



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Signaleringsoverleg Voedselveiligheid: Jaarrapportage 2021

RIVM-briefrapport 2022-0054
L. Razenberg et al.



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Signaleringsoverleg Voedselveiligheid Jaarrapportage 2021

RIVM-briefrapport 2022-0054
L. Razenberg et al.

Colofon

© RIVM 2022

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

Het RIVM hecht veel waarde aan toegankelijkheid van zijn producten. Op dit moment is het echter nog niet mogelijk om dit document volledig toegankelijk aan te bieden. Als een onderdeel niet toegankelijk is, wordt dit vermeld. Zie ook www.rivm.nl/toegankelijkheid.

DOI 10.21945/RIVM-2022-0054

L. Razenberg (auteur), RIVM
R. de Jonge (auteur), RIVM
A. van de Giessen (auteur), RIVM
R. van Gorcom (auteur), Wageningen Food Safety Research (WFSR)

Contact:

Linda Razenberg
Centrum Voeding Preventie en Zorg
Linda.Razenberg@rivm.nl

Dit rapport is tot stand gekomen met medewerking van de deelnemers aan het Signaleringsoverleg Voedselveiligheid Microbiologie (SO-VM) en het Signaleringsoverleg Voedselveiligheid Chemie (SO-VC):

SO-VC: Anita Bottger (CBG-BD); Alice Straetmans (Ctgb), Marca Schrap (NVWA-BuRO), Joyce de Stoppelaar (NVWA-Handhaven), Suzanne Jeurissen (RIVM), Wim Mennes (RIVM), Marcel Mengelers (RIVM), Linda Razenberg (secretaris, RIVM), Bert Urlings (VION), Robert van Gorcom (voorzitter, WFSR), Stefan van Leeuwen (WFSR), Hans Marvin (WFSR) en Saskia Sterk (WFSR).

SO-VM: Frank van Noord (Cosun), Aarieke de Jong (NVWA-BuRO), Coen van der Weijden (NVWA-Handhaven), Ingrid Friesema (RIVM), Arjen van de Giessen (voorzitter, RIVM), Joke van der Giessen (RIVM), Rob de Jonge (secretaris, RIVM), Hans van den Kerkhof (RIVM), Gini van Rijckevorsel (RIVM), Frits Vlaanderen (RIVM), Bert Urlings (VION), Ingeborg Boxman (WFSR), Esther van Asselt (WFSR) en Menno van der Voort (WFSR).

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

Nederland

www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Signaleringsoverleg Voedselveiligheid Jaarrapportage 2021

Mensen kunnen ziek worden van bacteriën, virussen, of chemische stoffen in voedsel. Om nieuwe risico's van bacteriën, virussen en chemische stoffen zo vroeg mogelijk in beeld te brengen, is in 2020 het Signaleringsoverleg Voedselveiligheid gestart. Dit overleg is opgezet om nieuwe risico's voor de voedselveiligheid zo vroeg mogelijk in beeld te brengen. Met deze informatie kunnen sneller maatregelen worden genomen om de gezondheid van mensen te beschermen.

Het Signaleringsoverleg heeft twee onderdelen: een overleg over microbiologische risico's (het SO-VM) en een overleg over chemische risico's (het SO-VC). In beide onderdelen zitten experts op het gebied van voedselveiligheid van verschillende instituten en het bedrijfsleven. Deze experts verzamelen signalen die zij met elkaar bespreken en betekenis geven. In 2021 zijn beide onderdelen elk vier keer bij elkaar gekomen. In totaal zijn 73 signalen ingebracht en uitgewerkt.

Als er naar aanleiding van een signaal meer onderzoek of maatregelen nodig zijn, meldt het Signaleringsoverleg het signaal aan het Coördinerend Overleg. Hierin zijn de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) vertegenwoordigd. In 2021 heeft het SO-VM één signaal gemeld, en het SO-VC heeft 8 signalen gemeld aan het Coördinerend Overleg.

Kernwoorden: voedsel, voedselveiligheid, risico, signalering

Synopsis

2021 Annual Report of 'Signaling Consultation Food Safety'

People can get sick from bacteria, viruses or chemicals in food. To identify new risks from bacteria, viruses and chemicals as early as possible, the 'Signaling Consultation Food Safety' (Signaleringsoverleg Voedselveiligheid, SO-V) started in 2020. This Signaling Consultation was set up to identify new food safety risks as early as possible. This information enables measures to protect human health to be taken sooner.

The Signaling Consultation comprises two sections: the microbiological risks section (SO-VM) and the chemical risks section (SO-VC). Both sections comprise food safety experts from various institutes and the corporate sector. These experts collect signals, and then discuss and interpret them together. In 2021, each section held four consultations in which a total of 73 signals were contributed and considered.

If further investigations or measures are required in response to a signal, the Signaling Consultation refers the signal to the Coordinating Consultation (Coördinerend Overleg, CO). The CO includes representatives from the Ministry of Health, Welfare and Sport, the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality and The Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority. In 2021, the SO-VM section referred one signal, and the SO-VC section referred eight signals to the Coordinating Consultation.

Keywords: food, food safety, risk, signaling

Inhoudsopgave

Samenvatting – 9

1 **Introductie – 11**

2 **Overzicht van activiteiten en signalen in 2021 – 15**

3 **Vervolg in 2022 – 37**

4 **Afkortingen – 39**

Samenvatting

In 2020 is het signaleringsoverleg voedselveiligheid (SO-V) van start gegaan. Dit platform is door de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) ingericht naar aanleiding van het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid inzake opkomende voedselveiligheidsrisico's (juni 2019). Het platform bestaat uit het signaleringsoverleg voedselveiligheid microbiologie (SO-VM) en het signaleringsoverleg voedselveiligheid chemie (SO-VC). Het doel van het SO-V is om opkomende voedselveiligheidsrisico's tijdig in beeld te brengen, te duiden en zo nodig te melden aan de ministeries van VWS en LNV en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). Aan de overleggen nemen experts deel van de NVWA, Wageningen Food Safety Research (WFSR), College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb, alleen SO-VC), Bureau Diergeneesmiddelen van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG-BD, alleen SO-VC) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Vanaf 2021 nemen ook experts vanuit het bedrijfsleven aan het overleg deel. De experts verzamelen signalen en brengen deze in bij het SO-VM of het SO-VC. Tijdens de bijeenkomsten worden de signalen besproken en gezamenlijk geduid. Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) en het Voedingscentrum zijn niet als deelnemer betrokken bij het SO-V; wel worden deze instanties voorafgaand aan elk overleg gevraagd om signalen aan te leveren.

In 2021 hebben zowel SO-VM als SO-VC vier bijeenkomsten gehad waarin signalen zijn ingebracht en geduid door de deelnemende experts. In totaal zijn door het SO-VM 32 signalen geduid. Door het SO-VC zijn 50 signalen (waaronder 9 openstaande signalen uit 2020) geduid. Na duiding wordt besloten of het signaal kan worden afgesloten of dat het signaal wordt gemeld aan het zgn. coördinerend overleg (CO) bestaande uit vertegenwoordigers van het ministerie van VWS (directie Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie), van het ministerie van LNV (directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit) en NVWA-Handhaven. In 2021 heeft het SO-VM één signaal en het SO-VC acht signalen gemeld aan het CO.

