



VERENIGING VOOR DE  
AARDAPPELVERWERKENDE  
INDUSTRIE

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit  
Directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit,  
Postbus 20401  
2500 EK DEN HAAG

Postbus 96949  
2509 JH Den Haag  
T 070 - 336 52 72

Schenkkade 50 (13e etage)  
2595 AR Den Haag  
[www.vavi.nl](http://www.vavi.nl)

Onderwerp: reactie VAVI internetconsultatie Gewaslijsten 7e AP vanggewassen en winterteelten

Den Haag, 17 november 2022

Geachte mevrouw, mijnheer,

De Vereniging voor de Aardappelverwerkende Industrie (VAVI), maakt bij deze graag van de gelegenheid gebruik om te reageren op de internetconsultatie met betrekking tot de Gewaslijsten 7e AP vanggewassen en winterteelten. Deze lijsten zijn opgesteld in het kader van enkele maatregelen uit het zevende actieprogramma Nitraatrichtlijn 2022-2025. Zoals ook aangegeven in onze reactie op de consultatie van het ontwerpbesluit 7e APN op 18 oktober 2021 en in onze reactie op de internetconsultatie in het kader van de wijziging van de ontwerpbesluiten Bgm en Bal irt 7e APN op 12 augustus jl., onderschrijven wij het belang van een goede waterkwaliteit. De landbouwsector heeft de afgelopen jaren al veel stappen gezet om de gestelde doelen in de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water dichterbij te brengen.

Samenvatting vooraf: het voorgestelde beleid is zeer beperkt effectief ten aanzien van waterkwaliteit en heeft zoveel economische, sociale en agrarische negatieve implicaties dat het niet uitvoerbaar is. Aardappelen leggen minstens zoveel stikstof vast als vanggewassen doen en daarom moeten consumptieaardappelen ook als wintergewas aangemerkt worden. Daarbij is de consumptieaardappel al decennialang de kurk waar de akkerbouw op drijft, waardoor het voortbestaan van een complete sector op het spel staat.

### **Aardappelen groeien steeds langer door**

Om met de feiten te beginnen: uit de meerjarige administraties van de (zes) leden van VAVI blijkt eens te meer dát consumptieaardappelen een wintergewas zijn.

- Op 1 oktober was in de afgelopen jaren op de lichte gronden, met name in het (zuid)oosten van ons land gemiddeld 15,33% van de aardappelen geoogst. Dit betekent dat 84,67% van de aardappelen op dat moment in de afgelopen jaren nog NIET geoogst is.
- Op 15 oktober was in de afgelopen jaren in dezelfde regio gemiddeld 53,67% van de aardappelen geoogst en 46,33% dus nog NIET.
- Op 1 november was in de afgelopen jaren in deze regio gemiddeld 86,67% van de aardappelen geoogst.
- De laatste 13,33% werd de afgelopen jaren in deze regio na 1 november geoogst.

Als we nog wat verder inzoomen op deze gegevens zien we dat het gemiddelde oogstmoment in de afgelopen jaren later is dan in de eerdere jaren. Dit verschil is goed verklaarbaar wanneer we langjarige weercijfers van bijvoorbeeld het KNMI hiernaast leggen. Deze laten zien wat we in de praktijk ook ervaren: het groeiseizoen is

in Nederland in de afgelopen jaren en decennia langer en ook later geworden. Er wordt dus ook later in het seizoen nog stikstof vastgelegd, zoals we eerder ook al aangaven, zie bijlage.

Overigens: de zand- en lössgronden die met name geraakt dreigen te worden wanneer de voorstellen niet aangepast worden, zijn verantwoordelijk voor 30-40% van het Nederlandse areaal voor consumptieaardappelen. In 2022 bedroeg de totale aardappelproductie in Nederland ca. 3,9 miljoen ton. Van die 3,9 miljoen ton zou 1 a 1,5 miljoen ton dus niet of nauwelijks meer geteeld kunnen worden op basis van het voorgestelde beleid!

