



Maatregelenprogramma bij ontwerp- stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2022 - 2027

Uitgangspunten, methodiek en algemene aspecten



LEESWIJZER

Zowel de kaderrichtlijn Water (art. 11) als de Overstromingsrichtlijn (art. 7.3) vragen de lidstaten om maatregelen te nemen om zo de doelstellingen van beide richtlijnen te kunnen halen. Aangezien er in Vlaanderen voor werd gekozen de stroomgebiedbeheerplannen en de overstromingsrisicobeheerplannen zoveel mogelijk te integreren, werden deze maatregelen samengebracht in één maatregelenprogramma voor beide richtlijnen. Daarnaast wordt in de derde generatie stroomgebiedbeheerplannen ook een waterschaarste- en droogterisicobeheerplan geïntegreerd. Ook de waterschaarste- en droogterisicobeheermaatregelen maken deel uit van dit maatregelenprogramma.

Het decreet Integraal Waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018 (Waterwetboek), zorgt voor de omzetting van de kaderrichtlijn Water (KRLW) en de Overstromingsrichtlijn (ORL) in Vlaamse wetgeving. Bijlage 2 van het decreet bepaalt de inhoud van het maatregelenprogramma en deelt de maatregelen in in 13 thematische groepen.

Groep 1	Europese wetgeving
Groep 2	Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaalt-beginsel
Groep 3	Duurzaam watergebruik
Groep 4A	Beschermde en waterrijke gebieden – gedeelte grondwater
Groep 4B	Beschermde en waterrijke gebieden – gedeelte oppervlaktewater
Groep 5A	Kwantiteit grondwater
Groep 5B	Kwantiteit oppervlaktewater
Groep 6	Overstromingen
Groep 7A	Verontreiniging grondwater
Groep 7B	Verontreiniging oppervlaktewater
Groep 8A	Hydromorfologie
Groep 8B	Waterbodems
Groep 9	Andere maatregelen

De analyses (druk- en impactanalyse, economische analyse, overstromingsrisicoanalyse, droogterisicoanalyse), de toestandsbeoordelingen en de waterbeleidsnota (incl. waterbeheerkwesties) liggen aan de basis van de acties die worden voorgesteld. Uit de analyses en toestandsbeoordeling is duidelijk dat op verschillende vlakken inspanningen nodig zijn. De maatregelen en acties die geselecteerd werden met het oog op het bereiken van de doelstellingen van de ORL zijn terug te vinden onder groep 6, de maatregelen en acties die moeten bijdragen aan het



waterschaarste- en droogterisicobeheer (WDRB) situeren zich in groep 5 en de maatregelen en acties die invulling moeten geven aan het bereiken van de doelstellingen van de KRLW zijn terug te vinden in de maatregelengroepen 1 t/m 4, 5A en 7 t/m 9. Acties werden ingedeeld onder een maatregelengroep in functie van het hoofddoel van de actie, maar vanuit de integrale benadering wordt zoveel mogelijk gewerkt met win-win acties, acties die gunstig zijn voor meerdere doelstellingen. Bijgevolg kunnen acties in andere maatregelengroepen ook bijdragen tot de doelstellingen voor ORL, KRLW of WDRB.

Voorliggend document omvat de voorgestelde generieke acties, dit zijn acties die voor heel Vlaanderen van toepassing zijn. In de bekkenspecifieke delen en grondwatersysteemspecifieke delen worden de waterlichaamspecifieke acties beschreven.

Voor de selectie en prioritering van maatregelen en acties werden voor de KRLW, de ORL en het WDRB verschillende methodes gebruikt, gezien de verschillende finaliteit ervan. Hoofdstuk 1 licht toe welke uitgangspunten en methodes gebruikt werden om maatregelen en acties te selecteren voor de KRLW, hoofdstuk 2 doet dit voor de ORL en hoofdstuk 3 voor WDRB.

In hoofdstuk 4 worden per maatregelengroep de generieke acties verder toegelicht. Ook de voor deze planperiode geselecteerde handhavingsprioriteiten worden in dit hoofdstuk beschreven.

Aangezien de stroomgebiedbeheerplannen moeten voldoen aan de essentiële kenmerken van de milieueffectrapportage, beschrijft hoofdstuk 5 de voorbereiding en de algemene conclusies van de plan-MER. In hoofdstuk 6 ten slotte, wordt het actieprogramma geëvalueerd met inbegrip van een scenario-analyse (inclusief disproportionaliteitsanalyse) van de KRLW-acties.



INHOUD

1	Uitgangspunten en methodiek bij het opstellen van een maatregelenprogramma in het kader van de kaderrichtlijn water	5
1.1	Maatregelen en acties	5
1.2	Prioritering	6
1.2.1	Prioritering van acties	6
1.2.2	Prioritering van gebieden	6
2	Uitgangspunten en methodiek bij het opstellen van een maatregelenprogramma in het kader van de overstromingsrichtlijn	9
2.1	Bestaand / lopend beleid	9
2.1.1	Preventie	9
2.1.2	Protectie	11
2.1.3	Paraatheid	13
2.1.4	Restrisico's	14
2.2	Maatregelen en acties	14
2.2.1	Maatregelen en acties in maatregelengroep 6	15
2.2.2	Maatregelen en acties in andere maatregelengroepen	16
2.3	Prioritering	19
2.3.1	Kosten en uitvoerbaarheid	20
2.3.2	Klimaatadaptatie (omgaan met klimaatverandering)	21
2.3.3	Huidig sociaal overstromingsrisico (potentiële baten)	22
3	Uitgangspunten en methodiek bij het opstellen van een maatregelenprogramma in het kader van waterschaarste en droogte	24
3.1	Lopend / bestaand beleid	24
3.1.1	Naar een robuust watersysteem via een systemische en meerlaagse aanpak	24
3.1.2	Governance en instrumentarium	24
3.2	Maatregelen en acties	26
3.2.1	Uitwerking aanpak waterschaarste en droogte via cocreatie	27
3.2.2	Blue Deal	29
3.3	Prioritering	29
	bijlage 1 : Klasse-indeling gebiedsgerichte prioritering	31

1 UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK BIJ HET OPSTELLEN VAN EEN MAATREGELENPROGRAMMA IN HET KADER VAN DE KADERRICHTLIJN WATER

1.1 Maatregelen en acties

In eerste instantie werd een lijst met éénvormig gedefinieerde maatregelen opgemaakt, de zogenaamde maatregelenkorf, die kan worden teruggevonden in hoofdstuk 4 (tabel 4.1-1). Vervolgens werd de maatregelenkorf verder geconcretiseerd in acties.

Zonder groep 1 (uitvoering Europese richtlijnen) mee te rekenen bestaat de maatregelenlijst uit 99 maatregelen. De maatregelen werden geformuleerd rekening houdend met de waterbeleidsnota en waterbeheerkwesties, met de bestaande druk en impact op het watersysteem en met een aantal andere beoogde doelstellingen, zoals de toepassing van het kostenterugwinningsbeginsel en het bevorderen van duurzaam watergebruik. Maatregelen werden steeds ondergebracht in één enkele maatregelengroep, ook al kan een maatregel soms diverse doelen dienen.

De onder elke groep geformuleerde maatregelen werden vervolgens verder geconcretiseerd in acties voor uitvoering vanaf 2022. Het gaat hierbij om een mix van waterlichaamspecifieke acties (acties die van toepassing zijn op één of meerdere oppervlakte- of grondwaterlichamen en/of op specifiek aangeduide gebieden binnen één of meerdere oppervlakte- of grondwaterlichamen) en generieke acties (acties die van toepassing zijn op heel Vlaanderen).

Voor elke geformuleerde actie werd informatie verzameld en samengebracht in een fiche. De informatie die is samengebracht in dit maatregelenprogramma, is dan ook slechts samenvattende informatie over de acties. Individuele acties worden bijgevolg niet in detail besproken maar gedetailleerde informatie over de acties kan geraadpleegd worden in de actiefiches op www.volvanwater.be. Dit maatregelenprogramma focust zich op de generieke acties en behandelt slechts in beperkte mate de waterlichaamspecifieke acties. Deze komen in meer detail aan bod in de bekkenspecifieke delen en grondwatersysteemspecifieke delen.

De actiefiches bevatten volgende informatie:

- de maatregelengroep en maatregel waaronder de actie ressorteert
- een beschrijving en de doelstelling van de actie
- de initiatiefnemers die verantwoordelijk zijn voor de actie en andere betrokkenen
- de eventuele link met andere acties
- het schaalniveau waarop de actie geïmplementeerd wordt, de locatie waar de actie gepland wordt (in welk bekken, in welke waterlichamen, in welke gemeente) en een aanduiding of deze locatie in een speciale beschermingszone of een VEN-gebied gelegen is



- de financier(s), de investerings- en operationele kosten en het voorziene budget
- de geplande start

1.2 Prioritering

Om te kunnen komen tot een selectie van acties die prioritair uitgevoerd zouden moeten worden, werd op de maximale actielijst zowel een prioritering op actieniveau (toegelicht in 1.2.1) als een prioritering op gebiedsniveau (toegelicht in 1.2.2) uitgevoerd.

1.2.1 Prioritering van acties

De generieke acties uit de actielijst voor de maatregelengroepen 2, 3, 4A, 4B, 5A, 7A, 7B, 8A en 8B werden geprioriteerd door middel van een multicriteria-analyse. Dit is een vergelijkingsmethode die het mogelijk maakt acties te vergelijken en te prioriteren aan de hand van een set van gewogen criteria waaraan de acties worden getoetst.

Voor de generieke acties verschillen de criteria voor het uitvoeren van de prioritering van groep tot groep. In elk geval werd voor elke thematische groep de kosteneffectiviteit mee in rekening gebracht omdat zowel de KRLW (Bijlage III) als het DIWB (art. 1.7.3.1) vragen om een maatregelenprogramma op te bouwen uit de meest kosteneffectieve combinatie van maatregelen, zodat de maatregelenprogramma's de grootst mogelijke milieuwinst zouden opleveren tegen de laagst mogelijke kosten. Welke andere criteria, naast kosteneffectiviteit, precies gebruikt werden om de prioritering uit te voeren en welk gewicht werd toegekend aan elk van de criteria is terug te vinden in de beschrijvingen per maatregelengroep in hoofdstuk 4.

Na de selectie van de criteria werd aan elke actie binnen de maatregelengroep een score toegekend voor elk van de criteria op basis van een 4-punten schaal. Hierbij betekent een lage score dat de actie laag scoort op, of weinig bijdraagt aan het beschouwde criterium en een hoge score dat de actie hoog scoort op, of in grote mate bijdraagt aan het beschouwde criterium. De schaal werd zodanig gekozen dat er voldoende differentiatie tussen de acties mogelijk was. Voor elk van de thema's werden de criteria beoordeeld op basis van expertbeoordeling.

Vervolgens, nadat alle acties op alle criteria gescoord werden, leidde de gewogen optelsom van de scores tot een rangschikking. Deze rangschikking liet toe op transparante wijze te communiceren over de prioritering.

1.2.2 Prioritering van gebieden

1.2.2.1 Oppervlaktewater: speerpuntgebieden en aandachtsgebieden voor KRLW

Net als in het vorige maatregelenprogramma is ook voor dit derde maatregelenprogramma naast een inhoudelijke of thematische prioritering van acties en maatregelen een prioriteringsaanpak uitgewerkt vanuit een gebiedsgerichte invalshoek voor oppervlaktewaterlichamen.