1 Introductie

Signalering, het vroegtijdig oppikken van mogelijke risico's of ontwikkelingen die kunnen leiden tot een risico, is een activiteit die bijdraagt aan het beperken van risico's. Daarom is in 2020 het signaleringsoverleg voedselveiligheid (SO-V) gestart, naar aanleiding van het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid inzake opkomende voedselveiligheidsrisico's (juni 2019). Dit platform is ingericht door de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en bestaat uit het signaleringsoverleg voedselveiligheid microbiologie (SO-VM) en het signaleringsoverleg voedselveiligheid chemie (SO-VC). Het doel van het SO-V is om opkomende voedselveiligheidsrisico's tijdig in beeld te brengen en te duiden. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het vertalen van trends en het signaleren van ontwikkelingen die kunnen leiden tot het ontstaan van (bio-)chemische of microbiologische voedselveiligheidsrisico's en om het duiden van internationale signalen over voedselveiligheidsrisico's. Gesignaleerde potentiële voedselveiligheidsrisico's worden – voorzien van risicoduiding en advies voor opvolging – aangereikt aan een coördinerend overleg (CO), met daarin vertegenwoordigers van de ministeries van VWS (directie Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie) en LNV (directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit) en van NVWA (Handhaven). Dit CO beslist over eventuele acties naar aanleiding van deze signalen.

Het SO-VM en het SO-VC zijn overleggroepen van experts op het gebied van respectievelijk microbiologische en (bio)chemische voedselveiligheid die signalen van opkomende voedselveiligheidsrisico's bij elkaar brengen en gezamenlijk duiden. In zowel SO-VM als SO-VC ligt de nadruk op het vroegtijdig oppikken, interpreteren en duiden van bevindingen, trends en ontwikkelingen die kunnen leiden tot het ontstaan van risico's op het gebied van voedselveiligheid. De experts zijn verbonden aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA; Handhaven en BuRO) en Wageningen Food Safety Research (WFSR), waarbij het SO-VC verder is aangevuld met experts van het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb) en het Bureau Diergeneesmiddelen van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG-BD). Het SO-V zal via de betrokken organisaties ook internationale signalen opvangen, bijvoorbeeld vanuit de Europese Commissie (EC), andere lidstaten en internationale instituties zoals de European Food Safety Authority (EFSA). Sinds 2021 nemen ook experts uit de industrie deel aan het SO-V. Daarnaast worden sinds 2021 signalen opgehaald bij het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC, alleen SO-VC) en bij het Voedingscentrum (zowel SO-VM als SO-VC). Indien nodig kan het SO-V experts van buiten de deelnemende partijen uitnodigen of raadplegen om tot een betere duiding c.q. risico-inschatting van een specifiek signaal te komen.

Indien het SO-VM of SO-VC concludeert dat naar aanleiding van een signaal nadere actie of nader onderzoek wenselijk is, volgt er een

melding aan het coördinerend overleg, voorzien van een advies op welke wijze het signaal het beste kan worden opgepakt. Het CO beslist over en draagt zorg voor opvolging van het signaal (zie figuur 1). Signalen die als acuut worden ingeschat worden rechtstreeks gemeld aan de NVWA en/of de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI), met een afschrift aan het CO.

Tussen het SO-VM en het SO-VC vindt wederzijdse signaaluitwisseling plaats, met name van signalen over ontwikkelingen in de voedselketen of voedselconsumptie die kunnen leiden tot het ontstaan van zowel microbiologische als (bio)chemische voedselveiligheidsrisico's. Tevens vindt tussen het SO-VM, het maandelijkse signaleringsoverleg zoönosen (SO-Z, richt zich op zoönosen in dierpopulaties die een risico kunnen vormen voor de volksgezondheid) en het wekelijkse signaleringsoverleg infectieziekten (SO, richt zich op humane infectieziekten inclusief voedselinfecties) wederzijdse signaaluitwisseling plaats voor zover dat relevant is.

2 Overzicht van activiteiten en signalen in 2021

In 2021 zijn er zowel voor het SO-VM als voor het SO-VC vier bijeenkomsten geweest waarin signalen zijn besproken. De signalen zijn verzameld en ingebracht door de deelnemende experts en gezamenlijk geduid. In totaal zijn in 2021 door het SO-VM 32 signalen geduid (zie tabel 1). Door het SO-VC zijn 41 signalen geduid; daarnaast zijn 9 openstaande signalen uit 2020 nader geduid (zie tabel 2). In 2021 zijn drie signalen uitgewisseld tussen het SO-VM en het SO-VC.

In overleg tussen het SO-VM en SO-VC is een standaardclassificatie opgesteld voor duiding van de signalen:

1. Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
2. Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
3. Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig
4. Risico is (nog) verwaarloosbaar, wel trend volgen
5. Serieus risico (mogelijk) aanwezig: actie loopt bij de NVWA; geen aanvullende actie nodig
6. (Serieus) risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
7. Serieus, acuut risico, directe doormelding aan NVWA-handhaven en/of LCI met afschrift aan het CO

Deze classificatie wordt gebruikt bij het duiden van de signalen en is opgenomen in de laatste kolom van de signalentabellen (tabel 1 en tabel 2). Na duiding van signalen wordt besloten of

- verzamelen van meer informatie voor nadere duiding gewenst is;
- het signaal kan worden afgesloten;
- het signaal wordt gemeld aan het CO.

In 2021 is vanuit het SO-VM één signaal gemeld aan het CO, vanuit het SO-VC zijn 8 signalen gemeld aan het CO (waarvan 2 signalen uit 2020 en 6 nieuwe signalen uit 2021). Signalen die gemeld zijn aan het CO worden beschouwd als nog niet (volledig) afgerond. Ze worden nog niet in detail opgenomen in het jaarverslag om het CO de kans te geven opvolgende acties uit te zetten. Voor een aantal signalen is de duiding door het SO-V nog niet afgerond, bijvoorbeeld omdat aanvullende informatie nodig is. Ook deze signalen worden nog niet in detail opgenomen in dit jaarverslag; ze zullen worden opgenomen in een volgend jaarverslag na afronding van de duiding. Datzelfde geldt voor de signalen die zijn gemeld aan het CO.

Binnen het SO-VC is gesproken over de aanpak van signalen over voedingssupplementen en de rol van het SO-VC hierin. Er wordt al veel werk verricht op het gebied van voedingssupplementen en veel supplementen zijn al in beeld bij bijvoorbeeld NVWA. Afgesproken is nu dat het SO-VC alle signalen over voedingssupplementen eerst voorlegt aan de NVWA om te zien of deze al in beeld zijn. Als dat het geval is, wordt het signaal afgesloten door het SO-VC. Als het betreffende supplement nog niet in beeld is, gaat het SO-VC verder met de duiding ervan op vergelijkbare wijze als de andere signalen.