### **Langer en later groeien = minder uitspoeling**

Het laatste bemestingsmoment is voor veel aardappellassen, zowel vroegere als latere rassen, gelijk. Voor de aardappelen die nog langer en later groeien betekent dit dat meer stikstof opgenomen c.q. vastgelegd wordt in dat langere en latere groeiseizoen. Daarbij komt dat een late bemesting, met groter risico op uitspoeling, bij een latere en langere groei van aardappels ook praktisch gezien niet mogelijk is. Het is ook belangrijk te beseffen dat latere rassen in het algemene lagere stikstofgiften krijgen. Dat heeft ermee te maken dat stikstof ervoor zorgt dat de afrijping van de aardappelen nog verder uitgesteld wordt, wat voor die latere rassen niet per se gewenst is en dat latere rassen simpelweg meer tijd hebben om stikstof op te nemen (meer groeidagen) en dus ook om die reden minder stikstofbemesting nodig hebben.

### **Vanggewassen zijn ook in oktober en november effectief**

In lijn met het verlengde groeiseizoen voor aardappelen, geldt ook voor vanggewassen dat deze ook bij inzaai na 30 september nog steeds effectief zijn in het 'afvangen' van stikstof. Feitelijk levert een later inzaaimoment van vanggewassen dus een dubbel effect op: eerst kunnen voorgaande gewassen – zoals aardappelen – nog langer groeien en stikstof vastleggen c.q. herverdelen, waardoor er minder achterblijft; vervolgens neemt het opvolgende vanggewas ook nog een groot deel van de in de bodem overgebleven stikstof op. Deze effecten zijn aanmerkelijk groter dan ca. 30 jaar geleden het geval was, toen het onderzoek naar vanggewassen uitgevoerd is waar het laatste advies van CDM op gebaseerd is.

### **Stikstofvastlegging in aardappelen: hoe zat dat ook alweer?**

Nog ruim na de laatste bemesting wordt stikstof in aardappelknollen vastgelegd. Deze stikstof is afkomstig uit loof. Tijdens/als gevolg van het verplaatsen en vastleggen van stikstof van het loof naar de knollen, sterft het loof af. Leden van VAVI hebben de afgelopen jaren de groenheid (maat voor gewasvitaliteit) bijgehouden. Uit deze cijfers blijkt dat in de eerste week van september (week 35) het gewas in de afgelopen jaren nog groen is. Als je een dergelijk groen gewas zou moeten doodspuiten – om tijdig te kunnen oogsten – zou er veel meer (tenminste 20 kg stikstof) NIET in de aardappelknollen terecht komen en dus niet van het land afgevoerd worden en uiteindelijk in het grondwater terecht kunnen komen. Deze causaliteit werd eerder ook al geconstateerd in onderzoek uit 2011 van Verhoeven e.a., waarin over dit onderwerp onder meer het volgende staat: *“Om meer ruimte te creëren voor vanggewassen zal (...) het resterende areaal (70%) vroegtijdig moeten worden geoogst door het loof voortijdig te doden. Deze variant is ook meegenomen in de berekeningen door op deze 70% het loof twee weken eerder te doden en na het rooien een vanggewas te zaaien. Dit scenario resulteert in een toename van de nitraatconcentratie van 94 naar 97 mg NO3 per liter. Dit komt omdat de N-afvoer met het oogstproduct daalt door de vroegtijdige loofdoding, waardoor het stikstofoverschot toeneemt. Die toename is groter dan de extra stikstofopname van het vanggewas door een eerdere zaai.”* In vergelijking met de situatie in 2011 zijn de groeiseizoenen nu nog verder verlengd, gaat het

over een groter deel van het areaal waarvoor het loof nog eerder (dan de voornoemde twee weken) gedood zou moeten worden, met de facto een nog slechter effect dan in voornoemde studie al vastgesteld werd.

### **En wat gebeurt er met aardappelen in de opslag?**

Wanneer aardappelen vroeger geoogst zouden moeten worden dan goed voor ze is, gaan er tenminste nog twee dingen fout bij het bewaren van deze aardappelen: 1. Aardappelen zijn 'te vitaal' in de bewaring – met alle gevolgen voor beheersing van temperatuur, ziektedruk en kieming – waardoor meer aardappelen minder goed bruikbaar zullen zijn voor verwerking tot voedingsproducten. Dit leidt dus tot toename van voedselverspilling en verlies van inkomen. 2. De gemiddelde temperatuur is vroeger in het seizoen hoger dan later in het seizoen het geval is. Van dat natuurlijke seizoenspatroon maken we nu gebruik bij het opslaan en bewaren van aardappelen. Een hogere buitentemperatuur vraagt een nog hogere binnentemperatuur (=verwarming) om aardappelen en de lucht in de bewaring te drogen. Bij een hogere temperatuur 'breken' aardappelen sneller af, wat onder meer gepaard gaat met verlies van stikstof uit de knollen 'verderop in het proces'.

### **Voorgestelde beleid niet effectief en niet uitvoerbaar**

Aanvullend op voorgaande inhoudelijke argumenten en bewijzen, willen we in onze reactie nogmaals aandacht vragen voor het feit dat maar een beperkt deel van de aardappelen in de betreffende regio's vóór 1 oktober geoogst kan worden: aardappelen hebben de groei in september en oktober nodig. We kunnen ook maar een beperkt deel van de aardappelen vóór 1 oktober verwerken: capaciteit van rooiers, transport en opslag is er niet en ook niet op een rendabele manier te vergroten. In 2021 becijferde VAVI de benodigde investering eenmalig op € 1,5 miljard t.b.v. extra capaciteit voor verwerking en opslag. Met de huidige prijsniveaus kun je hier gerust enkele tientallen procenten bij optellen. Een dergelijke investering kan niet terugverdiend worden en zal derhalve niet plaatsvinden. Als aardappelen voor verwerking in de fabrieken niet uit Nederland kunnen komen, zullen ze elders vandaan worden getransporteerd met alle gevolgen van dien. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid en logistiek moet verwerking plaatsvinden dichtbij de teelt. Hiermee zou verplaatsing van fabrieken en werkgelegenheid – en in de slipstream van de fabrieken ook van andere partijen uit het aardappelcluster – dichtbij komen. Dit is niet wat wij willen en ook niet wat goed is voor de veelgeroemde Nederlandse akkerbouwsector. De consumptieaardappel is al decennialang de kurk waar de akkerbouw op drijft. Zonder kurk staat derhalve het voortbestaan van een complete sector op het spel.

### **We zitten als sector niet stil**

Aanvullend op individueel, competitief onderzoek en ontwikkeling van nieuwe aardappelrassen, zijn we in gezamenlijkheid met een breed consortium aan partijen uit de sector sinds 2016 aan de slag onder de vlag van HIP (Holland Innovative Potato) om nieuwe aardappelrassen en teeltmethoden te ontwikkelen met als doel om aardappelen nog duurzamer te telen en te verwerken. In de afgelopen periode is hiermee tenminste voor €10 miljoen aan onderzoek voor verricht en voor de volgende fase, HIP2, die volgend jaar start, gaan we uit van een soortgelijke investering. De kracht en potentie van het HIP-consortium en onderzoek is eerder erkend door NWO en ook door het Groeifonds. We zijn er trots op dat we met vooraanstaande wetenschappers en onderzoekers en onze eigen mensen werken aan de teelt van de toekomst.



Naast voornoemde onderwerpen vanuit VAVI specifiek sluiten wij ons voor de meer algemene onderdelen aan bij de reactie van BO Akkerbouw op de gewaslijsten. Wij zijn van mening dat meer doelgerichte maatregelen getroffen kunnen worden en ook meer effect sorteren in het bereiken van de waterkwaliteitsdoelen uit de Nitraatrichtlijn en de KRW. Maatregelen die passen bij goede landbouwpraktijk, duurzaamheid en verbinding met de natuur. Wij zetten ons, samen met andere spelers in de akkerbouwsector, in om concrete invulling aan deze maatregelen te geven.

Hoogachtend,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andries Middag', with a long horizontal flourish extending to the right.

Andries Middag, *Directeur* Vereniging voor de Aardappelverwerkende Industrie

## Bijlage 1: Opbrengst en na-groei

In onderstaande tabel worden de eindopbrengsten en nagroei voor de grootste fritesrassen van Aviko, FarmFrites en LWM gerapporteerd. Het grootste ras op zandgrond is Fontane. Elke van genoemde VAVI-leden rootit (proefrooien) in het groeiseizoen in een vastgestelde frequentie in veel percelen om de opbrengsten en kwaliteit in te schatten. De insteek van elk van de bedrijven is om dit zo nauwkeurig mogelijk te doen om de aanvoer (tekort of overschot) van consumptieaardappelen te bepalen.

In tabel 1 zijn zowel de netto eindopbrengsten als de nagroei (vanaf week 35) weergegeven op basis van tienjarige gemiddelden (2010-2021). Voor de nagroei is het verschil tussen de opbrengst in week 35 en de eindopbrengst gehanteerd. De werkelijke eindopbrengsten liggen in de ervaring van de VAVI-leden in de praktijk altijd hoger iets hoger dan weergegeven in tabel 1.

Ras	Netto eindopbrengst (ton/hect)				Nagroei na week 35 (ton/hect)			
	Aviko	LWM	FarmFrites	Gemiddelde	Aviko	LWM	FarmFrites	Gemiddelde
Agria	59,0		57,9	58,5	6,7		6,8	6,7
Fontane	57,4	56,6	59,3	57,8	5,5	5,8	6,5	5,9
Innovator	55,7	52,3	54,7	54,2	2,9	4,1	2,8	3,3
Challenger		54,9	58,6	56,7		6,3	6,7	6,5
Markies		53,7	57,9	55,8		11,2	9,3	10,3

Tabel 1. Netto opbrengst en nagroei consumptieaardappelen o.b.v. informatie VAVI-leden

## N-opname vanaf 1 oktober

In tabel 1 is de na-groei zichtbaar substantieel, waarbij de mate van na-groei vooral samenhangt met de zogenaamde 'laathheid' van een bepaald type aardappelras. Voor Fontane is de na-groei meerjarig 6 ton/ha. Bij een gemiddeld gehalte van 3,3 kgN/ton versgewicht<sup>1</sup> is dat een afvoer van 20 kg N die bij abrupte afsterving als gevolg van loofdoeding niet van loof naar knol gedistribueerd wordt en dus verloren gaat. Het netto effect van een vanggewas als gevolg van de voorgestelde verplichtende 1 oktober inzaaidatum lijkt dan ook beperkt tot verwaarloosbaar. Zeker indien men rekening houdt met de kans op het niet 100% slagen van het vanggewas, geen 1-op-1 overdracht van stikstof van het vanggewas naar het opvolgende gewas en eventuele verliezen van vanggewassen als gevolg van afsterving of verrotting en als aan de groenbemester een startgift stikstof wordt gegeven.

### Niet fritesrassen

De VAVI leden verwerken naast fritesrassen ook ander aardappelrassen. Hierbij kan gedacht worden aan rassen welke (ook) verwerkt worden tot zetmeel ("in de volksmond "zetmeelrassen"). Deze rassen worden ingezet voor de productie van aardappelvlokken en -granulaat. Deze rassen kennen uiteraard de N-redistributie (tot 35 kg N/ha) zoals berekend in een notitie van de aardappelzetmeelindustrie. De teelt van deze rassen vindt ook in andere delen van Nederland plaats zoals Zuidoost Nederland.

<sup>1</sup> Handboek Bodem en Bemesting, bron: CBAV