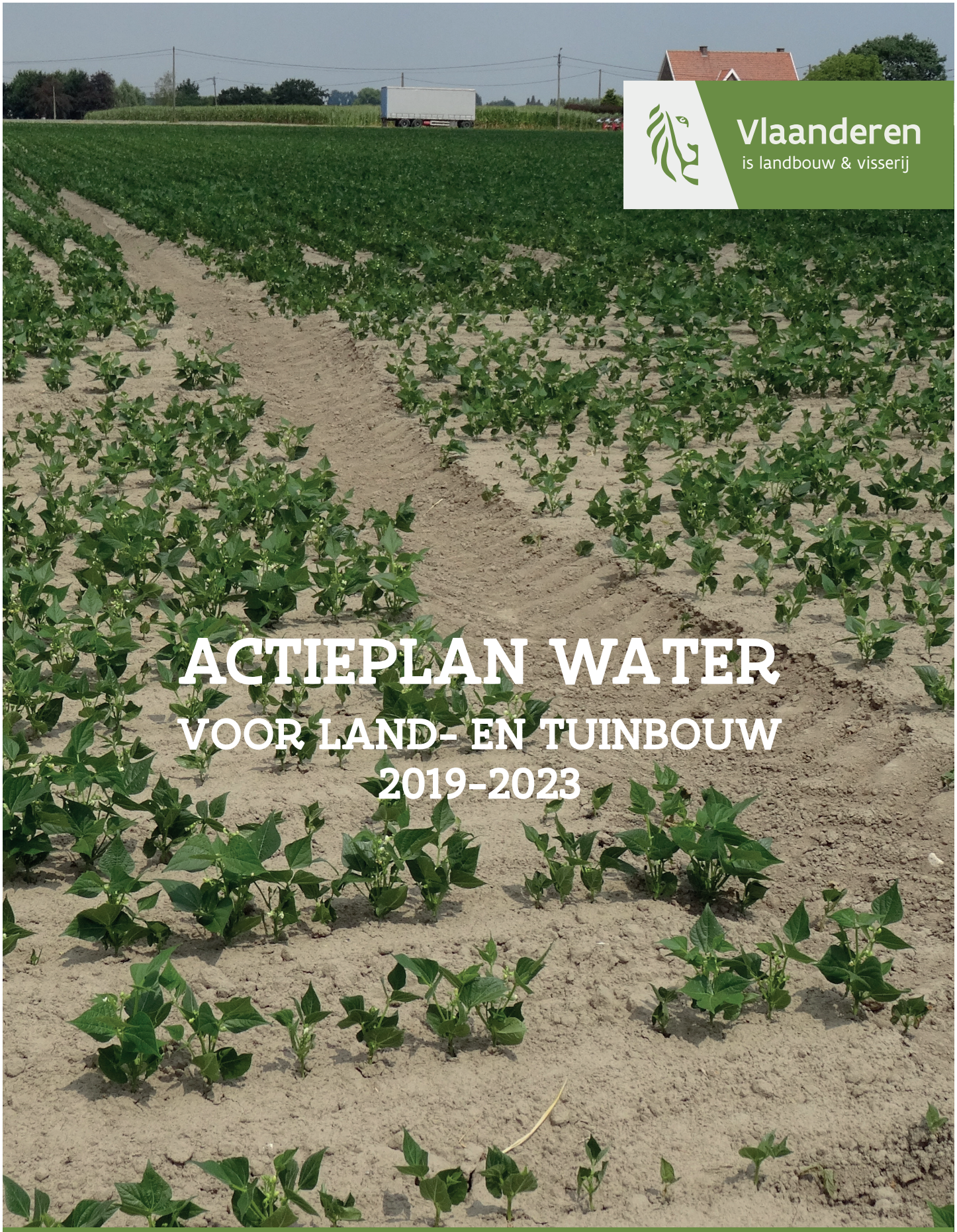

Vlaanderen
is landbouw & visserij

ACTIEPLAN WATER
VOOR LAND- EN TUINBOUW
2019-2023

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

www.vlaanderen.be/landbouw

DEPARTEMENT
LANDBOUW & VISSERIJ

ACTIEPLAN WATER VOOR LAND- EN TUINBOUW

13.11.2018

Vlaanderen
is landbouw en visserij

www.vlaanderen.be

Colofon

Samenstelling
Departement Landbouw en Visserij

Auteurs:
Marie Verhassel, Bart Debussche
In overleg met de actoren van het droogteoverleg