Na 2020 stond ook 2021 in het teken van de Covid-19 epidemie. Voedsel lijkt geen significante rol te spelen als bron van infectie, maar toch zijn er diverse Covid-19 gerelateerde signalen behandeld door het SO-VM (zie kader).

Voedselveiligheid tijdens de Covid-19 pandemie.

Infecties met SARS-CoV-2 speelden in 2020 en 2021 wereldwijd een grote rol. Voedsel lijkt geen significante rol als bron te spelen bij die infecties. Wel lijkt het virus een indirecte rol te hebben op het aantal voedselinfecties. Door sluiting van de horeca zijn tijdens de lockdown meer maaltijden door niet-professionele koks thuisbereid en verkocht, met mogelijk een verhoogd risico voor de voedselveiligheid (signaal 2021/06/S26#VM) en is de online handel in voedsel toegenomen (2021/06/S24#VM). Ook is er vaker thuis voedsel bereid tijdens de lockdowns (2021/03/S17#VM). Uit publicaties van het RIVM (2021/12/S38#VM) bleek dat tijdens de pandemie het aantal gemelde maagdarminfecties sterk was gedaald ten opzichte van de jaren ervoor en dit komt waarschijnlijk door de maatregelen die zijn genomen om de verspreiding van het coronavirus SARS-CoV-2 tegen te gaan. Door de sluiting van horeca, minder sociale evenementen (inclusief catering), beperkingen van internationaal reizen, social distancing, en meer aandacht voor hygiëne (zoals handenwassen) kwamen mensen minder in contact met ziekteverwekkers¹. Een andere oorzaak is dat mensen met maagdarminfecties vanwege corona waarschijnlijk minder snel medische hulp zochten. Als gevolg hiervan was de voedselgerelateerde ziektelast in 2020 veel lager dan in 2019.

Sinds 2021 wordt bij het SO-VM en SO-VC input aangeleverd door het Voedingscentrum. Ook het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) levert input aan bij het SO-VC. Het Voedingscentrum en NVIC hebben een aantal meldingen die bij hen zijn binnengekomen op deze manier onder de aandacht van het SO-VM en SO-VC gebracht. In een aantal gevallen waren deze meldingen vergelijkbaar met signalen die het SO-V ook in beeld had via andere routes. In een aantal andere gevallen ging het om incidentele meldingen die door het SO-VM en SO-VC niet als breder signaal worden gezien. In één door het Voedingscentrum aan SO-VM gemeld geval ging het om een serieus risico (2021/06/S33#VM), waarvoor geen aanvullende actie nodig bleek. De meldingen van het NVIC en het Voedingscentrum worden nu standaard elke vergadering besproken en geduid. De input van het Voedingscentrum en het NVIC wordt als waardevol beschouwd.

Signalen die zijn gemeld aan het CO worden door de voorzitter en secretaris toegelicht tijdens de eerstvolgende bijeenkomst van het CO. De signalen die in januari 2021 zijn gemeld bij het CO zijn in maart 2021 besproken in het CO. De signalen die zijn gemeld in november en december 2021 zijn in januari en maart 2022 besproken in het CO.

¹ Zie ook Jaarrapportage surveillance gastro-intestinale infecties en zoönosen; online beschikbaar via <https://www.rivm.nl/publicaties/jaarrapportage-surveillance-gastro-intestinale-infecties-en-zoonosen>

Tabel 1 Microbiologische signalen verzameld en geduid door het SO-VM in 2021²

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
2021/03/S9#VM Hiaten in het EU surveillance programma voor voedseloverdraagbare parasieten.	In een recent verschenen artikel wordt ingegaan op de top vijf van parasieten die in Europa mogelijk een risico vormen voor de volksgezondheid: <i>Echinococcus multicoloris</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>E. granulosus</i> , Trichinella en Cryptosporidium. In NL speelt Toxoplasma een belangrijke rol in relatie tot voedsel, met name in transmissie via rauw rundvlees.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig
2021/03/S10#VM Hoog pathogeen aviair influenza op pluimveekarkassen.	In zogeheten punt vier separatorvlees van pluimveekarkassen is genetisch materiaal van hoog pathogeen aviair influenza (HPAI) aangetoond. Dit type vlees wordt voor de consumentenfase verhit. De NVWA heeft reeds een risicoanalyse uitgevoerd en geconcludeerd dat er geen reden voor actie is.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig
2021/03/S11#VM Risico op verspreiding van infectieziekten via illegaal geïmporteerd vlees.	Meerdere recente publicaties gaan in op het risico op verspreiding van infectieziekten via de voedselketen door handel in en consumptie van illegaal geïmporteerd vlees. Er is onduidelijkheid over de omvang van de illegale handel van vlees en over welk vlees het gaat. Het is ook onduidelijk om welke mate van consumptie het gaat.	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
2021/03/S12#VM <i>Streptococcus agalactiae</i> via voedsel (vis).	<i>S. agalactiae</i> (een groep B streptokok; GBS) wordt meestal via direct contact overgedragen (bijv. baby's tijdens de geboorte), en ook via voedsel. In 2015 vond een grote uitbraak plaats door <i>S. agalactiae</i> ST283 door consumptie van zoetwatervis. Symptomen waren o.a. bacteriëmie en meningitis/meningo-encephalitis. <i>S. agalactiae</i> ST283 komt wijdverspreid voor in Azië bij mens en (kweek)vis, maar is ook waargenomen in Nijltilapia-kwekerijen in Brazilië. De vraag die voorligt is of bij een GBS-infectie bij	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen

² Signalen uit 2020 (2020/09/S1; 2020/09/S3; 2020/09/S4; 2020/11/S6; 2020/11/S8; 2020/11/S9) en 2021 (2021/03/S11; 2021/03/S12#VM; 2021/03/S14#VM; 2021/03/S15#VM; 2021/03/S18#VM; 2021/03/S21) waarop actie is ondernomen zijn afgehandeld. Geen van deze signalen heeft tot aanvullende actie geleid.

