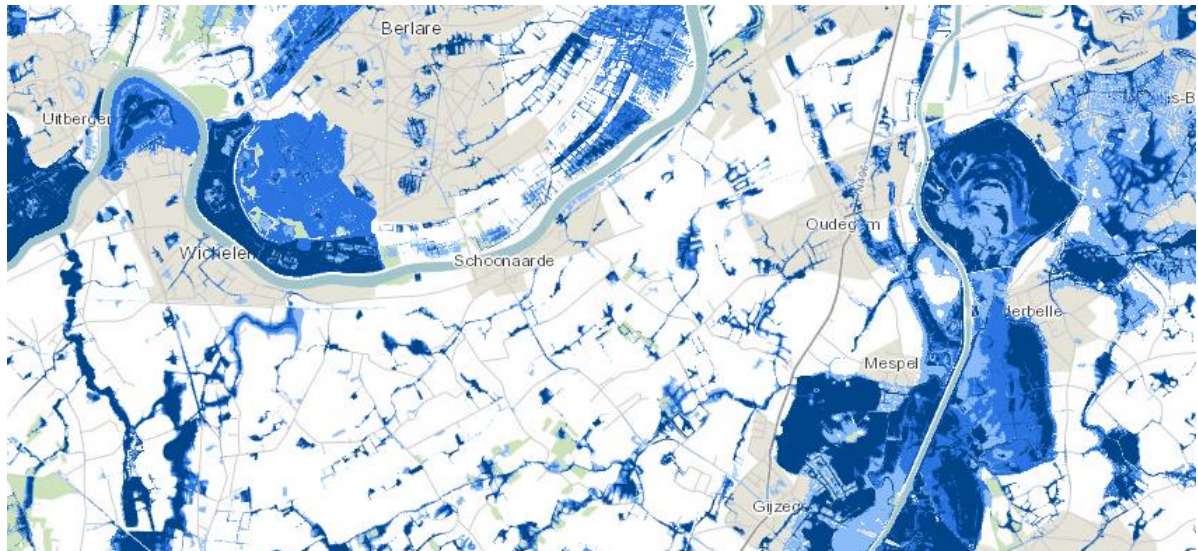




## rapport

Draaiboek voor opmaak en actualisatie van de advieskaart watertoets en de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden



## DOCUMENTBESCHRIJVING

### Titel

Draaiboek voor opmaak en actualisatie van de advieskaart watertoets en de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden

### Inhoud

Het voorliggende draaiboek geeft duiding bij de procedures die van toepassing zijn voor het opstellen en actueel houden van de bijlages bij het watertoetsbesluit.

### Wijze van refereren

CIW (2023), Draaiboek voor opmaak en actualisatie van de advieskaart watertoets en de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden

### Verantwoordelijke uitgever

Bernard De Potter

### Vragen in verband met dit rapport

[secretariaat\\_ciw@vmm.be](mailto:secretariaat_ciw@vmm.be)

### Depotnummer

D/2023/6871/007

.

## INHOUDSTAFEL

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Geschiedenis en juridische context</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Juridische context</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Gecodificeerd decreet betreffende het integraal waterbeleid</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Uitvoeringsbesluit watertoets</b>	<b>5</b>
<b>2.4</b>	<b>Informatieplicht voor overstromingsgevoelig vastgoed</b>	<b>6</b>
<b>2.5</b>	<b>Omzendbrief OMG/2022/1</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Draaiboek samenstelling van de kaarten bij het uitvoeringsbesluit watertoets</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Samenstelling advieskaart watertoets</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden vanuit zee</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden fluviaal</b>	<b>10</b>
<b>3.4</b>	<b>Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden pluviaal</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Wijzigingen en actualisaties aan de watertoetskaarten</b>	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>Actualisatie van de kaarten</b>	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Actualisatie van de advieskaart watertoets</b>	<b>13</b>
<b>4.3</b>	<b>Actualisatie van de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Kartering overstromingsevents</b>	<b>15</b>

# 1 Inleiding

Op 25 november 2022 werd door de Vlaamse Regering het wijzigingsbesluit<sup>1</sup> van de watertoets goedgekeurd. Het eerdere draaiboek<sup>2</sup> voor de opstelling van de watertoetskaart met mogelijk en effectief overstromingsgevoelige gebieden, wordt bijgevolg vervangen door het voorliggende draaiboek. Met de wijzigingen aan de watertoets werden vier kaarten gepubliceerd in bijlage van het besluit, waarop voorliggend draaiboek verder ingaat, namelijk:

- Bijlage I: Advieskaart watertoets.
- Bijlage III: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden vanuit zee.
- Bijlage IV: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden fluviaal.
- Bijlage V: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden pluviaal.

Het eerdere draaiboek blijft wel relevant als verduidelikend document voor betrokkenen die vragen hebben over de vroegere kaart met overstromingsgevoelige gebieden, en kan nog steeds opgevraagd worden via [secretariaat\\_ciw@vmm.be](mailto:secretariaat_ciw@vmm.be).

Het voorliggende draaiboek geeft verdere duiding bij de procedures die van toepassing zijn voor het opstellen en actueel houden van de bijlages bij het watertoetsbesluit. Duidelijke afspraken en een goed zicht op de timing, moeten het mogelijk maken dit proces te faciliteren. Het draaiboek is opgebouwd uit volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2 “Geschiedenis en juridische context” gaat kort in op de juridische verankering van de kaarten en de gevolgen die verbonden zijn aan deze kaarten.
- Hoofdstuk 3 “Draaiboek samenstelling van de kaarten bij het uitvoeringsbesluit watertoets” geeft weer hoe de verschillende kaarten werden samengesteld.
- Hoofdstuk 4 “Wijzigingen en actualisaties aan de watertoetskaarten” geeft op een gedetailleerde wijze weer welke stappen er na een overstroming worden genomen om deze informatie te verzamelen en waar nodig door te vertalen in de bijlages bij het watertoetsbesluit.
- Hoofdstuk 5 “Kartering van overstromingsevents” geeft weer op welke wijze na een overstroming de contouren zullen gecontroleerd worden en het model zal gevalideerd worden.

Het voorliggende draaiboek is een levend document. Op basis van de opgedane ervaring in combinatie met de concrete cases kan de inhoud van het draaiboek verder bijgestuurd worden.

---

<sup>1</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 25 november 2022 tot wijziging van diverse besluiten die verband houden met de watertoets en de informatieverplichting uit artikel 1.3.1.1 en 1.3.3.3.2 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018

<sup>2</sup> Draaiboek voor opmaak en actualisatie van de kaart van de overstromingsgevoelige gebieden van mei 2015

## 2 Geschiedenis en juridische context

### 2.1 Juridische context

Op 25 november 2022 werd met het wijzigingsbesluit van de watertoets de kaart van de mogelijk en effectief overstromingsgevoelige gebieden die afgebakend was in bijlage I van het watertoetsbesluit vervangen. Er is bij de wijziging voor gekozen om met vier kaarten te werken, namelijk:

- Bijlage I: Advieskaart watertoets.
- Bijlage III: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden vanuit zee.
- Bijlage IV: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden fluviaal.
- Bijlage V: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden pluviaal.

De opbouw van de kaarten in de bijlages van het [watertoetsbesluit](#), wordt verduidelijkt in voorliggend document.

### 2.2 Gecodificeerd decreet betreffende het integraal waterbeleid

Het instrument watertoets werd ingevoerd via het decreet Integraal Waterbeleid van 18 juli 2003. Dit decreet werd ondertussen gewijzigd en de watertoets is ondertussen terug te vinden in artikel 1.3.1.1 van het [gecodificeerde decreet betreffende het integraal waterbeleid](#) ofwel het waterwetboek. De informatieplicht maakte eveneens gebruik van de kaart met overstromingsgevoelige gebieden en is opgenomen in artikel 1.3.3.3.2 van hetzelfde decreet. Het is ook bij de informatieplicht dat wordt opgenomen dat de Vlaamse Regering de overstromingsgevoelige gebieden afbakent.

De definitie overstromingsgevoelig gebied die initieel in het uitvoeringsbesluit watertoets stond, werd na advies van de Raad van State overgeheveld naar het gecodificeerd decreet betreffende het integraal waterbeleid ofwel het waterwetboek. De definitie is ingevoerd via het wijzigingsdecreet van het waterwetboek van 24 juni 2022<sup>3</sup>. De beschrijving van overstromingsgevoelig gebied wordt als volgt opgenomen:

*Met overstromingsgevoelig gebied wordt bedoeld een door de Vlaamse Regering vastgesteld en op kaart aangeduid gebied waar overstromingen kunnen worden verwacht vanuit de zee, of door fluviale of pluviale overstromingen.*

Op basis van deze decretale basis is het duidelijk dat de Vlaamse Regering de overstromingsgevoelige gebieden moet afbakenen en dat hierbij drie bronnen van overstroming moeten gebruikt worden namelijk vanuit de zee, door fluviale of pluviale overstromingen. Bijkomend is bij de afbakening van deze gebieden een afstemming gezocht met de kaarten die gebruikt worden voor de Europese Overstromingsrichtlijn. Het waterwetboek omvat immers ook de omzetting van de Europese kaderrichtlijn water en de Europese Overstromingsrichtlijn.

### 2.3 Uitvoeringsbesluit watertoets

De watertoets is een instrument waarmee de overheid die beslist over een vergunning, een plan of een programma inschat wat de impact ervan is op het watersysteem en hoe significant schadelijke

---

<sup>3</sup> Decreet van 24 juni 2022 tot wijziging van diverse bepalingen in de wet van 28 december 1967 betreffende de onbevaarbare waterlopen, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018



effecten kunnen voorkomen, beperkt of gecompenseerd worden. In bepaalde gevallen moet de vergunningverlenende overheid hiervoor verplicht advies vragen aan de waterbeheerder. Het resultaat van de watertoets wordt als een waterparagraaf opgenomen in de vergunning of in de goedkeuring van het plan of het programma.

De watertoets is in voege sinds 24 november 2003, de datum waarop het decreet Integraal Waterbeleid in werking trad. Artikel 1.3.1.1 van het Waterwetboek legt de basisprincipes vast voor de toepassing van de watertoets.

