

# Nieuwsbrief – Zomer 2022

## WIST JE DAT ?

### Let op de kwaliteit van het water ! Aan welke voorwaarden moet het water gebruikt bij voor- en na-oogst behandelingen voldoen?



Uit onze jaarlijkse statistieken van de auditresultaten blijkt dat er regelmatig non-conformiteiten worden vastgesteld voor de eisen rond waterkwaliteit. Dit is vermoedelijk te wijten aan het feit dat het niet steeds eenvoudig is om de juiste waterkwaliteit en -analyses te bepalen in functie van de teelt, waterbron en toepassingstechniek. Het risico voor de consument op microbiële contaminatie verschilt immers naargelang waterbron, teelt en toepassingstechniek (al dan niet in aanraking komen met het oogstbaar product).

Er zijn (1) algemene bepalingen die gelden voor alle teelten, alsook specifieke eisen (2) voor groenten versmarkt en fruit. Daarnaast is er een onderscheid (3) bij het gebruik van water voor aardappelen, groenten (versmarkt en industrie) en fruit voor (irrigatie, fertigatie of toepassen gewasbeschermingsmiddelen) of na de oogst (spoelen, reinigen, transport of sorteren).

#### 1. Algemene richtlijnen geldig voor alle teelten

Bij voor-oogst behandelingen zoals irrigatie, fertigatie en toepassing van gewasbeschermingsmiddelen mag voor alle teelten gebruik worden gemaakt van **hemelwater, oppervlaktewater, grondwater, leidingwater of proceswater**. Voor proceswater geldt dat het moet beschreven staan in bijlage 3 van de Vegaplan Standaard of dat het door het FAVV is goedgekeurd. Ook andere waterbronnen kunnen worden aangewend, maar in dat geval moet aan de hand van een risicoanalyse de veiligheid van de bron ingeschat worden. Het gebruik van rioolwater of bronnen waarin ongezuiverd rioolwater terecht komt, is steeds verboden. Een omschrijving van deze verschillende waterbronnen is terug te vinden onder bijlage 3 of in [de handleiding voor de landbouwers](#).

#### 2. Specifieke richtlijnen geldig voor groenten versmarkt en fruit

Voor groenten bestemd voor de versmarkt en voor fruit worden aanvullende eisen voorzien om de voedselveiligheid te garanderen. Het spreekt voor zich dat **waterbronnen, distributie- en opslagsystemen goed onderhouden en proper** moeten zijn. Voor deze teelten moeten ook de gebruikte waterbronnen per activiteit schriftelijk in kaart te worden gebracht. Vegaplan biedt een formulier aan dat terug te vinden is bijlage 3 of [in de handleiding voor de landbouwers](#) (zie hieronder).



# Nieuwsbrief – Zomer 2022

Tabel 9: herkomst van het gebruikte water voor de verschillende activiteiten.

Activiteit	Herkomst water (*)					
	Grondwater	Hemelwater	Leidingwater	Oppervlaktewater	Proceswater*	Andere
<i>Beschrijving van de herkomst van het water (naam en plaats van opvang, rivier, ...)</i>						
<i>Vooroogst</i>						
Toepassen van gewasbeschermingsmiddelen						
Irrigatie en/of fertigatie						
...						
<i>Oogst en naoogst</i>						
Koeling van producten						
Transport en sorteren van producten						
Reinigen van producten						
Laatste spoel- of waswater voor producten						
Reiniging kisten of palloren voor opslag of transport Gvm en HF (**)						
...						
<i>Personeel</i>						
Wassen van handen (bij handmatige oogst/pluk)						
...						

\* Proceswateren, anders dan deze beschreven in deze bijlage 3, kunnen worden aanvaard mits goedkeuring van het FAVV.

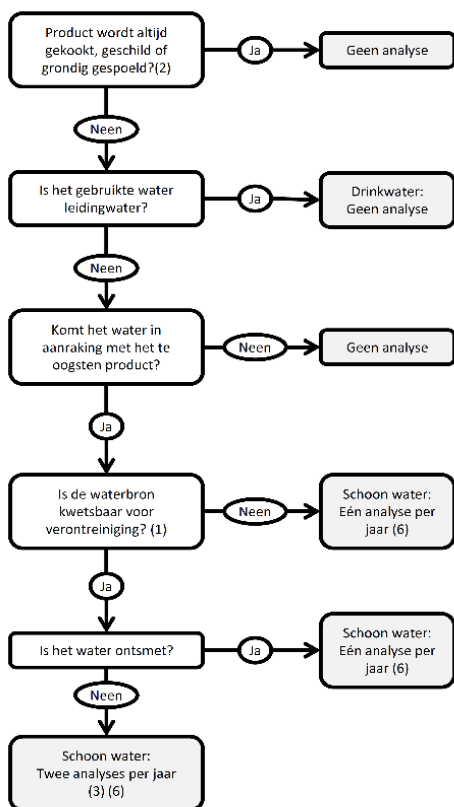
\*\* Enkel van toepassing voor Gvm en HF "Klaar voor consumptie"

Deze tabel dient vervolgens als basis om voor de verschillende waterbronnen een **risicoanalyse** uit te voeren, waarbij het risico op microbiële verontreiniging van het product bij voor- en naoogst handelingen wordt bepaald en of het al dan niet noodzakelijk is om een wateranalyse uit te voeren en dit per teelt of teeltgroep.