In het SGBP2 werden 3 types van gebieden onderscheiden: speerpuntgebieden, aandachtsgebieden en andere gebieden. Om hier wat meer reliëf in aan te brengen werd voor het SGBP3 een gebiedsgerichte prioritering uitgewerkt, waarbij de oppervlaktewaterlichamen ingedeeld worden in 6 klassen:

- Klasse 1: waterlichamen waarvan verwacht wordt dat ze de goede ecologische toestand (GET) / het goed ecologisch potentieel (GEP) zullen bereiken ten laatste in 2021, zodat er geen noodzaak bestaat tot het nemen van acties in SGBP3 (muv acties die noodzakelijk zouden zijn om achteruitgang te voorkomen)
- Klasse 2: waterlichamen waarvan verwacht wordt dat ze GET/GEP kunnen bereiken in 2027 mits uitvoering van acties opgenomen in SGBP3
- Klasse 3: waterlichamen waarvan verwacht wordt dat ze pas na 2027 GET/GEP zullen bereiken, m.n. van zodra natuurlijk herstel heeft plaatsgevonden en mits uitvoering van acties opgenomen in SGBP3 (maar geen extra maatregelen meer nodig na 2027)
- Klasse 4: waterlichamen waarvan verwacht wordt dat de ecologische toestand goed kan zijn in 2033 (of erna van zodra natuurlijk herstel heeft plaatsgevonden), mits uitvoering van acties opgenomen in SGBP3 en SGBP4 (nog 2 plancycli nodig)
- Klasse 5: waterlichamen waarvan verwacht wordt dat de ecologische toestand niet goed zal zijn in 2033, maar met potentieel voor sterke vooruitgang bv. op basis van win-wins of met een waardevol lokaal waterlichaam (L1) in het afstroomgebied
- Klasse 6: waterlichamen waarvoor de doelafstand nog (zeer) groot is en waarvan verwacht wordt dat de ecologische toestand niet goed zal zijn in 2033 en waar op korte termijn geen win-wins te realiseren zijn en/of waar het niet relevant of nodig is om waterlichaamspecifieke acties te definiëren (voornamelijk generiek beleid, weinig of geen WL-specifieke acties in SGBP3)

De waterlichamen in klasse 1, 2 en 3 worden voortaan ‘speerpuntgebieden’ genoemd en de waterlichamen in klasse 4 en 5 ‘aandachtsgebieden’.

De indeling van de 195 Vlaamse oppervlaktewaterlichamen in gebiedsklassen gebeurde op basis van diverse criteria: huidige toestand (fysisch-chemisch en biologisch) en doelafstand, trend, aanwezige drukken, aanwezigheid van beschermde gebieden, potenties voor het realiseren van win-wins, aanwezigheid van waardevolle lokale waterlichamen, terreinkennis, lopende en geplande projecten (saneringsinfrastructuur en andere), lokale dynamiek binnen het gebied, modelleringsresultaten,

De resulterende verdeling over de gebiedsklassen is als volgt:

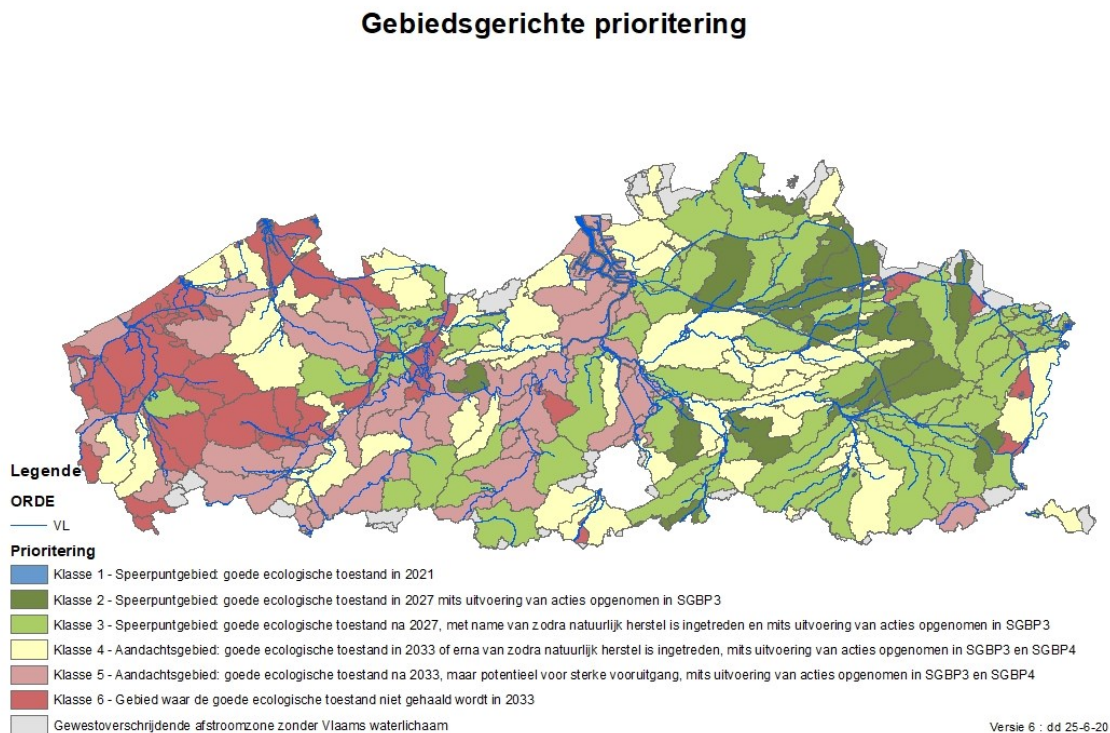
	SGD Schelde	SGD Maas	Totaal
Klasse 1	/	1	1
Klasse 2	12	2	14
Klasse 3	42	9	51
Klasse 4	49	3	52
Klasse 5	32	2	34



Klasse 6	42	1	43
----------	----	---	----

Op onderstaande kaart is de geografische spreiding van de gebiedsklassen over Vlaanderen gevisualiseerd:

Figuur 1.2-1: Speerpuntgebieden en aandachtsgebieden in Vlaanderen



bijlage 1 geeft voor elk waterlichaam aan in welke klasse het is ingedeeld.

Voor de waterlichamen in klasse 2 t/m 5 worden er in de bekenspecifieke delen waterlichaamspecifieke acties opgenomen. Voor de waterlichamen in klasse 6 worden geen waterlichaamspecifieke acties opgenomen en wordt voor een verbetering van de toestand in eerste instantie gerekend op het generieke beleid. In volgende plancycli kunnen voor deze waterlichamen wel waterlichaamspecifieke acties geformuleerd worden, als er zich op dat moment win-wins aandienen of als de afstand tot de goede toestand kleiner wordt.

1.2.2.2 Grondwater

Voor grondwater worden acties niet gebiedsgericht geprioriteerd. Wel wordt er naast een generiek, ook een gebiedspecifiek vergunningen- en heffingenbeleid gevoerd, nl. in de actie- en waakgebieden grondwater. Dit wordt verder toegelicht bij maatregelengroepen 2 en 5A (zie § 4.2 resp. 4.6).



2 UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK BIJ HET OPSTELLEN VAN EEN MAATREGELENPROGRAMMA IN HET KADER VAN DE OVERSTROMINGSRICHTLIJN

2.1 Bestaand / lopend beleid

Met het vorige SGBP werd de transitie naar een meerlaagse waterveiligheid ingezet met maatregelen op het vlak van protectie, preventie en paraatheid en met de gedeelde verantwoordelijkheid om deze maatregelen tot uitvoering te brengen. Ook daarvoor werden al vele beheers- en beleidsmaatregelen uitgevoerd die bijdragen aan het Vlaamse overstromingsrisicobeheer. In 2019 werd een actieplan droogte en overstromingen goedgekeurd waarin een reeks korte-termijn acties, zogenaamde quick-wins, werden gedefinieerd. Het merendeel hiervan is ondertussen ook uitgevoerd, het resterende deel wordt mee opgenomen als actie in dit maatregelenprogramma. Hieronder wordt een overzicht gegeven van het lopend beleid en reeds uitgevoerde maatregelen in het overstromingsrisicobeheer.

2.1.1 Preventie

Preventieve maatregelen hebben vooral een impact op het ruimtelijk beleid en het vergunningenbeleid. Preventie probeert de gevolgen van overstromingen te vermijden en de schade te beperken. Dit kan o.m. door bepaalde gebieden te vrijwaren van bebouwing of door aangepaste bebouwing te voorzien.

DE WATERTOETS

De watertoets¹ is een instrument waarmee de overheid die beslist over een vergunning, een plan of een programma inschat welke de impact ervan is op het watersysteem. In bepaalde situaties moet hiervoor advies gevraagd worden aan de betrokken waterbeheerder. Via de watertoets wordt erop toegezien dat – als bouwen in overstromingsgevoelig gebied te verantwoorden is – de nodige maatregelen genomen worden om wateroverlast in het gebouw te vermijden of te beperken en de nodige waterbergingscapaciteit te vrijwaren. Het resultaat van de watertoets wordt als een waterparagraaf opgenomen in de vergunning of in de goedkeuring van het plan of het programma.

In 2020 werd de vernieuwde watertoets geïmplementeerd. Gebruikmakend van de overstromingsgevaarkaarten worden voortaan ook pluviale overstromingen en de effecten van klimaatverandering mee in rekening gebracht.

¹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/watertoets>

DE INFORMATIEPLICHT

De informatieplicht² voor vastgoed in overstromingsgevoelig gebied werd ingevoerd in het decreet Integraal Waterbeleid, via een wijziging van 19 juli 2013. De informatieplicht verplicht verkopers en verhuurders om kandidaat-kopers en huurders erover te informeren als het goed in overstromingsgevoelig gebied ligt. Die informatie wordt ook altijd opgenomen in de vastgoedakte via een waterparagraaf. De informatieplicht geldt voor panden, maar ook voor gronden (weiland, bouwgrond, natuurgebied, bos, enz.).

Samen met de vernieuwde watertoets werd ook de informatieplicht in 2020 aangepast om rekening te houden met pluviale overstromingen en de effecten van klimaatverandering. Door het inbouwen van een risicogerichte benadering op basis van risicoprofielen wordt ook rekening gehouden met mogelijke individuele beschermingsmaatregelen.

SIGNAALGEBIEDEN - WATERGEOEELIGE OPENRUIMTEGEBIEDEN

Signaalgebieden, gebieden met een groot waterbergend potentieel en een harde ruimtelijke bestemming (wonen, industrie,...) die nog niet ontwikkeld is, krijgen een beleid gericht op het behouden van het waterbergend vermogen. Voor 235 signaalgebieden heeft de Vlaamse Regering de voorbije jaren een beslissing genomen om ofwel via een verscherpte watertoets extra voorwaarden op te leggen voor de ontwikkeling van het gebied ofwel via de bouwvrije opgave delen van het signaalgebied bouwvrij te houden door herbestemming via een RUP of aanduiding als watergevoelig openruimtegebied.

Met de wijziging van 8 december 2017 aan de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) is een nieuwe procedure voor de aanduiding van watergevoelige openruimtegebieden vastgelegd. Op 15 juni 2018 stelde de Vlaamse Regering nadere regels vast voor de aanduiding van watergevoelige openruimtegebieden. De CIW bereidde in 2018 een voorstel tot voorlopige aanduiding van watergevoelige openruimtegebieden voor en startte de plan-m.e.r-procedure voor deze aanduiding. Bij de voorbereiding van het instrumentendecreet werd, onder andere met het oog op een faire vergoeding voor de betrokken eigenaars, voorzien in een aangepaste planschade en koopplichtregeling.

INITIATIEVEN ROND INDIVIDUELE BESCHERMING

VMM heeft een aantal proefprojecten uitgevoerd voor een verdere uitrol van de individuele bescherming van woningen in Beersel, Sint-Genesius-Rode, Lebbeke, Geraardsbergen en Sint-Pieters-Leeuw. In deze proefprojecten werd voor een 300 tal woningen een beschermingsvoorstel op maat uitgewerkt om schade als gevolg van overstromingen te vermijden. Vanuit de ervaringen van deze projecten werden informatiefiches opgemaakt over de te nemen maatregelen voor het waterrobuust

² <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/informatieplicht>

maken van woningen³. Sommige provincies en steden kennen een subsidie toe voor de uitvoering van waterpreventieve maatregelen om bestaande gebouwen te beschermen tegen wateroverlast.

2.1.2 Protectie

Protectie is het beleid gericht op de vermindering van de kans op overstromen door maatregelen van de drietrapsstrategie vasthouden – bergen – afvoeren (bv. hemelwaterputten, dijken, GOG's, pompstations,...).

CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

De code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen is de handleiding voor Aquafin, rioolbeheerders, gemeenten en studie bureaus bij het ontwerpen van rioleringsinfrastructuur. De code moet ervoor zorgen dat de verschillende onderdelen van het rioleringsstelsel consistent ontworpen, op elkaar afgestemd en beheerd worden.