Het uitvoeringsbesluit watertoets geeft nadere richtlijnen voor de toepassing van de watertoets aan de lokale, provinciale en gewestelijke overheden die vergunningen afleveren en trad in werking op 1 november 2006.

Met het wijzigingsbesluit van de watertoets van 25 november 2022 werden de bijlages aangepast met nieuw kaartmateriaal, namelijk:

- Bijlage I: Advieskaart watertoets.
- Bijlage III: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden vanuit zee.
- Bijlage IV: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden fluviaal.
- Bijlage V: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden pluviaal.

De kaart met advieszones die als bijlage I is opgenomen bij het uitvoeringsbesluit, geeft eenduidig en op perceelsniveau aan of en aan welke instanties advies moet gevraagd worden in kader van de watertoets m.b.t. een evaluatie van o.a. het overstromingsgevaar en de maatregelen die genomen moeten worden.

Het uitvoeringsbesluit watertoets bepaalt dat deze kaart kan geactualiseerd worden op basis van een ministerieel besluit met als doel deze zo accuraat en up-to-date mogelijk te houden.

De advieskaart kan geraadpleegd worden via [www.waterinfo.be/watertoets](http://www.waterinfo.be/watertoets).

## 2.4 Informatieplicht voor overstromingsgevoelig vastgoed

De informatieplicht voor overstromingsgevoelig vastgoed werd ingevoerd in het toenmalig decreet Integraal Waterbeleid door een decreetwijziging op 19/07/2013, als nieuw instrument in de aanpak van wateroverlast. De informatieplicht is opgenomen in art. 1.3.3.3.2 van het Waterwetboek. De informatieplicht zorgt ervoor dat wie de overdracht van een onroerend goed voorziet, zoals de verkoop van een huis of de verhuur voor meer dan negen jaar, beter geïnformeerd is en zich dus beter kan beschermen indien nodig.

De kaarten met overstromingsgevoelige gebieden worden in bijlage van het besluit afgebakend als instrument om de informatieplicht vorm te geven. Deze wetenschappelijk informatieve kaarten zijn publiek toegankelijk en verschaffen nuttige informatie ter ondersteuning van de watertoets en de informatieplicht en bevatten wetenschappelijk onderbouwde en objectieve, feitelijke informatie met betrekking tot de overstromingsgevoeligheid.

De overstromingskaarten zijn op meerdere plaatsen te consulteren:

- [www.waterinfo.be/informatieplicht](http://www.waterinfo.be/informatieplicht) in uitvoering van de informatieplicht.
- [www.waterinfo.be/watertoets](http://www.waterinfo.be/watertoets) als bundeling van alle kaarten uit het uitvoeringsbesluit watertoets.
- [www.waterinfo.be/overstromingsrichtlijn](http://www.waterinfo.be/overstromingsrichtlijn) waarbij alle kaartmateriaal dat werd opgemaakt in uitvoering van de Europese overstromingsrichtlijn wordt gepubliceerd.

Voor de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden is eveneens voorzien dat deze via een ministerieel besluit kunnen geactualiseerd worden. Dit heeft eveneens als doel om deze zo accuraat en up-to-date mogelijk te houden.

De impact van de overstromingskaarten op de vergunningen zal afhangen van een beoordeling van de lokale kenmerken van het watersysteem, het aangevraagde project en het type overstroming. Het advies van de waterloopbeheerder op basis van de actuele overstromingskaarten maakt het mogelijk voor de vergunningverlener om met het aspect water rekening te houden bij de ruimtelijke afweging. De kaarten en het daarop gebaseerde advies houden geen voorafname in op de eventuele vergunbaarheid van het project. De kaarten zijn ondersteunend en informatief voor de watertoets. De finale beslissing over de watertoets ligt bij de vergunningverlenende overheid.

## 2.5 Omzendbrief OMG/2022/1

In de omzendbrief OMG/2022/1<sup>4</sup> van 16 december 2022, die in werking trad op 1 januari 2023 wordt verder verduidelijking gegeven over volgende punten:

- De toepassing van de watertoets en een verduidelijking rond de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden, de advisering en de vergunningverlening.
- Duiding over de geoptimaliseerde watertoetsprocedure.
- De richtlijnen voor de advies- en vergunningverlening in de signaalgebieden waarvoor de Vlaamse Regering een vervolgtraject bepaalde in afwachting van herbestemming.
- Aandachtspunten en richtlijnen voor de watertoets.
- Het vermijden van nieuwe knelpuntgebieden.

De omzendbrief geeft zelf al enige duiding wanneer kaarten kunnen geactualiseerd worden of wat alleszins geldige redenen zijn voor actualisatie. Het gaat hierbij onder meer om volgende redenen:

- Gewijzigde overstromingskansen als gevolg van beschermingsmaatregelen tegen wateroverlast.
- Wijzigingen aan het pluviale model via input door lokale besturen, rioolbeheerders en waterloopbeheerders.
- Actualisaties van het digitaal hoogtemodel of verbeterde hoogte informatie.

