaats een regenton of koppel een regenpijp af. Meer tips vindt u op [www.levenmetwater.nl](http://www.levenmetwater.nl).

Alleen samen kunnen we slimme oplossingen realiseren voor een klimaatbestendig en waterveilig Oost-Brabant, nu en in de toekomst!



Provincie Noord-Brabant