Verantwoordelijke uitgever
Patricia De Clercq, Secretaris-generaal

Depotnummer
D/2018/3241/297

Lay-out
Departement Landbouw en Visserij

Foto cover: Defour Loonwerk

INHOUD

1 Inleiding 4
2 Actieplan Water voor land- en tuinbouw 6
2.1 Opbouw 6
2.1 Actiedomein 1: In kaart brengen van alternatieve waterbronnen 6
2.1.1 Hemelwater 6
2.1.2 (Diep)Drainagewater 7
2.1.3 Hergebruik van gezuiverd afvalwater 7
2.1.4 Leidingwater (drinkwater) 8
2.2 Actiedomein 2: Optimaliseren van regelgevend kader/beleidsplannen/instrumenten 8
2.2.1 Opvolging van de gevolgen van periodes van droogtecrisis 8
2.2.2 Schade ten gevolge van droogte - Landbouwrampenfonds 9
2.2.3 Risicobeheer 9
2.2.4 Vergunningen en heffingen m.b.t. het aanleggen van buffer-/spaarbekkens, privé waterputten, reliëfwijzigingen,... 9
2.2.5 Opportuniteiten in kader van het nieuw GLB na 2020 10
2.2.6 Opportuniteiten in kader van het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 10
2.2.7 Opvolging en evaluatie van het erosiebeleid 10
2.2.8 Afstemming tussen beleidsplannen van diverse bestuursniveaus 11
2.3 Actiedomein 3: Stimuleren van landbouwers 11
2.3.1 Projectsteun innovatie VLIF (40%) 11
2.3.2 Opvolging reguliere VLIF-steun (30%) 12
2.3.3 Niet-productieve investeringssteun VLIF (100%) 12
2.3.4 Gratis bedrijfsadvies rond water via de module 7 B Kaderrichtlijn Water van Kratos, Raad op Maat 12
2.4 Actiedomein 4: Kennisontwikkeling, kennisdeling en stimuleren van (praktijkgericht) onderzoek 13
2.4.1 Kennisontwikkeling en kennisdeling 13
2.4.2 Stimuleren van (praktijkgericht) onderzoek 13
2.5 Actiedomein 5: Verdere bewustmaking, sensibilisering en voorlichting van de land- en tuinbouwsector 14
2.5.1 Sensibilisering over relevante onderzoeksresultaten 14
2.5.2 Sensibilisering via demonstratieprojecten 14
2.5.3 Sensibilisering via praktijkgidsen 15
Afkortingenlijst 16

1 INLEIDING

Op 4 juli 2017 werd, in opdracht van Vlaams minister Joke Schauvliege, het eerste **droogteoverleg** georganiseerd naar aanleiding van de extreem droge periode in het voorjaar en de zomer van 2017. Vertegenwoordigers van het Departement Landbouw en Visserij, ILVO, VLM, CVBB, de praktijkcentra, de landbouworganisaties, de producentenorganisaties en verwerkende industrie van de groententeelt en aardappelsector nemen hieraan deel. Het droogteoverleg wil structureel overleg en acties opzetten om de Vlaamse land- en tuinbouwsector op een duurzame en robuuste manier voor te bereiden op toekomstige periodes van droogte of wateroverlast. Dit actieplan werd opgesteld in de schoot van het droogteoverleg en bevat de beleidsmatige en pro-actieve aanpak op korte en middellange termijn (looptijd 2019-2023).

Want het is nodig om de krachten te bundelen. Kwalitatief water is immers een **onmisbare productiefactor** voor de land- en tuinbouw en agrovoeding. Het agrobusinesscomplex verbruikt 118 miljoen m^3 water per jaar. Het totaalwaterverbruik door de landbouw wordt ingeschat tussen de 55,5 miljoen m^3 en 69 miljoen m^3 per jaar (Bron: "Waterverbruik en –beschikbaarheid in landbouw en agrovoeding, 2018, Departement Landbouw en Visserij). Om hieraan te kunnen voldoen, wordt in Vlaanderen al lange tijd ingezet op de driedelige strategie "vasthouden, bufferen en vertraagd afvoeren van water". Dit moet verder gestimuleerd worden, zodat de druk op oppervlakte- en grondwater zowel in hoeveelheid als in kwaliteit niet toeneemt.

Daarnaast kan ook Europees beleid een bijdrage leveren: het nieuw **Gemeenschappelijk Landbouwbeleid** (GLB) na 2020 bevat opportuniteiten om de land- en tuinbouwsector te stimuleren in haar bijdrage tot een klimaatrobuuste aanpak van de droogte- en wateroverlastproblematiek en om win-wins te creëren in relatie tot het waterbeleid.

Dit actieplan zal ingepast worden in het ruimere waterschaarste- en droogterisicobeheerplan dat binnen de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) opgemaakt wordt en dat maximaal geïntegreerd zal worden in het proces van de Derde Waterbeleidsnota (2020-2025) en de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027.

Er worden dus heel wat stappen ondernemen om duurzaam waterbeheer in Vlaanderen vorm te geven. Het voorliggende actieplan is hier één van, en blijft een levend instrument – een work in progress voor ons allemaal. De uitgangspunten zijn:

- Vraag en aanbod afstemmen

  Het actieplan wil vanuit landbouw een bijdrage leveren tot het in evenwicht brengen en houden van watervraag en wateraanbod. De focus ligt in eerste instantie op het voorkomen dat de watervraag het wateraanbod overtreft. Daarbij wordt ingezet op maatregelen om de watervraag te verkleinen (brongerichte aanpak), maar ook op maatregelen om het wateraanbod te behouden en te vergroten. Wanneer de watervraag het wateraanbod overtreft of dreigt te overtreffen, worden maatregelen getroffen om de ecologische, sociale en economische schade zoveel mogelijk te minimaliseren.

- Proactief (preventie en proactief) en reactief (naar analogie met de CIW-aanpak) beleid

De proactieve pijler omvat de protectieve en preventieve maatregelen om de kans op een crisis zoveel mogelijk te verminderen. De reactieve pijler omvat de maatregelen die voor en tijdens een crisis nodig zijn om de schadelijke gevolgen van de crisis zoveel mogelijk te beperken. Het voorliggende actieplan focust weliswaar vooral op de proactieve beleidsactmatige aanpak.

- Gedeelde verantwoordelijkheid

De opmaak en de uitvoering van het Actieplan Water voor Land- en Tuinbouw is een gedeelde verantwoordelijkheid van de overheid, de sector, landbouw- en voedingsbedrijven, landbouworganisaties, producentenorganisaties, praktijkcentra, kenniscentra water, het ILVO, enz. Samenwerking staat voorop.

2 ACTIEPLAN WATER VOOR LAND- EN TUINBOUW

2.1 OPBOUW

Het Actieplan Water voor land- en tuinbouw heeft een looptijd van 5 jaar en telt vijf actiedomeinen:

- In kaart brengen van alternatieve waterbronnen;
- Optimaliseren van het regelgevend kader/de beleidsplannen/instrumenten;
- Stimuleren van landbouwers;
- Kennisontwikkeling, kennisdeling en stimulering van (praktijkgericht) onderzoek;
- Verdere bewustmaking, sensibilisering en voorlichting van de land- en tuinbouwsector.

2.1 ACTIEDOMEIN 1: IN KAART BRENGEN VAN ALTERNATIEVE WATERBRONNEN

Inzake wateraanbod moeten de alternatieve waterbronnen, die ingezet kunnen worden in de land- en tuinbouw, in kaart worden gebracht. Het Departement Landbouw en Visserij geeft hiervoor een aanzet met een studierapport over waterverbruik en de waterbeschikbaarheid in landbouw en agrovoeding . Cijfers uit deze studie kunnen een aanzet vormen om de extra watervraag in periodes van waterschaarste/droogte in te schatten en de mogelijkheden voor het extra nodige wateraanbod te onderzoeken en in te vullen. Vervolgens moet er verder nagedacht worden over wenselijke structurele maatregelen (op bedrijfsniveau, in collectief verband of op regionaal niveau) om op langere termijn beter om te kunnen gaan met extreme weersomstandigheden.

Belangrijk hierbij is dat nog meer landbouwers gestimuleerd worden om te investeren in (eigen) wateropslag en nog meer hemelwater gebruiken. Dit kan op bedrijfsniveau, maar ook op collectief niveau kunnen samenwerkingsmogelijkheden met andere landbouwers, met de (voedings)industrie onderzocht worden. Naast stimulerende maatregelen is het net zo belangrijk om er over te waken dat het wettelijk kader de opvang en hergebruik van water stimuleert en niet afremt.

2.1.1 Hemelwater

De landbouw zorgt voor een groot aandeel voor natuurlijke infiltratie van hemelwater in graslanden en akkerlanden ter plaatse en draagt hiermee bij tot de aanvulling van de grondwatertafel.
Landbouw zal mee bijdragen aan de vernieuwde elementen vanuit het ruimtelijk beleid (BRV) (o.a. bij het creëren van een robuuste en samenhangende open ruimte (o.a. groen-blauwe dooradering,...)).
Land- en tuinbouwers vangen daarnaast hemelwater op in een open put, folievijver, betonnen citerne of gegoten kelder (5 à 10 m^3/100m^2 dak) en gebruiken (mits eventuele waterbehandeling) deze in functie van de watervraag en de gevraagde waterkwaliteit afhankelijk van de aard van de toepassingen op het bedrijf.
Het is belangrijk dat nog meer landbouwers gestimuleerd worden om te investeren in (eigen) wateropslag en nog meer hemelwater gebruiken. Dit kan op bedrijfsniveau, maar ook kunnen samenwerkingsmogelijkheden met andere landbouwers, met de (voedings)industrie onderzocht worden.

2.1.2 (Diep)Drainagewater

Een aantal onderzoeksprojecten in dit verband zijn momenteel lopende en worden verder opgevolgd:

- Onderzoeksproject rond het gebruik van dieptedrainagewater als drinkwater voor varkens: in het kader van het VLAIO-project "Bruikbaarheid van diepdrainagewater als drinkwaterbron voor varkens" wordt het effect van hardheid gerelateerde parameters op zoötechnische prestaties bij varkens onderzocht. Diepdrainagewater wordt immers als een belangrijke "alternatieve" waterbron (alternatief t.o.v. een diepe grondwaterwinning en/of leidingwater) beschouwd. Praktijkervaring bij gebruik van diepdrainagewater gaf een vermoeden van afwijkende zoötechnische prestaties door afwijkende waterkwaliteit (te hard water). Dit vormt het onderzoeksonderwerp van dit project.
- Onderzoeksproject rond peilgestuurde drainage (Inagro):
  Vier percelen werden aangelegd met peilgestuurde drainage (3 nieuw aangelegd, 1 ombouw). Gedurende drie teeltseizoenen werden deze percelen opgevolgd (effect peilsturing op gewasopbrengst, rest-N, grondwaterstanden, ...). Op basis van deze opvolging kon geen positief effect vastgesteld worden.

2.1.3 Hergebruik van gezuiverd afvalwater

Bij hergebruik van gezuiverd afvalwater moet de nodige aandacht worden besteed aan de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater in functie van de toepassing ervan in de land- en tuinbouw (zoutdruk, sanitaire aspecten, voedselveiligheid, kwaliteitsnormen,...).

De Europese Commissie heeft op 28 mei 2018 nieuwe regels (waaronder minimum kwaliteitseisen) voorgesteld om in de EU het hergebruik van gezuiverd afvalwater afkomstig van rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) voor irrigatietoepassingen in de landbouw te bevorderen. Deze regels helpen de waterschaarste in de hele EU te verlichten en spelen ook een rol in de aanpassing aan klimaatverandering. Het voorstel kadert ook in het EU-actieplan circulaire economie. De verordening zal garanderen dat het gezuiverde afvalwater bestemd voor landbouwirrigatie, veilig is en dat mens en milieu worden beschermd.
VMM, Beleidsdomein Omgeving trekt dit dossier. Via het structureel droogteoverleg zullen de leden verder op de hoogte gehouden worden van de stand van zaken in dit dossier.

Daarnaast zijn er ook reeds toepassingen van hergebruik van gezuiverd afvalwater afkomstig van de voedingsindustrie. De voedingsindustrie zet al jaren in op het verminderen van het waterverbruik. Sectorfederatie Fevia helpt voedingsbedrijven hier al jaren mee. In haar "handleiding voor verstandig waterbeheer in de voedingssector" zet Fevia op een rij waarmee bedrijven rekening moeten houden bij hergebruik van gezuiverd water in de eigen installaties. Het afvalwater van de voedingsindustrie bevat zouten. De bedrijven ontkalken hun water immers door middel van zouten. Het zoutgehalte reduceren is dus een belangrijk aandachtspunt bij hergebruik van gezuiverd afvalwater.
Heel wat aardappel- en groenteverwerkers recupereren eigen proceswater. In de zomer van 2018 hebben bedrijven zoals AB InBev, zuivelverwerker Olympia en de Tiense Suikerraffinaderij hun gezuiverd water ter beschikking gesteld van gemeenten en landbouwers. In september 2018 sloten Belgische brouwers een "green deal" met Vlaams minister Joke Schauvliege om hun engagement voor minder waterverbruik te onderstrepen.

Een ander mooi voorbeeld is het gezamenlijke irrigatieproject van ARDO en telerscoöperatie INERO. Dit project kadert in een ruimer project, met name het Interreg-project F2AGRI waarbij voor Vlaanderen de coöperatie INERO, verwerker ARDO, INAGRO en VLAKWA betrokken partners zijn. Hier wil men gezuiverd afvalwater uit de voedingsindustrie inzetten voor watertoepassingen in de landbouw. Het groenteverwerkend (diepvries-)bedrijf ARDO heeft jaarlijks 600.000m^3 water nodig voor het wassen en blancheren van groenten en het reinigen van de productieruimtes. Jaarlijks werd 300.000m^3 afvalwater geloosd via een nabijgelegen beek.
Dit afvalwater zal nu gestockeerd worden in een bufferbekken (150.000m^3) en zal via een ondergronds leidingnetwerk van 32 km naar omliggende landbouwpercelen in Ardooie worden gepompt voor irrigatiedoeleinden. 48 landbouwers ondertekenden een engagement om deel te nemen aan het project, goed voor de irrigatie van 450 ha. In september 2017 richtten de boeren de coöperatie INERO op die zal toezien op een correcte waterverdeling en –prijs. Bedoeling is om tijdens het beregeningsseizoen van 2018 gedeeltelijk operationeel te zijn en vanaf 2019 volledig. De investeringen gebeuren door ARDO en INERO. ARDO zorgt voor aanleg van het opvangbassin van 150.000m^3, INERO voor de aanleg van het irrigatienetwerk en de bouw en inrichting van het pomplokaal. Via de oproep Agrovoeding/coöperaties 2017 wordt steun gegeven aan INERO.
Deze samenwerking tussen telers via de coöperatie INERO en bedrijf ARDO is een mooi voorbeeld van samenwerking in de keten. Zonder de steun van ARDO is dit niet realiseerbaar en omgekeerd zonder het engagement van de telers uit de buurt kon dit ook niet gerealiseerd worden.

2.1.4 Leidingwater (drinkwater)

De Europese Commissie lanceerde op 1 februari 2018 de "Herziening van de EU-drinkwaterrichtlijn". Het doel van de richtlijn is de volksgezondheid beschermen tegen de nadelige gevolgen van vervuiling van water dat voor menselijke consumptie bestemd is. Aanleiding voor deze herziening is het feit dat de kwaliteitsnormen dateren van 1998, dat de richtlijn niet meer modern is. Opzet is om o.a. de lijst met parameters te herzien, een risk approach en meer transparantie voor het grote publiek in te voeren. De VMM, Beleidsdomein Omgeving is trekker van het dossier. Via het structureel droogteoverleg zullen de leden verder op de hoogte gehouden worden van de stand van zaken in dit dossier.

2.2 ACTIEDOMEIN 2: OPTIMALISEREN VAN REGELGEVEND KADER/BELEIDSPLANNEN/INSTRUMENTEN

2.2.1 Opvolging van de gevolgen van periodes van droogtecrisis

Vanuit het Departement Landbouw en Visserij en de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) worden de gevolgen van de droogtecrisissen opgevolgd. Er wordt ook over gecommuniceerd (zoals bijvoorbeeld het geval was voor de gevolgen van de droogteperiodes 2017 en 2018 voor o.a. de perceelaangifte in de verzamelaanvraag en andere verplichtingen (vb. mestbankverplichtingen, vergroeningsverplichtingen).

Het Departement Landbouw en Visserij bekijkt mogelijke afstemming van haar eigen crisisdraaiboek met het crisisdraaiboek droogte van de CIW.
Het Departement Landbouw en Visserij neemt de aanbevelingen uit de evaluatieverslagen van de CIW over de waterschaarste- en droogteperiodes van 2017 en 2018 mee naar het structureel droogteoverleg.

Droogte- en wateroverlastsituaties kunnen immers aanleiding geven tot meer nutriëntenuitspoeling naar oppervlaktewater en grondwater en verminderde waterkwaliteit. Evengoed kunnen maatregelen van verhoogde C-opbouw in de bodem aanleiding geven tot een verhoogd risico op mineralisatie tijdens het najaar en dus ongewild een verhoogd risico op reststikstof in het najaar. Afstemmen van beide wetgevende kaders is wenselijk, gebaseerd op gericht onderzoek.

2.2.2 Schade ten gevolge van droogte - Landbouwrampenfonds

Net zoals in 2017 werd ook in 2018 de droogte als landbouwramp erkend. De Vlaamse Regering voorziet in de begrotingen voor 2019 en 2020 tweemaal 27,5 miljoen euro voor de uitbetaling van de schadevergoedingen.

Recent werd het e-loket van het Departement Landbouw en Visserij uitgebreid met een "Geoloket Landbouw". Via deze module kunnen landbouwers informatie over de landbouwgebruikspercelen raadplegen. Naast de gebruikelijke luchtfoto's en intekening van de percelen worden ook satellietbeelden ter beschikking gesteld. De informatie op het Geoloket Landbouw is een aanvullende gegevensbron voor de raming van de schade door droogte.

2.2.3 Risicobeheer

Via instrumenten voor risicobeheer (weersverzekeringen, onderlinge fondsen, (landbouw-)rampenfonds, ...) kunnen inkomensschommelingen beperkt worden. Een geïntegreerde aanpak, waarbij zowel de rol van de overheid, van de verzekeringssector als van de landbouwer bekeken wordt, zal uitgerold worden.

Overleg met de keten is van belang voor o.a. het meer klimaatrobuust maken van leveringscontracten. Meer flexibiliteit in leveringsvoorwaarden en –contracten is nodig, waarbij rekening wordt gehouden met uitzonderlijke weersomstandigheden.

2.2.4 Vergunningen en heffingen m.b.t. het aanleggen van buffer-/spaarbekkens, privé waterputten, reliëfwijzigingen,...

Rond de vergunningsaanvragen en –verleningen voor het aanleggen van bufferbekkens, privéputten en reliëfwijzigingen bestaan er een aantal onduidelijkheden. Bijvoorbeeld bij het graven van putten moet de aanvrager van de omgevingsvergunning (in dit geval vaak de landbouwer) aantonen waar de uitgegraven grond naartoe gebracht wordt. Tegelijk mag het verplaatsen van de grond/het ophogen van de grond de bufferproblematiek niet naar elders verplaatsen.

De landbouworganisaties kaarten aan dat de grondwaterheffing op het gebruik van openputwater een gevoelig punt is voor de land- en tuinbouwsector. Een open put/vijver/bekken/bassin die in verbinding staat met grondwater wordt beschouwd als grondwater. Alternatief om geen grondwaterheffing te moeten betalen, is het aanleggen van een foliebassin of kleilaag. Met een foliebassin kan een niveau van 1 meter boven het grondwaterpeil worden aangehouden, wat meer buffering creëert t.o.v. een open put.

Deze knelpunten zullen verder uitgeklaard worden in de schoot van het droogteoverleg en op het Vlaams Atrium, een lerend netwerk inzake ruimtelijke ordening voor overheidsdiensten.

Meerdere provincies onderzoeken de mogelijkheid om meer bufferbekkens in te zetten waarbij de wateroverlast vanuit de waterlopen en waterschaarste/droogte gecombineerd kan aangepakt worden wat kan leiden tot een win-win situatie (buffering van overtallig water bij overstromingen en hevige regenval dat de landbouwer kan inzetten in periodes van waterschaarste). Hiervoor wordt de mogelijkheid van samenwerkingsverbanden tussen de provincie en de landbouwer of groepen van landbouwers onderzocht.

Plaatselijke goede bestaande praktijken én innovaties worden in kaart gebracht en uitgetest op basis van lokale projecten zoals Water Land Schap en het riviercontract Kerkebeek.

Het riviercontract Kerkebeek bevat tal van acties met als doel het overstromingsrisico in de vallei van de Kerkebeek duurzaam te verminderen, waaronder:

- optimaliseren bestaande waterputten en aanleggen nieuwe privé waterputten (waterspaarbekkens) naast de waterloop door de provincie West-Vlaanderen;
- bijkomende buffering: onderzoek naar potenties extra buffering langs bovenstroomse waterlopen waarbij Zedelgem en de Provincie West-Vlaanderen de initiatiefnemers zijn;
- beheersovereenkomst waterbergend vermogen in kader van landinrichtingsprojecten waarbij VLM de initiatiefnemer is.

2.2.5 Opportuniteiten in kader van het nieuw GLB na 2020

Het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) na 2020 bevat mogelijk nieuwe kansen voor een betere afstemming tussen landbouw en waterbeleid. Nieuwe “agromilieu-klimaatmaatregelen (AMKM) en/of beheerovereenkomsten rond water (waterkwaliteit, waterkwantiteit, waterbeheer)” worden onderzocht en waar mogelijk opgenomen worden binnen het Vlaams strategisch plan ter uitvoering van het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid voor de periode 2021-2027.

2.2.6 Opportuniteiten in kader van het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030

Het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 bevat concrete klimaatmitigatie- en -adaptatiemaatregelen om de uitstoot van broeikasgassen tegen 20130 te reduceren, en tegelijkertijd de sector ook robuuster te maken voor de gevolgen van de klimaatverandering. In grote lijnen gaat het vooral om maatregelen die de emissies van broeikasgassen moeten verminderen door een rationeler gebruik van duurzamere inputs (smart farming, recirculatie, gebruik reststromen, inrichten open ruimte, ...), opslag van koolstof, ...

2.2.7 Opvolging en evaluatie van het erosiebeleid

Het beschermen van de bodem tegen erosie zorgt ervoor dat de vruchtbare grond op de akker blijft. Het vermijdt dat bodemdeeltjes afspoelen en terechtkomen in oppervlaktewater, wat leidt tot een betere waterkwaliteit. Tevens biedt het een betere bescherming tegen wateroverlast doordat beken en rivieren minder dichtslibben.

De Vlaamse overheid zet in op drie sporen om erosie te voorkomen, namelijk:

- Stimulerende vrijwillige maatregen (beheerovereenkomsten voor grasbufferstroken, steun voor aanleg dammen, steun voor gemeenten via het erosiebesluit);
- Sensibilisering via voorlichting en demonstratieprojecten;

- Verplichte maatregelen ter bestrijding van erosie in de randvoorwaarden in kader van het GLB op percelen met een zeer hoge en hoge erosiegevoeligheid.

De verplichte maatregelen in de randvoorwaarden werden begin 2016 bijgestuurd zodat de landbouwer zowel brongerichte maatregelen als effectgerichte maatregelen kan implementeren op zijn bedrijf. Deze twee types van maatregelen zijn complementair, waarbij de erosie effectief op de percelen aangepakt wordt en afstroming vermeden wordt. Er is een keuzepakket aan maatregelen, zodat de landbouwer meer flexibiliteit heeft om de gepaste maatregelen te integreren in zijn bedrijfsvoering. Zo krijgt de landbouwer meer verantwoordelijkheid bij het bestrijden van erosie.
De bijsturing had tot doel om de effectiviteit en de haalbaarheid van het erosiebeleid te verhogen. Aan de hand van monitoring wordt opgevolgd welke maatregelen de landbouwer kiest. Er wordt ook een evaluatiemethodiek uitgewerkt om na te gaan of er voldoende vooruitgang wordt geboekt in de strijd tegen erosie.

2.2.8 Afstemming tussen beleidsplannen van diverse bestuursniveaus

Het is van belang dat het verhaal van meer inzetten op waterbuffering (zowel in relatie tot wateroverlast als droogte) ook meegenomen wordt bij de opmaak van gemeentelijke hemelwaterplannen.

Sommige provincies zijn reeds gestart met de opmaak van een structurele aanpak van toekomstige waterschaarste- en droogteperiodes (o.a. in de vorm van een actieplan). Afstemming tussen provinciale plannen en Vlaamse plannen wordt voorzien.

2.3 ACTIEDOMEIN 3: STIMULEREN VAN LANDBOUWERS

2.3.1 Projectsteun innovatie VLIF (40%)

Begin 2018 lanceerde het Departement Landbouw en Visserij een oproep projectsteun voor innovatie in de landbouw, met 6,5 miljoen euro aan subsidiemiddelen. Deze maatregel stimuleert pure innovatie en vernieuwing op het land- en tuinbouwbedrijf en is een aanvulling op de reguliere VLIF-investeringssteun. Via de projectsteun (40%) wil het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF) innovatieve ideeën en concepten op het vlak van productie, verwerking en afzet van landbouwproducten realiseren. Hierbij zijn innovatieve investeringstypes subsidiabel die nog niet elders subsidiabel zijn. Daarnaast zijn ook investeringstypes subsidiabel die reeds opgenomen werden op de VLIF-lijst, maar die tegelijk ook een duidelijk aantoonbare innovatie inhouden. Innovaties die zich in een eindfase van ontwikkeling bevinden en uitgetest worden in praktijkomstandigheden op land- en tuinbouwbedrijven zijn eveneens subsidiabel via deze maatregel.

Er werden drie innovatieve projecten geselecteerd die gekoppeld kunnen worden aan het thema "waterbesparing":

- Een installatie van een druppelirrigatiesysteem op basis van hemelwater op aardappelpercelen;
- Een zuiveringsinstallatie voor hemelwater voor de aanmaak van drinkwater voor vleeskippen;
- Een waterzuiveringsinstallatie voor de tomatenteelt die het proceswater ontsmet en residu's van gewasbeschermingsmiddelen verwijdert.

2.3.2 Opvolging reguliere VLIF-steun (30%)

De VLIF-lijst met subsidiabele investeringen (in dit geval voor o. a. efficiënt watergebruik, waterbehandelingstechnieken ...) kan driemaandelijks worden aangepast (o.a. op basis van innovatieve voorstellen aangetoond in kader van projecten met projectsteun innovatie). Een voorbeeld van een investering die werd toegevoegd aan de VLIF-lijst binnen het thema "waterkwantiteit", is het monitoringssysteem voor een beregeningshaspel.

De laatste berekeningen gebeurden in 2016 in het kader van de ex-post evaluatie van PDPOII. UGent berekende dat alle VLIF PDPOII-middelen geresulteerd hebben in een verminderd leidingwatergebruik van 3,3 miljoen m^3 of 5,6% van het totale (!) watergebruik door de land- en tuinbouwsector in de referentieperiode 2007-2014 (MIRA-cijfers).