Voor rioleringsprojecten wordt voorzien dat bij elke herrekening, rekening zal gehouden worden met de meest actuele situatie, maar niet dat bij elk rioleringsproject een hermodellering gebeurt. De gebruikte terugkeerperiodes zijn immers van die omvang dat rioleringen hierop eerder een beperkte impact hebben.

## 3 Draaiboek samenstelling van de kaarten bij het uitvoeringsbesluit watertoets

Sinds 1 januari 2023 zijn de vier nieuwe kaarten van toepassing die als bijlage zijn gevoegd bij het uitvoeringsbesluit watertoets. Het gaat hierbij, zoals onder hoofdstuk 1 reeds aangehaald, over volgende bijlages:

- Bijlage I: Advieskaart watertoets.

---

<sup>4</sup> Omzendbrief OMG/2022/1 van 16 december 2022 betreffende richtlijnen voor de toepassing van een klimaatbestendige watertoets en de vrijwaring van het waterbergend vermogen in signaalgebieden

- Bijlage III: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden vanuit zee.
- Bijlage IV: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden fluviaal.
- Bijlage V: Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden pluviaal.

### 3.1 Samenstelling advieskaart watertoets

De advieskaart is erop gericht om in Vlaanderen af te bakenen op welke locaties er een wateradvies door een oppervlaktewaterbeheerder nodig is i.k.v. overstromingen. De advieskaart wordt samengesteld op basis van volgende informatiebronnen:

- Fluviale overstromingskaarten
- Pluviale overstromingskaarten
- Veiligheidslijn kustoverstroming
- Gecontroleerde overstromingsgebieden
- Sigmazones en de zone Agropolis-Kinrooi
- Handmatige toevoegingen waaronder Maaskwelgebied en enkele ROG-zones.

Voor de selectie van de percelen wordt vertrokken van de recentst beschikbare versie uit het GRB. Dit is een (jaarlijkse) momentopname van de betrokken informatie.

Private kadastrale percelen worden volledig ingetekend om duidelijk te maken dat er op dat perceel een adviesplicht van toepassing is. Het is dus niet noodzakelijk zo dat een perceel volledig kan overstromen wanneer dat op deze kaart is opgenomen. Voor de percelen zonder kadastraal nummer en die dus wellicht behoren tot het openbaar domein (alle oppervlakken die niet tot een privaat kadastraal perceel behoren) wordt enkel het stuk ingetekend dat overlapt met de overstromingscontouren. Het volledig selecteren van deze percelen zou aanleiding geven tot zeer lange linten en vaak ook zeer veel waterbeheerders omdat deze vaak een zeer grote lengte hebben.

De selectie van percelen als gevolg van de **fluviale overstromingsmodellen** wordt als volgt doorgevoerd. Voor de selectie wordt de contour van een kleine overstromingskans onder huidig klimaat van de fluviale modellen gebruikt.

- Alle percelen die deels of volledig gelegen zijn binnen de contour van een kleine overstromingskans onder huidig klimaat van de waterloopmodellen, worden opgenomen op de advieskaart en worden via de afstroomgebieden<sup>5</sup> gekoppeld aan een bevoegde waterloopbeheerder.
- Percelen die deels of volledig gelegen zijn binnen de zone die volgens het fluviaal model van een bevaarbare waterloop onder water kan komen, worden bijkomend ook gekoppeld aan de beheerder van de bevaarbare waterlopen.

De selectie van percelen als gevolg van de **pluviale overstromingsmodellen** wordt als volgt doorgevoerd. Voor de selectie wordt de contour van een kleine overstromingskans onder huidig klimaat van de pluviale modellen gebruikt. Voor private kadastrale percelen (percelen met kadastraal nummer) wordt een buffer van 3m langsheen wegen en waterlopen genomen om te vermijden dat percelen langsheen overstroemde straten en volledig gevulde waterlopen geselecteerd worden omwille van de gerasterde contour. Deze buffer wordt evenwel niet toegepast voor de selectie van niet genummerde percelen, tzt openbaar domein. De wegen en waterlopen zijn