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
	volwassenen ook aan voedsel als mogelijke besmettingsbron wordt gedacht?	
2021/03/S13#VM Voedselveiligheid en veranderde kooktechnieken.	Minimally processing van voedsel en veranderde kooktechnieken zijn van invloed op de voedselveiligheid. Er is de laatste jaren een trend van minder zout, minder vet, minder E-nummers (clean label) in het voedsel, maar ook van veranderde kooktechnieken zoals sous vide en slow cooking. Beide trends kunnen de veiligheid van het voedsel nadelig beïnvloeden. Minimally Processed Foods zijn in beeld bij RIVM en NVWA. Indien er nieuwe technologieën worden toegepast, dan is er vooral een rol voor het bedrijfsleven om hier melding van te doen.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig
2021/03/S14#VM Bones and Raw Feed (BARF) als mogelijke bron van humane infecties.	Huisdieren (kat, hond) krijgen steeds vaker BARF (rauw vlees dieet) te eten. In dit voer kunnen pathogenen voorkomen die ook ziekteverwekkend zijn voor de mens, zoals STEC, Salmonella, <i>L. monocytogenes</i> , Yersinia, Campylobacter, Sarcocystis en <i>T. gondii</i> . In het epidemiologisch patiëntenonderzoek wordt naar "huisdieren" als mogelijke blootstellingsroute gevraagd. Infecties van deze pathogenen via bijv. BARF zouden op die manier moeten kunnen worden waargenomen.	Dit signaal is doorgestuurd naar SO-Z.
2021/03/S15#VM <i>Staphylococcus saprophyticus</i> infecties en mogelijke relatie met vleesketen.	Bacteriële urineweginfecties (kunnen) worden veroorzaakt door bacteriën die normaal in de darmen aanwezig. Dat betekent dat voedselpathogenen potentieel een urineweginfectie (UWI) kunnen veroorzaken. Recentelijk is een artikel verschenen met epidemiologisch en genomisch bewijs voor een link tussen <i>S. saprophyticus</i> -UWI's en de varkensvleesketen. De vraag die voorligt is of <i>S. saprophyticus</i> -UWI's vaak in NL voorkomen en of er onderzoek nodig zou zijn bij bijv. de vleesketen als	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
	mogelijke bron van deze ziekteverwekker. In de vleessector wordt nooit gezocht naar <i>S. saprophyticus</i> . Ook de humane situatie is onduidelijk.	
2021/03/S16#VM Resistentieontwikkeling bij pathogenen onder invloed van productieomstandigheden.	Productieomstandigheden (druk, temperatuur, zout, etc) kunnen selecteren voor resistente micro-organismen. Selectie van stammen met verhoogde resistentie kan plaatsvinden onder omstandigheden waar een verhoogde mate van resistentie voordeel biedt, omstandigheden waarbij micro-organismen sublethaal beschadigd kunnen raken. Dit is een bekend fenomeen. Dit kan zijn effect hebben op de veiligheid van bestaande producten. Dit signaal is enerzijds bedoeld als voorbeeld van signalen die vanuit het bedrijfsleven ingebracht zouden kunnen worden. Anderzijds ontbreekt voor sommige voedseloverdraagbare pathogenen, zoals <i>B. cereus</i> , actieve surveillance of meldingsplicht. Een toename van ziektegevallen kan dus ongemerkt kunnen plaatsvinden. Juist het signaleren van dit soort trends door het bedrijfsleven kan bijdragen aan het beperken van nadelige gevolgen voor de volksgezondheid.	Risico is (nog) verwaarloosbaar, wel trend volgen
2021/03/S17#VM Thuisbereiding van voedsel in tijden van lockdown.	Gebrek aan kennis over de juiste bereiding van voedsel kan voedselveiligheidsproblemen opleveren bij thuisbereiding van voedsel. Zo is er in de VS een trend richting meer kipbereiding thuis als gevolg van COVID, wat problemen kan geven als gevolg van bijvoorbeeld kruisbesmetting. Ook is er een bredere trend richting 'avontuurlijker koken', bijvoorbeeld het thuis inmaken van groenten met mogelijk botulisme als gevolg en productfermentatie. In NL is de situatie voor wat betreft kennis over thuisbereiding van maaltijden niet te vergelijken met die in de VS. In NL wordt onder normale	Risico is (nog) verwaarloosbaar, wel trend volgen

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
	omstandigheden veel vaker thuis gekookt. Avontuurlijk koken wordt waarschijnlijk door slechts een kleine groep mensen gedaan. Botulisme wordt gevolgd door het RIVM.	
2021/03/S18#VM Nieuwe studie naar bronattributie.	In een recent artikel worden nieuwe expertschattingen beschreven voor bronattributie van voedsel gerelateerde ziekteverwekkers. Deze nieuwe schattingen vormen mogelijk een aanleiding voor verschuivingen in de monitoring. Deze nieuwe schattingen vormen mogelijk ook aanleiding tot herziening model onder de jaarlijkse rapport Pathogenen.	Niet van toepassing. Artikel wordt ter informatie doorgestuurd naar projectcoördinator Attributiestudies.
2021/03/S19#VM <i>Bacillus thuringiensis</i> als gewasbeschermingsmiddel.	In de landbouw wordt de bacterie <i>Bacillus thuringiensis</i> gebruikt als gewasbeschermingsmiddel tegen rupsen. Dit gebruik bestaat al tientallen jaren. <i>B. thuringiensis</i> (Bt) is nauw verwant aan de bekende pathogeen <i>Bacillus cereus</i> (Bc), die voedselvergiftiging kan veroorzaken. De in de praktijk gehanteerde detectiemethoden maken geen onderscheid tussen beide soorten. Bij het Ctgb is een verzoek tot herbeoordeling ingediend voor het gebruik van twee Bt stammen als gewasbeschermingsmiddel. Problemen met onderscheid tussen Bt en Bc zijn voldoende bekend en onder de aandacht van de NVWA.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig
2021/03/S20#VM Verontreinigde voedsel-enzympreparaten.	In België is door o.a. Sciensano een groot onderzoek gedaan naar voedselenzymen die voorkomen in voedingsmiddelen (het SPECZYM onderzoek). Daarbij zijn in een aantal samples genetisch gemodificeerde productie-organismen en antibioticaresistentie-genen gevonden. Ook wordt er gebruik gemaakt van antibiotica resistentie genen. Dit soort genen komt van nature wijdverspreid voor	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
	in micro-organismen, maar aan GGO's kunnen antibiotica genen ook toegevoegd worden. Vanuit het perspectief van voedselveiligheid vormt de aanwezigheid van antibiotica genen geen risico.	
2021/03/S21#VM Hergebruik van sinaasappelschillen.	In het SO-VC is een signaal over hergebruik van sinaasappelschillen besproken. Het betreft sinaasappelschillen die in supermarkten worden verzameld bij de machines voor vers geperst sinaasappelsap. Sinaasappelschillen vormen geen voedsel maar producten van sinaasappelschillen kunnen wel gebruikt worden als voedseladditief. De schillen zijn mogelijk een voedingsbodemp voor schimmels. Deze kunnen toxinen produceren. In dat geval is er sprake van een chemisch gevaar.	Niet van toepassing. Terugkoppeling wordt aan het SO-VC gestuurd. Zie signaal 2021.1.1
2021/03/S22#VM Cluster van listeriose.	In het Wekelijks Overzicht van 4 juni 2020 is een cluster gemeld van listeriose op basis van whole-genome-sequencing (WGS) verkregen uit de nationale kiemsurveillance in samenwerking met WFSR/NVWA. De voedselconsumptie-gegevens uit Osiris wezen in de richting van vis: twee isolaten uit gerookte palingfilet afkomstig van een vishandel die eind augustus aangetroffen waren, bleken in november te matchen met een humane cluster. Listeria is voldoende onder de aandacht van EPI en NVWA.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig
2021/03/S23#VM Salmonella Enteritidis in Pools pluimveevlees.	Het ECDC meldt een multi-country outbreak van Salmonella Enteritidis sequence type (ST)11 in de EU/EEA en het VK. Deze outbreak wordt gelinked met pluimveeproducten uit Polen. De aanwezigheid van met Salmonella besmet pluimveevlees uit Polen is bekend bij de NVWA.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
2021/06/S24#VM Online handel in levensmiddelen.	Op de Foodsafety website worden kanttekeningen/vraagtekens geplaatst bij e-commerce, bij online aankopen van bijvoorbeeld voedsel. Hoe valt de veiligheid hiervan te controleren? En is dit al onder de aandacht van de NVWA?	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig.
2021/06/S25#VM Pathogene en AMR micro-organismen in rauw diervoer (huisdieren).	In de literatuur wordt melding gemaakt van een cluster van STEC patiënten. Met rauw huisdier vlees (pens) als mogelijke bron. STEC kan inderdaad worden aangetroffen in pens, maar het type STEC dat verantwoordelijk was voor het cluster kon niet worden aangetoond in de pens die was gevoerd aan de huisdieren.	Risico is (nog) verwaarloosbaar, wel trend volgen
2021/06/S26#VM Bereiding van maaltijden door niet professionele koks.	Tijdens de lockdown zijn restaurants gesloten. In het tijdschrift VMT staat een artikel waarin wordt gemeld dat een steeds groter aantal thuis koks bereidt en verkoopt maaltijden aan consumenten. Risico wordt mogelijk lager als Covid-19 maatregelen niet meer van toepassing zijn.	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig
2021/06/S27#VM Gebruik van herbal medicins, besmet met pathogenen.	In Denemarken zijn 25 mensen besmet geraakt met Salmonella. Epidemiologisch onderzoek wees in de richting van een kruidensupplement.	Signaal is voldoende in beeld; geen aanvullende actie nodig
2021/06/S28#VM <i>E. coli</i> O26 in gehakt en vleesbereidingen.	Uit het monitoringsonderzoek van de NVWA lijkt naar voren te komen dat de hoogpathogene <i>E. coli</i> O26 vaker wordt aangetroffen in gehakt en vleesbereidingen. De toename van dit type STEC gaat echter niet gepaard met een verschuiving in O26/STEC _{totaal} . Vanuit de industrie wordt gemeld dat O26 niet vaak wordt gemeten en dat in een eventueel positief geval het gaat om kalfs- of lamsvlees.	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig
2021/06/S29#VM	Voedselinfecties worden voor een groot deel overgebracht door warmbloedige dieren. Opwarming van zeewater kan	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
Klimaatveranderingen brengen mogelijk nieuwe risico's met zich mee.	echter leiden tot verhoogde mate van blootstelling aan Vibrio via vis omdat Vibrio beter groeit in warmer water. Maar mogelijke zijn gedragsveranderingen van de mens (bijvoorbeeld vaker bbq-en, verhoogde mate van consumptie van salades) een groter risico dan een veranderingen in type microbiologische gevaren waaraan de mens wordt blootgesteld.	
2021/06/S30#VM Toename in gebruik van G&F.	In de USA meldt het CDC een uitbraak met Salmonella die leek te zijn veroorzaakt door een besmette fruitsalade met gesneden ananas en meloen. In NL is de prevalentie van pathogenen in verse, gesneden G&F zeer laag en is de situatie anders dan in de VS (wijze van produceren; lange distributieketens, desinfectie).	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig
2021/06/S31#VM Gebruik van desinfecterende handgel.	Geen voedsel gerelateerd signaal.	Niet van toepassing
2021/06/S32#VM RASFF niet meer publiekelijk toegankelijk.	Het nieuwe RASFF portaal is tijdelijk niet toegankelijk voor voedselveiligheidsexperts. Maar de EC heeft toegezegd dat dit snel zal worden aangepast. De NVWA heeft wel nog steeds toegang tot RASFF.	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig
2021/06/S33#VM	Signaal op basis van vertrouwelijke gegevens.	Serius risico (mogelijk) aanwezig: actie loopt bij de NVWA; geen aanvullende actie nodig
2021/06/S34#VM Resistentie ontwikkeling als gevolg van Covid-19 gerelateerde toename in gebruik van desinfectiemiddelen	Geen voedsel gerelateerd signaal.	Niet van toepassing. Signaal doorgegeven aan coördinator AMR

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
2021/06/S35#VM Mogelijke groei van pathogene micro-organismen in waterfilters.	Geen voedsel gerelateerd signaal.	Niet van toepassing
2021/09/S36#VM	Vertrouwelijk signaal	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
2021/12/S37#VM Microbiologische risico's verbonden aan gebruik van biostimulanten en fertilizers.	Door de groeiende vraag naar alternatieven voor pesticiden neemt het gebruik van biostimulants en biofertilizers in de bodem toe. Een wetenschappelijk artikel geeft aan dat deze middelen besmet kunnen zijn met Gram-negatieven, zoals Salmonella. Verder wordt aangegeven dat biostimulanten en fertilizers de groei van deze pathogenen, in de grond en op gewassen die met deze middelen worden behandeld, kunnen bevorderen. Toepassing kan daardoor leiden tot besmetting van gewassen.	Risico is (nog) verwaarloosbaar, signaal wordt doorgegeven aan toezichthouders op biostimulanten en fertilizers binnen de NVWA
2021/12/S38#VM Publicatie van twee RIVM publicaties op het gebied van voedselveiligheid.	Uit 2 recent gepubliceerde jaarrapporten blijkt dat vrijwel alle voedselgerelateerde infecties in 2020 beduidend lager lagen (Listeria is daarbij de opvallendste uitzondering) dan in voorgaande jaren als gevolg van de pandemie. Door de sluiting van horeca, minder sociale evenementen (inclusief catering), beperkingen van internationaal reizen, social distancing, en meer aandacht voor hygiëne (zoals handenwassen) kwamen mensen minder in contact met ziekteverwekkers. Een andere oorzaak is dat mensen met maag-darminfecties vanwege corona waarschijnlijk minder snel medische hulp zochten.	Niet van toepassing.
2021/12/S39#VM	Vanuit het NVIC (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum) is dit signaal opgepikt. Een consument had bietjes gekocht en gegeten na een recall actie. Consument	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding microbiologisch risico voedselveiligheid
Gekookte rode bietjes mogelijk besmet met Listeria.	had geen symptomen. Het ging hierbij waarschijnlijk om vacuüm verpakte gekookte bietjes die gekoeld lang houdbaar zijn en daarmee een product vormen waarin Listeria mogelijk kan uitgroeien. Hierbij moet aangetekend worden dat het zeer lastig is om in geval van een listeriose de bron vast te stellen vanwege de lange incubatietijd van Listeria. Bietjes zijn echter geen nutriëntrijk voedselproduct waarop Listeria tot hoge aantallen kan uitgroeien. Bietjes worden mogelijk wel rauw gegeten.	
2021/12/S40#VM Risico's bij verscherpt toezicht op met ethyleenoxide behandelde producten.	Binnen Europa is een grote recall gaande van producten waarin ethyleenoxide (EtO) is aangetroffen. Het gaat om een grote range aan producten, waarin o.a. grondstoffen als sesam, johannesbroodpittenmeel en kurkuma zijn gebruikt. EtO werkt kiemreducerend en is voor dat gebruik ook toegestaan in de USA. In de EU is het dus niet toegestaan en is de controle daarop sterk verscherpt. Door het verscherpte toezicht zal er een afname zijn in het gebruik van EtO op deze producten. Mogelijk kan het risico van microbiologische gevaren hierdoor toenemen. De NVWA is bekend met dit mogelijke probleem. De NVWA meldt dat ondanks het gebruik van EtO producten als sesam nog steeds besmet waren met bijv. Salmonella. Het is daarom de vraag hoe effectief het middel is op de manier waar op het werd/wordt toegepast. Daarmee is het effect van het niet meer gebruiken van EtO waarschijnlijk niet zo groot als het gaat om de prevalentie van pathogenen (o.a. Salmonella) in dit soort producten.	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig

Tabel 2 Chemische signalen verzameld en geduid door het SO-VC in 2021

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Openstaande signalen uit 2020		
2020.1.1 Acrylamide in granuliet (afgerond in 2021)	In plassen langs de Maas wordt granuliet gestort. Granuliet is granietgruis, dat bij elkaar wordt gehouden door een bindmiddel, polyacrylamide. Granuliet zou mogelijk acrylamide afgeven aan het omringende water. Via drinkwater of via vissen uit de plassen kan dit leiden tot humane blootstelling. Blootstelling kan daarnaast plaatsvinden via irrigatie van gewassen of drenking van vee. Het SO-VC heeft meetgegevens ontvangen van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Rijkswaterstaat; de gemeten concentraties waren beneden de analytische aantoonbaarheidsgrens. Op basis hiervan heeft het SO-VC een innameberekening gedaan. Zelfs bij een zeer conservatieve berekening (feitelijk een grove overschatting) is er op basis van deze acrylamideconcentraties een verwaarloosbaar gezondheidsrisico voor omwonenden.	Risico is verwaarloosbaar, geen verdere actie nodig
2020.1.3 (duiding afgerond in 2020, doormelding aan CO in 2021)	Signaal is in januari 2021 gemeld aan CO	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
2020.2.1 (duiding afgerond in 2020, doormelding aan CO in 2021)	Signaal is in januari 2021 gemeld aan CO	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
2020.2.2 Afbreekbare plastics (afgerond in 2021)	Er wordt steeds meer gebruik gemaakt van afbreekbare plastics. Vaak worden metaalzouten toegevoegd aan de gebruikelijke polymeren (PE, PET, PP, etc.) om de chemische afbraak te versnellen. Metaalzouten kunnen via migratie uit het plastic in voedsel terecht komen. Ook	Niet van toepassing