In de code wordt bijzondere aandacht geschonken aan het afkoppelen van hemelwater om wateroverlast vanuit het rioleringsstelsel door piekdebieten te voorkomen. Bij de omgang met hemelwater dient maximaal het principe van vasthouden, bergen en afvoeren te worden gerespecteerd. Het hemelwater moet maximaal worden opgehouden aan de bron. Als het onmogelijk is om lokaal een oplossing te vinden voor de infiltratie en/of buffering van neerslag zal er toch naar adequate afvoermogelijkheden moeten worden gezocht. Het uitgangspunt is hierbij om dit zo traag mogelijk te doen. Open grachten zonder of met geringe helling genieten dan ook de voorkeur. Als de ruimte voorhanden is, moeten de mogelijkheden hiertoe maximaal worden benut.

HEMELWATERPLANNEN

Een hemelwaterplan geeft een integrale ruimtelijke visie over waar en hoe het hemelwater van bestaande en geplande wegen, woningen en (on)verharde oppervlakken kan ter plaatse gehouden worden, kan infiltreren of kan gebufferd en vertraagd afgevoerd worden zonder daarbij een negatieve impact op het watersysteem en de omgeving teweeg te brengen. Onvermijdelijk zal bij de opmaak van een hemelwaterplan ook aandacht gaan naar het beperken van risico's op wateroverlast. Sinds 2013 biedt de CIW een methodiek aan waarmee gemeenten aan de slag kunnen om een hemelwaterplan op te maken. Na een evaluatie is de methodiek op een aantal punten bijgesteld in 2017 met o.a. meer aandacht voor het toepassen van het algemene principe van vasthouden, hergebruiken, infiltreren, bufferen en vertraagd afvoeren.

WATERBEHEERSINGSWERKEN

Tal van locatiespecifieke maatregelen verspreid over Vlaanderen zorgen voor het vasthouden of

³ <https://www.vmm.be/water/overstromingen/hoe-je-woning-beschermen>

bergen van water, het beschermen via dijken en waterkeringen, het optimaliseren van de afvoer, ... Het geactualiseerde **Sigmaplan**⁴ met ontpolderingen, dijkwerken en overstromingsgebieden beschermt de valleien van de Schelde en haar getijde-gevoelige zijrivieren tegen overstromingen. Tegelijk wordt ook ingezet op het herstel en de ontwikkeling van natuur zoals wetlands en getijdennatuur in de nieuw ingerichte gebieden. Deze maatregelen houden rekening met de klimaatverandering (zeespiegelstijging) tot 2100. De volledige realisatie van het Sigmaplan loopt tot 2030. Het Sigmaplan heeft zijn nut al ruimschoots bewezen de laatste jaren. Tijdens verschillende stormen in de laatste jaren traden 15 overstromingsgebieden in werking. Ook de natuurontwikkeling komt goed op gang.

De **Grensmaas** vormt over meer dan 55 km de grens tussen Vlaanderen en Nederland, en wordt door beide landen samen beheerd. Dagelijkse samenwerking tussen deze twee regio's maakt van de Grensmaas een Gemeenschappelijke Maas. Na het afsluiten van het Maasdijkenprogramma in 2007, is er voor gekozen om de veiligheid verder te verhogen in samenwerking met Nederland. Dit gebeurde door het verruimen van de rivier binnen de contouren van het winterbed. Deze ingrepen zijn afgerond en hebben ook als gevolg dat er zich extra natuurgebied heeft ontwikkeld. Zo ontstond er een meerwaarde voor de natuur en het landschap.

Langsheen de **onbevaarbare waterlopen** legde de VMM reeds 51 gecontroleerde overstromingsgebieden aan. Samen zijn ze goed voor een bergingsvolume van meer dan 21 miljoen m³ water. In het voorjaar van 2020 werden 42 gecontroleerde overstromingsgebieden aangesproken waardoor verschillende stedelijke centra gespaard bleven van wateroverlast. De wachtbekkens worden 24/24 van op afstand bewaakt, met een automatische sturing om de beschikbare bergingscapaciteit zo optimaal mogelijk te gebruiken. Daarnaast voerde VMM ook tal van herinrichtings- en hermeanderingsprojecten uit die zorgen voor extra waterberging alsook projecten die de waterdoorvoer doorheen bebouwde kernen verbeterde door de bouw van een bypass of door lokaal te verbreden en/of verdiepen.

Daarnaast beschikken de provincies over 126 overstromingsgebieden langs veelal kleinere waterlopen. Samen zijn die goed voor nog eens meer dan 4 miljoen m³ bufferruimte. Door het schaalverschil zijn deze bekkens vaak kleinschaliger en meer divers in uitzicht en uitbating. Er wordt gewerkt met automatische sturingen, knijpen of manueel bediende schuiven. Een aantal bekkens is bovendien zo ontworpen dat ze ook water kunnen stockeren ten behoeve van de landbouw tijdens droogte.

Al in 2011 is gestart met de realisatie van het **masterplan kustveiligheid** dat een afdoende bescherming tegen overstromingen vanuit de zee moet garanderen, minstens tot 2050 en rekening houdend met de klimaatsverandering en de stijgende zeespiegel. De maatregelen in het Masterplan omvatten zandaanvoer in alle zwakke duinen en voor versterking van de stranden, alsook harde constructies in de risicovolle badplaatsen. In de havens zijn harde ingrepen voorzien rond de dokken of in de haventoeegang. Het Masterplan Kustveiligheid werd vanaf 2011 stapsgewijs uitgevoerd. Momenteel zijn verschillende maatregelen al uitgevoerd in De Panne, Koksijde, Middelkerke, Oostende, Wenduine, Blankenberge en Knokke-Heist. De resterende maatregelen zijn in

⁴ <https://sigmaplan.be/nl/>

uitvoeringsfase of ontwerpfase.

EROSIEBESTRIJDING

Erosiebestrijding vormde de laatste 10 jaar het speerpunt van het Vlaamse bodembeschermingsbeleid. Voor de beschrijving van het lopend beleid wordt verwezen naar de bespreking van de thematische maatregelengroep 8B (hoofdstuk 4.12).

2.1.3 Paraatheid

Initiatieven die inzetten op paraatheid hebben tot doel de parate respons voor en tijdens overstromingen te verhogen. Dit realiseert men onder andere door het voorspellen van overstromingen, het inzetten van crisisdiensten en het waarschuwen van burgers.

PORTAALSITE WWW.WATERINFO.BE

Sinds januari 2014 is de portaalsite www.waterinfo.be operationeel. Met deze site slaan de Vlaamse waterbeheerders en kennisinstituten de handen in elkaar en worden alle metingen en voorspellingen samengebracht. Zo kunnen waterbeheerders, crisisdiensten en burgers op voorhand de nodige maatregelen nemen om waterschade tot een minimum te herleiden. Via het geoloket kan je onder meer de watertoetskaarten, overstromingsgevaar- en risicokaarten en de Vlaamse Hydrografische Atlas bekijken. In 2019 werden de overstromingskaarten voor pluviale overstromingen voltooid en beschikbaar gesteld. De Vlaamse waterbeheerders houden de portaalsite www.waterinfo.be en de achterliggende voorspellingsystemen permanent operationeel en actueel.

CRISISPLANNING EN OEFENINGEN

De Vlaamse waterbeheerders hebben crisisdraaiboeken voor overstromingen opgesteld en hielden crisisoefeningen waarbij afgestemd werd met andere crisisdiensten. De draaiboeken worden permanent actueel gehouden en crisisoefeningen herhaald.

COMMUNICATIE/SENSIBILISERING

Via de website www.hoogwaterzonderkater.be wordt alle kennis rond de verschillende facetten van meerlaagse waterveiligheid gecommuniceerd. De website maakt het voor burgers en lokale besturen mogelijk om inzicht te krijgen in de werking van meerlaagse waterveiligheid, wat zij zelf kunnen doen en hoe ze hierbij tewerk moeten gaan. Voor de uitdieping van specifieke onderwerpen verwijst de site naar gerelateerde informatiebronnen.

Om het ruime publiek bewust te maken van de principes van meerlaagse waterveiligheid werd een laagdrempelige communicatiecampagne “Hoog water zonder kater” gestart. Via een korte animatiefilm van een tweetal minuten worden de principes van meerlaagse waterveiligheid op



eenvoudige wijze getoond. In 2019 werd de interactieve oefening rond de meerlaagse waterveiligheid 'hoog water zonder kater' geprofessionaliseerd als speeldoos met interactieve component en verdeeld en beschikbaar gesteld via allerhande kanalen.

Voortdurend wordt ingezet op gerichte sensibilisering en het informeren van burgers die in overstromingsgevoelig gebied wonen. De informatieplicht wordt hiervoor waar nodig verder aangepast om burgers zo concreet en volledig mogelijk te informeren. Ook de woningpas (<https://woningpas.vlaanderen.be>) informeert eigenaars over de ligging van hun woning in overstromingsgevoelig gebied.

In het voorjaar van 2017 werd een nulmeting uitgevoerd van het overstromingsrisicobewustzijn bij burgers en lokale besturen. Zes jaar na deze nulmeting wordt een opvolgmeting uitgevoerd bij dezelfde doelgroepen.

2.1.4 Restrisico's

De protectieve, preventieve en paraatheidsverhogende acties dragen bij tot het reduceren van het overstromingsrisico. Ondanks alle inspanningen zal er altijd een restrisico blijven. De verzekeringssector speelt hierin een belangrijke rol.

VERZEKERINGSWETGEVING

Sinds 1 maart 2006 moeten alle brandverzekeringen 'eenvoudige risico's' (woningen, kleine handelszaken, ...) een dekking bevatten tegen natuurrampen, waaronder overstromingen. Tot 1 maart 2006 vergoedde het Rampenfonds de slachtoffers gedeeltelijk voor zover de overstroming bij koninklijk besluit als ramp werd erkend. Verzekeraars hebben de mogelijkheid om in het kader van de brandverzekering de dekking tegen overstromingen te weigeren voor nieuwe woningen die in een risicozone voor overstromingen gebouwd worden. De risicozones voor overstromingen komen overeen met de gebieden die de voorbije tien jaar meer dan twee keer overstroomd zijn, samen met de gebieden die volgens overstromingsmodellen om de 25 jaar, of vaker, overstroomd worden. Bovendien moet er minstens 30 cm overstromingswater gestaan hebben of voorspeld worden. De kaart van de risicozones voor overstromingen werd in 2018 geactualiseerd.

Met de verzekeringssector wordt overleg gevoerd rond de potentiële rol van de sector in de meerlaagse waterveiligheid. Een wetgevend kader voor het opzetten van een gegevensuitwisseling met de verzekeringssector werd opgesteld.

2.2 Maatregelen en acties

Alhoewel de actielijsten voor de ORL en KRLW een verschillende finaliteit hebben, werden ze maximaal op elkaar afgestemd. Net zoals voor de KRLW werd ook voor de ORL in eerste instantie een lijst met eenvormig gedefinieerde maatregelen opgemaakt die vervolgens verder geconcretiseerd werd in acties. Voor elke geformuleerde ORL-actie werd, naar analogie met de KRLW-acties, informatie



verzameld en samengebracht in een fiche die te raadplegen is op www.volvanwater.be. Meer informatie hierover is opgenomen bij de bespreking van de KRLW maatregelen en acties in hoofdstuk 1.1.

Acties worden ingedeeld onder de maatregelengroep in functie van het hoofddoel van de actie maar dragen vaak bij tot meerdere doelstellingen. Maatregelen en acties die hoofdzakelijk in functie van de ORL uitgevoerd worden bevinden zich onder maatregelengroep 6 'overstromingen'.

2.2.1 Maatregelen en acties in maatregelengroep 6

Vanuit de principes van de ORL en de visie meerlaagse waterveiligheid werden maatregelen geformuleerd die gestoeld zijn op de 3P's (protectie, preventie en paraatheid) aangevuld met maatregelen rond herstel en evaluatie, studie en onderzoek en handhaving. Onderstaande tabel geeft een overzicht en een korte omschrijving van de gedefinieerde maatregelen in groep 6.

6_A	Vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen	PREVENTIE – Deze maatregel omvat acties die het toekomstig risico beperken door het vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen in overstromingsgebied, enerzijds door het vrijhouden van overstromingsgebieden en anderzijds door nieuwe ontwikkelingen overstromingsbestendig te maken. Voorbeelden zijn het uitvoeren van de watertoets, andere ruimtelijke ordening maatregelen of reglementeringen zoals aangepast landgebruik of de keuze voor aangepaste gewassen.
6_B	Verwijderen van constructies en andere schadegevoelige ontwikkelingen in overstromingsgevoelige gebieden	PREVENTIE - De acties behorend tot deze maatregel verlagen het bestaande risico door receptoren te verwijderen uit overstromingsgevoelig gebied door bv. eigendommen aan te kopen, te onteigenen en/of te verwijderen of instrumenten te ontwikkelen die dit mogelijk maken.
6_C	Aanpassen van constructies en andere schadegevoelige ontwikkelingen in overstromingsgevoelige gebieden	PREVENTIE - Onder deze maatregel behoren acties die het bestaande risico verlagen door receptoren in overstromingsgevoelig gebied aan te passen zodat er minder schade is bij overstroming. Zoals bijvoorbeeld het resiliënt verbouwen van overstromingsgevoelige gebouwen of de keuze voor aangepaste gewassen en de ontwikkeling van instrumenten om dit te faciliteren.
6_D	Andere preventieve maatregelen	PREVENTIE – Deze maatregel omvat alle andere preventieve acties zoals acties in verband met verzekeringen.
6_E	Water vasthouden op het land	PROTECTIE - Deze maatregel omvat acties die de kans op voorkomen van overstromingen verminderen door de snelle afvoer naar het watersysteem te reduceren door o.a. hemelwater vast te houden en infiltratie te bevorderen.
6_F	Water bergen	PROTECTIE - Deze maatregel omvat acties gericht op het verminderen van de kans op overstromingen door het overvloedige water te bergen in natuurlijke of daartoe aangelegde bergingsgebieden en zodoende andere risicovolle gebieden droog te houden.



6_G	Beschermen van kust en overgangswater	PROTECTIE - Deze maatregel omvat de acties in uitvoering van het Sigmaplan en het Masterplan kustveiligheid. Deze acties verminderen de kans op overstromingen langsheen de kust en in de getijdegevoelige rivieren.
6_H	Beschermen tegen niet-tijgebonden water	PROTECTIE - Deze beschermingsmaatregel omvat ingrepen tegen overstromingen vanuit de niet-tijgebonden waterlopen zoals het indijken van knelpuntlocaties, steeds met maximaal behoud van de waterbergingscapaciteit in de vallei.
6_I	Afvoercapaciteit in functie van de veiligheid verzekeren	PROTECTIE - De acties onder deze maatregel zijn gericht op het verzekeren van de afvoercapaciteit om zodoende de overstromingskans te verlagen. Bijvoorbeeld de aanleg van een bypass of het verdiepen of verbreden van een waterloop.
6_J	Onderhoudsmaatregelen en herwaarderen (baan)grachten	PROTECTIE - Deze maatregel omvat acties die gericht zijn op het onderhoud en herwaarderen van grachten waardoor enerzijds een grotere buffercapaciteit en anderzijds een vertraagde afvoer naar de waterloop gerealiseerd wordt.
6_K	Uitbouwen en verbeteren van voorspellingssystemen en waarschuwingssystemen, inclusief crisis- en noodplanning	PARAATHEID - Deze maatregel omvat acties gericht op het uitbouwen of verbeteren van voorspellings- en waarschuwingssystemen, inclusief crisis- en noodplanning. Dit moet leiden tot een gericht optreden bij reële crisissituaties waardoor de schade beperkt wordt.
6_L	Verhogen van het bewustzijn en aanzetten tot actie van het publiek	PARAATHEID - Deze maatregel omvat acties gericht op sensibilisering van burgers in en buiten overstromingsgebieden om het gedragspatroon te veranderen. Voorbeelden zijn participatietrajecten en sensibiliseringscampagnes.
6_M	Herstel en evaluatie na overstroming	Maatregel om na een overstroming of wateroverlast de toestand van voorheen te herstellen en waar mogelijk te verbeteren zoals bv. opkuisacties of herstel bij oeverafkalving en dijkbreuken.
6_N	Studies en onderzoeksopdrachten rond overstromingen ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid	Deze maatregel omvat acties gericht op studies en modelleringen in het kader van de overstromingsproblematiek teneinde gericht keuzes te kunnen maken tussen mogelijke oplossingsingrepen binnen het waterbeheer en -beleid. De maatregel omvat ook acties rond de verfijning en actualisatie van gevaarkaarten, schadekaarten en risicokaarten en hydraulische modelleringstudies.
6_O	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het voorkomen van overstromingen	Deze maatregel omvat acties rond handhaving van het overstromingsrisicobeheerbeleid.
6_P	Grensoverschrijdende maatregelen m.b.t. overstromingen	Deze maatregel omvat alle acties rond grensoverschrijdende projecten voor overstromingsrisicobeheer.

De maatregelen en generieke acties van groep 6 worden verder besproken in hoofdstuk 4.8.

2.2.2 Maatregelen en acties in andere maatregelengroepen

Een aantal maatregelen uit andere groepen dragen ook bij tot de doelstellingen van het overstromingsrisicobeheer ook al werden ze geformuleerd vanuit een andere beleidsdoelstelling bv.



KRLW of WDRB. Zij maken ook deel uit van het overstromingsrisicobeheerplan en worden hieronder kort toegelicht. De maatregelen en acties worden verder besproken in de respectievelijke delen in hoofdstuk 4.

Vanuit de doelstellingen van de KRLW zetten waterbeheerders steeds vaker in op integrale rivierherstelprojecten waarmee ze niet alleen ecologisch herstel en een verhoging van de landschappelijke waarde realiseren maar ook wateroverlast en verdroging aanpakken. Voorbeelden zijn de aantakking van oude meanders en hermeanderingsprojecten. Ook een aangepast beheer van de waterlopen, met dood hout in de beek, plaatselijk kleine moerasjes of een bijgesteld maaibeheer, dragen bij aan het herstel van de waterlopen en de omliggende vallei en vertragen de afvoer.

4B_B	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van andere beschermde gebieden	Deze maatregel omvat acties rond het bevorderen van de waterconservering, het tegengaan van verdroging en het afstemmen van het peil en/of debiet in de waterlopen op de IHD in speciale beschermingszones
4B_E	Prioritair aanpakken van structuurherstel van oppervlaktewaterlichamen in beschermde gebieden	De acties onder deze maatregel omvatten het uitvoeren van het gewenste structuurherstel voor de habitats en soorten in speciale beschermingszones zoals (actieve of passieve) hermeandering, vernatuurlijking van de oevers (wegnemen van verhardingen, realisatie van natuurlijke oeverzones, ...), door het herstel van de laterale connectiviteit en het wegwerken van vismigratieknelpunten voor oppervlaktewaterlichamen in beschermde gebieden.
4B_I	Aangepast beheer van waterlopen in functie van ecologische doelstellingen	Deze maatregel omvat aanpassingen aan het reguliere beheer van waterlopen in speciale beschermingszones in functie van de IHD (kruidmaaiing in blokken, geen slibruiming, beperking van recreatief medegebruik, enz.)
8A_J	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding	Deze maatregel omvat acties rond het bevorderen van de waterconservering, het tegengaan van verdroging en het afstemmen van het peil en/of debiet in de waterlopen in functie van ecologische doelstellingen.
8A_E	Realiseren van beek- en rivierherstel	Deze maatregel omvat acties rond het herstel van de longitudinale en laterale connectiviteit van waterlopen, van het natuurlijk sedimenttransport en van de natuurlijke stroming en stromingsvariatie, rond het (terug) inpassen van de waterlopen in hun natuurlijke omgeving en rond verondieping van waterlopen.
8A_K	Aangepast beheer van waterlopen in functie van ecologische doelstellingen	Deze maatregel omvat aanpassingen aan het reguliere beheer van waterlopen in functie van bv. de visfauna en beekhabitat (kruidmaaiing in blokken, geen slibruiming, beperking van recreatief medegebruik, enz.)

Diverse maatregelen in functie van waterschaarste- en droogte hebben ook een grote positieve impact op de overstromingsrisico's. Ze zetten in op een verhoogde infiltratie en een gestuurd peil- en drainagebeheer om droogte tegen te gaan, maar kunnen ook zorgen voor het beperken van versneld afstromend water en het aftoppen van piekdebieten in de waterlopen.



3_A	Optimaliseren van duurzaam watergebruik bij alle sectoren	Deze maatregel omvat acties met betrekking tot het sensibiliseren en informeren van de sectoren huishoudens, industrie en landbouw met het oog op het stimuleren van een duurzaam watergebruik van het leidingwater maar ook het opvangen en hergebruiken van hemelwater.
5B_A	Actief peilbeheer	Deze maatregel bevat acties die leiden tot een adequater en efficiënter peilbeheer d.m.v. het vernieuwen en verder automatiseren van sluizen en stuwen.
5B_C	De waterbeschikbaarheid verhogen	Acties onder deze maatregel zijn gericht op het verhogen van de waterbeschikbaarheid, zowel in de ondergrond en bodem als in de vorm van oppervlaktewater waterlopen zoals bv. het bevorderen van infiltratie maar ook het aanleggen van spaarbekkens.

Ook maatregelen die de sedimentaanvoer en -transport in de waterloop beperken dragen bij aan het verminderen van de overstromingsrisico's door de afvoercapaciteit van de waterloop te verzekeren. Er wordt hierbij in de eerste plaats gefocust op de brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen maar ook duurzaam uitgevoerde sedimentruiming en baggerwerken hebben hier een plaats.

8B_A	Sedimentaanvoer reduceren, afgestemd op de draagkracht van het watersysteem	Deze maatregel omvat alle acties gericht op de reductie van het erosieproces o.a. door het uitvoeren van erosiebestrijdingswerken, het stimuleren van de aanstelling van een erosiecoördinator, de controle en uitwerking van oplossingsscenario's. Op generiek niveau gaan de acties onder meer over sensibilisering en financiële steun.
8B_B	Verzekeren van de afvoercapaciteit van de waterlopen (veiligheidsredenen) en verzekeren van de transportfunctie van de bevaarbare waterlopen en kanalen door duurzaam uitgevoerde sedimentruiming en baggerwerken	Deze maatregel omvat acties m.b.t. het uitvoeren van baggerwerken op bevaarbare waterlopen en sedimentruiming op onbevaarbare waterlopen.
8B_C	Ruimte voor sediment	De acties onder deze maatregel zijn waterlichaamspecifiek en zijn er op gericht om sedimentvangen te plaatsen waar zij maximaal kunnen renderen. Dit betekent dat specie zo stroomopwaarts mogelijk wordt opgevangen volgens de best beschikbare techniek en dat duurzaam en efficiënt ruimen mogelijk wordt gemaakt. Anderzijds zijn er acties die erop gericht zijn om extra sediment te storten op plaatsen in de waterloop waar er een tekort aan sediment is.

Een laatste groep maatregelen betreft meer algemene maatregelen uit groep 9 die werken aan kennisuitbouw en draagvlak creatie voor het integraal waterbeleid in het algemeen en blauwe diensten in het bijzonder.



9_A	Kennis verder uitbouwen en draagvlakverbreding voor (de financiering van) het waterbeleid	Deze maatregel omvat acties die erop gericht zijn de kennis over kosten, effecten en baten uit te breiden, onderbouwende tools en modellen verder te ontwikkelen en toe te passen en het draagvlak voor en de betrokkenheid bij het waterbeleid te vergroten.
9_B	Draagvlak creëren voor, faciliteren en stimuleren van de toepassing van blauwe diensten in het integraal waterbeleid op het terrein.	Deze maatregel omvat o.m. een actie die erop gericht is om de instrumentenkoffer uit de land- en natuurinrichting en uit de ruilverkaveling in te zetten voor de realisatie van de doelstellingen van het integraal waterbeleid.
9_C	Organiseren en coördineren van gebiedsgericht overleg in het kader van integrale projecten.	Onder deze maatregel valt een actie ter versterking van de gebiedsgerichte (project)werking zodat een maximale uitvoering van het actieprogramma van de stroomgebiedbeheerplannen op het terrein kan gerealiseerd worden.
9_D	Klimaatbeleid	Deze maatregel omvat de belangrijkste klimaatmaatregelen die een link vertonen met het waterbeleid en -beheer.

Tenslotte zijn er nog 2 specifieke acties die kunnen bijdragen aan het opvangen van de gevolgen van het veranderend klimaat en de gevolgen voor de overstromingsrisico's.

2_F_0005	Evalueren van de noodzaak van een bijkomend financierend of ecologisch instrument in antwoord op de impact van megatrends op de waterketen
7B_J_0053	Actualiseren van de Code van goede praktijk in functie van klimaatadaptatie

2.3 Prioritering

Om te kunnen komen tot een lijst met geprioriteerde acties zoals opgelegd door de overstromingsrichtlijn, worden alle ORL-acties uit maatregelengroep 6 afgewogen in relatie tot het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen. Tabel 2.3-1 geeft een overzicht van de multicriteria-analyse die toegepast wordt. Alle acties worden voor 10 criteria beoordeeld en ingedeeld in 1 van de 4 klassen. Vervolgens worden punten toegekend volgens de klasseindeling. Voor 3 criteria is een negatieve score mogelijk wanneer de actie een negatief effect heeft op één of meerdere beleidsdoelstellingen. Het totaal van de punten bepaalt de rangschikking. Tenslotte worden de acties in 3 prioriteitsklassen (hoog, midden, laag) gedeeld volgens de rangschikking.

Tabel 2.3-1: Overzicht van de multicriteria-analyse voor de prioritering van acties uit maatregelengroep 6

Criteria	Klasse I	Klasse II	Klasse III	Klasse IV
Effect	rechtstreeks en onmiddellijk	rechtstreeks maar vertraagd	onmiddellijk maar onrechtstreeks	onrechtstreeks en vertraagd



Omvang	gebiedsdekkend (Vlaanderen)	meerdere afstroomzones	waterlichaam	beperkt gebied of individuele elementen
Bestendigheid	permanent	langdurig	voortdurende implementatie	eenmalig
Bindend karakter	wettelijk bindend, incl. handhaving	wettelijk bindend	vastgelegd in plannen	vrijwillig
Kosten	laag	gemiddeld	hoog	zeer hoog
Klimaatadaptatie (omgaan met klimaatverandering)	draagt bij tot klimaatadaptatie	no regret	mogelijk regret (niet bij te sturen)	werkt klimaatadaptatie tegen
Synergie met andere beleidsdoelstellingen (KRLW – WTBD – IHD - ...)	draagt in grote mate bij tot KRLW, WTBD en IHD	draagt in mindere mate bij tot KRLW, WTBD en/of IHD	geen impact op andere beleidsdoelstellingen	negatieve impact op andere beleidsdoelstellingen
Uitvoerbaarheid	tijd, middelen en draagvlak zijn in grote mate verzekerd	tijd, middelen en draagvlak zijn niet zeker maar hebben wel grote kans	tijd, middelen en draagvlak zijn onzeker	tijd, middelen en/of draagvlak ontbreken
Huidig sociaal overstromingsrisico	generieke actie (niet gekoppeld aan lokaal overstromingsrisico)	afstroomzone met hoog risico	afstroomzone met laag risico	afstroomzone zonder risico
Klimaatmitigatie (terugdringen van broeikasgassen)	groot positief effect	klein positief effect	geen effect	negatief effect

punten	+4	+3	+2	+1	0	-2
--------	----	----	----	----	---	----

De criteria effect, omvang, bestendigheid en bindend karakter geven samen een kwalitatieve inschatting van het potentiële resultaat van een actie. Met het criteria 'synergie met andere doelstellingen' wordt de voorkeur gegeven aan acties die aan meerdere doelstellingen bijdragen, de zogenaamde win-wins. Vanuit het algemeen milieubeleid worden acties ook geëvalueerd op het vlak van klimaatmitigatie en het terugdringen van broeikasgassen. De andere criteria worden hieronder uitgebreider toegelicht.

2.3.1 Kosten en uitvoerbaarheid

In het verleden werden acties tegen overstromingen louter geëvalueerd op basis van effectiviteit. Aan



de hand van hydraulische modelleringen of via andere berekeningen werd bepaald of een ingreep ook daadwerkelijk een vermindering van overstromingen teweegbracht, zonder de baat af te wegen aan de kosten die met de ingreep gepaard gaan. Hierbij werd voornamelijk gekeken naar de overstromingskansen van gekende knelpuntgebieden en werden acties gericht op het beperken van de kansen tot een gekozen beschermingsniveau. Dit beschermingsniveau hangt af van de beleidskeuzes van de waterbeheerders en varieert van overstromingen met een terugkeerperiode van 50 jaar (T50) tot een terugkeerperiode van 250 jaar (T250) maar wordt vaak ook bepaald door beperkingen op het terrein.

Bij de studie ten behoeve van het Sigmaplan en de studie (ORBP-project) ten behoeve van de onderbouwing van het overstromingsrisicobeheerplan (ORBP) van de onbevaarbare waterlopen (1e categorie) werd een maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) uitgevoerd, waarbij het vermeden economisch risico als baat werd beschouwd. De kosten-baten-analyse is een methode om de kostenefficiëntie te bepalen. Het economisch risico wordt bepaald door het combineren van de kansen van overstromingen en de economische gevolgschade van die overstromingen. Op basis van de hydraulische modellen werden overstromingsfrequentiekaarten gegenereerd. Deze kaarten geven voor een bepaalde kans van voorkomen de contouren en overstromingsdieptes weer. Deze kaarten werden dan aan de hand van landgebruiksgegevens en schadecurves omgerekend tot schadekaarten. Het totale risico werd berekend als de som van de combinatie van kans en gevolgschade over het gehele kansendomein. Het vermeden risico (baat) is het verschil tussen het risico zonder en met uitvoering van de maatregel. De netto actuele waarde (NAW) van een actie of maatregel werd berekend als het verdisconteerde verschil tussen het jaarlijks gemiddelde vermeden risico en de jaarlijks gemiddelde investeringskost of, eenvoudiger gezegd, het verschil tussen de baat en de kost. Wanneer een actie een positieve NAW heeft, wat betekent dat de baten opwegen tegen de kosten, wordt de actie als kostenefficiënt beschouwd. Bij de besluitvorming voor het Sigmaplan werd naast de MKBA ook nog een plan-MER als invalshoek gehanteerd voor het vastleggen van het beoogde beschermingsniveau.

Maar maatregelen en oplossingen moeten ook gedragen zijn om uitgevoerd te worden. Ook tijd en middelen zijn niet altijd zeker. Samen met de transitie naar een meerlaagse waterveiligheid met gedeelde verantwoordelijkheden heeft ook een transitie plaatsgevonden in de manier waarop acties en maatregelen gekozen worden. Meer en meer wordt er gewerkt met participatietrajecten om samen met alle betrokken overheden, burgers, bedrijven en verenigingen tot oplossingen en maatregelen te komen om het overstromingsrisico te verminderen. Tijdens zo'n project wordt ook gekeken naar de meerwaarde die de waterlopen in de vallei voor alle gebruikers kunnen betekenen.

2.3.2 Klimaatadaptatie (omgaan met klimaatverandering)

Algemeen wordt er aanvaard dat klimaatveranderingen tot grotere en frequentere overstromingen zullen leiden, zowel voor fluviale en pluviale overstromingen als voor overstromingen vanuit zee (2.1.5 SGBP). De impact hiervan werd begroot aan de hand van overstromingsgevaar- en -risicokaarten met klimaatverandering met horizon 2050 (zie hoofdstuk 2.1.7 SGBP).

Het maatregelenprogramma voorziet maatregelen en acties die inzetten op adaptatie en aanpassingen



aan klimaatverandering zoals vooropgesteld in de visie (hoofdstuk 4 SGBP) en operationele doelstelling 'effecten van klimaatverandering opvangen'. Concreet wordt er werk gemaakt van verdere kennisopbouw en het ontsluiten van die kennis naar het publiek. Tal van acties zijn gericht op het optimaliseren en bijsturen van regelgeving in functie van klimaatverandering. Daarnaast wordt ook meer ingezet op maatregelen die adaptief zijn en no-regret. Er wordt gekozen voor projecten die naderhand nog aangepast of uitgebreid kunnen worden, indien dat nodig zou blijken. Het geactualiseerde Sigmaplan richt zich op het voorkomen van (ongecontroleerde) overstromingen door een optimale combinatie van dijkverhogingen en het inrichten van overstromingsgebieden. Op lange termijn bieden reservegebieden de mogelijkheid mee te kunnen ontwikkelen met klimaatverandering en andere processen. Maatregelen rond herstel en vrijwaren van de valleigebieden zijn duurzaam en no-regret, zelfs in een veranderend klimaat. Ook in reeds ingerichte gebieden wordt ingezet op het benutten van de aanwezige opportuniteiten om ruimte voor water en infiltratie te creëren en zo bij te dragen aan klimaatadaptatie.

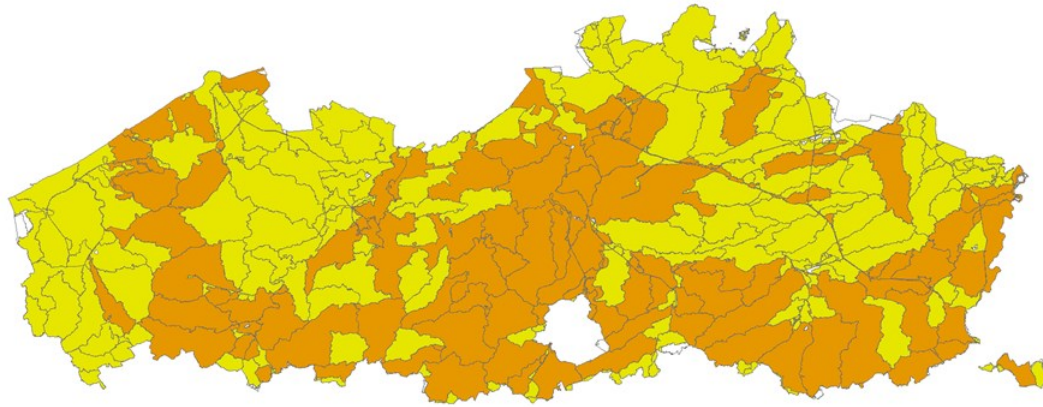
De belangrijkste klimaatmaatregelen worden ook besproken onder maatregel 9_E Klimaatbeleid (zie hoofdstuk 4.13.4).

2.3.3 Huidig sociaal overstromingsrisico (potentiële baten)

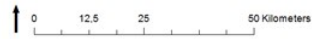
Voor prioritering van de ORL-acties werd, in lijn met de filosofie van de ORL en de ORBD, het maximaliseren van de sociale baten als criterium gekozen. Omdat de bepaling van de sociale baten per actie niet uniform mogelijk was over alle acties heen, werd er gekozen voor de bepaling van het potentieel aantal getroffen inwoners per afstroomzone. Hierbij werden de verschillende afstroomzones gerangschikt volgens het potentieel aantal getroffen inwoners bij grote, middelgrote en kleine kans op overstromen. Het aantal potentieel getroffen inwoners werd afgeleid uit de overstromingsrisicokaart, die in hoofdstuk 2.1.5.3 van het SGBP wordt besproken. De afstroomzones werden dan onderverdeeld in 3 categorieën: geen, klein of groot sociaal risico. 51 afstroomzones hebben geen sociaal risico (geen getroffen inwoners), 140 afstroomzones hebben een laag sociaal risico en 75 afstroomzones hebben een hoog sociaal risico. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 2.3-1. De 75 afstroomzones met een hoog sociaal risico omvatten 85% van het totale risico in Vlaanderen.

Figuur 2.3-1: Verdeling risico – getroffen inwoners van de afstroomzones





risico - getroffen inwoners
 □ geen risico
 □ laag risico
 □ hoog risico



Het uiteindelijk product is een geprioriteerde ORL-actielijst. De prioritering duidt aan welke acties als eerste moeten aangevat worden maar opportuniteiten, nieuwe inzichten en veranderende omstandigheden kunnen de uitvoering van de acties en hun termijnen beïnvloeden.



3 UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK BIJ HET OPSTELLEN VAN EEN MAATREGELENPROGRAMMA IN HET KADER VAN WATERSCHAARSTE EN DROOGTE

3.1 Lopend / bestaand beleid

3.1.1 Naar een robuust watersysteem via een systemische en meerlaagse aanpak

Om structurele veranderingen en de transitie naar een robuust watersysteem in Vlaanderen waar te maken, is ook een systeemgerichte aanpak nodig. Zo'n benadering kijkt naar het gedrag van grote maatschappelijke systemen in transitie en ontwikkelt van daaruit geïntegreerde oplossingen op watersysteemniveau. Het waterschaarste- en droogterisicobeheerplan heeft tot doel de watervraag en het wateraanbod in evenwicht te houden. In essentie heeft het waterschaarste- en droogterisicobeheerplan tot doel om vraag- en aanbodzijde in overeenstemming te brengen door de vraag te drukken en het aanbod zo groot mogelijk te houden.

Voor het Vlaamse beleidskader voor droogte sluiten we aan op de risicobenadering uit het overstromingsrisicobeheer. Dit gebeurt volgens de principes van de meerlaagse waterveiligheid, waarbij er wordt ingezet op protectieve maatregelen (verminderen van de kans op waterschaarste), preventieve maatregelen (verminderen van de impact van droogte) en paraatheidsverhogende maatregelen (verminderen van de schade tijdens waterschaarste door crisisbeheer en sensibilisering) om de waterschaarsterisico's duurzaam te verminderen, aangevuld met herstelmaatregelen om de schade na een waterschaarste zo efficiënt en rechtvaardig mogelijk te herstellen.

Een klassiek voorbeeld van protectieve maatregelen bij waterschaarste zijn maatregelen die water beter vasthouden, bergen of laten infiltreren. Preventieve maatregelen om waterschaarste te vermijden en de watervraag te verminderen zijn bijvoorbeeld het te allen tijde zuinig omspringen met water, maar ook aangepaste teeltkeuzes of teelttechnieken of geoptimaliseerde industriële processen voorzien. Paraatheidsverhogende maatregelen omvatten o.m. de crisisbeheersingsmaatregelen, zoals de uitbouw van indicatoren en voorspellingssystemen, en sensibiliseringscampagnes die niet alleen de bewustwording voor de problematiek verhogen, maar ook de belanghebbenden responsabiliseren. Want waterschaarsterisico's verminderen is een gedeelde verantwoordelijkheid van overheden, sectoren en burgers. Meer en meer wordt er gewerkt met participatietrajecten om samen met alle betrokken overheden, burgers, bedrijven en verenigingen tot oplossingen en maatregelen te komen om de waterschaarste- en droogterisico's te verminderen.

3.1.2 Governance en instrumentarium

Naar aanleiding van de droge zomer van 2017 heeft de CIW beslist om in de stroomgebiedbeheerplannen ook een waterschaarste- en droogterisicobeheerplan te integreren. Het



waterschaarste- en droogterisicobeheerplan omvat maatregelen die moeten leiden tot een robuust watersysteem die de vraag naar en het aanbod van water in evenwicht houden en de negatieve gevolgen van droogte verminderen. Hiertoe worden enerzijds proactieve maatregelen uitgewerkt die de kans op een toekomstige crisis verminderen en anderzijds reactieve maatregelen die in aanloop naar of tijdens een crisis de schadelijke gevolgen verminderen. De opvolging, coördinatie en afstemming van de droogte- en waterschaarsterisicobeheermaatregelen gebeurt via verschillende projectgroepen.

Om een (dreigende) waterschaarste het hoofd te bieden, is het belangrijk dat tijdig wordt gewaarschuwd, dat een eenduidig beeld van de situatie bestaat en dat betrokken actoren overleggen over de te nemen beslissingen en maatregelen. De coördinatie van dit geheel werd vastgelegd in het draaiboek "Coördinatie waterschaarste en droogte". Dit draaiboek werd voor de eerste maal uitgewerkt na de waterschaarste en droogte van 2016-2017 en geeft het kader aan waarbinnen de informatie-uitwisseling tussen de partners en de afstemming van droogtemaatregelen en communicatie bij waterschaarste en droogte gebeurt. Het draaiboek is een levend document dat op basis van evaluatie en nieuwe informatie continu wordt bijgewerkt. Binnen de CIW wordt de droogtetoestand permanent opgevolgd en gecommuniceerd via www.opdehoogtevandrogte.be. Aangezien waterschaarste zowel op een lokale als op bovenlokale schaal kan voorkomen, zijn er op twee niveaus - op provinciaal niveau en op Vlaams niveau - droogteoverlegstructuren ingesteld. Een Droogtecommissie op Vlaams niveau is sinds de zomer van 2018 geïnstalleerd. Deze commissie is ingebed in de CIW-werking en heeft voornamelijk een rol in informatie-uitwisseling, als signaalfunctie voor het aanzetten tot het nemen van preventieve maatregelen, en in coördinatie/afstemming van maatregelen. De Droogtecommissie maakt ook afspraken over de **communicatie** bij droogte en waterschaarste. Meer informatie over de werking van de Droogtecommissie is terug te vinden in het "[Draaiboek coördinatie waterschaarste en droogte](#)".

Op basis van de aanbevelingen uit de verschillende evaluatierapporten van de droge zomers in 2017, 2018 en 2019 (beschikbaar op www.integraalwaterbeleid.be) werkt de projectgroep continu aan reactieve maatregelen ten behoeve van het optimaliseren van de coördinatie in aanloop naar en tijdens een waterschaarste.

Om veerkrachtig te kunnen reageren op een waterschaarste werkt de Vlaamse Overheid via belanghebbendenmanagement met alle maatschappelijk betrokken actoren aan een instrument dat voorzorgsmaatregelen en prioritair watergebruik kan bepalen in aanloop naar of tijdens een waterschaarste. Meer info over dit reactief afwegingskader voor prioritair watergebruik dat eind 2020 moet afgewerkt zijn, is terug te vinden op www.vlaanderen.be/afwegingskader.

De voorbije jaren is het instrumentarium en het regelgevend kader verder uitgewerkt om een waterschaarste het hoofd te bieden, maar de komende jaren is het van belang de instrumenten en de juridische onderbouwing te optimaliseren.

Een vergunning voor watervang is momenteel vereist voor het capteren van water uit alle in het Vlaamse Gewest gelegen bevaarbare waterlopen: waterwegen, kanalen en havens. Met het capteren van water wordt bedoeld 'het met alle mogelijke middelen onttrekken van water uit de waterweg'. De captatie van water uit onbevaarbare waterlopen (met uitzondering van sommige polderwaterlopen,



waarvoor reeds een vergunningsplicht bestaat onder de vorm van een in tijd beperkte “toelating”) wordt in 2020⁵ meldingsplichtig gemaakt. De decretale basis voor de invoering van een meldings- en vergunningsplicht voor captaties uit alle onbevaarbare waterlopen is goedgekeurd door het Vlaamse parlement. De Vlaamse regering moet dit nu nog concretiseren via een uitvoeringsbesluit. In 2020-2021 zal een gezamenlijk e-loket ontwikkeld worden voor de onbevaarbare en bevaarbare waterlopen dat de aanvraag en verwerking van de captatiegegevens centraliseert.

Voor het oppompen van grondwater is, behoudens enkele uitzonderingen, een aktename (melding) of een vergunning nodig. Die vergunning is een onderdeel van de algemene omgevingsvergunning. De voorbije jaren is er een evaluatie gebeurd met o.m. een evaluatie van de huidige regeling over bemalingen. Deze evaluatie heeft geleid tot een aantal bijstellingen, zoals het invoeren van het dieptecriterium voor rubriek 53.8 (meldingsplichtig vs. vergunningsplichtig) of de nieuwe richtlijnen voor bemalingen. In de komende planperiode zal ingezet worden op het verder (receptor en gebiedspecifiek) verfijnen van het vergunningenbeleid voor grondwater, deze acties zijn te vinden in maatregelengroep 5A (en in het Strategisch Plan Watervoorziening indien binnen de scope van voorzieningen).

In aanloop naar het SGBP zijn al heel wat ‘quick-win’ acties gedefinieerd in het tussentijds ‘Actieplan droogte en wateroverlast 2019-2021’, dat door de Vlaamse Regering op 5 april 2019 werd goedgekeurd. Het is een kortlopend actieplan in aanloop naar de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027, met kortetermijnacties voor de periode 2019-2021. Het plan heeft tot doel quick-wins te realiseren voor de nodige kennisonderbouwing en de nodige juridische, maatschappelijke en technologische omkadering van de structurele aanpak in de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027. Het actieplan (meer info op <https://www.vmm.be/water/droogte/actieplan-droogte-en-wateroverlast>) bevat 66 proactieve en reactieve droogte-acties waarvan meestal verschillende overheidsinstanties actie-eigenaar zijn. De droogteacties uit het actieplan die nog doorlopen tijdens de plancyclus van het SGBP worden meegenomen in het waterschaarste- en droogterisicobeheerplan van het SGBP.

3.2 Maatregelen en acties

Vanuit de doelstelling om tot een gedragen generieke actielijst met droogtemaatregelen te komen heeft de proactieve CIW projectgroep waterschaarste- en droogterisicobeheer kennis verzameld van o.m. het wateraanbod, de waterbehoefte, de waterbeschikbaarheid en de schade door droogte bij de verschillende watergebruikers. De vertegenwoordigers van de verschillende sectoren in de projectgroep fungeerden als brugfiguren met de belanghebbenden die over relevante informatie beschikken en mede actie-eigenaar zijn van de uit te werken acties uit het waterschaarste- en droogterisicobeheerplan. Vanuit de identificatie en analyse van de huidige en toekomstige beschikbaarheden, gebruiken, noden en knelpunten langs de vraag- en aanbodzijde van water werden

⁵ Op 17/07/2020 hechtte Vlaamse Regering hecht haar principiële goedkeuring aan een besluit dat een aantal bepalingen uitvoert uit de wet van 28 december 1967 over de onbevaarbare waterlopen, na de actualisatie van deze wet door het decreet met diverse bepalingen rond omgeving, natuur en landbouw. Hierin is onder meer de meldingsplicht voor captatie uit onbevaarbare waterlopen geregeld.

hiaten gedetecteerd en werd duidelijk welke proactieve maatregelen er nodig zijn om de kans op een toekomstige waterschaarste te verminderen.

3.2.1 Uitwerking aanpak waterschaarste en droogte via cocreatie

Om tot generieke proactieve acties te komen voor de planperiode 2022-2027 werd er in het voorjaar van 2020 een cocreatietraject met alle relevante belanghebbenden opgestart. Dit traject beoogde het creëren van nieuwe initiatieven, het afstemmen van geplande initiatieven en het realiseren van een grotere actiebereidheid en mede-eigenaarschap van de acties. Initieel was het de bedoeling om twee workshops te organiseren met alle relevante overheidsinstanties, middenveldorganisaties en kennisinstellingen:

- Workshop 1 (18/02/2020): kennisdeling, verwachtingenmanagement, en eerste aanzet van actielijst,
- Workshop 2: naar gedragen acties met een duidelijk eigenaarschap.

O.w.v. de coronacrisis kon de tweede workshop niet doorgaan en is er via een schriftelijke procedure en via een bijkomende afstemming met de CIW projectgroep verder gewerkt.

Het cocreatietraject heeft geleid tot ruim 40 generieke, proactieve en gedragen acties met eigenaarschap, als onderdeel van het maatregelenprogramma van het SGBP (zie achtergronddocument Cocreatietraject waterschaarste en droogte). Naast de afgestemde proactieve acties die rechtsreeks uit het cocreatietraject voortvloeien, omvat deze lijst ook een doorvertaling van proactieve droogteacties uit het quick-win ‘Actieplan droogte en wateroverlast 2019-2021’ waarvan verwacht wordt dat ze nog niet afgerond zullen zijn bij aanvang van de plancyclus van de SGBP in 2022. Om bij de verwerking en opvolging van de generieke proactieve acties een goed overzicht te kunnen bewaren werden de verschillende acties thematisch geclusterd:

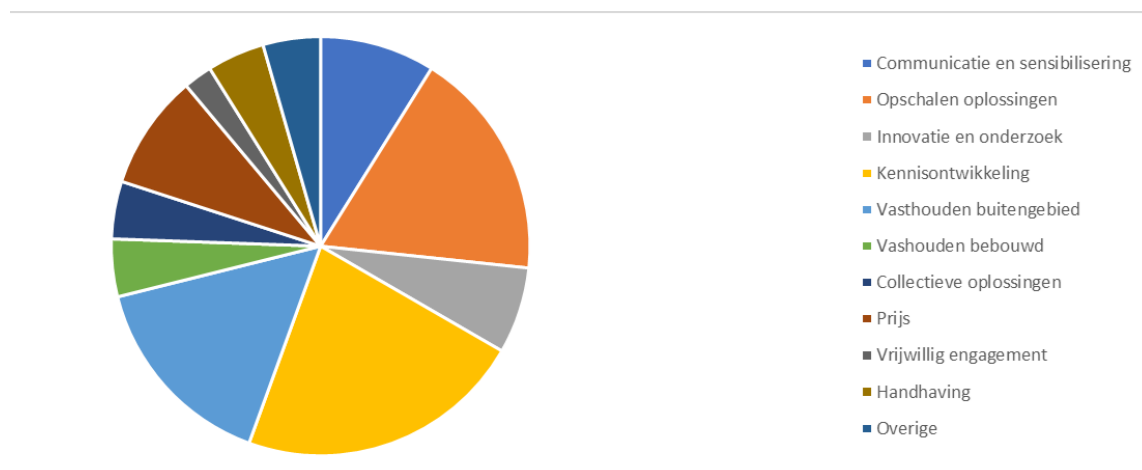
- Communicatie en sensibilisering: acties die aansturen op het delen van informatie, het verhogen van de bewustwording en het bewerkstelligen van aangepast gedrag tijdens waterschaarste.
- Opschalen van oplossingen: acties die soms vanuit een gebiedsgerichte aanpak over gans Vlaanderen kunnen uitgerold worden.
- Innovatie en onderzoek: acties met een focus op innovatieve oplossingen die de kans op waterschaarste verminderen.
- Kennisontwikkeling: voornamelijk onderzoeksacties die leiden tot meer kennis en kennisontsluiting.
- Vasthouden buitengebied: acties gericht op het vasthouden van water in het buitengebied.
- Vasthouden bebouwd: acties gericht op het vasthouden van water in bebouwd gebied.
- Collectieve oplossingen: acties met focus op oplossingen waarbij de samenwerking met meerdere gebruikers centraal staat.
- Prijs: acties met focus op de evaluatie van de bestaande financiële instrumenten en op het

onderzoek naar de implementatie van nieuwe instrumenten die kunnen bijdragen tot een aangepast watergebruik.

- Vrijwillig engagement: acties die zoeken naar het engagement van intermediairen om te communiceren en sensibiliseren. Hier is er een sterke link met het thema ‘communicatie en sensibilisering’.
- Handhaving: acties zoals monitoring van gegevens, opbouwen van inzicht en kennis in functie van de handhaving.
- Overige: acties die niet onmiddellijk thuishoren bij de overige thema’s.

Figuur 3.2-1 geeft de procentuele verdeling weer van de verschillende thematische acties. Ook al kunnen sommige acties toebehoren aan verschillende thematische groepen, toch kan men stellen dat bijna de helft van de acties gerelateerd zijn aan het verder ontwikkelen van kennis, het vasthouden van water in buitengebied en het opschalen van oplossingen. Ook de acties communicatie en sensibilisering, het vasthouden van water in bebouwd gebied en prijs vertegenwoordigen een belangrijk aandeel.

Figuur 3.2-1: Procentuele verdeling van de generieke proactieve droogte- en waterschaarsteacties uit het cocreatietraject



De droogte- en waterschaarsteacties uit het cocreatietraject zijn een mix van thematische acties die niet zomaar aan één maatregelengroep uit het SGBP toegekend kunnen worden. Acties werden ingedeeld onder de maatregelengroep in functie van het hoofddoel van de actie maar dragen vaak bij tot meerdere doelstellingen. 18 acties vallen onder maatregelengroep 5B kwantiteit oppervlaktewater, 9 acties onder de groep 5A kwantiteit grondwater, 13 acties onder groep 3 duurzaam watergebruik, en 4 acties onder de groep 2 kostenterugwinningsbeginsel. In de maatregelentool van de SGBP zijn ook 3 reactieve generieke acties toegevoegd die voortvloeien uit de aanbevelingsrapporten van de voorbije zomers.

Een aantal van de droogte- en waterschaarsteacties zijn niet alleen een onderdeel van het SGBP maar zijn ook onder te brengen in de Strategische Planning Waterbevoorrading (SPW), waarvan het beslissingstraject een andere timing volgt dan de SGBP. De linken tussen SPW en SGBP en de verdere afstemming ervan worden toegelicht in hoofdstuk 4.4 van het SGBP.



3.2.2 Blue Deal

De Vlaamse Regering bereikte in de zomer van 2020 een akkoord om de inspanningen in de strijd tegen droogte en waterschaarste te verhogen met de [Blue Deal](#). Met deze deal wil ze de droogteproblematiek op een structurele manier aanpakken, met een verhoogde inzet van middelen en juiste instrumenten, met betrokkenheid van de industrie en de landbouwers als deel van de oplossing en met een duidelijke voorbeeldrol voor de Vlaamse en andere overheden.

De Vlaamse regering heeft alvast een **eerste schijf van 75 miljoen euro** uitgetrokken. In het najaar van 2020 wordt beslist welk bijkomend budget voorzien wordt voor de verdere uitvoering van deze Blue Deal.

De Blue Deal bevat meer dan **70 maatregelen** en zet in op **6 sporen**:

1. Openbare besturen geven het goede voorbeeld en zorgen voor gepaste regelgeving
2. Circulair watergebruik wordt de regel
3. Landbouw en natuur worden deel van de oplossing
4. Particulieren sensibiliseren en stimuleren we om te ontharden
5. De bevoorradingszekerheid wordt verhoogd
6. Samen investeren we in innovatie om ons watersysteem slimmer, robuuster en duurzamer te maken.

De maatregelen uit deze Blue Deal zullen de basis vormen van het hoofdstuk “Risico’s op watertekort en wateroverlast minimaliseren” van het Vlaams Klimaat Adaptatieplan 2021-2030. De deal moet ook mee invulling geven aan het voorliggend maatregelenprogramma in de aanpak van waterschaarste en droogte, dat is ingebed in verschillende maatregelengroepen (vnl. 3, 5A en 5B). Het definitieve maatregelenprogramma kan na een verdere concretisering en prioritering van de Blue Deal waar nodig aangevuld, bijgestuurd en/of verfijnd worden.

3.3 Prioritering

Omdat de generieke droogte- en waterschaarsteacties verspreid zitten over de verschillende maatregelengroepen die elk een eigen prioriteringsmethodiek volgen, is er geen specifieke prioritering voor de gezamenlijke droogte- en waterschaarsteacties doorgevoerd.



LIJST VAN TABELLEN

Tabel 2.3-1: Overzicht van de multicriteria-analyse voor de prioritering van acties uit maatregelengroep 619

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1.2-1: Speerpuntgebieden en aandachtsgebieden in Vlaanderen8
Figuur 2.3-1: Verdeling risico – getroffen inwoners van de afstroomzones22
Figuur 3.2-1: Procentuele verdeling van de generieke proactieve droogte- en waterschaarsteacties uit het cocreatietraject28



bijlage 1 : Klasse-indeling gebiedsgerichte prioritering

OWL-code	Bekken	Waterlichaamnaam	Categorie	Statuut	Klasse gebiedsgerichte prioritering
VL05_102	Demer	DEMER V	rivier	sterk veranderd	4
VL05_103	Demer	DEMER VI	rivier	sterk veranderd	4
VL05_104	Demer	DEMER VII	rivier	sterk veranderd	4
VL05_105	Demer	GETE I	rivier	sterk veranderd	4
VL05_106	Demer	GETE II	rivier	sterk veranderd	4
VL05_108	Demer	HERK + KLEINE HERK	rivier	natuurlijk	3
VL05_110	Demer	MANGELBEEK	rivier	natuurlijk	2
VL05_113	Demer	MOMBEEK	rivier	natuurlijk	3
VL05_114	Demer	MUNSTERBEEK	rivier	sterk veranderd	2
VL05_115	Demer	VELPE	rivier	natuurlijk	3
VL05_116	Demer	WINGE	rivier	natuurlijk	2
VL05_118	Demer	ZWARTWATER	rivier	sterk veranderd	3
VL05_119	Demer	VINNE	meer	sterk veranderd	3
VL05_12	IJzer	POPERINGEVAART	rivier	sterk veranderd	4
VL05_121	Nete	AA II	rivier	sterk veranderd	3
VL05_122	Nete	GROTE LAAK	rivier	sterk veranderd	4
VL05_124	Nete	GROTE NETE II	rivier	sterk veranderd	4
VL05_129	Nete	MOLENBEEK - BOLLAAK	rivier	natuurlijk	2
VL05_130	Nete	WAMP	rivier	sterk veranderd	2
VL05_131	Nete	WIMP	rivier	sterk veranderd	3
VL05_134	Maas	BERWIJN	rivier	natuurlijk	3
VL05_135	Maas	BOSBEEK	rivier	natuurlijk	3
VL05_136	Maas	DOMMEL	rivier	natuurlijk	3
VL05_137	Maas	ITTERBEEK I	rivier	sterk veranderd	3
VL05_138	Maas	ITTERBEEK II	rivier	sterk veranderd	3
VL05_139	Maas	JEKER I	rivier	natuurlijk	5
VL05_14	IJzer	VLADSLOVAART	rivier	sterk veranderd	6
VL05_140	Maas	JEKER II	rivier	natuurlijk	5
VL05_141	Maas	LOSSING	rivier	natuurlijk	3
VL05_146	Maas	MERKSKE	rivier	natuurlijk	2
VL05_148	Maas	WEERIJSEBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL05_149	Brugse Polders	AFLEIDINGSKANAAL van de LEIE II + KANAAL van EEKLO	rivier	kunstmatic	5
VL05_150	Gentse Kanalen	AFLEIDINGSKANAAL van de LEIE/SCHIPDONKKANAAL I	rivier	kunstmatic	6

OWL-code	Bekken	Waterlichaamnaam	Categorie	Statuut	Klasse gebiedsgerichte prioritering
VL05_200	Demer	SCHULENSMEER	meer	kunstmatig	3
VL05_201	Maas	SPAANJERD + HEERENLAAK	meer	kunstmatig	4
VL05_202	Brugse Polders	SPIUKOM OOSTENDE	meer	kunstmatig	6
VL05_21	Brugse Polders	ZUIDERVAARTJE	rivier	sterk veranderd	4
VL05_22	Brugse Polders	ZWINNEVAART	rivier	sterk veranderd	4
VL05_23	Brugse Polders	ZWIN	kustwater	natuurlijk	6
VL05_24	Gentse Kanalen	MEREBEEK + BORISGRACHT + LIEVE	rivier	sterk veranderd	3
VL05_25	Gentse Kanalen	OUDE KALE	rivier	sterk veranderd	3
VL05_26	Gentse Kanalen	POEKEBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL05_28	Beneden-schelde	BENEDENVLIET	rivier	sterk veranderd	3
VL05_3	IJzer	HANDZAMEVAART	rivier	sterk veranderd	6
VL05_30	Beneden-schelde	GROTE MOLENBEEK - DE VLIET	rivier	sterk veranderd	3
VL05_31	Beneden-schelde	KALKENSE VAART	rivier	sterk veranderd	2
VL05_32	Beneden-schelde	MOLENBEEK - GROTE BEEK	rivier	sterk veranderd	4
VL05_34	Beneden-schelde	NOORD-ZUIDVERBINDING	rivier	sterk veranderd	4
VL05_36	Beneden-schelde	VERLEGDE SCHIJN - VOORGRACHT	rivier	sterk veranderd	4
VL05_38	Beneden-schelde	ZIELBEEK - BOSBEEK	rivier	sterk veranderd	4
VL05_4	IJzer	HEIDEBEEK	rivier	natuurlijk	6
VL05_44	Leie	DEVEBEEK	rivier	sterk veranderd	6
VL05_45	Leie	GAVERBEEK I	rivier	sterk veranderd	4
VL05_46	Leie	GAVERBEEK II	rivier	sterk veranderd	4
VL05_47	Leie	HEULEBEEK	rivier	sterk veranderd	5
VL05_5	IJzer	IEPERLEE + VERWEZEN KANAAL IEPER-KOMEN	rivier	sterk veranderd	5
VL05_50	Leie	LEIE III	rivier	sterk veranderd	5
VL05_51	Leie	MANDEL I	rivier	sterk veranderd	6
VL05_52	Leie	MANDEL II	rivier	sterk veranderd	6
VL05_53	Leie	OUDE MANDEL	rivier	natuurlijk	4
VL05_58	Boven-schelde	BOVEN-SCHELDE IV	rivier	sterk veranderd	5



OWL-code	Bekken	Waterlichaamnaam	Categorie	Statuut	Klasse gebiedsgerichte prioritering
VL05_6	IJzer	IEPERLEED	rivier	sterk veranderd	6
VL05_61	Boven-schelde	RONE	rivier	sterk veranderd	5
VL05_62	Boven-schelde	STAMPKOTBEEK	rivier	sterk veranderd	4
VL05_64	Boven-schelde	ZWARTE SPIEREBEEK	rivier	sterk veranderd	6
VL05_67	Dender	DENDER I	rivier	sterk veranderd	5
VL05_70	Dender	DENDER IV	rivier	sterk veranderd	5
VL05_73	Dender	MOLENBEEK - PACHTBOSBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL05_74	Dender	MOLENBEEK - TER ERPENBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL05_75	Dender	VONDELBEEK	rivier	sterk veranderd	6
VL05_77	Dijle en Zenne	DIJLE I	rivier	natuurlijk	3
VL05_81	Dijle en Zenne	DIJLE V	rivier	sterk veranderd	4
VL05_85	Dijle en Zenne	LEIBEEK - LAAKBEEK	rivier	natuurlijk	4
VL05_86	Dijle en Zenne	NETHEN	rivier	natuurlijk	4
VL05_87	Dijle en Zenne	VOER (Leuven)	rivier	sterk veranderd	3
VL05_89	Dijle en Zenne	VUNT	rivier	sterk veranderd	3
VL05_90	Dijle en Zenne	WEESBEEK	rivier	sterk veranderd	2
VL05_93	Dijle en Zenne	ZENNE II	rivier	sterk veranderd	5
VL05_94	Dijle en Zenne	ZUUNBEEK	rivier	sterk veranderd	4
VL05_97	Demer	DE HULPE - ZWART WATER	rivier	sterk veranderd	3
VL05_98	Demer	DEMER I	rivier	sterk veranderd	3
VL05_99	Demer	DEMER II	rivier	sterk veranderd	3
VL08_125	Nete	GROTE NETE III	rivier	natuurlijk	4
VL08_132	Nete	GETIJDENETES	rivier	sterk veranderd	4
VL08_157	Gentse Kanalen	ISABELLAWATERING	rivier	kunstmatig	4
VL08_16	Brugse Polders	BLANKENBERGSE VAART + NOORDEDE	rivier	sterk veranderd	4
VL08_162	Gentse Kanalen	KANAAL GENT-OOSTENDE I + COUPURE + VERBINDINGSKANAAL	rivier	kunstmatig	6
VL08_164	Brugse Polders	KANAAL GENT-OOSTENDE III	rivier	kunstmatig	5
VL08_172	Gentse Kanalen	LEOPOLDKANAAL I	rivier	kunstmatig	4



OWL-code	Bekken	Waterlichaamnaam	Categorie	Statuut	Klasse gebiedsgerichte prioritering
VL08_173	Brugse Polders	LEOPOLDKANAAL II	rivier	kunstmatig	6
VL08_176	Nete	NETEKANAAL	rivier	kunstmatig	6
VL08_178	Gentse Kanalen	NOORDELIJKE RINGVAART	rivier	kunstmatig	6
VL08_179	Gentse Kanalen	WESTELIJKE RINGVAART	rivier	kunstmatig	6
VL08_27	Gentse Kanalen	ZWARTESLUISBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL08_39	Beneden-schelde	GETIJDedurme	rivier	sterk veranderd	4
VL08_41	Beneden-schelde	ZEESCHELDE II	rivier	sterk veranderd	5
VL08_55	Boven-schelde	BOVEN-SCHELDE I	rivier	sterk veranderd	5
VL08_7	IJzer	IJZER I	rivier	sterk veranderd	5
VL08_71	Dender	DENDER V	rivier	sterk veranderd	5
VL08_72	Dender	MARK (Denderbekken)	rivier	sterk veranderd	3
VL08_8	IJzer	IJZER II	rivier	sterk veranderd	6
VL08_80	Dijle en Zenne	DIJLE IV	rivier	sterk veranderd	4
VL08_82	Dijle en Zenne	DIJLE VI	rivier	sterk veranderd	5
VL08_92	Dijle en Zenne	ZENNE I	rivier	sterk veranderd	4
VL08_95	Dijle en Zenne	GETIJDEDIJLE & GETIJDEZENNE	rivier	sterk veranderd	5
VL09_78	Dijle en Zenne	DIJLE II	rivier	natuurlijk	3
VL11_1	IJzer	BLANKAART WATERLOPEN	rivier	sterk veranderd	3
VL11_10	IJzer	MARTJEVAART	rivier	sterk veranderd	6
VL11_107	Demer	GROTE GETE + BORGGRACHT	rivier	sterk veranderd	3
VL11_109	Demer	KLEINE GETE + VLOEDGRACHT	rivier	sterk veranderd	3
VL11_11	IJzer	MOERDIJKVAART	rivier	sterk veranderd	5
VL11_117	Demer	ZWARTEBEEK	rivier	natuurlijk	2
VL11_120	Nete	AA I	rivier	sterk veranderd	3
VL11_123	Nete	GROTE NETE I	rivier	natuurlijk	2
VL11_126	Nete	KLEINE NETE I	rivier	natuurlijk	2
VL11_127	Nete	KLEINE NETE II	rivier	sterk veranderd	2
VL11_128	Nete	MOL NEET	rivier	sterk veranderd	3
VL11_13	IJzer	VEURNE AMBACHT POLDER WATERLOPEN	rivier	sterk veranderd	6
VL11_133	Maas	ABEEK	rivier	natuurlijk	3

OWL-code	Bekken	Waterlichaamnaam	Categorie	Statuut	Klasse gebiedsgerichte prioritering
VL11_145	Maas	MARK (Maas)	rivier	sterk veranderd	3
VL11_155	Brugse Polders	BRUGSE REIEN	meer	kunstmatig	6
VL11_165	Gentse Kanalen	KANAAL GENT-TERNEUZEN + GENTSE HAVENDOKKEN	rivier	kunstmatig	6
VL11_181	Beneden-schelde	ZEEKANAAL BRUSSEL-SCHELDE	rivier	kunstmatig	5
VL11_19	IJzer	OOSTENDS KREKENGEBIED	rivier	sterk veranderd	6
VL11_203	Maas	MAAS I+II+III	rivier	sterk veranderd	4
VL11_205	Demer	DEMER III+IV	rivier	natuurlijk	3
VL11_207	Demer	MELSTERBEEK I+II	rivier	sterk veranderd	4
VL11_33	Beneden-schelde	MOLENBEEK - KOTTEMBEEK	rivier	sterk veranderd	4
VL11_37	Beneden-schelde	WATERLOOP VAN DE HOGE LANDEN + MELKADER	rivier	sterk veranderd	5
VL11_40	Beneden-schelde	ZEESCHELDE I	rivier	sterk veranderd	5
VL11_59	Boven-schelde	GROTE SPIEREBEEK	rivier	sterk veranderd	5
VL11_63	Boven-schelde	ZWALM	rivier	natuurlijk	3
VL11_76	Dijle en Zenne	BAREBEEK	rivier	natuurlijk	3
VL11_79	Dijle en Zenne	DIJLE III	rivier	sterk veranderd	4
VL11_83	Dijle en Zenne	IJSSE	rivier	sterk veranderd	3
VL11_84	Dijle en Zenne	LAAN	rivier	natuurlijk	2
VL11_88	Dijle en Zenne	VROUWVLIET	rivier	sterk veranderd	3
VL11_91	Dijle en Zenne	WOLUWE	rivier	sterk veranderd	4
VL11_96	Demer	BEGIJNENBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL17_147	Maas	WARMBEEK	rivier	natuurlijk	2
VL17_15	IJzer	HAVENGEUL IJZER	overgangs-water	sterk veranderd	5
VL17_151	Beneden-schelde	ALBERTKANAAL	rivier	kunstmatig	3
VL17_154	Gentse Kanalen	BRAKELEIKEN + LIEVE	rivier	kunstmatig	3
VL17_156	Gentse Kanalen	GENTSE BINNENWATEREN	rivier	kunstmatig	6
VL17_160	Beneden-schelde	KANAAL DESSEL-KWAADMECHELEN + KANAAL	rivier	kunstmatig	4



OWL-code	Bekken	Waterlichaamnaam	Categorie	Statuut	Klasse gebiedsgerichte prioritering
		DESSEL-SCHOTEN + KANAAL BOCHOLT-HERENTALS (deels)			
VL17_161	IJzer	KANAAL DUINKERKE-NIEUWPOORT	rivier	kunstmatig	6
VL17_168	IJzer	KANAAL PLASSEDALE-NIEUWPOORT	rivier	kunstmatig	6
VL17_169	Leie	KANAAL ROESELARE-LEIE	rivier	kunstmatig	6
VL17_174	IJzer	LOKANAAL	rivier	kunstmatig	6
VL17_183	Maas	ZUID-WILLEMSVAART + KANAAL BOCHOLT-HERENTALS (deels) + KANAAL BRIEGDEN-NEERHAREN	rivier	kunstmatig	6
VL17_184	Brugse Polders	BLANKENBERGSE HAVENGEUL + JACHTHAVENS	overgangswater	kunstmatig	6
VL17_185	Brugse Polders	OOSTENDSE HAVENGEUL + DOKKEN	overgangswater	kunstmatig	6
VL17_186	Brugse Polders	ZEEBRUGGE BUITENHAVEN	overgangswater	kunstmatig	6
VL17_187	Benedenschede	ANTWERPSE HAVENDOKKEN + SCHELDE-RIJNVERBINDING	meer	kunstmatig	5
VL17_190	Brugse Polders	BOUDEWIJNKANAAL + ACHTERHAVEN ZEEBRUGGE	meer	kunstmatig	6
VL17_204	Bovenschede	BOVEN-SCHELDE II+III	rivier	sterk veranderd	5
VL17_206	Dender	DENDER II+III	rivier	sterk veranderd	5
VL17_29	Benedenschede	GROOT SCHIJN	rivier	natuurlijk	3
VL17_35	Benedenschede	VERLEGDE SCHIJN - HOOFDGRACHT	rivier	sterk veranderd	4
VL17_42	Benedenschede	ZEESCHELDE III + RUPEL	overgangswater	sterk veranderd	5
VL17_43	Benedenschede	ZEESCHELDE IV	overgangswater	sterk veranderd	5
VL17_48	Leie	LEIE I	rivier	sterk veranderd	5
VL17_49	Leie	LEIE II	rivier	sterk veranderd	5
VL17_54	Leie	TOERISTISCHE LEIE	rivier	sterk veranderd	5
VL17_60	Bovenschede	MOLENBEEK - MAARKEBEEK	rivier	sterk veranderd	3
VL17_66	Dender	BELLEBEEK	rivier	natuurlijk	3
VL17_9	IJzer	IJZER III	rivier	sterk veranderd	6