---

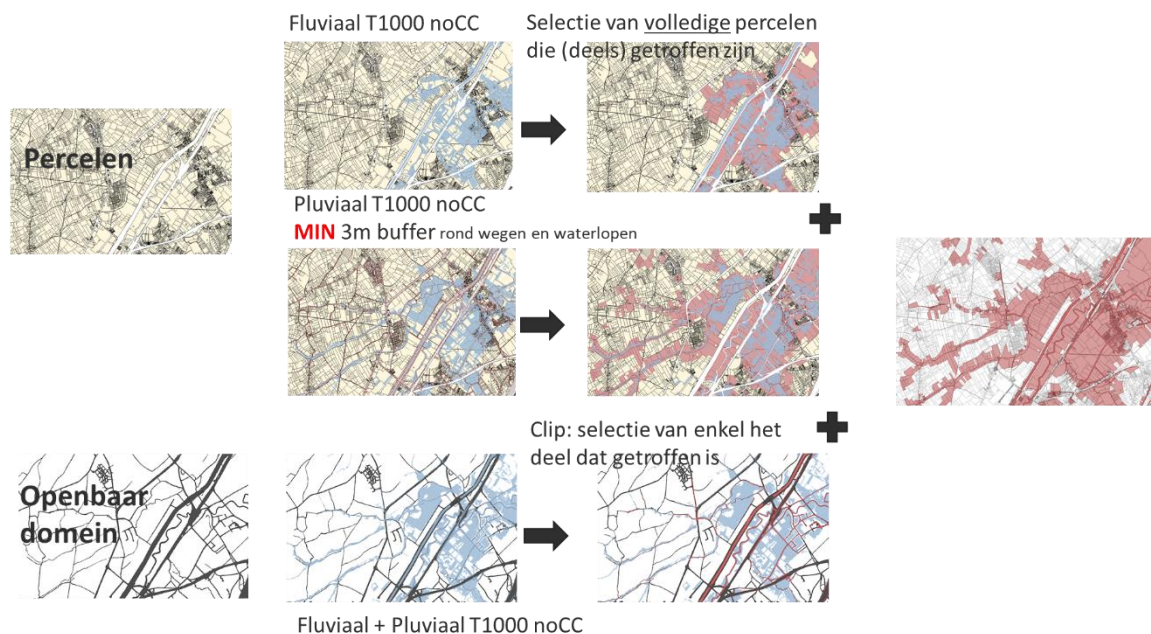
<sup>5</sup> Afstroomgebieden worden afgebakend op basis van het digitaal hoogtemodel (DHM). Een afstroomgebied wordt bepaald door de volledige zone die bovengronds volgens het DHM naar een bepaalde waterloop afwatert.



polygonen die genomen worden uit het meest recente GRB, omdat het belangrijk is dat die buffer gemeten wordt vanaf de rand van de straat of de oever van de waterloop, en niet vanaf een centrale as langs de weg (wegenbestand) of waterloop (Vlaamse Hydrografische Atlas VHA).

- Alle percelen die deels of volledig gelegen zijn binnen de pluviale overstromingsgebieden en vallen binnen het afstroomgebied van een bevaarbare waterloop worden niet opgenomen op de percelenkaart.
- Alle percelen die deels of volledig gelegen zijn binnen de pluviale overstromingsgebieden en vallen binnen het afstroomgebied van een onbevaarbare waterloop worden opgenomen op de advieskaart en worden volgens de afstroomgebieden gekoppeld aan de bevoegde oppervlaktewaterbeheerder.

Er wordt hier een onderscheid gemaakt tussen de bevaarbare en onbevaarbare waterlopen. De beheerders van de bevaarbare waterlopen hebben bij de wijziging aan het uitvoeringsbesluit watertoets immers aangegeven geen advies te zullen verlenen voor pluviale overstromingen binnen de afstroomgebieden van de bevaarbare waterlopen, enkel binnen de zones die volgens de fluviale modellen onder water komen. Voor de beheerders van de onbevaarbare waterlopen is dit niet van toepassing aangezien zij zowel binnen fluviale als pluviale gebieden advies zullen verlenen.



Figuur 1 Illustratie selectie percelen op basis van de pluviale en fluviale overstromingsmodellen

Voor de selectie van de percelen voor de overstromingen vanuit de zee wordt gewerkt met de **veiligheidslijn**. In deze afbakening zal een advies nodig zijn van de afdeling Kust van het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust. Deze zone werd afgebakend conform artikel 35 § 11 het uitvoeringsbesluit van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning, waarin de volgende afbakening is beschreven:

- Voor bebouwde gebieden langs de kustlijn is de veiligheidslijn de meest zeevaartse grens van de bebouwing en heeft de landwaartse zone een breedte van 25 meter ten opzichte van die veiligheidslijn.
- Voor onbebouwde gebieden langs de kustlijn is de veiligheidslijn de hoogtelijn van 7 meter TAW aan de landzijde van de duin en heeft de landwaartse zone een breedte van 25 meter

ten opzichte van de veiligheidslijn. Die zone wordt echter altijd begrensd door de noordelijke grens van de gewestweg N34.

- Voor de havens van Nieuwpoort, Oostende, Blankenberge en Zeebrugge is de veiligheidslijn de kruinlijn van de kaaimuur of glooiing die de afbakening vormt van het getijdengebied, uitgebreid met het Visserij en Vuurtorendok in Oostende, en heeft de landwaartse zone een breedte van vijftig meter ten opzichte van de veiligheidslijn.

De zones die onder bovenstaande beschrijving m.b.t. de veiligheidslijn vallen, worden aangeleverd door de afdeling Kust van het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust. De zones worden als advieszone voor de betrokken instantie toegevoegd aan de advieskaart watertoets.

De percelen die gelegen zijn binnen een **gecontroleerd overstromingsgebied (GOG)** worden bijkomend gekoppeld aan de beheerder van het gecontroleerd overstromingsgebied. In dergelijke gevallen kan er dus soms meer dan één adviesinstantie aan een perceel gekoppeld zijn. In totaal werden 272 GOG's opgenomen (55 VMM, 183 provincie, 32 gemeente en 2 polder/watering).

Naast de gecontroleerde overstromingsgebieden worden eveneens de **Sigmagebieden** opgenomen en gekoppeld aan de Vlaamse Waterweg (DVW). De volledige integrale oppervlakte van de Sigmagebieden wordt eveneens via een overdruk bijkomend gekoppeld aan DVW.

Het aantal **handmatige toevoegingen** wordt tot een absoluut minimum beperkt. Het kan hierbij enkel gaan over gebieden die structureel onder water komen en op basis van de beschikbare modelleringen worden onderschat. Op basis van het nazicht bij het opmaakproces van de kaarten worden er enkel voor de provincie Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant respectievelijk 7, 7 en 6 zones bijkomend opgenomen op de advieskaart.

Alle percelen die op basis van bovenstaande selectie worden aangeduid, worden gebundeld op de advieskaart watertoets. Per perceel worden er bijgevolg ook één of indien van toepassing meerdere adviesinstanties aan gekoppeld.

### 3.2 Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden vanuit zee

De kaarten met **overstromingskansen** voor overstromingen vanuit zee worden opgesteld op basis van de modellen van het Waterbouwkundig Laboratorium voor kustoverstromingen. De terugkeerperiodes die worden gebruikt, conform artikel 8/1 § 2 van het uitvoeringsbesluit watertoets zijn de volgende:

- T100 noCC – middelgrote kans op overstromingen onder het huidige klimaat.
- T1000 noCC – kleine kans op overstromingen onder het huidige klimaat.
- T1000 hCC – kleine kans op overstromingen onder de klimaatverandering 2050.

De hydraulische modellering van de overstroming in de kustvlakte bij het optreden van extreme stormvloed wordt uitgevoerd met een modelleringspakket. Meer informatie over de gebruikte modellen is terug te vinden via volgende link: <https://www.waterinfo.be/download/8e41c72b-027c-4d5f-8860-042e69b3d2f2?dl=0>

### 3.3 Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden fluviaal

De kaarten met **overstromingskansen** voor de fluviale overstromingen worden opgesteld op basis van de modellen van verschillende instanties, nl:

- De Vlaamse Waterweg voor de bevaarbare waterlopen.
- De Vlaamse Milieumaatschappij voor de onbevaarbare waterlopen 1<sup>ste</sup> categorie.
- De provincies voor de onbevaarbare waterlopen 2<sup>de</sup> categorie, voor zover beschikbaar.

De terugkeerperiodes die worden gebruikt, conform artikel 8/1 § 2 van het uitvoeringsbesluit watertoets, zijn de volgende:

- T100 noCC – middelgrote kans op overstromingen onder het huidige klimaat.
- T1000 noCC – kleine kans op overstromingen onder het huidige klimaat.
- T1000 hCC – kleine kans op overstromingen onder de klimaatverandering 2050.

Voor de opmaak van de Vlaamse fluviale overstromingsgevaarkaarten moeten de verschillende kaarten worden samengevoegd en dit voor de verschillende kansscenario's. De kaarten met klimaatprojecties zijn beperkt tot de bevaarbare en de meeste onbevaarbare waterlopen 1<sup>ste</sup> categorie. Wanneer overstromingsgevaarkaarten uit verschillende modelbronnen overlappen werd ofwel de omliggende contour weerhouden en is de hoogste waarde geselecteerd, ofwel werd door de experts beslist om enkel één modelresultaat te weerhouden. Tenslotte vond er nog een naverwerking plaats voor een consistentere kaartbeeld, nl. alle losse groepjes pixels kleiner dan 96 m<sup>2</sup> werden verwijderd.

De opmaak van de fluviale overstromingskaarten is gebaseerd op een keten van hydrologische, hydrodynamische en statistische modellen. Vanuit neerslag en evapotranspiratie berekent het hydrologisch model de afvoerdebieten. Deze afvoerdebieten worden ingebracht in het hydrodynamisch model dat debieten en waterpeilen in de waterloop en de overstromingsgebieden berekent. Aan de hand van statistische methodes kan de kans op overstromingen per locatie bepaald worden. Dit gebeurt op de waterpeilen als resultaat van het hydrodynamische model of op de afvoerdebieten berekend door het hydrologisch model.

Voor de bevaarbare en onbevaarbare waterlopen wordt een verschillende aanpak gehanteerd. Deze aanpak kan in meer detail geraadpleegd worden via volgende link: <https://www.waterinfo.be/download/8e41c72b-027c-4d5f-8860-042e69b3d2f2?dl=0>

### 3.4 Afbakening van de overstromingsgevoelige gebieden pluviaal

De kaarten met **overstromingskansen** voor de pluviale overstromingen worden opgesteld op basis van een model dat in opdracht<sup>6</sup> van VMM werd opgesteld. De terugkeerperiodes die worden gebruikt, conform artikel 8/1 § 2 van het uitvoeringsbesluit watertoets, zijn de volgende:

- T100 noCC – middelgrote kans op overstromingen onder het huidige klimaat.
- T1000 noCC – kleine kans op overstromingen onder het huidige klimaat.
- T1000 hCC – kleine kans op overstromingen onder de klimaatverandering 2050.