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Openstaande signalen uit 2020		
	kunnen metaalzouten via het milieu weer in de voedselketen terecht komen. De gehalten van metaalzouten in plastic zijn vermoedelijk laag. Het SO-VC ziet dit meer als een onderzoeksvraag dan als een signaal van een opkomend gevaar. Dit signaal wordt daarom afgesloten en niet gemeld aan het Coördinerend Overleg.	
2020.2.3 Voedingssupplementen met medische claim (afgerond in 2021)	Bij het SO-VC zijn voedingssupplementen bekend met medische claims die mogelijk farmacologisch actieve stoffen bevatten. Dit onderwerp is bekend bij en heeft de aandacht van de NVWA.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
2020.2.4 Amerikaanse rivierkreeft (afgerond in 2021)	De Amerikaanse rivierkreeft vormt een plaag in Nederlandse wateren. Er was een oproep om deze exotische kreeft te vangen en te eten (thuis of in een restaurant). Als de gehalten aan contaminanten te hoog zijn, zou consumptie van de Amerikaanse rivierkreeft kunnen leiden tot gezondheidsproblemen. Er wordt in 2021 bij WFSR een onderzoek gestart naar de gehalten van contaminanten in rivierkreeft. Daarom wordt het signaal door het SO-VC afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
2020.2.5 Brand in panden met zonnepanelen op het dak (afgerond in 2021)	Bij een brand van een gebouw met zonnepanelen op het dak kunnen er brokstukken van zonnepanelen terechtkomen in de wei of op akkers. Zo kunnen er vervuilingen in gras en kuilgras terechtkomen. Dit zou problemen met diervoeders kunnen veroorzaken. Daarnaast kunnen vervuilingen ook in geteelde voedselgewassen terecht komen. Dit zou wellicht invloed kunnen hebben op de voedselveiligheid. Deze problematiek is al bij diverse instanties onder de aandacht en er wordt onderzoek aan gedaan. Daarom wordt dit signaal door het SO-VC afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Openstaande signalen uit 2020		
2020.2.6	Signaal op basis van vertrouwelijke gegevens.	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
2020.2.7 Pyrolyse van biomassa en het gebruik van biochar voor bodemverbetering (afgerond in 2021)	Bij de pyrolyse van biomassa ontstaat 'biochar' (een houtskoolachtige stof) als restproduct. Biochar kan gebruikt worden voor bodemverbetering, dit gebruik komt vooral in het buitenland veel voor. In biochar kunnen PAK's aanwezig zijn; bij gebruik van biochar als bodemverbeteraar komen de PAK's in het milieu terecht. Daarna worden de PAK's mogelijk opgenomen in gewassen die geteeld zijn op biochar-behandelde bodem. Voor zover bekend bij het SO-VC komt pyrolyse van biomassa nauwelijks voor in Nederland. Daarom wordt het signaal afgesloten voor het SO-VC.	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig
2020.2.8	Signaal samengevoegd met signaal 2021.1.1	Zie signaal 2021.1.1
2020.2.10 CBD olie met PAK's (afgerond in 2021)	PAK's zijn milieucontaminanten die in voeding kunnen voorkomen. Uit onderzoeksgegevens blijkt dat deze PAK's ook in CBD olie kunnen voorkomen. Op basis van de gegevens is een risicoschatting gedaan waaruit blijkt dat er geen risico's worden verwacht van de PAK's door de consumptie van CBD olie. WFSR gaat in de nabije toekomst metingen doen aan CBD olie. De conclusie van het SO-VC is dat het signaal voldoende op de radar is en er geen risico's worden verwacht. Daarom wordt het signaal afgesloten.	Risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
Signaal 2021.1.1	Signaal is in november 2021 gemeld aan CO	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.1.2	Signaal wordt gemeld aan CO; melding in voorbereiding	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.1.3	Signaal is in december 2021 gemeld aan CO	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.1.4 Gebromeerde dioxines in ei en vleeskuiken	In 2019 zijn door WFSR broomdioxines aangetroffen in monsters van eieren en vleeskuikens. Op dit moment zijn er geen wettelijke normen voor de gehalten aan broomdioxines. Later zijn geen broomdioxines meer gevonden. De broomdioxines zijn gevonden in de standaard monitoring die de komende jaren gewoon doorloopt. Daarom concludeert het SO-VC dat dit signaal voldoende in zicht is via de normale monitoring en dat het signaal daarom kan worden afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.2.1 Meldingen door NVIC	NVIC heeft een aantal meldingen die bij hen zijn binnengekomen, ingebracht. De meldingen zijn besproken. Een aantal meldingen waren vergelijkbaar met signalen die het SO-VC ook in beeld had via andere routes. In een aantal andere gevallen ging het om incidentele meldingen die door het SO-VC niet als breder signaal worden gezien.	Niet van toepassing
Signaal 2021.2.2 Desinfectantia voor corona en bijdrage aan antibioticaresistentie	Op dit moment worden er veel desinfectantia gebruikt in de bestrijding van het coronavirus. Veel van deze desinfectantia hebben een tijdelijke ontheffing. Er zijn vragen/zorgen over de effecten van deze desinfectantia op antibioticaresistentie. Dit signaal is ter informatie	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
	doorgegeven aan het SO-VM (zie signaal 2021/06/S34#VM).	
Signaal 2021.2.3	Signaal is in december 2021 gemeld aan CO	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.2.4 PFAS in bakpapier en anti-aanbakpannen	Er zijn – onder andere bij consumenten – zorgen over de aanwezigheid van PFAS in bakpapier en andere voedselcontactmaterialen. Er is al veel bekend over PFAS en er wordt meer onderzoek naar gedaan. Ook werkt Nederland samen met Denemarken, Duitsland, Noorwegen en Zweden aan een voorstel voor een Europees verbod op PFAS (restrictievoorstel onder REACH). Het SO-VC concludeert dat PFAS in bakpapier en andere voedselcontactmaterialen voldoende in beeld is en opgepakt wordt. Het signaal wordt door het SO-VC afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.2.5 Contaminanten in vis	Het eten van vis heeft voordelen voor de gezondheid, maar vis (vooral vette vis) bevat vaak veel contaminanten zoals methykwik, dioxinen, PFAS en microplastics. De risico's van contaminanten in vis zijn algemeen bekend. Het SO-VC ziet dit niet als nieuw signaal. Het SO-VC concludeert dat contaminanten in vis voldoende in beeld zijn en dat het signaal kan worden afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.2.6 Gerecycled plastic als voedselcontactmateriaal	Steeds meer bedrijven stappen voor verpakkingsmateriaal over op gerecycled plastic. De vraag is of de veiligheid van gerecycled plastic als voedselcontactmateriaal voldoende geborgd is. Dat geldt met name voor plastics die bijvoorbeeld toegelaten zijn met de eis dat ze niet in direct contact mogen komen met voedsel, en na recycling wel in direct contact komen met voedsel. Recycling van plastic als	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
	voedselcontactmateriaal is in beeld bij verschillende instanties. Op basis daarvan concludeert het SO-VC dat dit voldoende in beeld is en dat het signaal voor het SO-VC kan worden afgesloten.	
Signaal 2021.2.7	Dit signaal is besproken in mei 2021 en toen on hold gezet. Het signaal is heropend in november 2021 en toen is besloten het signaal te melden aan het CO. Signaal wordt gemeld aan het CO; melding in voorbereiding.	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.2.8 Veranderingen in mycotoxinen door klimaatveranderingen	Door ongunstige weersomstandigheden of door klimaatverandering kan het zijn dat er meer schimmelgroei is en er meer mycotoxinen (gifstoffen geproduceerd door schimmels) aanwezig zijn in producten. Daarnaast kan hierdoor het gebruik van fungiciden (antischimmelmiddelen) toenemen om de schimmelgroei in te perken. Zowel op aanwezigheid van mycotoxinen als op aanwezigheid van fungiciden in diervoeders wordt veel gecontroleerd. Het SO-VC constateert dat dit onderwerp voldoende in beeld is en het signaal wordt afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.2.9 Voedsel fraude/veiligheid in relatie tot Covid-19	Er zijn indicaties dat er meer fraude verwacht kan worden ten gevolge van (de impact van) Covid-19. Door bijvoorbeeld andere aanvoerlijnen van grondstoffen of verschuivingen van handelsstromen komt er meer druk op het systeem. Dit blijft bij een heel generiek signaal, er zijn geen concrete casussen bekend. Vanwege het gebrek aan concrete gevallen of specifiek te verwachten problemen, wordt het signaal voor het SO-VC afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.2.10	Signaal is in december 2021 gemeld aan CO	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
Signaal 2021.2.11 Corrosieve producten als levensmiddel	In winkels worden soms producten gevonden die als levensmiddel worden verkocht (ze staan tussen de levensmiddelen en worden gebruikt in voedselbereiding) en (zeer) corrosief zijn. Een voorbeeld is 80% azijnzuur. Deze producten zijn zeer geconcentreerd en er wordt maar een heel klein beetje (druppels) gebruikt tijdens bereiding van eten. Knoeien kan lelijke wonden veroorzaken. Onverdund inslikken kan waarschijnlijk ergere gevolgen hebben. Het gaat om een heel specifiek product dat in beeld is bij NVA Handhaven, daarom wordt het signaal voor het SO-VC afgesloten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.2.12 Rattenvlees	Het SO-VC kreeg een melding over rattenvlees dat is aangetroffen in een winkel in Nederland. Het werd aangeboden voor humane consumptie. Het SO-VC concludeert dat dit niet direct tot een chemisch risico leidt, maar microbiologische risico's mogelijk relevanter zijn. Dit signaal wordt daarom doorgegeven aan het SO-VM en daarna afgesloten voor het SO-VC.	Chemisch risico is verwaarloosbaar, geen (verdere) actie nodig.
Signaal 2021.2.13 Uitstoot van Tatasteel en effecten op voedselveiligheid	Er is recent veel aandacht voor uitstoot door Tata steel en effecten daarvan op de gezondheid. Recent is een RIVM-rapport verschenen naar de blootstelling van PAK's en metalen via neergedaald stof in de omgeving van Tata Steel. Het SO-VC vroeg zich af of dit kan leiden tot risico's in melk van koeien die in de buurt grazen. Daarop is contact gezocht met de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO). De NZO doet regulier onderzoek naar PAK's en zware metalen in melk en heeft recent een onderzoek naar de melk uit de regio bij Tata steel gedaan. De resultaten hiervan gaven aan dat er geen verontrustende verhoging van de gehalten PAKs en zware metalen was te meten.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
	Daarmee is dit signaal voldoende in beeld bij de sector en wordt het afgesloten voor het SO-VC.	
Signaal 2021.2.14	Signaal is in december 2021 gemeld aan CO.	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.3.1 Gebufferd azijn	Gebufferd azijn wordt gebruikt om o.a. vleeswaren te conserveren. Het is een zogenoemd 'clean label ingrediënt'. Dat wil zeggen dat fabrikanten het gebruiken in plaats van een voedseladditief dat een E-nummer heeft. In de EU is inmiddels vastgesteld dat dit niet mag en dat gebufferd azijn een toelating als voedseladditief nodig heeft. Dit heeft voldoende aandacht en het signaal wordt daarom afgesloten voor het SO-VC.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.3.2	Signaal samengevoegd met signaal 2021.1.3 en gemeld aan CO.	Serieus risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.3.3 FBSA lozingen in de Schelde	In augustus 2021 was in het nieuws dat de 3M fabriek in Antwerpen meerdere jaren FBSA (een PFAS-verbinding) heeft geloosd op de Schelde. Die stof komt via de Schelde in de Westerschelde terecht, en kan daar in de voedselketen terecht komen. Dit, en het nieuws over andere aanwezige PFAS, leidde tot veel onrust bij bewoners en gemeenten nabij de Westerschelde. Inmiddels is duidelijk dat er onderzoek gedaan zal worden door WFSR, Wageningen Marine Research en RIVM naar PFAS in de Westerschelde. Dit signaal wordt voor het SO-VC afgesloten omdat het via dit onderzoek wordt opgepakt.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.3.4	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
Signaal 2021.3.5	Signaal wordt gemeld aan CO; melding in voorbereiding	Serius risico (mogelijk) aanwezig, maar niet acuut: doormelden aan CO voor opvolging
Signaal 2021.3.6 Dode bergeenden	In augustus 2021 werden ineens honderden dode en zieke Bergeenden (<i>Tadorna tadorna</i>) gevonden langs de zuidkust van Walcheren. Er is onderzoek geweest naar de oorzaak van ziekte en sterven onder de bergeenden, maar op dit moment is de oorzaak onduidelijk. Het meeste onderzoek dat is gedaan (naar gifstoffen en micro-organismen) gaf negatieve resultaten. Omdat deze bergeenden niet gegeten worden, is er geen duidelijke link naar chemische risico's voor voedselveiligheid. Het signaal wordt gedeeld met het SO-VM en daarna door het SO-VC afgesloten.	Risico verwaarloosbaar, geen verdere actie nodig.
Signaal 2021.3.7 Dode bruinvissen	In augustus 2021 zijn erg veel dode bruinvissen aangespoeld. Er is onderzoek gedaan naar de oorzaak van ziekte en sterfte door Universiteit Utrecht (UU), Wageningen Food Safety Research (WFSR) en Wageningen Marine Research (WMR). Het lijkt erop dat de oorzaak een bacterie was. Op basis van deze resultaten is er geen duidelijke link naar risico's voor voedselveiligheid. Dit signaal wordt daarom afgesloten voor het SO-VC.	Risico verwaarloosbaar, geen verdere actie nodig
Signaal 2021.3.8	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.3.9	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.3.10	Signaal is als acuut beoordeeld en in december 2021 gemeld aan NVWA-handhaven	Acuut risico, directe doormelding aan NVWA-handhaven met afschrift aan het CO
Signaal 2021.3.11	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
Signaal 2021.4.1	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.4.2	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.4.3	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.4.4 Signalen vanuit NVIC	NVIC heeft een aantal meldingen die bij hen zijn binnengekomen, ingebracht. De meldingen zijn besproken. Een aantal meldingen waren vergelijkbaar met signalen die het SO-VC ook in beeld had via andere routes. In een aantal andere gevallen ging het om incidentele meldingen die door het SO-VC niet als breder signaal worden gezien.	Niet van toepassing
Signaal 2021.4.5	Signaal wordt gemeld aan CO; melding in voorbereiding.	Serius risico (mogelijk) aanwezig: doormelding aan CO voor te nemen actie
Signaal 2021.4.6 Kruidenpreparaat met MAO remmers	In oktober 2021 is er een uitzending van Radar geweest over Shambala, een kruidenpreparaat met MAO remmers. Inmiddels zijn er analyses gedaan en is een risicobeoordeling uitgevoerd. Naar aanleiding daarvan heeft de NVWA consumenten gewaarschuwd het product niet te gebruiken en heeft NVWA verkopers opgedragen het product uit de handel te nemen. Dit signaal is daarmee voldoende in beeld en wordt afgesloten voor het SO-VC.	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.4.7	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.4.8 Issues bij exportcontrole in Canada	Eind 2020 heeft de EU een audit gedaan met betrekking tot exportcontroles in Canada. Daaruit kwamen diverse verbeterpunten naar voren om de controles en exportcertificering te verbeteren. Het SO-VC gaat ervan uit	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig

Signaal	Omschrijving	Duiding chemisch risico voedselveiligheid
Signalen uit 2021		
	dat de resultaten van de audits worden opgevolgd door de betrokken organisatie in de EU en sluit het signaal af.	
Signaal 2021.4.9	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.4.10	Duiding van het signaal is nog niet afgerond	Risico is onduidelijk, meer informatie verzamelen
Signaal 2021.4.11 Zelf-geplukte paddenstoelen	Naar aanleiding van een nieuwsbericht over mensen die ziek zijn geworden (of zelfs zijn overleden) na het eten van zelf-geplukte paddenstoelen heeft het SO-VC nagevraagd of dit ook in Nederland speelt. In Nederland worden paddenstoelen niet op grote schaal geplukt om daarna te eten. Bij het NVIC komen jaarlijks een paar meldingen en vragen binnen. Dit is een bekend en bestaand probleem, en het voedingscentrum waarschuwt consumenten om niet zelf paddenstoelen te plukken. Het SO-VC ziet dit daarom niet als een (nieuw) signaal	Signaal is voldoende in beeld; geen verdere actie nodig
Signaal 2021.4.12	Signaal wordt gemeld aan CO; melding in voorbereiding	Serieus risico (mogelijk) aanwezig: doormelding aan CO voor te nemen actie

3 Vervolg in 2022

Ook in 2022 komen SO-VM en SO-VC elk kwartaal bijeen. Tijdens deze bijeenkomsten worden de signalen uit 2021 die nog niet zijn afgerond, verder geduid en afgesloten of doorgemeld aan het CO. Ook worden er nieuwe signalen verzameld, ingebracht en geduid.

In 2022 wordt aandacht besteed aan het verbeteren van de samenwerking met de sector. Een vertegenwoordiger van de dierlijke keten neemt deel aan zowel het SO-VM als het SO-VC. Vanuit de plantaardige keten is er wel een vertegenwoordiger in het SO-VM, maar nog niet in het SO-VC. In 2022 zal worden gezocht naar een vertegenwoordiger vanuit de plantaardige keten die plaatsneemt in het SO-VC. Ook wordt gekeken naar het beter betrekken van en het inbrengen van signalen vanuit de achterban door de vertegenwoordigers van de ketens.

In 2021 heeft het NVIC een waardevolle rol gespeeld bij het inbrengen van meldingen in het SO-VC. Het SO-VC zou vaste deelname van het NVIC aan het overleg in 2022 toejuichen. De mogelijkheden hiervoor zullen in 2022 verkend worden.

4 Afkortingen

BuRO	Bureau Risicobeoordeling & onderzoek van de NVWA
CBG-BD	College ter Beoordeling van Geneesmiddelen – Bureau Diergeneesmiddelen
Ctgb	College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden
CO	Coördinerend overleg
EC	Europese Commissie
EFSA	European Food Safety Authority, de Europese voedselveiligheidsautoriteit
LCI	Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding, Centrum voor Infectieziektebestrijding van het RIVM
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
NVIC	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SO-V	Signaleringsoverleg Voedselveiligheid
SO-VC	Signaleringsoverleg Voedselveiligheid Chemie
SO-VM	Signaleringsoverleg Voedselveiligheid Microbiologie
SO-Z	Signaleringsoverleg Zoönosen
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WFSR	Wageningen Food Safety Research

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag