

<b>Water – risicobeoordeling en managementplan</b>	
<b>Bedrijfsgegevens</b>	CP: CB 5.2.1, 5.2.2, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5, 5.4.1, 5.4.2, FV 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 5.3.1 & 5.7.1
Naam bedrijf:	
Naam zaakvoerder:	Datum:

- Water is een van de belangrijkste grondstoffen voor de productie van voedsel. De GLOBALG.A.P. Standaard vereist een efficiënt en veilig watergebruik. De nadruk ligt op het milieu en op de voedselveiligheid. Het gaat daarbij om de impact zowel van de omgeving op de bedrijfsactiviteiten, als van de bedrijfsactiviteiten op de omgeving.
- Dit ‘water’-document omvat de risicobeoordeling betreffende fysische, chemische en microbiologische gevaren en impact van/op het milieu, en het water managementplan.
- Een duurzaam en verantwoord water managementplan op productieniveau wordt gekenmerkt door:
  - De bedrijfsleiding heeft een degelijk overzicht van alle waterbronnen rond het bedrijf en van het waterverdelingsstelsel op het bedrijf. De bronnen waaruit water wordt onttrokken zijn geïdentificeerd, alsook hoeveel water er wordt onttrokken en wanneer.
  - Het bedrijf gebruikt de waterbronnen efficiënt en planmatig voor de irrigatie.
  - De kwaliteit van het irrigatiewater wordt gecontroleerd.
  - Er is controle op de mogelijke terugvloei van afvalwater van het bedrijf naar de omgeving.
  - Er wordt correct omgegaan met gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen en organische bodemverbeteraars – correcte timing, plaats en hoeveelheid bij toepassing.
  - Er worden goede bodem managementpraktijken toegepast – om bodemerosie te vermijden, de waterretentiecapaciteit van de bodem te verbeteren, en om watervervuiling door afvloeien en drainage te voorkomen.
- Voor meer informatie en richtlijnen, zie ook IFA Crop Base CPCC Annex CB. 1 en IFA Fruit & Vegetables CPCC Annex FV.1.
- Specifiek voor irrigatie/fertigatie – zie ook DOC 23.

## 1. Registratie waterbronnen en -gebruik

Gebruikte soorten water op het bedrijf	Toegepast	Gebruik (jaarbasis)
Grondwater – fossiele, diepere waterlagen		
Grondwater – hernieuwbare ondergrondse watervoerende lagen		
Oppervlakte water – uit de omgeving		
Oppervlakte water – op eigen bedrijf		
Opgevangen water – uit de omgeving		
Opgevangen water – op eigen bedrijf		
Leidingwater		
Andere: ...		

Gebruikte waterbronnen per activiteit – passende combinatie(s) aankruisen en waar nodig van informatie voorzien (bijvoorbeeld: welke percelen, welke teelten, ...)

Gebruik / Bronnen	Irrigatie / fertigatie	Gewas- bescherming oplossingen	Spoelen/ wassen product	Transport/ sorteren product	Andere: ....	Andere: ...
Boorput						
Beekwater						
Open put						
(Opgevangen) regenwater						
Leidingwater						
Was- en proceswater G&F (1)						
Andere: .....						
Andere: .....						

(1) Was- en proceswater groenten en fruit is water afkomstig van: het wassen van groenten en fruit (met uitzondering van waswater van wortelgroenten en knollen); processen om producten vrij van verontreiniging te maken (water afkomstig van blancheren/steriliseren); processen die plaatsvinden na alle bewerkingen die de producten vrij van verontreiniging maken (water afkomstig van het koelen na blancheren/steriliseren, water afkomstig van snel invriezen); het reinigen van de blancheer-/steriliseerlijnen en het reinigen en ontdooien van de koellijnen (zie G-040 & FAVV).

Wordt irrigatie/fertigatie toegepast op het bedrijf: Neen / Ja -> Indien ja, zie ook DOC 23

Identificatie van waterbronnen, waterreservoirs, irrigatiesystemen op bedrijfsplan -> zie DOC 02 & 23

	Initiële opmaak	Revisie 01	Revisie 02	Revisie 03
Wijzigingen ten opzichte van voorgaande versie?		JA / NEEN	JA / NEEN	JA / NEEN
Indien JA: Wijzigingen en aanvullingen duidelijk en herkenbaar aanbrengen op document of eventueel nieuw document gebruiken.				
Verantwoordelijke (naam)				
Datum				
Handtekening				

## 2. Vergunningen

Soort	Wettelijk verplicht?	Geldige vergunning aanwezig?	Eventuele bepalingen betreffende extractie, gebruik, afvoer (1)
Waterextractie	Neen / Ja	Neen / Ja	
Wateropslag	Neen / Ja	Neen / Ja	
Watergebruik	Neen / Ja	Neen / Ja	
Waterafvoer	Neen / Ja	Neen / Ja	
Andere: ...	Neen / Ja	Neen / Ja	

De geldige vergunningen kunnen voorgelegd worden.

(1) Indien er in de voorhanden zijnde vergunningen specifieke voorwaarden of bepalingen zijn opgenomen betreffende extractie, gebruik en/of afvoer, is er een afdoende registratie van deze activiteiten ter staving van de conformiteit met de bepalingen van de vergunningen.

Verantwoordelijke (naam)	
Datum	
Handtekening	

### 3. Risicobeoordeling versus milieu

De risicobeoordeling wordt minstens jaarlijks uitgevoerd.

Gevaren/risico's van/op watergebruik	Risicobeoordeling	Actieplan
<b>* Impact omgeving op bedrijf</b>		
(Mogelijke) bronnen van verontreiniging in nabijheid van waterbron of stroomgebied		
Overstromingsgevaar		
Droogte en/of over-gebruik		
Puin en/of slib		
Andere: ...		
Andere: ...		
<b>* Impact bedrijf op omgeving</b>		
Residuen gewasbeschermingsmiddelen – aanmaak oplossing, toepassing, overschotten, reiniging spuittoestel		Zie CPCC CB 7
Contaminatie door nutriënten / meststoffen (N, P)		Zie CPCC CB 4
Lekken in waterdistributiesysteem		
Afvoer afvalwater		
Inefficiënte en/of over-irrigatie		
Inefficiënte en/of over-drainage		
Afvloeiing van percelen		
Bodemerosie		
Andere: ...		
Andere: ...		

	Initiële opmaak	Revisie 01	Revisie 02	Revisie 03
Wijzigingen ten opzichte van voorgaande versie?				
		JA / NEEN	JA / NEEN	JA / NEEN
Indien JA: Wijzigingen en aanvullingen duidelijk en herkenbaar aanbrengen op document of eventueel nieuw document gebruiken.				
Verantwoordelijke (naam)				
Datum				
Handtekening				

#### 4. Risicobeoordeling versus voedselveiligheid

- De risicobeoordeling moet worden uitgevoerd voor alle water dat in contact kan komen met producten.
- De risicobeoordeling houdt rekening met alle waterbronnen en met alle gebruik.
- De risicobeoordeling houdt rekening met fysische, chemische en (micro)biologische gevaren.
- De risicobeoordeling wordt hernomen bij wijzigende omstandigheden met een mogelijke impact op de voedselveiligheid en minstens jaarlijks.

De risico beoordeling kan uitgevoerd worden volgens onderstaand schema – als combinatie tussen kans en effect:

Kans/Effect	Effect 1	Effect 2	Effect 3	Effect 4
Kans 4	B	A	A	A
Kans 3	B	B	A	A
Kans 2	C	B	B	A
Kans 1	C	C	B	B

Daarbij zijn kans en effect bepaald als:

Kans op voorkomen		Effect	
1	Zeer klein; < 1x/jaar	1	Zeer beperkt; geen gevaar bij consumptie
2	Klein; 1x/jaar of meer	2	Matig; geen onmiddellijk gevaar bij consumptie
3	Reëel; 1x/maand of meer	3	Ernstig; mogelijks gevaar bij consumptie
4	Groot; 1x/week of meer	4	Zeer ernstig; gevaar op voedselvergiftiging

Afhankelijk van het resultaat, wordt het gevaar ingeschat als:

Resultaat	
A	Reëel gevaar – dit vraagt speciale aandacht en is kritisch
B	Matig gevaar – het blijft echter een punt van aandacht
C	Beperkt gevaar – deze maatregelen zijn aanbevelingen

Gevaar-aandachtspunt	Aanwezig	Mogelijke beheersmaatregelen	OK/NOK/NVT
Historische water- of productanalyses		Water gebruiken volgens kwaliteit	
		Conforme resultaten beschikbaar voor de voorbije .... jaar	
		Desinfectie van het water, conform wettelijke voorschriften	
		Andere: ...	
Waterbron kwetsbaar voor fysische verontreiniging		Afsluiten en/of overdekken waterbron	
		Waterbron niet gebruiken	
		Andere: ...	
Waterbron kwetsbaar voor chemische verontreiniging		Afsluiten en/of overdekken waterbron	
		Toepassing GAP betreffende gewasbescherming en bemesting	
		Waterbron niet gebruiken	
		Andere: ...	
Waterbron kwetsbaar voor fecale verontreiniging		Vermijd aanwezigheid dieren stroomopwaarts / in nabijheid	
		Afsluitingen of overdekkingen om aanwezigheid dieren te voorkomen	
		Controleer en registreer de overdreven aanwezigheid van fauna in de omgeving van de bron	
		Controle bij extreme omstandigheden – onweer, overstrooming, ...	
		Andere: ...	

Gevaar-aandachtspunt	Aanwezig	Mogelijke maatregelen	OK/NOK/NVT
Water in contact met eetbaar deel van het gewas/het product – vb. irrigatie, GBM oplossing, koeling		Toepassingsmethode aanpassen, zonder direct contact water – eetbaar deel van gewas	
		Toepassingstijdstip aanpassen – bij afwezigheid van eetbaar gewas en vruchten	
		Desinfectie van het water, conform wettelijke voorschriften	
		Water < 1.000 kve <i>E.coli</i> / 100 ml indien product niet-gekookt wordt verbruikt	
		Andere: ...	
		Andere: ...	
Water kwetsbaar voor verontreiniging door mest		Afdoende opslag van mest om afvloeiing naar waterbron te voorkomen	
		Wekelijkse controle van alle waterbronnen op gevaren	
		Andere: ...	
Waterput/-opslag kwetsbaar voor verontreiniging		Put/opslag afdekken en/of afsluiten	
		Leidingen en pompen proper houden en/of afsluiten	
		Andere: ...	
Kanalen/leidingen kwetsbaar voor verontreiniging		Wekelijkse controle van de leidingen	
		Afsluiting om aanwezigheid van dieren te voorkomen	
		Leidingen zelf niet gebruiken als wasgelegenheid	
		Leidingen verwijderd van sanitaire voorzieningen	
		Afvalwater afvoeren via riolering	
		Andere: ...	
Water voor oplossing gewasbeschermingsmiddelen		Waterkwaliteit conform bepalingen van etiket / informatie fabrikanten / advies	
		Andere: ...	
Water voor na-oogst behandeling, incl. spoelen en wassen (1)		Water van microbiologische drinkwaterkwaliteit of gelijkwaardig als uitgangswater	
		Monitoring van de waterkwaliteit	
		Desinfectie van het water, conform wettelijke voorschriften en inclusief registratie	
		Water voldoende verversen	
		Infrastructuur dagelijks nazien en voldoende onderhouden, inclusief registratie	
		Andere: ...	
Ijs voor koelen en stockage (1)		Ijs afkomstig van leveranciers, die kwaliteit van water voldoende kunnen aantonen	
		Ijs afkomstig van water dat voldoet aan microbiologische drinkwaterkwaliteit	
		Contaminatie van ijs vermijden door aangepaste hygiënemaatregelen	
		Opslag en materieel afdoende reinigen en proper bewaren	
		Andere: ...	
		Andere: ...	

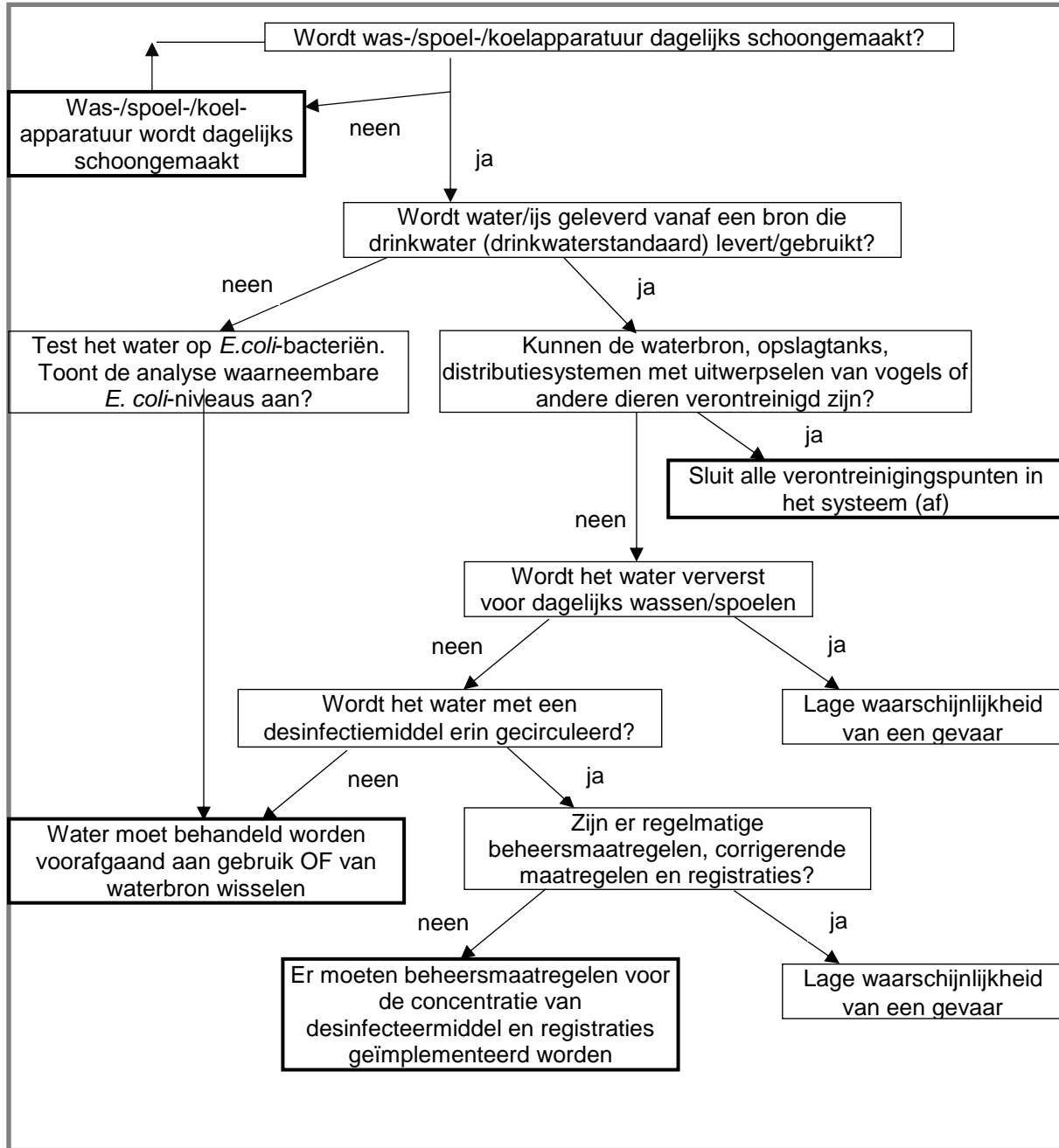
Gevaar-aandachtspunt	Aanwezig	Mogelijke maatregelen	OK/NOK/NVT
Overstroming		Overstroomde gewassen worden niet geogst voor verse consumptie	
		Na een overstroming worden alle waterbronnen en –opslag voldoende gecontroleerd en het water getest	
		Na het wegtrekken van het water wordt een minimum interval van 60 dagen aanbevolen voor zaaien/planten – afwijkingen mogelijk volgens risicobeoordeling	
		Materieel dat in contact is gekomen met overstroomde bodem wordt voldoende gereinigd en/of ontsmet	
		Overstroomde plaatsen worden tijdens het seizoen niet meer gebruikt voor opslag van producten en/of verpakkingen	
		Baggermateriaal wordt niet afgezet op productie- of bewerkingslocaties	
		Andere: ...	
Andere: ...			
Andere: ...			

Algemene beoordeling waterkwaliteit

	Reëel risico	Matig risico	Beperkt risico
Fysische gevaren			
Chemische gevaren			
Microbiologische gevaren			

	Initiële opmaak	Revisie 01	Revisie 02	Revisie 03
Wijzigingen ten opzichte van voorgaande versie?		JA / NEEN	JA / NEEN	JA / NEEN
Indien JA: Wijzigingen en aanvullingen duidelijk en herkenbaar aanbrengen op document of eventueel nieuw document gebruiken.				
Verantwoordelijke (naam)				
Datum				
Handtekening				

(1) Beslissingsboom die kan gebruikt worden voor de analyse van het gevaar op na-oogst microbiële contaminatie door water of ijs:



Bron: GLOBALG.A.P. V5.2 – Annex FV 1



## 5. Wateranalyse

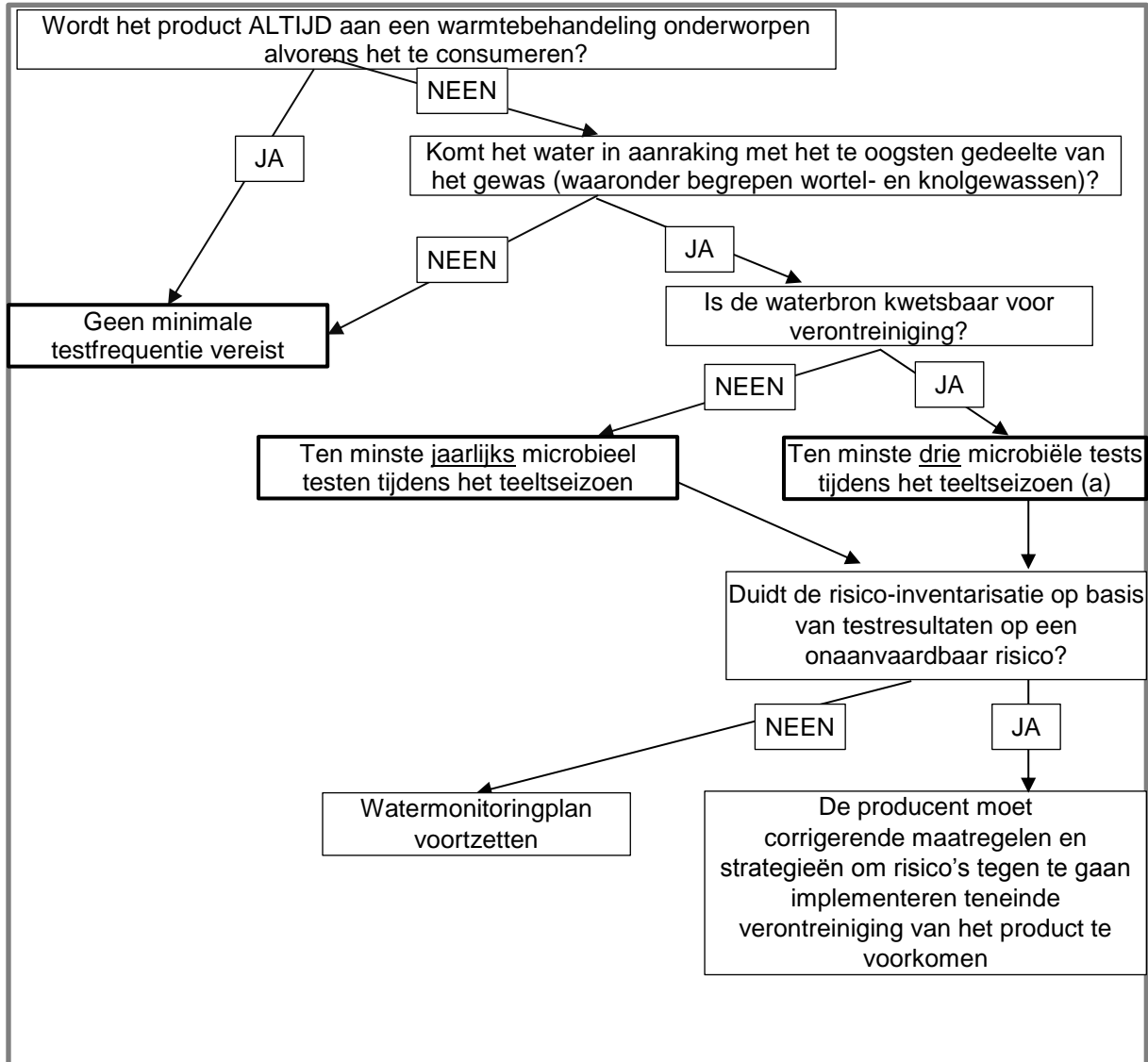
Op basis van de risicobeoordeling wordt de noodzaak van wateranalyses bepaald, evenals het analyseplan

Analyse nodig	Neen	
	Ja	
Indien ja		
Frequentie (2)		
Staalname locatie	In waterbron	
	Aan uitgang van irrigatiesysteem	
	Andere: ...	
Staalname	Vermijd contaminatie	
	Steriel recipiënt gebruiken	
	Stalen koel bewaren (bij voorkeur < 2 °C)	
	Stalen uiterlijk binnen 24 uur afleveren aan labo	
	Andere: ...	
Staalnemer	Verantwoordelijke: ...	
	Opleiding/ervaring: ...	
	Andere: ...	
Analysescope	Chemisch: ...	
	Microbiologisch: ...	
	Andere: ...	
Analyseresultaat	≥ 1.000 kve / 100 ml <i>E. coli</i>	
	< 1.000 kve / 100 ml <i>E. coli</i>	
	≥ wettelijke norm, nl: ....	
	< wettelijke norm, nl: ....	
	≥ sectorspecifieke norm, nl: ...	
	< sectorspecifieke norm, nl: ...	
-> Analyseresultaten bewaren		

Voor **leidingwater** dat rechtstreeks vanaf het inkomende punt wordt gebruikt, wordt verondersteld dat de kwaliteit afdoende gecontroleerd en gegarandeerd wordt door de leverancier, waardoor er geen bedrijfsspecifieke analyse moet uitgevoerd worden.

Indien de resultaten wijzen op een mogelijk risico voor productcontaminatie, worden op het bedrijf passende maatregelen genomen om contaminatie te voorkomen of te beheersen – dit betekent niet noodzakelijk dat meer analyses moeten uitgevoerd worden.

(2) De GLOBALG.A.P. Standaard bepaalt een minimum frequentie voor de microbiologische analyse van de kwaliteit van het water gebruikt voor de oogst, volgens volgend schema:



(a) Een test uit te voeren voor de eerste oogst van het huidige seizoen, vervolgens twee testen tijdens de rest van het productieseizoen. Resultaten van twee seizoenen (minimum zes analyses) moeten beschikbaar zijn. Indien de variabiliteit van de waterkwaliteit afdoende gekend is, kan overgegaan worden op 1 analyse per jaar.

Bron: GLOBALG.A.P. V5.2 – Annex FV 1

Verantwoordelijke (naam)	
Datum	
Handtekening	

## 6. Water managementplan

- In aanvulling op bovenstaande legt het managementplan de nadruk op een efficiënt watergebruik op het bedrijf. Zie ook DOC 23.
- Het plan wordt jaarlijks geëvalueerd en aangepast waar nodig.

Goede praktijken betreffende water management	OK	Niet-OK	NVT
<b>* Waterkwaliteit</b>			
Wettelijke bepalingen inzake waterkwaliteit worden opgevolgd			
Afvoer naar waterbronnen in de percelen wordt regelmatig gemonitord			
De waterbronnen en –leidingen worden voldoende onderhouden en regelmatig gecontroleerd			
De verantwoordelijke personeelsleden zijn voldoende opgeleid of geïnformeerd	DOC 08 & 09		
Het irrigatiesysteem wordt voldoende onderhouden	DOC 23		
Kwaliteit van irrigatiewater wordt getest			
Geen irrigatie met gecontamineerd grond- of oppervlaktewater			
Geen irrigatie met afvalwater van industrieën en/of riolen			
Een passende irrigatiemethode wordt toegepast, rekening houdend met gewas/teelt, bodem, klimaat en perceelhelling ter voorkoming van erosie, lekkage, evaporatie en afvoer			
Terugslagkleppen worden voorzien tussen de waterbronnen / -opslag en de leidingen			
Het oplossen van gewasbeschermingsmiddelen en het vullen van het spuittoestel gebeurt op een verharde, ondoorlaatbare ondergrond en op veilige afstand van waterbronnen, irrigatiesystemen, (vee)voeding, woongelegenheden en wegen			
De aanmaak- en opvolplaats is voorzien opvangmogelijkheden voor morsen en afval/waswater			
De opvang en eventuele restanten worden veilig afgezet of verwijderd			
Na toepassen van gewasbeschermingsmiddelen wordt irrigatie uitgesteld of de irrigatiemethode aangepast om afvoer te voorkomen			
Geen gewasbeschermingsmiddelen met hoge uitspoeling gebruiken (zie etiket), in geval van een hoge grondwatertafel of een gevoelige bodem			
De doorlaatbaarheid van de bovengrond wordt bevorderd ter voorkoming van afvoer – bijvoorbeeld bodemcompactheid voorkomen (aangepast transport, ...), bodemstructuur verbeteren (minimale grondbewerking, ...)			
Contaminatie van oppervlaktewater door afvoer van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen voorkomen door buffers			
Kruiscontaminatie door gewasbeschermingsmiddelen / herbiciden als gevolg van drainage op vervolgteelt voorkomen			
Olie en smeermiddelen van tractoren en ander materieel worden niet afgevoerd via waterlopen			
Andere: ...			
Andere: ...			
<b>* Waterhoeveelheid</b>			
Wettelijke bepalingen inzake waterhoeveelheid management en gerelateerde goede praktijken worden opgevolgd en toegepast			
Wettelijke bepalingen inzake waterextractie worden opgevolgd			
Een passende irrigatie wordt toegepast, rekening houdend met de waterbehoefte van het gewas/de teelt, het bodemtype en de waterbeschikbaarheid			

	OK	Niet-OK	NVT
Over-irrigatie wordt vermeden ter voorkoming van lekkage, afvloeï en drainage			
Evaporatieverlies (van open water) wordt vermeden			
Bij gebruik van grondwater voor irrigatie wordt de extractie beperkt tot de jaarlijkse aanvullingssnelheid ter voorkoming van een daling van de grondwatertafel			
Bij de toepassing van irrigatie wordt rekening gehouden met de weersomstandigheden			
De irrigatie toepassingen zijn gebaseerd op advies en/of eigen waarnemingen en berekeningen			
Het irrigatiesysteem wordt voldoende onderhouden	DOC 23		
Waterretentiecapaciteit van de bodem verbeteren, lekkage, afvloeï en erosie vermijden			
Organische stof-gehalte van de bodem verbeteren			
Aangepaste keuze van variëteiten en rassen			
Watergebruik opvolgen en registreren			
Andere: ...			
Andere: ...			

Actieplan – correctieve acties betreffende watermanagement	Timing	Status – bemerkingen

	Initiële opmaak	Revisie 01	Revisie 02	Revisie 03
Wijzigingen ten opzichte van voorgaande versie?				
		JA / NEEN	JA / NEEN	JA / NEEN
Indien JA: Wijzigingen en aanvullingen duidelijk en herkenbaar aanbrengen op document of eventueel nieuw document gebruiken.				
Verantwoordelijke (naam)				
Datum				
Handtekening				