# Nieuwsbrief – Zomer 2022

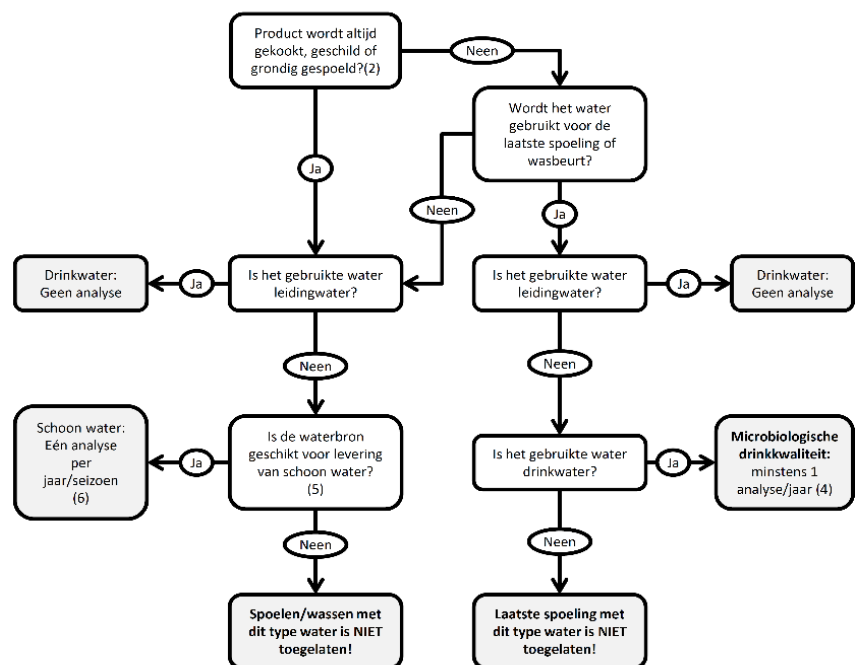
## Voor oogst

irrigatie, fertigatie, gewasbescherming



## Na oogst

Spoelen, reinigen, koelen, transporteren, sorteren



Twee beslissingsbomen - voor- en na-oogst - helpen om aan de hand van ja-neen vragen in kaart te brengen wat de vereiste waterkwaliteit is en hoeveel analyses nodig zijn om deze kwaliteit te kunnen blijven garanderen.

**Bij voor-oogst activiteiten** zijn er enkel analyses voor **schoon water** vereist voor gebruik op groenten en fruit "klaar voor consumptie" indien het water in aanraking komt met het te oogsten product. Om het aantal analyses te bepalen is het belangrijk te kijken of de waterbron kwetsbaar is voor verontreiniging. Als kwetsbare waterbronnen worden beschouwd: oppervlaktewater, hemelwater, stormbekkens en boorputten die minder dan 10 meter diep zijn met dierlijke activiteit of mestopslag in een straal van 10



## Nieuwsbrief – Zomer 2022

meter rond de put. Bij analyse geldt de richtwaarde 1000 kve E. coli per 100ml voor schoon water. De twee analyses per jaar nodig in geval van water kwetsbaar voor verontreiniging, kunnen na twee opeenvolgende jaren met conforme resultaten (dus 4 analyses) worden teruggebracht tot 1 analyse per jaar.

### 3. Richtlijnen voor naogst bij aardappelen, groenten (zowel voor versmarkt als voor industrie!) en fruit

Indien water wordt gebruikt tijdens de **naogst activiteiten** voor producten zoals aardappelen, groenten en fruit, is de vereiste waterkwaliteit afhankelijk van de activiteit en de aard van het product (zie hiernaast). Zo volstaat **schoon water** tijdens het volledige wasproces voor aardappelen en groenten die gekookt, geschild of grondig gespoeld worden voor consumptie en de voorlaatste wasstap bij groenten en fruit "klaar voor consumptie". **Voor de laatste wasstap** van producten "klaar voor consumptie" is minstens water van **microbiologische drinkkwaliteit** vereist. Water van microbiologische drinkkwaliteit kan leidingwater zijn of grondwater die voldoet aan alle microbiële normen van drinkbaar water.

Bij het nemen van de waterstalen voor analyse is het belangrijk dat de stalen genomen worden op de plaats van gebruik. De waterstalen moeten genomen worden in de piekperiode van het gebruik en ten minste tijdens de zomermaanden/warm weer. Als je twee stalen moet nemen, moet je het eerste staal vóór gebruik inplannen en het tweede in de piekperiode van gebruik. Tenslotte is het ook aangeraden om bij uitzonderlijke gebeurtenissen, zoals overstromingen, overlopende mestopslag of tijdelijke verontreiniging, aanvullende monsters te laten analyseren om de waterkwaliteit te verzekeren.

(2) Voorbeelden van teelten die vallen onder de term "koken/geschild", "grondig gespoeld" en "klaar voor consumptie"

Koken/Geschild/Grondig gespoeld	Klaar voor consumptie
Aardappelen	Aardbeien
Aardpeer	Andijvie/kruldijvie
Ajuin	Appelen
Artisjok	Augurken
Asperges	Babyleaf
Boerenkool	Bessen
Bonen	Bloemkool
Chinese kool	Broccoli
Erwten	Champignons (alle soorten)
Knoflook	Courgette
Knolselder	Druiven
Koolrabi	Framboos
Paksoi	Groene selder / witte selder
Pastinaak	Kersen
Pompoenen	Kervel
Prei	Kiwibes
Radis	Komkommer
Rammenas	Lente ui
Rapen	Oesterzwammen
Rode biet	Paprika
Rode kool	Peren
Schorsneren	Peterselie (blad en krul)
Sjalot	Pruimen
Sluitkolen	Rabarber
Spruiten	Radicchio
Witte kool	Slasoorten (kropsla, ijsbergsla,...)
Wortelen	Spinazie
Wortelpeterselie	Tomaten
	Tuinkers
	Veldsla
	Venkel
	Verse kruiden
	Waterkers
	Witloof

## Nieuwsbrief – Zomer 2022

Het kan gebeuren dat een wateranalyse een overschrijding van een norm oplevert. **Dat is echter geen non-conformiteit indien het risico op verontreiniging wordt uitgesloten door het nemen van de nodige beheersmaatregelen, zoals desinfectie van het gebruikte water of het overschakelen naar een andere waterbron.** Van zodra je met een nieuwe analyse kan aantonen dat de waterbron terug conform de richtlijn is, kan je die opnieuw gebruiken.

De voorwaarde voor waterkwaliteit zijn beschreven in hoofdstuk 4.4 Water voor primaire productie en daarmee verband houdende bewerkingen. Ter illustratie geven wij in onderstaande tabel enkele praktische voorbeelden.

Product	Waterbron	Risico-indeling teelt	Risico-indeling waterbron	Toepassing	Beoordeling water	Aantal analyses	Vereiste minimale waterkwaliteit
Spinazie bestemming versmarkt	Oppervlaktewater (open put)	Klaar voor consumptie	Kwetsbaar voor verontreiniging	Irrigatie	Risicoanalyse vereist	2 analyse per jaar indien niet ontsmet	Minstens schoonwater
Bonen bestemming versmarkt	Oppervlaktewater (beek)	Koken/geschild/grondig gespoeld	Kwetsbaar voor verontreiniging	Irrigatie	Risicoanalyse vereist	Geen analyse vereist	/
Wortelen bestemming industrie	Hemelwater	Verwerking	Kwetsbaar voor verontreiniging	Wassen	Risicoanalyse vereist	1 analyse per jaar	Minstens schoonwater
Aardappelen	Oppervlaktewater (beek)	Verwerking	Kwetsbaar voor verontreiniging	Irrigatie	Geen risicoanalyse vereist	NVT	NVT
Aardbeien	Boorput (< 10 m diep, geen dierlijke activiteit binnen straal van 10 m)	Klaar voor consumptie	<u>Niet</u> kwetsbaar voor verontreiniging	Irrigatie (druppelberegening)	Risicoanalyse vereist	Geen analyse vereist (niet in aanraking)	NVT



## Nieuwsbrief – Zomer 2022

Kiemgroenten	Hemelwater	Klaar voor consumptie	Kwetsbaar voor verontreiniging	Irrigatie	Waterbron niet toegestaan	/	Water van microbiologische drinkkwaliteit
--------------	------------	-----------------------	--------------------------------	-----------	---------------------------	---	---

\* Schoon water: max. 1000 kve E. coli/100 ml; water van microbiële drinkkwaliteit: 0 cfu/100 ml E. coli en om de 4 jaar (bij minder dan 10m<sup>3</sup> per dag gemiddeld) 0 kve enterococconen /100 ml

\*\*Water van microbiële drinkkwaliteit moet afkomstig zijn van een Niet kwetsbare bron.

Voor de productie van kiemgroenten en voor de laatste spoeling of wasbeurt van groenten en fruit klaar voor consumptie is ten minste water van microbiologische drinkkwaliteit vereist. Indien voor de productie van kiemgroenten een andere waterbron wordt gebruikt, dient een volledige drinkwateranalyse te worden voorzien zoals beschreven in het KB van 14 januari 2002.