De modelleringen voorzien in een gebiedsdekkende kaart voor Vlaanderen met pluviale overstromingsgebieden. Dit zijn zones die een verhoogde kans op wateroverlast vertonen ten gevolge van de directe afstroming van neerslag over het maaiveld en overstromingen uit kleinere waterlopen. Het gaat hier dus eerder om wateroverlast als gevolg van korte, intense, convectieve zomerwederen wat zich typisch voordoet in stedelijke omgevingen als gevolg van ontoereikende afvoercapaciteit van het regenwaterafvoerstelsel en in landelijk gebied als gevolg van het buiten de oevers treden van lokale afvoergrachten en door water dat zijn weg zoekt naar lokale afwateringsstelsels. De pluviale overstromingskaarten zijn opgemaakt volgens de techniek van directe neerslag modellering.

Tenslotte wordt er ook nog een naverwerking voorzien om enerzijds meer consistente kaarten te krijgen en anderzijds enkel zones aan te duiden met een meer omvangrijke wateroverlast, zodat echt gesproken kan worden over overstromingen. Hierbij worden volgende regels gehanteerd:

---

<sup>6</sup> Opmaak van een kaart met pluviale overstromingsgebieden Vlanderen (VMM, 2019)

- Uit de kaart met terugkeerperiode van een middelgrote kans worden enkel de polygonen van aaneengesloten pluviale overstromingsgebieden weerhouden die een oppervlakte groter dan 2.000 m<sup>2</sup> hebben.
- Uit de kaart met terugkeerperiode kleine kans worden enkel de pluviale overstromingsgebieden weerhouden die (deels) overlappen met een overstromingsgebied dat weerhouden werd in de kaart met middelgrote kans.

De gedetailleerde info over de opbouw van het model is terug te vinden via volgende link: <https://www.vmm.be/publicaties/opmaak-van-een-kaart-met-pluviale-overstromingsgebieden-in-vlaanderen>

Het is eveneens naar deze studie dat in de nota Vlaamse Regering bij de wijziging van het uitvoeringsbesluit watertoets wordt verwezen.

## 4 Wijzigingen en actualisaties aan de watertoetskaarten

### 4.1 Actualisatie van de kaarten

De omzendbrief OMG/2022/1 stelt m.b.t. actualisatie dat minimaal elke zes jaar de kaarten geactualiseerd zullen worden naar analogie met de cyclus voor het herzien van de stroomgebiedbeheerplannen. De Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid zal continu opmerkingen op de kaarten verzamelen en aanbevelen om tot een vroegere actualisatie over te gaan wanneer dit gewenst is. Deze werkwijze en mogelijkheid tot actualisatie moet garanderen dat de situatie zoals deze zich op terrein voordoet maximaal weerspiegeld wordt op het kaartmateriaal.

Om een dergelijke cyclus in gang te zetten, wordt onderstaande timing gerespecteerd:

- Oordelen of de gevraagde wijzigingen van het voorbije jaar en het huidige jaar noodzaken om de kaarten aan te passen en bepaalde delen opnieuw te modelleren: 1 maart.
- Enkel bij beoordeling dat er voldoende wijzigingen zijn om over te gaan tot een wijziging zullen er nieuwe modelleringen uitgevoerd worden. Hierbij zal enkel ingezet worden op de modellen waarvoor wijzigingen noodzakelijk zijn:
  - o Aanleveren nieuwste modelresultaten waterloopbeheerders, indien relevant: 1 september.
  - o Aanleveren nieuwste modelresultaten kustoverstroming, indien relevant: 1 september.
  - o Aanleveren nieuwste modelresultaten pluviale modellen, indien relevant: 1 september.

Afhankelijk van technische of juridische omstandigheden kan afgeweken worden van deze timing. Vermits de kaarten pas in november 2022 werden goedgekeurd, zal een eerste evaluatie in maart 2024 gebeuren.

### 4.2 Actualisatie van de advieskaart watertoets

De advieskaart watertoets is voor de selectie van de percelen gebaseerd op de fluviale en pluviale modellen. Dat onderdeel van de kaart zal dus bij actualisatie van deze modellen automatisch mee wijzigen. Bij elke actualisatie zal ook steeds moeten gecontroleerd worden of één van de andere lagen die niet voortvloeien uit de modellen moet geactualiseerd worden, namelijk:

- Veiligheidslijn kustoverstroming
- Gecontroleerde overstromingsgebieden
- Sigmazones
- Handmatige toevoegingen.

Voor bovenstaande vier items wordt dezelfde timing gerespecteerd als voor het aanleveren van de nieuwe modelresultaten. Bij de actualisatie zal ook altijd vertrokken worden van de meest recente versie van het GRB.

### 4.3 Actualisatie van de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden

Rekening houdend met het feit dat er nu enkel nog vertrokken wordt van gemodelleerde overstromingen, zullen er enkel nog maar in een beperkt aantal gevallen wijzigingen aan de kaart doorgevoerd kunnen worden. De omzendbrief OMG/2022/1 geeft zelf al enige duiding wanneer kaarten kunnen geactualiseerd worden of wat alleszins geldige redenen zijn voor actualisatie. Het gaat hierbij onder meer om volgende redenen:

- Gewijzigde overstromingskansen als gevolg van beschermingsmaatregelen tegen wateroverlast.
- Wijzigingen aan het pluviale model via input door lokale besturen, rioolbeheerders en waterloopbeheerders.
- Actualisaties van het digitaal hoogtemodel of verbeterde hoogte informatie.

Op deze situaties wordt daarom kort ingegaan.

### **1. Meldingen van gewijzigde overstromingskansen**

In een aantal gevallen worden er door de waterbeheerder of rioolbeheerder maatregelen genomen om bepaalde gebieden te beschermen tegen overstromingen. De beschermingsmaatregelen die genomen zijn, zullen mee ingebracht worden in de modelleringen zodanig dat op basis van bijkomende berekeningen kan nagegaan worden wat de impact is. In geval van een relevante impact worden de bijlages bij het uitvoeringsbesluit watertoets gewijzigd. Voor de lokale besturen, rioolbeheerders en waterloopbeheerders wordt een portaal beschikbaar gehouden waarbij input rechtstreeks op een projectwebsite kan ingebracht worden. Voorlopig zal hier verder gewerkt worden met de projectwebsite die ook gebruikt werd voor het nazicht van de pluviale overstromingskaarten ([www.pluvialeoverstromingskaarten.be](http://www.pluvialeoverstromingskaarten.be)).

### **2. Actueler digitaal hoogtemodel of verbeterde hoogte informatie**

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II is gebruikt voor alle modelleringen die nu doorvertaald zijn in de verschillende bijlages van het uitvoeringsbesluit watertoets. In geval er een actueler hoogtemodel beschikbaar komt, zullen de modelleringen hierop aangepast worden. Het kan echter ook zijn dat er reliëfwijzigingen ter plaatse zijn uitgevoerd. Deze kunnen indien van voldoende omvang ingebracht worden in de modelleringen. Indien het louter zeer lokaal is, lijkt het eerder aangewezen om bijvoorbeeld bij verkoop gebruik te maken van de deskundige overstromingsattest die de overstromingsscores van het gebouw of perceel kan actualiseren op basis van de aangebrachte terreinwijzigingen. Dit moet alleszins ondervangen dat elke kleine wijziging die zich voordoet door de aanleg van bijvoorbeeld een verkaveling opnieuw moet gemodelleerd worden.

### **3. Rioleringswerken**

Door ervoor te kiezen om de pluviale overstromingsgebieden pas te gebruiken vanaf een middelgrote overstromingskans (T100), in combinatie met een minimale oppervlakte van 2.000 m<sup>2</sup> zijn deze contouren redelijk robuust tegen kleinere ingrepen door rioolbeheerders. Uit doorgedreven tests blijkt dat werken aan de riolering bij dergelijke events nauwelijks tot geen impact hebben op de overstromingscontouren. De kaarten zullen dus niet systematisch aangepast worden op basis van bijkomende rioleringswerken. Er zal wel elke keer dat er een nieuwe modelrun is voorzien, steeds de meest recente situatie van alle rioleringen in Vlaanderen meegenomen worden via een bevraging van AWIS. De rioolbeheerders moeten er dus over waken dat alle informatie in AWIS steeds voldoende up-to-date is. Op deze manier kan gegarandeerd worden dat de grotere capaciteit van recente rioolstelsels mee verwerkt wordt in het model.

### **4. Vraag tot wijziging contour door derden**

In geval er opmerkingen zijn van derden op de overstromingscontouren zal steeds moeten gecontroleerd worden of er belangrijke elementen ontbreken in de modelleringen die eventueel een verklaring kunnen zijn. Indien deze niet gevonden worden, kan er niet ingegaan worden op een vraag tot wijziging. Uit ervaring blijkt dat contouren die initieel als foutief werden aangeduid na een wolkbreuk wel degelijk onder water staan. Het louter beoordelen van een contour als zijnde foutief omdat er geen wateroverlast gekend is, kan dan ook moeilijk ondersteund worden. Indien er toch belangrijke structuren ontbreken, kan dit meegenomen worden bij een volgende actualisatie van de pluviale of fluviale overstromingskaarten.

## 5 Kartering overstromingsevents

In het verleden werd er ingezet op het handmatig intekenen van overstromingscontouren. Aangezien er volledig is overgestapt op modelleringen zal er nu vooral ingezet worden op het opnieuw valideren van de overstromingscontouren voor de betrokken zones van de overstromingsevents. Na een relevant overstromingsevent zal er met de betrokken actoren (waterloopbeheerder, gemeente, ...) samengezeten worden om systematisch de contouren te controleren en aan te geven waar deze goed overeenstemmen met de realiteit of waar er afwijkingen worden vastgesteld. In geval er afwijkingen worden vastgesteld zal er moeten gecontroleerd worden wat hier de mogelijke oorzaken van zijn en dienen deze bijkomend in het model ingebracht te worden.

Het valideren van de contouren vervangt in principe de vroegere ROG-karteringen. In plaats van zo nauwkeurig mogelijk een overstromingscontour in te tekenen, zal er nu systematisch verduidelijkt worden wanneer bepaalde contouren zich hebben voorgedaan.

Tot slot zal er in geval van overstromingen gekeken worden of er op dat moment mogelijkheden zijn om te beschikken over luchtbeelden via hetzij bemande luchtvaart, satellietopnames en/of onbemande toestellen.