2.3.3 Niet-productieve investeringssteun VLIF (100%)

Niet-productieve investeringssteun in kader van het VLIF (100%) is mogelijk voor:

- Poelen
- Kleine landschapselementen (KLE):
    - regelbare stuw
    - grond- of stenen dam
    - knijpconstructie
    - peilbuizen voor regeling stuw
    - retentiebekken/wetland
    - aanpassing slootprofiel
    - grachtherstel
- Erosiedammen
- Herstel van aanplantingen langs holle en publiek toegankelijke trage wegen.

2.3.4 Gratis bedrijfsadvies rond water via de module 7 B Kaderrichtlijn Water van Kratos, Raad op Maat

Landbouwers kunnen via de subsidiemaatregel "KRATOS, Raad op maat" gratis advies op maat van hun bedrijf aanvragen over de Kaderrichtlijn Water (module 7B). In deze module krijgen landbouwers informatie over de wettelijke verplichtingen om bij te dragen aan een goede toestand van het grond- en oppervlaktewater. Binnen deze adviesmodule kunnen landbouwers ook een wateraudit laten uitvoeren waarbij o.m. een waterbalans wordt opgemaakt voor het bedrijf. Er wordt eveneens advies gegeven over de waterbesparende maatregelen die een landbouwer kan nemen. Sinds de opstart van de maatregel maakten al zo'n 135 landbouwers gebruik van de adviesmodule over de kaderrichtlijn water. Verdere optimalisatie van deze module is mogelijk waarbij bijvoorbeeld ook advies rond teeltplan mee kan genomen worden.

2.4 ACTIEDOMEIN 4: KENNISONTWIKKELING, KENNISDELING EN STIMULEREN VAN (PRAKTIJKGERICHT) ONDERZOEK

2.4.1 Kennisontwikkeling en kennisdeling

De zoetwatervoorraden in Vlaanderen zijn schaars. Daarom hebben we nood aan een duurzaam waterbeleid en –beheer. Ook in de land- en tuinbouwsector, waar water een belangrijk productiemiddel is, is dit van groot belang. Door de recente waterschaarste- en droogteperiodes is het belang en het bewustzijn alleen maar gegroeid. Dat helpt om een duurzame aanpak van toekomstige periodes van wateroverlast/droogte uit te kunnen werken.

Detailinzicht in het waterverbruik, de waterbehoeften en de waterbeschikbaarheid in de land- en tuinbouw en agro-voedingsindustrie, zowel op Vlaams niveau als op meer gebiedsgericht, lokaal niveau is cruciaal. Deze kennis is nodig voor de verdere ontwikkeling van de droogte-indicatoren, de Water Foot Print en voor de proactieve en reactieve afwegingskaders voor prioritaire waterverdeling tussen de sectoren in geval van toekomstige waterschaarste en droogte[1]. Daarnaast kan dergelijk detailinzicht ook nuttig zijn voor de ontwikkeling van flankerend beleid voor de land- en tuinbouw en voor de rol van de watercoördinator van het Departement Landbouw en Visserij.
Zo'n inzichten kunnen komen via het (verder) bestuderen van waterverbruik en waterbeschikbaarheid in landbouw en agrovoeding; via gebruik en verdere verfijning[2] van reactieve droogte-indicatoren voor landbouw (de "Standardized Precipitation Evapotranspiration Index" (SPEI) van ILVO); via het opvolgen van de ontwikkeling van het bodemvochtmeetnet (VMM), het in kaart brengen van de grondwatervoorraden per gemeente (VMM), het ontwikkelen van het klimaatportaal (VMM) en de ontwikkeling van droogtekaarten (VMM), …

Door verder overleg, waarbij het droogteoverleg een overkoepelende rol opneemt, worden kennishiaten verder in kaart gebracht en kennisuitwisseling georganiseerd. Zo wordt jaarlijks, tijdens het structureel droogteoverleg, een stand van zaken gegeven van het thema-onderzoek water-landbouw. Tevens worden de mogelijkheden bekeken om deel te nemen aan Europese focusgroepen en gezamenlijke onderzoeksprojecten. Via de CIW wordt de versterking van de inhoudelijke betrokkenheid van de academische wereld bij thema's die uitgewerkt worden binnen de CIW (overleg CIW academische wereld op 4 mei 2018), opgevolgd.

2.4.2 Stimuleren van (praktijkgericht) onderzoek

Ook een goede monitoring van het huidig onderzoek op het gebied van water (waterkwaliteit, waterkwantiteit, structuur van de waterlopen, enz.) in relatie tot landbouw is belangrijk. Inventariseren is geen doel op zich, maar het geeft een goed beeld van wat er op dit ogenblik in Vlaanderen (en in omringende landen) op dit vlak gebeurt. Het vormt een vertrekbasis voor toekomstgerichte, nieuwe initiatieven op het vlak van onderzoek, innovatie, samenwerking en doorstroming van informatie.
Zo is verder onderzoek en innovatie nodig op gebied van gewas- en rassenkeuze (klimaatbestendige rassen en modelmatig bepalen van droogtestress bij gewassen), bodemgebruik en mogelijkheden om het vochthoudende vermogen van de bodem te vergroten, bodemkwaliteit (koolstofopslag en

[1] in het kader van de opmaak van een waterschaarste- en droogterisicobeheerplan als onderdeel van de 3de generatie Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 ter uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Water
[2] Deze droogte-indicatoren voor landbouw kunnen nog verder verfijnd worden in relatie tot bodemvocht, bodemtextuur, landbouwstreek.

waterretentiecapaciteit), teelttechnieken, duurzaam watergebruik (o.a. verder optimaliseren van de watergift, ontwikkeling van "watersensoren",...), irrigatietechnieken, smart farming (drones, bodemscans...), peilgestuurde drainage, het verschil in effectiviteit tussen dag- en nachtberegening, de effecten van blauwalgen op landbouwgewassen, verzilitingsproblematiek in de kust- en polderstreek en impact op landbouw...

2.5 ACTIEDOMEIN 5: VERDERE BEWUSTMAKING, SENSIBILISERING EN VOORLICHTING VAN DE LAND- EN TUINBOUWSECTOR

2.5.1 Sensibilisering over relevante onderzoeksresultaten

Kennisopbouw is belangrijk om tot een rationeel en duurzaam watergebruik en waterbeheer te komen Nieuwe inzichten op basis van praktijkonderzoek zo snel mogelijk laten doorstromen naar de land- en tuinbouwbedrijven moet leiden tot een snellere opname door de sector van nieuwe innovatieve technieken. Alle betrokken actoren voorzien studiedagen, nieuwsbrieven, social media enz. over watergerelateerde thema's, waaronder:

- gewas- en rassenkeuze;
- teelttechnieken en bodemgebruik;
- duurzaam watergebruik;
- hergebruik van gezuiverd afvalwater (recuperatie van nutriënten),...);
- efficiëntere irrigatietechnieken;
- smart farming (o.a. inzet van drones, bodemscans,...);
- herstel en verbeteren van de bodemkwaliteit en vochthoudend vermogen van de bodem: o
- erosiebestrijding;
- klimaatadaptatie.

2.5.2 Sensibilisering via demonstratieprojecten

Het Departement Landbouw en Visserij organiseert de oproepen rond demonstratieprojecten. Hiermee worden land- en tuinbouwers bewust gemaakt van nieuwe mogelijkheden op het vlak van duurzame praktijken en technieken, door demonstratie. Deze praktijken en technieken moeten bijdragen tot meer duurzame land- en tuinbouwbedrijven. De demonstratieprojecten richten zich vooral op het sensibiliseren van landbouwers en tuinders. De toepasbaarheid en bijdrage tot meer duurzame landbouw van de voorgestelde technieken moet immers al door wetenschappelijk onderzoek of meetbare praktijkervaring aangetoond zijn. Belangrijk hierbij is dat de resultaten van de demonstratieprojecten voldoende verspreid worden.

Demonstratieprojecten die in 2018 startten met als thema waterbeheer:

- Praktijkhaalbare opvang en hergebruik van water op trayvelden aardbei zonder milieubelastende lozing (Proefcentrum Hoogstraten (PCH) vzw);
- S.O. Spuistroom (Slim Omgaan met Spuistroom) (Proefstation voor de Groenteteelt vzw);
- Beredeneerd beregenen van openluchtgroenten en aardappelen (Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost-Vlaanderen vzw);
- Goed drinkwater, het onzichtbare goud op een veeteeltbedrijf (Inagro vzw);

- Bemesten is geen randgebeuren (Inagro vzw);
- Demonstratie van druppelirrigatie in groenten en fruit (Proefstation voor de Groenteteelt vzw);
- Beredeneerd beregenen van openluchtgroenten en aardappelen (PCG, Inagro, PCA en BDB);
- Demonstratie van druppelirrigatie in groenten en fruit (PSKW, BDB en PCF)

2.5.3 Sensibilisering via praktijkgidsen

Water is voor land- en tuinbouw een productie- en omgevingsbepalende factor die duurzaam beheerd moet worden. Hierbij wordt gestreefd naar een goed evenwicht tussen de bedrijfseconomische doelstellingen van de Vlaamse land- en tuinbouw en de manier waarop de Europese waterdoelstellingen gerealiseerd zullen worden. Door de klimaatverandering zullen pieken van te veel water, maar ook van te weinig water in de toekomst meer voorkomen. De Vlaamse land- en tuinbouwer zal zich hieraan moeten aanpassen. De vernieuwde praktijkgids water, gepland tegen het voorjaar van 2019 zaleen instrumentencluster bieden zowel voor individuele landbouwers als voor adviseurs, voorlichters, studenten, leerkrachten, beleidsambtenaren en geïnteresseerden in duurzaam waterbeheer in de landbouw waarbij zowel horizontal als sectorspecifieke modules voorzien worden.

Afkortingenlijst

AMKM	Agromilieu-klimaatmaatregelen
BDB	Bodemkundige Dienst van België
CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
Dept. LV	Departement Landbouw en Visserij
GLB	Gemeenschappelijk landbouwbeleid
ILVO	Instituut voor Landbouw- en Visserij- en Voedingsonderzoek
KRLW	Kaderrichtlijn Water
MAP	Mestactieplan
MIRA	Milieurapport Vlaanderen
PCA	Proefcentrum voor de Aardappelteelt
PCF	Proefcentrum Fruitteelt
PCG	Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost-Vaanderen
PCH	Proefcentrum Hoogstraten
PDPO	Programmadocument voor Plattelandsontwikkeling
PSKW	Proefstation voor de Groententeelt
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAKWA	Vlaams Kenniscentrum Water
VLIF	Vlaams Landbouwinvesteringsfonds
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij