



> Retouradres Postbus 43006 3540 AA Utrecht

## Aan de Inspecteur-Generaal van de NVWA

### Risicobrief van de directeur bureau Risicobeoordeling & onderzoek

#### ten behoeve van afgewogen toezicht

#### Bureau Risicobeoordeling & onderzoek

Catharijnesingel 59  
3511 GG Utrecht  
Postbus 43006  
3540 AA Utrecht  
www.nvwa.nl

#### Contact

risicobeoordeling@nvwa.nl

#### Onze referentie

TRCVWA/2024/1497

#### Datum:

29 maart 2024

## Introductie

Deze risicobrief is er op gericht om aan te geven hoe het mogelijk gemaakt kan worden om de toezichtsinzet middels een afwegingskader zo te kiezen dat op basis van kennis de risico's zo optimaal mogelijk worden beheerst en een zo groot mogelijke maatschappelijke impact wordt bereikt.

De huidige risicobrief bouwt voort op de vorige twee risicobrieven van 31 maart 2017 en 17 mei 2021 (zie bijlage 1 voor de adviezen uit die risicobrieven) van mijn voorganger. Die brieven schetsten de risico's voor de afzonderlijke publieke belangen en de risico's waarmee de NVWA te kampen had (en voor een deel nog heeft) om een kennisgebaseerde en risicogerichte organisatie te zijn.

## Aanpak

*Wat verstaat BuRO onder een risico?*

Risicogericht toezicht is een belangrijk onderdeel van de aanpak van de NVWA. Om de vraag te beantwoorden hoe risico's zo optimaal mogelijk beheerst kunnen worden en een zo groot mogelijke maatschappelijke impact bereikt kan worden met beperkte middelen, is het eerst nodig om na te gaan wat een risico betekent, over welke publieke belangen de NVWA gaat en hoe deze begrippen gedefinieerd zijn.

Ik gebruik voor het begrip 'risico' de definitie van Rosa die onder meer wordt gebruikt door de Gezondheidsraad:

**(Een risico is) 'Een situatie of gebeurtenis waarbij voor de mens waardevolle zaken (inclusief de mens zelf) op het spel staan en waarbij de uitkomst onzeker is.'** (Rosa, 1998).

Deze definitie leidt tot enige verwarring omdat het onderwerp van het onderzoek naar de risico's en degene die bepaalt wat waardevolle zaken zijn door elkaar worden gehaald. Zo gaat het bij de uitleg van 'voor de mens waardevolle zaken' binnen de context van de NVWA om de publieke belangen. Deze definitie is antropocentrisch van aard en geeft aan dat de mens bepaalt welke zaken op het spel staan, of het nu om voedselveiligheid, productveiligheid, diergezondheid, plantgezondheid, dierenwelzijn of natuur gaat. In Nederland is een belangrijke plaats daarvoor de regering die middels wet- en regelgeving aangeeft wat waardevolle zaken zijn. Een individueel mens zal anders kijken naar de waarde

van natuur versus dierenwelzijn versus voedselveiligheid, etc., maar 'de mens' in zijn gezamenlijkheid bepaalt dat wel. Bij de NVWA gaat het primair om bedreigingen van de in de missie genoemde publieke belangen.

In veel situaties waar de NVWA toezicht houdt, staan meerdere (publieke) belangen onder druk en zijn er gelijktijdig meerdere risico's voor deze belangen. Zo kan het bij een slachterij gaan om de voedselveiligheid, diergezondheid, dierenwelzijn, en tevens om eerlijkheid in de handel, het burgersvertrouwen en het economische belang. Er zullen ook private of sectorbelangen in het spel zijn, zoals de bedrijfscontinuïteit, de omzet en het inkomen, de werkgelegenheid en de reputatie, en ook consumentenbelangen zoals prijs en kwaliteit van producten.

Voor een uitgebreidere beschrijving van het begrip 'risico' en de mogelijkheden voor doorwerking in het toezicht, zie bijlage 1 van de risicobrief van 17 mei 2021 en het onderdeel 'onderbouwing' van deze risicobrief.

#### *Informatiebronnen*

BuRO heeft voor deze risicobrief geen specifieke (onderzoeks)opdrachten uitgezet. Er is kennis en informatie gebruikt die op het moment van schrijven beschikbaar was. Deze was onder andere afkomstig uit eerder uitgebrachte ketenrisicobeoordelingen en specifieke adviezen van BuRO, zoals de afgeronde en concept risicobeoordelingen van de volgende ketens: roodvlees, zuivel, eieren, pluimveevlees, bloembollen, diervoeder, aardappelen, sierteelt, consumentenproducten [dit gaat over productveiligheid] en vis. Overigens zijn alle adviezen van BuRO er op gericht om risicogericht en kennisgebaseerd toezicht vorm te geven. En, dat wat niet in eerdere adviezen is opgenomen en nog niet is beoordeeld, betekent niet dat er 'geen risico' is.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de rapportage van Deloitte over taken en middelen van de NVWA (Deloitte, 2020), die van ABDTopConsult (2020), het rapport van de Impuls Economen over het afwegingskader NVWA (Langman & Lugt, 2021) en andere stukken over toezichthouders en agentschappen. Ook is gebruik gemaakt van signalen uit gesprekken binnen en buiten de NVWA en is er in de wetenschappelijke literatuur gezocht naar studies over modellen en methoden voor het meten van impact en het afwegen van belangen.

Tenslotte, om de vraag te beantwoorden hoe de beheersing van risico's voor alle publieke belangen van de NVWA geoptimaliseerd kan worden, heb ik in deze brief een conceptueel afwegingskader opgesteld. Dit is een nadere uitwerking van het afwegingskader, opgesteld door Impuls Economen (2021). Het afwegingskader beoogt de inzet op de vele taken binnen de verschillende publieke belangen van de NVWA te wegen ten opzichte van de maatschappelijke impact die daarmee kan worden verkregen.

#### *Afbakening*

Veel inspecties en surveys zijn vanuit EU-wet- en regelgeving verplicht, waardoor de mogelijkheden voor sturing op risicogerichtheid op de korte termijn beperkt zijn. Wijzigingen in de NVWA-activiteiten op de langere termijn kunnen in verschillende gevallen worden bereikt door wijzigingen in EU-regelgeving. Dat kost tijd en energie, en dat kan de NVWA niet alleen bewerkstelligen. Hiervoor dient de NVWA zich samen met de ministeries in te zetten.

Uitgangspunt van deze risicobrief is de huidige Nederlandse situatie onder de vigerende en voorziene wet- en regelgeving en de huidige mate van naleving. Dit laatste is in veel gevallen niet goed bekend, en dit is de reden dat in de eerdere risicobrieven aandacht is gevraagd voor betere en meer systematische registraties van de mate van naleving, en het verkrijgen van inzicht in de oorzaken waarom er sprake was van niet-naleving. Dit inzicht is belangrijk om effectiviteit van toezicht te meten.

De beslissing om toezicht te intensiveren of extensiveren, en mogelijk verkenningen uit te voeren, zijn natuurlijk aan u en zullen moeten worden gezien in relatie tot de huidige toezichtintensiteit, de bedreigingen van publieke waarden en de politiek-beleidsmatige wensen van de opdrachtgevers van de NVWA. Het werk dat BuRO uitvoert om de risico's voor de publieke belangen beter in beeld te brengen in combinatie met het versterken van de datapositie zullen helpen deze beslissingen meer kennisgebaseerd en risicogericht te maken.

Voor de definitie van publiek belang grijp ik vooral terug op het belangrijke rapport van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) van augustus 2013: *"Toezien op publieke belangen"*. Voor het begrip over welke publieke belangen de NVWA gaat zijn verschillende documenten gebruikt van de NVWA. Ik kom hier later uitgebreid op terug.

### *Toetsing*

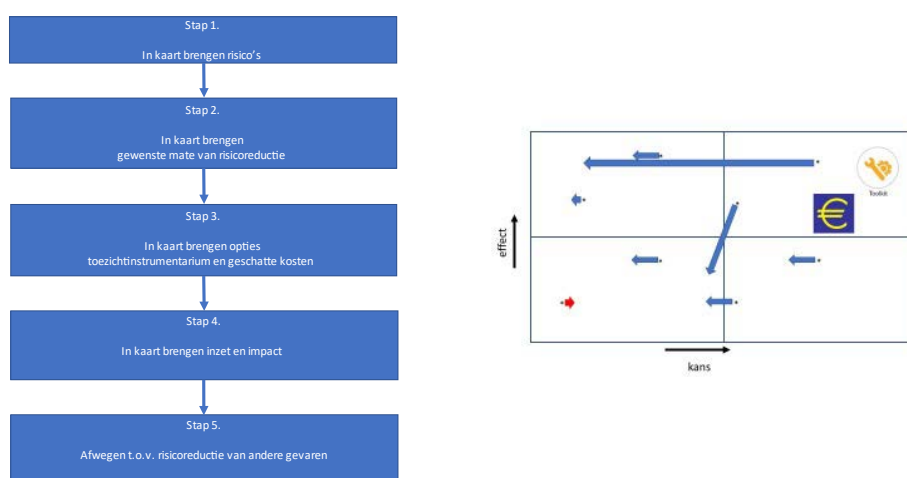
Deze brief is opgesteld door een klein team binnen BuRO. Een conceptversie is voorgelegd binnen BuRO en aan de chiefs en voorzitters van de publiek belangtafels binnen de NVWA. Hun commentaar is verwerkt tot de huidige versie.

### **Belangrijkste bevindingen**

Hieronder geef ik puntsgewijs een opsomming van de belangrijkste bevindingen van deze risicobrief.

- De ontwikkeling naar een meer systematische manier van dataverzameling ten behoeve van kennisgebaseerd en risicogericht toezicht op publieke belangen waarover de NVWA gaat is in beweging, maar is nog lang niet optimaal. Dit geldt voor de belangrijkste onderdelen van toezicht: informatie verzamelen, oordeel vellen en interveniëren.
- De NVWA heeft zelf de zeven publieke belangen benoemd waar de NVWA over gaat: voedselveiligheid, productveiligheid, diergezondheid, dierenwelzijn, plantgezondheid, natuur & milieu en tabaks- en alcoholontmoediging.
- De definitie van publiek belang, door de NVWA gehanteerd, wijkt wezenlijk af van die van de WRR. De NVWA heeft in die definitie van de publieke belangen opgenomen dat die volgen uit wet- en regelgeving, terwijl dat volgens de WRR andersom dient te zijn, namelijk dat wet- en regelgeving volgt uit publieke belangen.
- De behoefte aan duidelijke en uniforme definities van risico, publiek belang, maatschappelijke meerwaarde en publieke waarde binnen de NVWA zijn met name van belang om de opties tot risicoreductie zo optimaal mogelijk te kunnen benoemen.
- De huidige ontwikkelingen binnen de NVWA, met de 'Visie op toezicht' en daarbij het inzicht van de cirkels van Sparrow, lijken binnen de NVWA niet uniform geïmplementeerd, waardoor de aandacht voor niet-wettelijk gereguleerd toezicht tussen de publieke belangen sterk kan verschillen.

- In deze risicobrief is een conceptueel afwegingskader gepresenteerd (zie figuur 0). Dat kader biedt een wijze van bewuster omgaan met en handelen in reactie op risico's. Ook biedt het handvatten om de maatschappelijke impact van verschillende toezichtsopties van de NVWA te bepalen om uiteindelijk over alle taken en publieke belangen een integrale afweging mogelijk te maken, op kennisgebaseerde en risicogerichte basis.



*Figuur 0. Het conceptuele afwegingskader met links de 5 stappen en rechts de risicomatrix. De risico's van verschillende gevaren zijn schematisch in kaart gebracht door hun kans tegen hun effect te plotten, zodat ze ingedeeld zijn in 4 categorieën. De gewenste mate van risicoreductie (blauwe pijlen) of het accepteren van een mogelijk toenemend risico (rode pijl), geven aan welke toezichts- of beleidsdoelstellingen er mogelijk zijn, die vastgesteld dienen te worden in samenspraak tussen politiek, beleid & toezicht. Het euro-teken staat voor het benodigde geld en de middelen voor iedere toezichtsoptie en de toolkit staat voor de mogelijke toezichtsopties, die nodig zijn om te komen tot de gewenste mate van risicoreductie of het accepteren van een mogelijk toenemend risico.*

- Het conceptuele afwegingskader bouwt voort op het afwegingskader van Impuls Economen en de daar geformuleerde vragen zijn voor het afwegingskader van de NVWA in meer detail en samenhang uitgewerkt. De publieke en politieke risicoperceptie zijn nu niet als aparte onderdelen geformuleerd, maar kunnen met behulp van het afwegingskader worden meegewogen in stap 2. Het kader kent nu de volgende stappen (figuur 0):
  - Stap 1. In kaart brengen risico's
  - Stap 2. In kaart brengen gewenste mate van risicoreductie
  - Stap 3. In kaart brengen opties toezichtsinstrumentarium en geschatte kosten
  - Stap 4. In kaart brengen inzet en geschatte impact
  - Stap 5. Afwegen t.o.v. risicoreductie van andere gevaren
- Er is door BuRO een begin gemaakt met het categoriseren van de risico's voor verschillende publiek belangen (zie bijlage 4). Hierbij is van belang het volgende te realiseren:

- De methode voor het indelen van risico's is nog in ontwikkeling;
- Risico's van gevaren die zijn beoordeeld als zeer laag, zijn niet in de risicomatrices opgenomen;
- De risicomatrices zijn dynamisch van aard, vanwege ontwikkelingen in de markt en maatschappij én omdat nog niet alle gevaren op hun risico's zijn beoordeeld;
- Risico's binnen één publiek belang noch tussen de publieke belangen niet altijd eenvoudig te vergelijken. Bij dierenwelzijn kan het ene hoge risico bijvoorbeeld gaan om miljoenen dieren (bijvoorbeeld bij pluimvee en vis) en het andere hoge risico om 'slechts' duizenden dieren (bijvoorbeeld bij geitenbokjes);
- De risico's in de matrices dienen vooral als startpunt voor de verdere stappen van het afwegingskader.
- Eén van de vervolgstappen op het gebruik van het afwegingskader is nagaan in welke ketenschakel het gevaar wordt geïntroduceerd, waar het risico ontstaat of al gemitigeerd wordt. In deze stap is het van belang om na te gaan welke taak de NVWA op dat gebied heeft.
- Voor het vaststellen van de gewenste mate van risicoreductie (stap 2) zal de NVWA in gesprek moeten gaan met de relevante stakeholders.
- Wanneer verschillende toezichthouders verantwoordelijk zijn voor de borging van een publiek belang, is het zaak de maatschappelijke impact in gezamenlijkheid te bereiken en de rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende partijen duidelijk te formuleren.
- Er bestaan verschillende methoden en modellen die gebruikt kunnen worden om de verwachte maatschappelijke impact van potentiële toezichtopties op de publieke belangen te kwantificeren en zijn niet altijd eenvoudig in een eenheid uit te drukken, zoals in geld of in DALYs. Er bestaan tevens verschillende prioriteringsmethoden die kunnen helpen bij het afwegen van verschillende toezichtsopties, zowel binnen als tussen publieke belangen (zie bijlage 5). Een uniforme aanpak voor het inschatten van de maatschappelijke impact van toezicht is er vooralsnog niet.
- Het kwantificeren van risico's en impact gaat gepaard met onzekerheden. Deze onzekerheden dienen inzichtelijk gemaakt te worden en dienen op een methodologisch verantwoorde manier gebruikt te worden bij het schatten van impact en het afwegen van toezichtsopties (zie ook bijlage 5). Het conceptuele afwegingskader moet vanwege deze onzekerheden gezien worden als een continu proces.
- De realiteit gebiedt te zeggen dat de voorgestelde aanpak weliswaar stap voor stap kan worden gestart en gelijk meerwaarde geeft, maar ook dat het een proces van lange adem is om het beoogde doel te bereiken: om een optimalisatie van het borgen van alle zeven publieke belangen te realiseren.
- Het volgen van het afwegingskader is geen eenvoudige en geen eenmalige exercitie, maar één die voortdurend aandacht vraagt en nieuwe belangrijke inzichten oplevert. Het is belangrijk om bewust keuzes te maken om één risico aan te pakken en die te doen reduceren, binnen één domein of voor één publiek belang en om bewust te zijn van zowel de inzet vanuit het toezicht als de maatschappelijke impact ervan.
- De bewuste afweging van verschillende toezichtsinstrumenten, waaronder die van ketendruk, risicocommunicatie en handhaving, kan op korte termijn al helpen de maatschappelijke impact van de NVWA te vergroten.

Bovenstaande bevindingen en conclusies en onderstaande adviezen volgen uit de onderbouwing en bijlagen. In de inleiding van de onderbouwing verwijs ik eerst op hoofdlijnen naar de vorige risicobrieven om het belang van kennisgebaseerd en

risicogericht te benadrukken. Daarna ga ik verder in op het doel van de huidige risicobrief, en bespreek ik de maatschappelijke opbrengsten en effectiviteit van het toezicht. Na de beschrijving van de uitgebreide aanpak van deze risicobrief geef ik een uiteenzetting van de publieke belangen waarover de NVWA gaat en hoe de NVWA daar in de afgelopen periodes mee om is gegaan. Erna volgt de uiteenzetting van het conceptueel, stapsgewijs opgebouwde afwegingskader. Dit laat ik volgen door een korte beschouwing over de benodigde informatie om het afwegingskader te implementeren, over onzekerheden, over de principes van besluitvorming met betrekking tot risicoreductie en over risicoperceptie en risicocommunicatie. Ik sluit dit hoofddeel vervolgens af met een uitgebreide conclusie.

Deze risicobrief bevat verschillende bijlagen met verdiepende informatie. In bijlage 1 heb ik de adviezen uit de eerdere risicobrieven overgenomen en van een korte appreciatie voorzien. In bijlage 2 leg ik de scope van het afwegingskader uit. In bijlage 3 licht ik de begrippen publiek belang, maatschappelijke meerwaarde en publieke waarde verder toe en geef ik aan hoe de NVWA daar mee is omgegaan. In bijlage 4 heb ik de risicomatrices zoals door BuRO opgesteld voor de verschillende publieke belangen op een rijtje gezet. In bijlage 5 heb ik een aantal relevante modellen opgenomen die mogelijk ingezet kunnen worden voor het inschatten van de maatschappelijke impact van de inzet van de NVWA en voor het afwegen van de verschillende taken van de NVWA. In bijlage 6 heb ik tenslotte een aantal case studies uitgewerkt ter illustratie van (een deel van) het afwegingskader.

## Conclusies

Deze risicobrief beschrijft de mogelijkheden om de verschillende publieke belangen van de NVWA meer als uitgangspunt te laten gelden bij het houden van toezicht. Eerdere risicobrieven uit 2017 en 2021 bevatten ook aanbevelingen gericht op dit gedachtegoed. Zo wordt in deze eerdere brieven al gesproken over de behoefte aan een systematische manier van dataverzameling, wat ook in deze risicobrief naar voren komt als een belangrijk onderdeel van de basis om het afwegingskader te kunnen inzetten. De eerste stappen om toezicht te laten leiden door publieke belangen zijn al gezet, en deze ontwikkeling kan zich verder voortzetten aan de hand van de informatie in deze risicobrief.

De NVWA ziet toe op zeven publieke belangen, zoals zij die zelf heeft gedefinieerd. Ook heeft de NVWA de ambitie om kennisgedreven en risicogericht te werk te gaan. De WRR heeft echter een andere kijk op hoe toezicht zou moeten volgen op de publieke belangen dan hoe de NVWA dat heeft ingericht. De NVWA heeft de publieke belangen namelijk laten volgen uit de wet- en regelgeving, terwijl dat volgens de WRR andersom dient te zijn. Omdat de NVWA het Sparrow-cirkeldiagram als belangrijk uitgangspunt hanteert zou ook de definitie van een publiek belang conform de WRR moeten worden gehanteerd.

Belangrijke onderdelen van toezicht zijn: informatie verzamelen, oordeel vellen en interveniëren. Voor alle drie onderdelen geldt dat dit bij de NVWA systematischer zou moeten worden aangepakt, waarbij de risico's voor de publieke belangen bewuster en systematischer in kaart gebracht moeten worden, evenals het handelen van de NVWA, het reflecteren daarop, het wegen van de verschillende inzetten en de communicatie en verantwoording daarover. Het conceptueel afwegingskader zoals gepresenteerd in deze risicobrief biedt daartoe een wijze van bewust omgaan en handelen, waarmee een bewustere aanpak van risico's

gehanteerd kan worden. Deze risicobrief biedt handvatten om toezicht meer te laten focussen op het zo goed mogelijk waarborgen van de publieke belangen.

Aan de hand van de ketenrisicobeoordelingen worden eerst de grootste risico's per publiek belang in kaart gebracht. Het is niet noodzakelijk (mocht dit al mogelijk zijn) om alle risico's binnen het publieke belang te rangschikken van groot naar klein. De risico's die door de experts van de NVWA zijn beoordeeld met een hoge impact en een hoge kans staan in de rechterbovenhoek van de risicomatrix. De matrices dienen daarom als voorlopig startpunt voor de verdere stappen gebruikt te worden. Het classificeren van risico's in risicomatrices is nog in ontwikkeling; de huidige matrices dienen daarom niet als eindconclusie maar als startpunt voor verdere discussie en ontwikkeling te worden beschouwd. Risico's in hetzelfde kwadrant zijn op dit moment niet onderling te rangschikken wat betreft belang. Door vervolgens de verschillende stappen van het afwegingskader te doorlopen kan er inzicht verkregen worden in waar de meeste impact gemaakt kan worden. Zo kunnen de schaarse middelen van de NVWA kosteneffectief ingezet worden: daar waar de meeste winst voor het publieke belang te behalen valt. In andere woorden: niet alleen kijken naar wat de grootste risico's zijn, maar vooral naar de mate waarin een risico van worden gereduceerd met de middelen waarover de NVWA beschikt.

De afwezigheid van duidelijke en uniforme definities van de verschillende aspecten die van belang zijn voor dit proces bemoeilijken de vormgeving en uitvoering van het afwegingskader. Zo wordt er voor de publieke belangen binnen de NVWA op een verschillende wijze omgegaan met de vertaling van het cirkeldiagram van Sparrow. Een eensgezinde blik op deze aspecten binnen de NVWA is noodzakelijk om de verschillende schakels binnen de organisatie effectief te laten samenwerken, en elkaar te versterken.

Om de impact van toezicht in kaart te brengen zijn verschillende methoden beschikbaar. Per publiek belang, maar ook per interventie zal er gekeken moeten worden welke van deze methoden de meest geschikte is. Al deze methoden hebben echter in meer of mindere mate te maken met onzekerheid, als gevolg van een gebrek aan informatie. Dit kan deels opgevangen worden door de eerder besproken systematische manier van data verzamelen, maar een deel zal altijd gebaseerd blijven op aannames, welke expliciet gemaakt dienen te worden. Daarom moet het conceptuele afwegingskader gezien worden als een continu proces waarbij de uitkomst van een bepaalde interventie weer gebruikt wordt als input voor het in kaart brengen van de nieuwe situatie en de juiste reactie hierop.

Daarnaast zijn er voor de NVWA verschillende instrumenten beschikbaar om het gewenste doel, een maximaal haalbare borging van de publieke belangen, te bereiken. Dit varieert van (risico)communicatie en ketendruk, tot handhaving. Ook hiervoor geldt dat meer systematisch naar de verschillende instrumenten zou moeten worden gekeken om de beoogde maatschappelijke impact te bereiken.

## Adviezen

### Aan de inspecteur-generaal van de NVWA:

- Herijk de definitie van publiek belang en baseer die op de definitie van de WRR (2013) om conform kennisgebaseerd en risicogericht uw toezicht in te richten.
- Zet door op de meer systematische wijze van dataverzameling in alle onderdelen van toezicht: informatie verzamelen, oordeel vellen en interveniëren.
- Volg daarbij de stappen van het conceptuele afwegingskader om enerzijds de door u beoogde maatschappelijke impact zichtbaar en meetbaar te maken en anderzijds om op termijn de inzet van de NVWA optimaal over de publieke belangen te verdelen. De juiste inzet van verschillende toezichtsinstrumenten, waaronder communicatie, is daarbij van groot belang.
- Stem de toezichtsdoelen (stap 2 in het afwegingskader) goed af met die van de ministeries.
- Neem de volgende aandachtspunten mee bij het meten van de impact van het toezicht:
  - o er is niet één methode, die kan per publiek belang en per toezichtmethode verschillen;
  - o leg vooraf goed vast hoe je gaat meten;
  - o geef aan welke aannames zijn gedaan (er blijft altijd onzekerheid)
  - o evalueer interventies op het bereikte effect. Dat kan vooraf en achteraf (ex ante en ex post).

Datum

29 maart 2024

Onze referentie

TRCVWA/2024/1497

*Hoogachtend,*

*Prof. Dr. Dick T.H.M. Sijm*  
*Directeur bureau Risicobeoordeling & onderzoek*



## Inhoud

Introductie .....	1
Aanpak .....	1
Belangrijkste bevindingen .....	3
Conclusies.....	6
Adviezen.....	8
ONDERBOUWING .....	11
Inleiding .....	11
Risicobrieven BuRO .....	11
Maatschappelijke impact .....	11
Publieke belangen waarop de NVWA toeziet.....	19
Conceptueel afwegingskader NVWA.....	23
Introductie .....	23
Stap 1. In kaart brengen van risico's .....	25
Risicomatrix en productieketens .....	30
Stap 2. In kaart brengen gewenste mate van risicoreductie .....	33
Stap 3. In kaart brengen opties toezichtinstrumentarium en geschatte kosten	36
Stap 4. In kaart brengen inzet en geschatte impact .....	38
Stap 5. Afwegen t.o.v. risicoreductie van andere gevaren.....	42
Discussie.....	44
De benodigde informatie .....	44
Onzekerheden.....	45
Principes van besluitvorming over risicoreductie.....	46
Perceptie en risicocommunicatie.....	47
BIJLAGEN.....	50
Bijlage 1. Adviezen en appreciatie eerdere risicobrieven BuRO.....	50
Bijlage 2. Scope afwegingskader .....	55
Bijlage 3. Publieke belangen voor de NVWA.....	56
Inleiding.....	56
Begrippen: publiek belang, maatschappelijke meerwaarde en publieke waarde	57
Evolutie van publieke belangen voor de NVWA .....	59
2000 – 2013: oprichting van de NVWA.....	59
2013 – heden.....	60
Visie op toezicht NVWA .....	62

Noodzaak voor heldere afbakening van de verantwoordelijkheid van de NVWA per publiek belang .....	63
(On)gelijkwaardigheid van publieke belangen .....	64
Bijlage 4. Risicomatrices publieke belangen .....	65
Voedselveiligheid .....	66
Productveiligheid .....	67
Diergezondheid .....	68
Dierenwelzijn .....	69
Plantgezondheid .....	70
Natuur & milieu .....	71
Bijlage 5. Relevante modellen voor afwegen taken NVWA .....	72
Inleiding .....	72
A. Methoden en modellen voor het kwantificeren van de impact van toezichtopties .....	72
Impact op volksgezondheidsrisico's uitgedrukt in DALY's .....	72
Impact op volksgezondheidsrisico's uitgedrukt in geld .....	73
Impact op dierenwelzijnsrisico's uitgedrukt in DALY's .....	74
Impact op dierenwelzijnsrisico's uitgedrukt in andere eenheden .....	76
Impact op risico's voor plantgezondheid uitgedrukt in geld .....	78
Impact op risico's voor natuur en milieu uitgedrukt in geld .....	78
Impact uitgedrukt in 'Willingness To Pay' en 'Willingness To .....	79
Impact uitgedrukt in vermeden maatschappelijke kosten .....	80
Impact uitgedrukt in verwachtingswaarden en risicoaversie .....	80
B. Prioriteringsmethoden en afwegingsmodellen .....	81
(Maatschappelijke) Kosten-baten analyse .....	81
Kosteneffectiviteitsanalyse .....	82
Multi-criteria analyse .....	83
Importance, Tractability and Neglectedness model .....	83
C. Onzekerheidsanalyse .....	84
Bijlage 6. Case studies .....	86
Casus 1. Shambala .....	86
Casus 2. Invasieve mieren .....	88
Casus 3. Dierenwelzijn en hittestress tijdens transport van pluimvee .....	91
Literatuur .....	94

## ONDERBOUWING

### Inleiding

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

- *In deze inleiding wordt eerst op hoofdlijnen verwezen naar de vorige risicobrieven en de appreciatie ervan.*
- *Verder wordt ingegaan op de maatschappelijke opbrengsten en effectiviteit van het toezicht*

#### *Risicobrieven BuRO*

De risicobrieven van BuRO zijn er op gericht om invulling te geven aan de kennisgebaseerde en risicogerichte organisatie. Het gedachtegoed van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) is zowel in de huidige risicobrief als in de vorige risicobrieven (zie bijlage 1) een belangrijke basis voor het concept van kennisgedreven en risicogericht toezicht. In bijlage 1 heb ik de adviezen uit de eerdere risicobrieven opgenomen en van een korte appreciatie voorzien. Die appreciatie laat zien dat er deels opvolging is, maar dat er binnen de NVWA verdere ontwikkeling nodig is in kennisgedreven en risicogericht toezicht.

Over de kennisbasis die nodig is voor het kennisgedreven en risicogericht toezicht, is in die vorige risicobrieven geadviseerd om 1) systematischer kennis te vergaren, 2) onderzoek binnen de eigen laboratoria en bij aanpalende programma's dusdanig in te richten dat dit sneller inspringt op actuele ontwikkelingen en voorbereidend is voor langere termijn, 3) de noodzaak om signalen over risico's zo vroeg mogelijk op te pikken en daarnaar te handelen, en 4) meer aandacht te besteden aan risicocommunicatie.

Over risicogerichtheid is in de vorige risicobrieven geadviseerd over de (blijvende) inzet op tabaksontmoediging, productveiligheid, voedselveiligheid, dierenwelzijn, duurzaamheid, dier- en plantgezondheid. Daarnaast is in de risicobrief van 17 mei 2021 het concept van de risicomatrices geïntroduceerd voor de publieke belangen waarover de NVWA gaat.

Een aantal adviezen van BuRO is in de afgelopen jaren door de NVWA opgevolgd. De datapositie is inmiddels versterkt en dierenwelzijn heeft meer aandacht gekregen, ook al verdienen beide nog steeds veel aandacht. Ook een aantal andere van de hier samengevatte adviezen verdient nog steeds de aandacht, zoals de programmering van de laboratoria, de kennisgedreven aspecten van het toezicht en de risicocommunicatie.

#### *Maatschappelijke impact*

In deze risicobrief ga ik in op het beter in kaart brengen van de maatschappelijke impact en de effectiviteit van het toezicht.

Die insteek volgt, zoals hiervoor genoemd, op het belangrijke rapport van de WRR van augustus 2013: "*Toeziën op publieke belangen*". De WRR pleit er in dit rapport voor om de maatschappelijke opbrengsten en effectiviteit van toezicht beter in kaart te brengen, de signalerende en agenderende functie ervan te versterken, en de onafhankelijke rol van toezicht in het politiek-maatschappelijk krachtenveld te bevorderen. Het WRR-rapport heeft een belangrijke rol gespeeld in de discussies die vooraf gingen aan het organisatiebesluit NVWA van 2017. In het vervolg van deze risicobrief zal daarom ook vaak verwezen worden naar dit rapport.

De WRR (2013) hanteert de volgende, van de Algemene Rekenkamer (1998) afgeleide definitie voor toezicht: *“het verzamelen van informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde eisen, het zich daarna vormen van een oordeel daarover en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren.”* Die drie onderdelen, informatie verzamelen, oordeel vellen en interveniëren, zullen ook de kern zijn van het conceptuele afwegingskader verderop in deze risicobrief. De NVWA hanteert echter een iets andere definitie voor toezicht, waarbij het belangrijkste verschil is dat die is gekoppeld aan de wettelijke eisen. Zie in onderstaand kader de door de NVWA gehanteerde definities voor toezicht, handhaving en keuren. In deze brief hanteren we zoveel mogelijk de definitie van de WRR (2013) en de Algemene Rekenkamer (1998).

#### **Toezicht, handhaven en keuren volgens de NVWA**

In het Toezichtkader NVWA 2015 staan definities voor toezicht en handhaving:

*Toezicht* is het verzamelen van informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de gestelde wettelijke eisen, het zich vervolgens vormen van een oordeel daarover en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren.

*Handhaving* is gericht op het ‘doen naleven’ [van wet- en regelgeving] en omvat het gehele spectrum van activiteiten dat is gericht op het laten voldoen aan de eisen die aan een zaak of handeling worden gesteld. In de praktijk is het gericht op het beïnvloeden van het gedrag van niet-nalevers. Het is een verzamelnaam voor activiteiten die zijn gericht op het bewerkstelligen van een goede naleving of een goede waliteit. De activiteiten lopen uiteen van het verlenen van nalevingshulp tot het sanctioneren.

Sinds 2017 maakt de NVWA een duidelijk onderscheid tussen *toezicht* op handelingen en *keuring* van objecten (Organisatiebesluit NVWA, 2017).

*Keuring* is als volgt omschreven:

Keuringen worden door de overheid uitgevoerd op verzoek van bedrijven en richten zich op het beoordelen van (partijen van) producten en/of levende dieren aan de hand van specifiek vastgestelde eisen met als doel deze in de handel te kunnen brengen binnen de EU, te kunnen exporteren buiten de EU of deze vanuit derde landen te kunnen importeren in Nederland/EU.

#### *Keuren voor bescherming van publieke belangen*

De omschrijving van ‘keuring’ door de NVWA wekt de indruk dat het hier gaat om een dienstverlening aan bedrijven waarmee handel wordt gefaciliteerd, en dat dit geen relatie heeft met de bescherming van publieke belangen. Dit is een onjuiste voorstelling van zaken. De basis voor deze keuringen van producten is juist gelegen in de bescherming van publieke belangen! Met het internationale verkeer van producten bestaat er een kans dat gevaren voor voedselveiligheid, plantgezondheid en diergezondheid worden geïntroduceerd in andere landen (zie onderstaand kader over import en keuren). De nieuwe naamgeving voor de opvolging van de directie keuren, namelijk de directies handelstoezicht en slachttoezicht dekt die lading beter.

### Import en export

Importerende en exporterende landen maken met elkaar afspraken over de eisen die aan handelspartijen worden gesteld om internationale verspreiding van deze gevaren te voorkomen. De landen die lid zijn van de World Trade Organisation (WTO) hebben deze afspraken vastgelegd in de Sanitary and Phytosanitary Agreement van het WTO-verdrag (de WTO-SPS Agreement). Met de WTO-SPS Agreement wordt voorkomen dat elk land met alle handelspartners bilaterale overeenkomsten moet sluiten. De kern van de WTO-SPS Agreement is dat elk land het recht heeft om zijn eigen niveau van bescherming voor de publieke belangen voedselveiligheid, diergezondheid en plantgezondheid te bepalen en op basis daarvan importeisen mag stellen.

De importeisen moeten gebaseerd zijn op wetenschappelijke risicobeoordelingen (bij voorkeur volgens standaarden van de Codex Alimentarius, de World Organisation for Animal Health (WOAH) en de International Plant Protection Convention (IPPC)). Een essentiële voorwaarde aan de importeisen is dat deze alleen gericht mogen zijn op de bescherming van de drie genoemde publieke belangen, en dat ze niet strenger mogen zijn dan nodig is. Oneigenlijke handelsbelemmeringen zijn niet toegestaan. Het exporterende land moet voor elke zending een officieel certificaat afgeven waarin wordt verklaard dat de producten aan de gestelde importeisen voldoen. Exportcertificering is een voorwaarde voor internationale handel van deze producten, maar het is niet juist om dit te zien als handelsbevordering. Het is een systeem om voedselveiligheid, diergezondheid en plantgezondheid internationaal te beschermen. Andersom worden deze publieke belangen in de lidstaten van de EU beschermd door de importeisen van de EU voor producten die vanuit landen buiten de EU worden geïmporteerd. Voor Nederland is de NVWA de officiële competente autoriteit voor de exportcertificering van deze producten. In 2023 is de meerjarenovereenkomst met de plantaardige keuringsdiensten (NAK, Naktuinbouw, KCB en BKD) geactualiseerd. De keuringsdiensten zijn gemandateerd voor de uitvoering van de fytosanitaire exportinspecties van planten en plantaardige producten, terwijl de NVWA verantwoordelijk is voor de afgifte van de fytosanitaire certificaten.

#### Datum

29 maart 2024

#### Onze referentie

TRCVWA/2024/1497

### *Reflectief toezicht belemmerd door wet- en regelgeving*

Volgens de definities van de NVWA zijn zowel toezicht als handhaving strikt beperkt tot wet- en regelgeving. Er lijkt zo geen ruimte te zijn voor 'reflectief toezicht', zoals beschreven door de WRR (2013). Onder reflectief toezicht verstaat de WRR in eerste instantie het monitoren van ontwikkelingen in een bepaald domein, zoals domeinoverstijgende maatschappelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld internationalisering) en domeinspecifieke ontwikkelingen (bijvoorbeeld technologische ontwikkelingen), die van invloed zijn op de (sturing)relaties in het krachtenveld. Reflectie houdt ook in dat het toezicht nadenkt over knelpunten in de wet- en regelgeving in relatie tot het eigen functioneren of in het licht van maatschappelijke of sectorale ontwikkelingen die nieuwe of grotere risico's met zich mee brengen.

Handhaving wordt door de NVWA vormgegeven aan de hand van de Handhavingsregie 3.0. Volgens "Handhavingsregie, een samenvatting" (NVWA 2021) is de doelstelling als volgt: "Met handhavingsregie werkt de NVWA risicogericht en kennisgedreven en sturen we op de verhoging van de naleving van wet- en regelgeving." Handhavingsregie anno 2024 lijkt daarmee beperkt tot naleving van wet- en regelgeving. Er lijkt geen aandacht te zijn voor vermindering van risicovol gedrag dat niet in wet- en regelgeving is gereguleerd, en daarmee is de behartiging van de publieke belangen niet het uitgangspunt.

Daarnaast haalt de WRR (2013) ook de belangrijke constatering aan van de Commissie Sint (2005), namelijk dat toezicht primair een politiek-bestuurlijke functie heeft. Dat betekent dat het zich richt op de ondersteuning van de

ministeriële verantwoordelijkheid en zo bijdraagt aan de realisatie van beleidsdoelstellingen. Ook kent toezicht een 'maatschappelijke' functie en een verantwoordelijkheid ten opzichte van de samenleving. De politiek-bestuurlijke functie van toezicht 'ten behoeve van de minister' krijgt naar het oordeel van de Commissie Sint (te) veel nadruk, terwijl de maatschappelijke functie steeds meer aan belang wint. Daardoor worstelen veel inspecties met die dubbele verantwoordelijkheid. Vaak heerst er op de werkvloer nog een klassieke inspectiecultuur, waarbij inspecteurs meer kijken naar naleving van regels dan naar de bijdrage van het toezicht aan het oplossen van maatschappelijke problemen. De invulling van de nieuwe Wet op rijksinspecties zal hier mogelijk verandering in brengen, maar op dit moment is nog niet duidelijk welke richting die op gaat.

In de Stand van Toezicht 2022<sup>1</sup> schrijft de NVWA dat de publieke belangen van mens, dier en natuur centraal staan in het handelen van de NVWA. Daarmee erkent de NVWA het belang van de maatschappelijke functie van toezicht en de verantwoordelijkheid voor de samenleving. De NVWA constateert dat alléén het handhaven van wet- en regelgeving niet de beste oplossing is voor het waarborgen van publieke belangen. De NVWA verkent verschillende mogelijkheden om de maatschappelijke functie te verbeteren, zoals invloed op handhaafbaarheid van nieuwe concept-wetgeving, stimuleren van bedrijven om de eigen verantwoordelijkheid voor de borging van publieke belangen te vergroten, en de ontwikkeling van een alternatief voor het huidige agentschapsmodel.

#### *Eerdere inzichten m.b.t. de taken en middelen van de NVWA*

In de afgelopen jaren zijn alle taken en middelen van de NVWA in kaart gebracht door Deloitte (Deloitte, 2020). Uit dit rapport bleek dat veel van die taken onvoldoende door de NVWA kunnen worden uitgeoefend door een tekort aan middelen. Aangezien de NVWA zich vooral richt op de naleving van wet- en regelgeving, kan hieruit geconcludeerd worden dat het toezicht op de publieke belangen waar de NVWA voor staat onvoldoende gerealiseerd kan worden door dat gebrek aan middelen, waardoor de NVWA minder maatschappelijke impact realiseert.

In het daaropvolgende rapport van ABDTopConsult (2020) over een betere balans tussen taken en middelen worden de conclusies van Deloitte (2020) bevestigd en is aangegeven dat sommige taken van de NVWA op dun ijs zijn beland, terwijl andere taken wel voldoende uitgevoerd worden. Een generieke conclusie over de maatschappelijke opbrengsten van de inzet van de NVWA kon daardoor niet worden getrokken.

Daarnaast kan ook de vraag worden gesteld of de gehanteerde maat voor toezicht wel goed is. Veel oude wetgeving houdt geen pas met nieuwe risicoinzichten. Voedselveiligheid is het grootste publieke belang waarop de NVWA toeziet en waar 49% van de NVWA-capaciteit aan werd besteed in 2022<sup>2</sup>. Hoe verhoudt die inzet zich tot de ca. 2% van de NVWA capaciteit in 2022 voor toezicht op tabaksontmoediging<sup>3</sup>, waar de impact op volksgezondheid met zo'n 19.000 doden per jaar en vele zieken in Nederland veel groter is dan vanuit de vleesketen, waar

<sup>1</sup> <https://www.nvwa.nl/over-de-nvwa/publicaties/jaarbeeld-2022/stand-van-het-toezicht#:~:text=De%20NVWA%20staat%20voor%20dierenwelzijn,het%20economisch%20belang%20wordt%20gesteld>

<sup>2</sup> [Voedselveiligheid in 2022 | Over de NVWA | NVWA](#)

<sup>3</sup> [Tabaks- en alcoholontmoediging in 2022 | Over de NVWA | NVWA](#)

het aantal doden per jaar zo'n kleine 200 is<sup>4</sup>? En hoe verhoudt de inzet op voedselveiligheid zich tot de inzet op dierenwelzijn (ca. 9% van de capaciteit in 2022), met onder andere meer dan 500 miljoen geslachte landbouwhuisdieren per jaar? En zo kun je bij alle conclusies over de NVWA-taken de vraag stellen wat de maat (oftewel: welke verdeling van inzet zou de NVWA moeten hanteren) is of zou moeten zijn. Een nuancering is overigens wel op zijn plek: voor de voedselveiligheid gaat de NVWA over de hele keten, bij tabak en alcohol slechts over ontmoediging. En, voedselveiligheid gaat wel breder dan alleen de vleesketen. Verder, we weten niet hoeveel zieken/doden je voorkomt bij chemische gevaren omdat het dan vaak om chronische effecten gaat die bij het ontstaan van de ziekte niet meer direct gerelateerd kunnen worden aan de blootstelling aan de chemische stof in het voedsel.

Het rapport van ABDTopConsult (2020) laat een gevarieerd beeld zien. Voor sommige taken is extra capaciteit nodig, terwijl in andere gevallen het accent ligt op het verder op orde brengen van de basis, het verbeteren van interne werkwijzen en het slimmer verdelen van taken met andere organisaties. Naast deze variatie heeft ABDTopConsult ook enkele rode draden binnen de NVWA weten te distilleren, zoals

- het verder investeren in Integrale Ketenanalyses waarin
  - beknopte en scherpe risicoanalyses worden gemaakt,
  - de afwegingen per doelgroep expliciet worden gemaakt en
  - het inzicht in naleving wordt vergroot aan de hand van naleefbeelden en naleefmetingen.
- dat de NVWA werkt aan het verbeteren van de risico-communicatie en het bevorderen van risico-acceptatie naast een aantal zaken om toezicht te innoveren en wet- en regelgeving eenvoudiger te maken.

De hoofdauteur van het ABDTopConsult (2020) sluit in zijn voorwoord af met: *"Ik hoop met dit rapport een bijdrage te leveren aan een stevige positionering van de NVWA, waarbij een heldere en transparante afweging plaatsvindt over de mogelijkheden en onmogelijkheden op basis van gedeelde risicoanalyses."*

De voorzitter en de secretaris van de WRR schreven in 2013 aan de minister-president: *"Aandacht voor kosten en lasten die toezicht met zich meebrengt is een goede zaak. En toezien op naleving is vanzelfsprekend een kernactiviteit van toezichthouders. Bovenmatige oriëntatie op lasten, kosten en naleving vernauwt echter het blikveld. De raad bepleit een verruiming van het perspectief, waarbij de behartiging van publieke belangen het centrale vertrekpunt is."* Ik onderschrijf het bovenstaande en zal in onderstaande niet een oordeel vellen over de kosten en lasten van toezicht, maar wel een handreiking doen deze kosten en lasten systematischer in kaart te brengen, uitgaande van de risico's voor de publieke belangen waar de NVWA over gaat.

De exercitie om alle taken van de NVWA op een rij te zetten en door te lichten is in mijn ogen een belangrijke eerste stap bij het in kaart brengen van het toezicht, zoals de WRR (2013) en ABDTopConsult adviseren. Er is echter meer nodig om de maatschappelijke opbrengst en effectiviteit van het toezicht beter in kaart te brengen, zoals hieronder wordt toegelicht.

In de NVWA Stand van de Uitvoering/Toezicht 2021<sup>5</sup> staat dat er meer focus in het takenpakket moet zijn: *"Uitvoeringsorganisaties worden gekenmerkt door een*

<sup>4</sup> [Disease burdens of food-related pathogens in the Netherlands, 2021 \(rivm.nl\)](#)

<sup>5</sup> [Stand van de uitvoering | Over de NVWA | NVWA](#)

*grote mate van dienstbaarheid, ze willen vaak té dienstbaar zijn, waardoor ze taken aannemen die niet passen bij de rest van hun pakket'. De laatste jaren is het taakveld van de NVWA steeds meer uitgedijd en zijn er ook veel kleine specialistische taakvelden aan het werk van de NVWA toegevoegd. Dat vereist aanpassingen binnen de organisatie, inhuur en opleiding van nieuw vaak gespecialiseerd personeel, nieuwe werkwijzen, etc. Sommige taken staan ver af van de rol/missie van de NVWA, zoals bijvoorbeeld de uitvoering van ongevalsonderzoeken of controle op rechtmatigheid van subsidieverstrekingen. Dit leidt tot vervaging en gebrek aan focus. En de vervangingsvraag is vaak complex. Daarnaast is sprake van overlap of verwevenheid met werkzaamheden van andere inspectiediensten en instanties (zoals ILT, Politie, RVO, AT, Douane, Nederlandse Arbeidsinspectie). Extra geld is daarom niet de enige oplossing. De NVWA is een kennisintensieve organisatie waarvan de komende jaren bovendien veel medewerkers met pensioen gaan. Door meer focus en verlichting aan te brengen in het takenpakket van de NVWA ontstaat er organisatorisch ruimte, waardoor wij beter in staat zijn om de gewenste vernieuwing tot stand te brengen en flexibeler in te kunnen spelen op actuele vraagstukken en incidenten. De NVWA streeft daarom naar een stabiel takenpakket en zal bij nieuwe taken kritisch kijken of de taken zijn in te passen en of deze ook passen bij de publieke belangen waar de NVWA voor staat."*

Deze passage geeft al aan dat de NVWA zich ervan bewust is dat focus en verlichting nodig zijn in het takenpakket, maar geeft nog niet aan hoe dat dient te gebeuren.

#### *Acties aan de hand van inzichten*

Ik wil daarom in deze brief stapsgewijs op weg naar een uitleg wat maatschappelijke opbrengsten zijn, en wat er onder effectiviteit van het toezicht wordt verstaan, vanuit het startpunt van de beoordeling van de risico's voor de publieke belangen. Ik begin echter met een uiteenzetting van de voor de NVWA relevante publieke belangen en waarden en de inzet daarop door de NVWA. Na die uiteenzetting geef ik aan welke stappen ik (nodig) zie voor een afgewogen inzet van de NVWA om te worden tot een effectieve toezichthouder met inzichtelijke maatschappelijke opbrengsten. Dit vormt dan de basis voor een afwegingskader.

Ik ga in deze risicobrief niet uitgebreid in op bedreigingen van andere publieke waarden zoals eerlijkheid in de handel, economisch belang, burgersvertrouwen en reputatie, omdat BuRO daar niet de expertise voor heeft. Die bedreigingen zijn van significant belang in een afwegingskader en vanzelfsprekend van belang voor uw (management) keuzes.

Met deze risicobrief wil ik bijdragen aan de invulling van een aantal van de aanbevelingen van de WRR en van ABDTopConsult. Die zijn, naar mijn mening, nog steeds actueel voor de NVWA en spelen een belangrijke rol in het vormgeven van het jaarplan en de meerjarenagenda (MJA). In het bijzonder gaat het daarbij om de volgende aanbevelingen van de WRR (ieder voorzien van een korte toelichting vanuit de WRR, waarbij de nummering van de aanbevelingen die van de WRR is):

#### *(Aanbeveling 2) bevorder een opbrengstgerichte cultuur en verbeter de infrastructuur voor sterkere wetenschappelijke onderbouwing en evaluatie van het toezicht*

De WRR geeft aan dat het kritisch beoordelen, onderhouden en verbeteren van de effectiviteit en doelmatigheid van toezichtinterventies een goede en gedeelde kennisinfrastructuur, evenals waarbij wetenschappelijke inzichten over de



effectiviteit van toezicht meer zouden kunnen doorklinken in de opleidingen en trainingen van toezichthouders en inspecteurs. Waar nodig zouden onderzoeksprogramma's ontwikkeld moeten worden, gericht op de effectiviteit en maatschappelijke opbrengsten van toezicht. Dit onderzoek is methodologisch niet eenvoudig, gezien de vele 'interveniërende variabelen' en moet niet doorschieten in een te beperkt ingevulde indicator-gedreven benadering. Daarom is een multidisciplinaire benadering van effectiviteitsonderzoek wenselijk, evenals samenwerking tussen de verschillende universitaire leerstoelen toezicht en met andere expertisebronnen. Het benutten van sociaal-wetenschappelijke inzichten ten aanzien van risicogedrag en gedragsbeïnvloeding en waarbij de beleving van de burger een plaats krijgt verdient daarbij meer aandacht.

*(Aanbeveling 3 – sub 1) maak afspraken met de toezichthouders over de versterking van de informatie, monitorings- en kennisfunctie binnen hun organisaties*

Om toezicht beter aan te laten sluiten bij de verhoudingen in het totale krachtenveld is meer inzicht nodig in de checks and balances en tegenmacht in sectoren. Dit inzicht en de daarvoor benodigde kennis zijn niet automatisch voorhanden, maar vereisen effectieve ontsluiting van informatie, gerichte monitoring en synthese. Een op het krachtenveld gerichte toezichthouder heeft oog voor het grote plaatje en vraagt zich daarbij ook voortdurend af wat de gevolgen zijn voor zijn eigen functie, rol en taakuitoefening. Dit vergt een cultuurverandering bij beleidsmakers en toezichthouders, bijvoorbeeld weg van een focus louter gericht op naleving.

*(Aanbeveling 4) versterk de reflectieve functie van de Rijkstoezichthouders*

Toezichthouders hebben unieke kennis over de staat van hun sector en kunnen die kennis nog meer toegankelijk maken voor bestuurders, politici, bedrijven, instellingen, professionals en burgers. Op die manier kan toezicht een nuttige feedbackrol spelen in de beleidscyclus en daarnaast het politieke en publieke debat over de borging van publieke belangen voeden en ondersteunen. Voor het signaleren en agenderen van ontwikkelingen en problemen is het opmaken van de staat van de sector een goede vorm. Een reflectieve toezichthouder zou verder moeten gaan dan alleen het beschrijven van ontwikkelingen en deze ook in een breder maatschappelijk verband moeten duiden. De informatie die hiervoor nodig is, is vaak al voorhanden bij de toezichthouder. Het gaat dan vooral om het beter ontsluiten daarvan voor verschillende doelgroepen.

*(Aanbeveling 5-sub 3) "...Betrek daarbij ook het voorstel van de samenwerkende inspecties (Inspectieraad 2011) voor een 'onafhankelijkheidsprotocol' met waarborgen voor onafhankelijke risicoanalyses en consequente openbaarmaking van rapporten"*

De toezichthouder dient vanuit een eigen – wettelijk ingekaderde – verantwoordelijkheid het publiek belang. Onpartijdigheid en daarop gerichte onafhankelijkheid van het rijkstoezicht ten opzichte van veld en bestuur zijn daarvoor essentiële voorwaarden. Dat is niet alleen belangrijk om tot weloverwogen oordelen te kunnen komen, maar ook voor de geloofwaardigheid van toezicht in de ogen van burgers. Onpartijdigheid en onafhankelijkheid zijn ook nodig voor de versterking van de reflectieve functie van het toezicht: betekenisvol en publiekelijk terugpraten kan alleen in een omgeving waarbij geen oneigenlijke druk wordt uitgeoefend via expliciete of impliciete afhankelijkheidsrelaties. Toezichthouders moeten zich vrij voelen om onwelkome maar essentiële feiten en boodschappen te rapporteren. Absolute onafhankelijkheid is een fictie en onafhankelijke organisatorische positionering is geen doel op zichzelf. Ook de jure institutionele onafhankelijkheid, bijvoorbeeld in de vorm van externe verzelfstandiging (zbo), is geen voldoende voorwaarde voor de facto onpartijdige uitoefening van toezicht. Institutionele (met inbegrip van operationele en budgettaire) onafhankelijkheid is belangrijk, maar een rolvaste opstelling en onafhankelijke houding van de toezichthouder is uiteindelijk het belangrijkste.

*(Aanbeveling 6) zorg voor een adequate publieke verantwoording van toezichthouders over ingezette capaciteit, instrumenten, en bereikte resultaten en voor een passende verantwoordingsrelatie met het parlement*

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Bestuur en politiek moeten de eigen verantwoordelijkheid en onpartijdigheid van toezichthouders respecteren. Tegelijkertijd dragen toezichthouders grote publieke verantwoordelijkheden, uiteindelijk ingekaderd door de alomvattende systeemverantwoordelijkheid van bestuur en politiek. Toezichthouders moeten zich extern toetsbaar opstellen, zich verantwoorden richting de samenleving, maar ook naar het parlement. Daarvoor is ruimte nodig voor het toezicht om zijn onderzoeksbevindingen en oordelen toe te lichten en zich te verantwoorden over het uitgeoefende toezicht en de behaalde resultaten. En er is ook ruimte nodig voor het parlement om kennis te nemen van de bevindingen van het toezicht en mee te denken over de toezichtkaders. Transparantie en publieke verantwoording stellen ook eisen aan de communicatiestrategieën van toezichthouders. Dat vraagt om méér dan een ondersteunende rol voor de afdeling communicatie, namelijk een proactieve opstelling en inbedding van communicatie in het primaire proces.

Deze aanbevelingen geven nadere invulling van de eerdergenoemde drie onderdelen: informatie verzamelen, oordeel vellen en interveniëren. Deze aanbevelingen vormen ook de basis voor de eerdere adviezen in de risicobrieven uit 2017 en 2021 (bijlage 1) én vormen de basis voor het conceptuele afwegingskader dat later in deze risicobrief is uitgewerkt.

Omgekeerd geven deze aanbevelingen ook aan dat, als ze niet worden opgevolgd, dit tot een voortdurende situatie leidt waar de NVWA geen zicht heeft op de maatschappelijke opbrengsten.

De huidige ontwikkelingen en onderzoeken, zoals bijvoorbeeld genoemd in het IBO Agentschappen rapport (Inspectie der Rijksfinanciën, 2021) over de agentschapsdoorlichting, geven al een gedeeltelijke invulling van de aanbevelingen van de WRR. Daarin wordt bijvoorbeeld voorgesteld dat een functiegerichte bekostiging (met lumpsum financiering) beter past bij de werkzaamheden van de NVWA. De punten in het IBO Agentschappen rapport (bijv. stewardship) zijn een uitwerking om handhavingsinstrumenten te verbreden. Deze aanbevelingen zijn niet vernieuwend ten opzichte van de WRR, maar wel een noodzakelijke precisering voor de agentschapconstructie. De aard van de werkzaamheden van de NVWA betreft voor circa twee derde van de omzet handhavende taken, taken waarvan de inspanning in grote mate afhangt van de toezichtstrategie, die weer gebaseerd is op risico-inschattingen voor de publieke belangen waar de NVWA over gaat. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt primair bij de NVWA, niet bij de ministeries.

De NVWA zal moeten werken aan het meetbaar maken van de resultaten en aan de bijdrage van het toezicht aan de publieke belangen, het maatschappelijk effect en de impact.

## Publieke belangen waarop de NVWA toeziet

- *Dit hoofdstuk geeft aan over welke publieke belangen de NVWA gaat.*
- *De begrippen publiek belang, maatschappelijke meerwaarde en publieke waarde worden toegelicht.*
- *De relatie tussen publiek belang, wet- en regelgeving en de rol van de NVWA is benoemd, met de cirkels van Sparrow ter illustratie.*
- *Aangegeven is dat de NVWA een andere volgorde van publiek belang en wet- en regelgeving zou moeten hanteren voor een betere borging van de publieke belangen.*

**Datum**

29 maart 2024

**Onze referentie**

TRCVWA/2024/1497

De NVWA heeft het, met name in de laatste jaren, vaak over publieke belangen. Daarmee worden de volgende zeven publieke belangen bedoeld: voedselveiligheid, plantgezondheid, productveiligheid, natuur & milieu, diergezondheid, tabaks- en alcoholontmoediging, en dierenwelzijn. Die publieke belangen zijn echter niet helder gedefinieerd, noch is de herkomst duidelijk beschreven. In bijlage 3 wordt uitgebreid ingegaan op

- (1) (de definitie van) de publieke belangen waar de NVWA zich op richt;
- (2) de risico's voor deze publieke belangen zoals die ontstaan of optreden in productieketens van plantaardige producten, dierlijke producten en consumentenproducten;
- (3) de weergave van risico's per publiek belang in een risicomatrix als basis voor de risicogerichte prioritering van toezichtactiviteiten;
- (4) het formuleren van handelingsperspectieven (opties voor risicobeheersing, waaronder wettelijk gereguleerd en niet-wettelijk gereguleerd toezicht volgens de cirkels van Sparrow) (zie figuur 1) voor reductie van hoge risiconiveaus of behoud van lage risiconiveaus en
- (5) de afweging van handelingsperspectieven met economische criteria met tenslotte
- (6) de implementatie van handelingsperspectieven in een risk governance systeem.

In onderstaand kader zijn die definities of omschrijvingen voor publieke waarde, maatschappelijke meerwaarde en publiek belang kort weergegeven.

De risico's voor deze publieke belangen zouden een belangrijk uitgangspunt moeten vormen voor de prioritering van taken en middelen van de NVWA<sup>6</sup>. Gezien deze fundamentele positie van publieke belangen voor de activiteiten van de NVWA is het belangrijk dat er een breed gedeeld inzicht binnen de organisatie bestaat over publieke belangen. Momenteel is dat niet het geval. Zowel de lijst van publieke belangen als de naamgeving per publiek belang varieert van document tot document, niet alleen in de loop der jaren, maar ook recent nog. Bovendien zijn de publieke belangen van de NVWA niet, zoals de WRR (WRR, 2000; WRR, 2013) schetst, de basis voor wet- en regelgeving, maar ontleent de NVWA de publieke belangen juist aan de wet- en regelgeving waar zij op toeziet. Dat is een tegengestelde volgorde. Hierdoor wordt de capaciteit van de NVWA niet op de meest effectieve manier ingezet om de verschillende risico's binnen de publieke belang te doen mitigeren en zo dus de maatschappelijke impact onvoldoende optimaal is.

<sup>6</sup> Meerjarenagenda NVWA, versie mei 2023.

### Definities / omschrijvingen van publieke waarde, maatschappelijke meerwaarde en publiek belang

#### *Publieke waarde*

Bij 'waarden' gaat het om morele regels. Publieke organisaties laten zich leiden, of zouden zich moeten laten leiden door publieke waarden: morele regels zoals gelijkheid, solidariteit, stabiliteit, democratie en verantwoording. Private organisaties handelen op basis van waarden zoals ondernemerschap, risicobereidheid, efficiëntie en competitie (De Graaf et al., 2011).

#### *Maatschappelijke meerwaarde (Engels: 'public value')*

De Engelse term voor maatschappelijke meerwaarde is 'public value' wat letterlijk wordt vertaald als 'publieke waarde', maar dit geeft verwarring omdat 'publieke waarde' ook verwijst naar de morele regels voor de uitoefening van taken en activiteiten. Vergelijkbaar met private bedrijven, die voortbestaan door het creëren van private (economische) meerwaarde voor het bedrijf, moeten overheidsorganisaties hun bestaan waarmaken door het creëren van maatschappelijke (sociale) meerwaarde. Toezichthouders met verantwoordelijkheid voor één of meerdere publieke belangen moeten de maatschappelijke meerwaarde van hun activiteiten voor deze publieke belangen duidelijk kunnen maken.

#### *Publiek belang*

Bij 'belangen' gaat het om materiële en immateriële goederen of diensten. Het begrip 'publiek belang' is gedefinieerd door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2000), waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen individuele, maatschappelijke en publieke belangen. Belangen zijn maatschappelijke belangen als hun behartiging voor de samenleving als geheel gewenst is. Veel maatschappelijke belangen, zoals beschikbaarheid van voedsel, vervoersmiddelen en communicatiemiddelen, natuur en schone leefomgeving, worden voortgebracht via vraag en aanbod (de markt) van individuele belangen. Echter, niet alle maatschappelijke belangen worden in voldoende mate via de markt gerealiseerd, en voor deze belangen is er een beroep vanuit de samenleving op de overheid om te zorgen dat deze belangen wel op het gewenste niveau beschikbaar zijn. Deze maatschappelijke belangen zijn door de WRR gedefinieerd als 'publieke belangen': "*Er is eerst sprake van een publiek belang indien de overheid zich de behartiging van een maatschappelijk belang aantrekt op grond van de overtuiging dat dit belang anders niet goed tot zijn recht komt*" (WRR, 2000). Een publiek belang is dus een maatschappelijk belang, dat niet door het streven naar individuele belangen wordt gerealiseerd én waarvoor de overheid besluit om de behartiging van dit belang tot doelstelling van beleid te maken.

De publieke belangen lijken arbitrair gekozen. Een voorbeeld: Waarom wel tabaks- en alcoholontmoediging (waaronder wijn en bier), maar geen suikerontmoediging? Suiker is een levensmiddel, net als wijn en bier (Verordening EU 1169/2011), waar grote risico's voor volksgezondheid aan zijn verbonden (diabetes: 39.000 doden per jaar (Leemrijse et al., 2021), roken: 19.000 doden per jaar)<sup>7</sup>. Tabaks- en nicotineproducten daarentegen zijn geen levensmiddelen maar genotmiddelen (eigenlijk: vergiften) bestemd voor consumptie, die op geen enkele wijze voldoen aan de primaire eis voor zowel levensmiddelen als consumentenproducten. Voor die laatste categorieën geldt namelijk dat producenten verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van hun producten. Waarom wordt dan in de wet de verantwoordelijkheid bij de gebruiker gelegd en bij het toezicht op 'ontmoediging' bij de gebruiker? Voor het publiek belang 'natuur en milieu heeft de NVWA een haast onbegrensde doelstelling<sup>8</sup>, maar een groot deel van het toezicht op natuur & milieu is ondergebracht bij andere ministeries en toezichthouders, zoals het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Inspectie Leefomgeving en Transport. De relatie van NVWA activiteiten met het bredere beleid van de overheid voor deze publieke belangen is onvoldoende

<sup>7</sup> <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/roken/>

<sup>8</sup> <https://nvwa.pleio.nl/groups/view/e6242765-7282-43e3-84d4-dc3418856e10/publiek-belangtafel-natuur-en-milieu>

#### Datum

29 maart 2024

#### Onze referentie

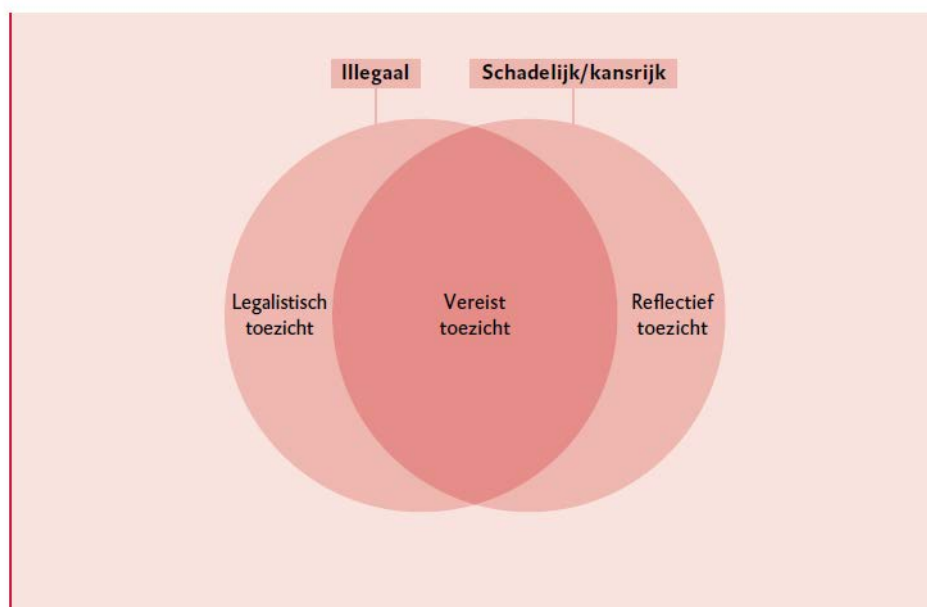
TRCVWA/2024/1497

duidelijk, net als de vraag waarom bepaalde specifieke taken bij de NVWA zijn belegd. Dit kan leiden tot verschillende beelden over publieke belangen tussen onderdelen van de NVWA, waardoor het moeilijker wordt om resultaten van risicobeoordelingen te verbinden met activiteiten voor handhaven en keuren.

### *Risico's en toezicht in relatie tot menselijk gedrag*

In het voorgaande ging het over publieke belangen en risico's voor publieke belangen. Die risico's worden beoordeeld in relatie tot bedrijfsmatige processen of natuurlijke gebeurtenissen bij de productie van planten, dieren, levensmiddelen en consumentenproducten. Hoewel de bedrijfsprocessen ondenkbaar zijn zonder menselijk handelen en mensen ook invloed kunnen hebben op natuurlijke processen, is menselijk gedrag niet expliciet onderzocht in de risicobeoordelingen. Het menselijk handelen zoals beïnvloed door bestaande regelgeving, handhaving en toezicht is als gegeven beschouwd. Overigens wordt binnen de NVWA wel degelijk het menselijk gedrag meegenomen. Zo wordt binnen de publiek belangtafel 'Verantwoord vlees' gekeken naar menselijk gedrag in de slachtsector en onderzocht hoe zowel op microniveau als op macroniveau naleefgedrag kan worden beïnvloed. En zo zijn er meer voorbeelden te bedenken.

Om menselijk in relatie tot wetgeving inzichtelijk te maken is het cirkeldiagram van Sparrow (figuur 1) gebruikt, omdat die in het middelpunt staat van de discussie over vernieuwing van toezicht bij de NVWA.



Figuur 1: Het cirkeldiagram van Sparrow (2020).

Het diagram verbeeldt dat er menselijk gedrag is, dat door wetgeving wordt gereguleerd (de linkercirkel), en menselijk gedrag dat schadelijk is voor de publieke belangen in de maatschappij (de rechtercirkel). De wetgeving reguleert slechts een deel van het schadelijke gedrag, maar beïnvloedt ook een deel van menselijk gedrag dat niet schadelijk is voor de maatschappij. Een deel van het menselijk gedrag dat schadelijk is voor publieke belangen wordt niet door wetgeving gereguleerd. Toezichthouders prioriteren historisch gezien vaak het gebied waar de cirkels elkaar overlappen: schadelijk gedrag dat illegaal is.

Momenteel is er de beweging dat toezichthouders zich (nog) minder moeten richten op wettelijke verplichtingen die niet schadelijk zijn, en meer aandacht moeten geven aan schadelijk gedrag, dat (nog) niet door wetgeving wordt gereguleerd.

Voor handhaving van niet-gereguleerd legaal schadelijk gedrag zijn mogelijk andere dan wettelijke toezichtinstrumenten nodig. De WRR geeft dit vorm onder de naam 'reflectief toezicht'. Bij reflectief toezicht is het niet-wettelijk gereguleerde het uitgangspunt en maatschappelijke of domein-specifieke ontwikkelingen die van invloed zijn op de handhaving gesignaleerd en geagendeerd. De WRR pleit er voor dat toezichthouders de letter van de wet loslaten en nagaan wat de intentie van de wetgever is - doelende op de bescherming van publieke belangen: "neem publieke belangen expliciet als uitgangspunt bij toezichtsvraagstukken in plaats van sec de naleving van wet- en regelgeving".

We moeten echter niet vergeten dat wetten zijn opgesteld met als één van de doelen om risico's te reduceren en te beheersen. Een wet is vaak gericht op meerdere risico's en tevens op meerdere publieke belangen tegelijk en vormt een systeemaanpak waarin ook verplichtingen zijn geformuleerd die nodig zijn om het systeem voor de beheersing van risico's vorm te geven, zoals administratieve verplichtingen. Naleving van deze ondersteunende bepalingen is essentieel voor de kwaliteit van het systeem en dit moet niet te snel als legalistisch, niet risicogericht, toezicht worden beschouwd. Alleen richten op reflectief toezicht is dus ook te beperkt. Regelgeving is de basis voor de eigen verantwoordelijkheid van individuen voor veiligheid van het publiek belang. De wetgeving en inspecties waren en zijn een effectief complex van maatregelen om risico's te reduceren en te beheersen.

#### *Visie op toezicht NVWA*

Recent heeft de NVWA haar Visie op Toezicht (VoT) bijgesteld (zie bijlage 3). Met deze VoT ontwikkelt de NVWA zich meer in de richting van een toezichthouder die kennisgebaseerd en risicogericht acteert en het publiek belang voorop lijkt te stellen.

## Conceptueel afwegingskader NVWA

- *In dit hoofdstuk wordt het conceptueel afwegingskader, bestaande uit 5 stappen, gepresenteerd om te komen tot een NVWA-brede kennisgebaseerde en risicogerichte aanpak van het toezicht.*
- *In de introductie verwijs ik naar de activiteiten die hieraan vooraf zijn gegaan door Impuls Economen, met mijn appreciatie ervan.*
- *Vervolgens licht ik de 5 stappen van het conceptueel afwegingskader toe.*

**Datum**

29 maart 2024

**Onze referentie**

TRCVWA/2024/1497

### Introductie

Eerder is in opdracht van de NVWA al een advies over een afwegingskader opgesteld door Impuls Economen (Langman en Lugt, 2021), omdat de NVWA behoefte heeft aan een afwegingskader waarmee zij haar activiteiten in samenhang kan bezien. Het beschreven doel van dat afwegingskader is onderbouwde en uitlegbare besluiten te kunnen nemen over de verdeling van mensen en middelen over de taken van de NVWA. Een integrale afweging helpt de NVWA om de beschikbare mensen en middelen optimaal in te zetten voor de publieke belangen.

In het afwegingskader van Impuls Economen wordt uitgegaan van de risico's voor de publieke belangen en niet van de bestaande taken. Zij betrekken daarbij zowel het feitelijke risico als de publieke en politieke risicoperceptie. Het afwegingskader is gericht op het beperken van maatschappelijke schade als gevolg van de risico's voor de publieke belangen. Toepassing van het afwegingskader biedt inzicht in de vraag óf, en zo ja, hoe de prestaties van de NVWA kunnen verbeteren door een andere verdeling van mensen en middelen over de verschillende toezichtactiviteiten.

Toepassen van het afwegingskader betekent een systematische manier van kijken naar de risico's voor de publieke belangen. Middels het afwegingskader worden vragen gesteld over de risico's en het effect van het gehouden toezicht per risico. Hierbij komt ook het marginale effect van toezicht aan de orde: de verandering van het verwachte effect van toezicht bij een beperkte uitbreiding of inkrimping van de huidige capaciteit. Ook komt bij het afwegingskader de vraag naar voren hoe efficiënt het huidige toezicht is en of met een andere functie- en instrumentenmix tegen dezelfde kosten wellicht meer impact (positieve maatschappelijke effecten) zou kunnen worden bereikt.

De Impuls Economen adviseren de volgende stappen te nemen voor het vervolg:

1. Verbeteren van de indeling in productieketens: de indeling van de economische activiteiten die onder toezicht staan van de NVWA kan waarschijnlijk worden aangescherpt door samen met de experts uit die sectoren te analyseren welke van de nu nog los geclassificeerde activiteiten binnen bestaande ketens vallen. De indeling moet het hele werkterrein van de NVWA dekken en dit werkterrein op een praktische manier indelen in samenhangende ketens;
2. Inschatting van de omvang van risico's en de effecten van toezicht: om een beter onderbouwde inschatting te maken van de maatschappelijke risico's en het effect van het toezicht van de NVWA verdient het aanbeveling om een ronde te maken langs de directies handhaving en keuren die vanuit de praktijk zicht hebben op deze risico's;
3. Toepassen van het afwegingskader: de belangrijkste stap is het toepassen van het afwegingskader om de effectiviteit van de NVWA te vergroten door het

- verschuiven van mensen en middelen van minder effectieve taken en functies naar meer effectieve taken en functies;
4. Ontwikkelen van een meer wetenschappelijke methodiek om de risico's te kwantificeren: het is een grote uitdaging om de verschillende vormen van maatschappelijke schade onder één noemer te brengen, in eerste instantie per publiek belang en vervolgens over het hele werkkterrein van de NVWA;
  5. Doorontwikkelen van het afwegingskader: het afwegingskader is niet in beton gegoten. Op basis van interne en externe discussies kan het model in de loop van de tijd steeds weer worden verrijkt met nieuwe inzichten.

Ik onderschrijf de 5 adviezen van de Impuls Economen en ik bouw daarom in deze risicobrief voort op de eerste bouwstenen die Impuls Economen heeft geleverd om te komen tot afwegingskader. Kortgezegd is BuRO al enkele jaren bezig met het in kaart brengen van de risico's van de publieke belangen waarvoor de NVWA zich ziet gesteld (1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> advies van Impuls Economen) en zal hier de komende jaren mee doorgaan, met consultatie van de directies Handhaven en Keuren. Dit is ook in navolging van de adviezen van de WRR en ABDTopConsult (2020). Het 3<sup>e</sup> advies gaat over het toepassen van een afwegingskader dat er nog niet is. Deze risicobrief is daar aan gewijd en biedt handvatten om dat afwegingskader verder te ontwikkelen. Het 4<sup>e</sup> advies is nog niet voldoende opgevolgd en daar zal ik ook handvatten voor aandragen, onder meer met verwijzing naar de brede risicoanalyse van de Inspectie Leefomgeving en Transport (IBRA). Het 5<sup>e</sup> advies kan ik alleen maar onderschrijven middels deze risicobrief.

Het afwegingskader dat ik in deze brief presenteer kan als volgt worden samengevat. Daar waar het om toezicht gaat is het in alle gevallen belangrijk om te weten om welk risico het gaat, welke mate van risicoreductie er behaald kan worden, welke opties daar voor zijn en om hoeveel inzet in capaciteit en middelen dat gaat. Dan is het mogelijk om niet alleen een specifieke methode of een model te gebruiken, maar vooral belangrijk is 1) om de maatschappelijke effecten te kunnen bepalen en [vervolgens] 2) een afweging te maken van verschillende inzet versus maatschappelijke effecten. Dit is in het kort het afwegingskader. Hieronder worden deze stappen iets uitgebreider toegelicht.

De 5 gepresenteerde stappen die het afwegingskader vormen heb ik ontleend aan kennis binnen BuRO in combinatie met voorbeelden van aanpakken uit de literatuur, zoals bijvoorbeeld van Manuele (2006): *"...the first steps are to identify and evaluate the hazards and assess the risks deriving from them; then, a logically supported, feasible, hierarchical series of control measures should be undertaken to reduce risks; and the risk reduction measures should be encompassed within a sound problem solving technique..."*. Zo vervangt de REACH Verordening<sup>9</sup> de eerdere wetgeving die risico's van chemische stoffen beoordeelde (waaronder de Bestaande Stoffen Verordening<sup>10</sup>) en de eerdere wetgeving die opties beoordeelde voor het reguleren van risicovolle chemische stoffen (de

<sup>9</sup> VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

<sup>10</sup> Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad van 23 maart 1993 inzake de beoordeling en de beperking van de risico's van bestaande stoffen

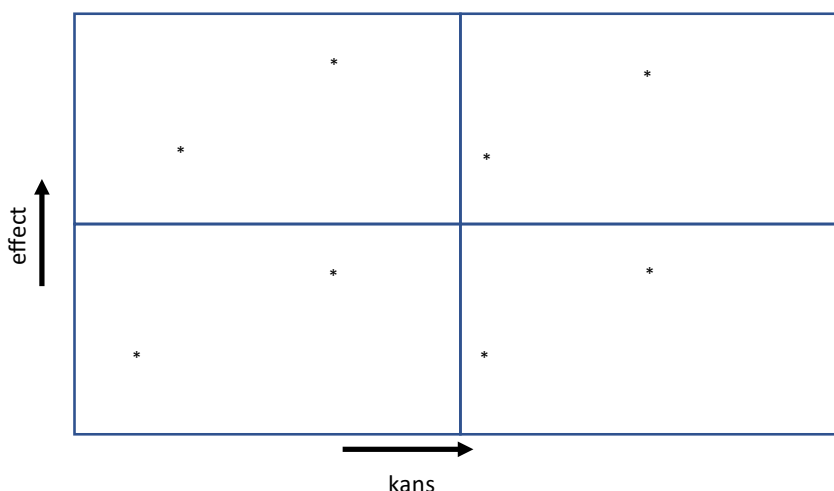


Verbodsrichtlijn<sup>11</sup>) en heeft die uitgebreid met een sociaal-economische analyse om de impact van maatregelen in kaart te brengen voor de gezondheid van de mens, de gezondheid van het milieu, voor de economie (vooral de macro-economische aspecten) én voor overige sociale aspecten. Vervolgens is onderstaand stappenplan nog uitgebreid met het wegen van verschillende inzet om een zo groot mogelijk maatschappelijke impact te verkrijgen.

### Stap 1. In kaart brengen van risico's

In deze eerste stap worden alle risico's in kaart gebracht door ze in een matrix te organiseren op basis van de kans dat het risico optreedt en effect van het risico, zoals geïllustreerd in de onderliggende figuur. In de risicobrief van BuRO van 17 mei 2021 staan hiervan verschillende voorbeelden voor de in kaart gebracht risico's voor achtereenvolgens roken en tabak, voedselveiligheid (microbiële en chemische voedselveiligheid), antibioticaresistentie, productveiligheid, dierenwelzijn, diergezondheid, plantgezondheid (fytosanitair) en natuur (invasieve exoten). Inmiddels heeft BuRO nog meer recente en meer uitgebreide overzichten van die risico's in kaart gebracht (bijlage 4).

Stap 1. In kaart brengen risico's



Figuur 2. Het schematisch in kaart brengen van de kans en effect van verschillende gevaren, zodat je de risico's ingedeeld krijgt in 4 categorieën.

In figuur 3 (en ook in bijlage 4) is dit nader geïllustreerd voor de risico's voor dierenwelzijn, die door BuRO in de afgelopen jaren zijn beoordeeld in verschillende ketenbeoordelingen en specifieke adviezen, zoals de afgeronde en concept risicobeoordelingen van de volgende ketens: roodvlees, zuivel, eieren, pluimveevlees en vis.

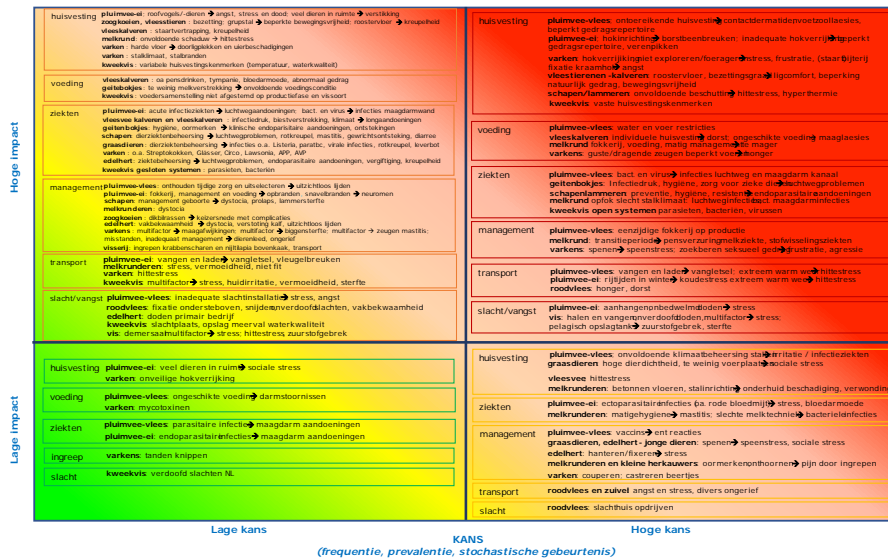
<sup>11</sup> Richtlijn 76/769/EEG van de Raad van 27 juli 1976 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Staten inzake de beperking van het op de markt brengen en van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en preparaten

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Risicomatrix Dierenwelzijn

IMPACT (gotentieel)



Figuur 3. Schematisch in kaart gebrachte risico's voor dierenwelzijn, voor verschillende (dier)sectoren afzonderlijk beoordeeld en onderverdeeld in risico's veroorzaakt door huisvesting, voeding, ziekten, management, transport en/of slacht/vangst.

De in de bovenstaande figuur genoemde risico's hebben allemaal een effect op dierenwelzijn, maar verder zijn ze zeer verschillend van aard en omvang, en onderling zeer moeilijk te vergelijken. Zo treft een dierenwelzijnsrisico voor pluimvee al snel tientallen miljoenen dieren, terwijl het bij een dierenwelzijnsrisico voor gehouden wild om enkele tientallen of honderdtallen dieren gaat.

In algemene zin is het van belang het volgende te realiseren bij de risicomatrix:

- De methode voor het indelen van risico's is nog in ontwikkeling;
- Een grotere kans heeft een hoger risico tot gevolg heeft, net zoals een groter effect. Immers  $\text{risico} = \text{kans} \times \text{effect}$ .
- Risico's van gevaren die zijn beoordeeld als zeer laag, zijn niet in de risicomatrices opgenomen;
- Zowel bij de inschatting van de kans als bij die van het effect zijn er onzekerheden;
- De risicomatrices zijn dynamisch van aard zijn, vanwege ontwikkelingen in de markt en maatschappij én omdat nog niet alle gevaren op hun risico's zijn beoordeeld;
- Elk risico is gekarakteriseerd door de informatie over processen en handelingen in de specifieke schakels van productieketens waar dit risico optreedt. Deze informatie is essentieel om potentiële handelingsperspectieven voor verdere risicoreductie te kunnen formuleren.
- Risico's binnen één publiek belang zijn onderling niet altijd eenvoudig te vergelijken, noch tussen de publieke belangen. Bij dierenwelzijn kan het ene hoge risico bijvoorbeeld gaan om miljoenen dieren (bijvoorbeeld bij pluimvee en vis) en het andere hoge risico om 'slechts' duizenden dieren (bijvoorbeeld bij geitenbokjes);
- De risico's in de matrices dienen daarom vooral als startpunt voor de verdere stappen van het afwegingskader.

De risicobeoordeling per publiek belang kent vier onderdelen.

- A. Gevareninventarisatie. Inventarisatie en identificatie van de potentiële gevaren (bedreigingen) voor het betreffende publieke belang, die in verschillende bronnen, waaronder wetenschappelijke literatuur en onderzoeksrapporten, zijn beschreven.
- B. Gevarenkarakterisatie. Beoordeling van het effect van de geïnventariseerde gevaren op het betreffende publieke belang. Voor bijvoorbeeld voedselveiligheid is dit de mate waarin microbiologische, chemische en fysische gevaren in levensmiddelen bij consumptie ervan bijdragen aan (acute) ziektelast of negatieve lange-termijn effecten op de gezondheid van de mens.

Voor bijvoorbeeld plantgezondheid gaat het om de inschatting van de potentiële effecten van de aanwezigheid van schadelijke organismen in Nederland op opbrengst en/of kwaliteit van gewassen, op plantengroei en soortensamenstelling in de natuur, en op handel en export van planten en plantaardige producten.

Voor dierenwelzijn en diergezondheid gaat het om de mate waarin gevaren invloed hebben op het welzijn en de gezondheid van dieren. Hierbij kan er voor gekozen worden om rekening te houden met aannemelijke verschillen in de mate waarin diersoorten in staat zijn om (ernstig) leed te ervaren, zoals beschreven in het Moral Weight model in bijlage 5. Bijvoorbeeld: de pijn die een varken ervaart bij het couperen van haar staart is mogelijk intenser dan de pijn die een garnaal wellicht ervaart wanneer haar oog wordt ingeknipt.

De aard van de effecten is zeer verschillend voor verschillende gevaren. Bijvoorbeeld: de aanwezigheid van een chemisch gevaar in een levensmiddel kan zowel leiden tot acute ziekte als tot negatieve lange-termijn effecten op de gezondheid. En de aanwezigheid van schadelijke organismen voor plantgezondheid kan zowel leiden tot financiële schade van productiebedrijven als ecologische verliezen in natuurgebieden.

- C. Blootstellingsschatting. Beoordeling van de kans op de gevaren. Voor bijvoorbeeld voedselveiligheid is dit de mate waarin consumenten daadwerkelijk worden blootgesteld aan microbiologische, chemische en fysische gevaren in levensmiddelen. Voor bijvoorbeeld plantgezondheid is dit de kans dat een schadelijk organisme Nederland binnenkomt en zich vestigt, en de mate waarin het organisme zich in Nederland verspreidt. In het geval van gevaren voor dieren kan er voor gekozen worden binnen afzonderlijke dierpopulaties te kijken naar prevalenties (relatieve aantallen) van gevaren. Of er kan er voor worden gekozen om te kijken naar absolute aantal dieren dat blootgesteld wordt aan een gevaar.

De aard van de kans op het gevaar is zeer verschillend voor verschillende gevaren. Voor een chemisch gevaar in een levensmiddel gaat het om de combinatie van factoren zoals de prevalentie van gecontamineerde levensmiddelen, de concentratie per portie levensmiddel en de frequentie van consumptie van besmette porties. Voor schadelijke organismen voor plantgezondheid, die nog niet in Nederland voorkomen, gaat het om de kans op introductie van het organisme in Nederland, en voor in Nederland gevestigde organismen gaat het om het verspreidingsgebied en de prevalentie van het organisme in het verspreidingsgebied.

- D. Risicokarakterisatie. Tenslotte vindt de risicokarakterisatie plaats: de conclusie van de risicobeoordeling voor dit gevaar. Dat is de totale beoordeling van de aard en ernst (effect) van dit gevaar en de mate van blootstelling (kans of prevalentie) aan dit gevaar in Nederland.

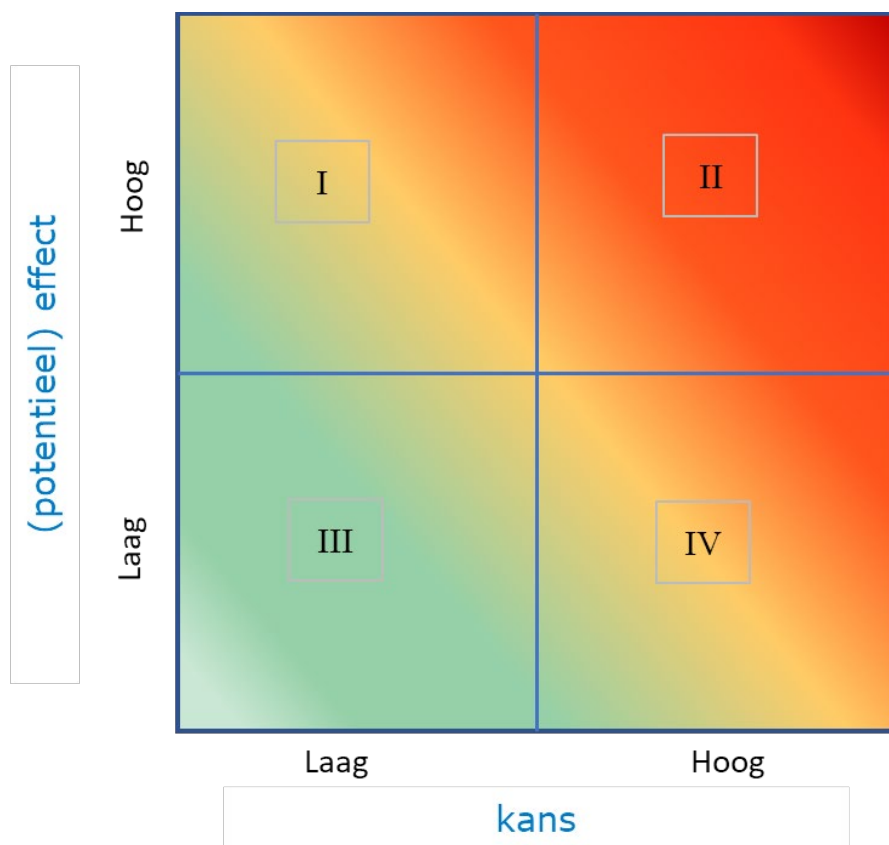
In theorie is het nu mogelijk om een rangorde van deze risico's te maken zodat de NWWA geld en menskracht kan toewijzen aan handhavinginstrumenten waarmee de grootste risico's kunnen worden teruggebracht tot acceptabele niveaus en de veiligheid van dit publieke belang is geborgd. Het bepalen van de rangorde van alle risico's voor één publiek belang is echter zeer complex, omdat de aard van de risico's sterk verschilt en niet elk risico in dezelfde grootte is uit te drukken. Elk risico is uitgedrukt in de combinatie van het (potentiële) effect van het gevaar voor het publieke belang (bijvoorbeeld de mate van dierenleed, verlies van opbrengst en kwaliteit van gewassen, Disability adjusted life years (DALY)) en de kans (bijvoorbeeld stochastische kans, prevalentie, frequentie, mate van blootstelling) waarmee dat gevaar in een productieketen aanwezig is. Er zijn veel combinaties van kans en effect mogelijk, bijvoorbeeld alleen al voor het effect van chemische gevaren voor voedselveiligheid. Twee stoffen kunnen allebei als een groot risico beoordeeld zijn waarbij de blootstelling aan beide stoffen (kans) vergelijkbaar is, maar voor de ene stof is er een ernstig acuut gezondheidseffect en voor de andere is er een potentieel ernstiger gezondheidseffect, dat zich echter pas na een aantal jaren manifesteert en waarover veel onzekerheid bestaat.

De inhoudelijke experts van BuRO kunnen voor deze risico's geen rangorde bepalen, omdat in het bepalen van een rangorde andere belangen meewegen anders dan puur het afwegen van informatie uit wetenschappelijke literatuur. Maar het is wel mogelijk om te concluderen dat de risico's van beide stoffen bij het huidige niveau van toezicht groot zijn en dat extra handhavingmaatregelen nodig zijn. Voor de verschillende stoffen kunnen echter verschillende maatregelen nodig zijn, met verschillende kosten en effectiviteit.

Vanwege de onmogelijkheid om tot consensus te komen over de rangschikking van risico's op basis van *kans* en *effect* is een andere aanpak gevolgd waarbij risico's worden geplot in een risicomatrix. Daarbij worden risico's gerangschikt op basis van de mate waarin risico's kunnen worden verkleind door inzet van toezichtsopties.

De risico's worden weergegeven in een risicomatrix met op de horizontale as de *kans* en op de verticale as het *effect* van het gevaar (figuur 4). De risicomatrix bestaat uit twee niveaus voor het *effect* van het gevaar ('hoog' en 'laag') en twee niveaus voor de *kans* waarmee het gevaar aanwezig is ('hoog' en 'laag'). Omdat het hierbij gaat om relatieve schalen voor de horizontale en verticale assen, kunnen alle verschillende type risico's in één figuur worden geplaatst. Op deze manier ontstaan vier groepen van gevaren:

- Groep I: lage 'kans' en hoog 'effect', kwadrant linksboven;
- Groep II: hoge 'kans' en hoog 'effect', kwadrant rechtsboven;
- Groep III: lage 'kans' en laag 'effect', kwadrant linksonder;
- Groep IV: hoge 'kans' en laag 'effect', kwadrant rechtsonder.



Figuur 4. Risicomatrix. Op de X-as is de kans op een gevaar weergegeven. Op de Y-as is het (potentiële) effect van een gevaar weergegeven.

De kwadranten verschillen onderling in de urgentie waarmee maatregelen ter beheersing of reductie van de risico's nodig zijn. De risico's binnen elk kwadrant hebben echter hetzelfde niveau van urgentie, vanuit het risico gezien. Voor bijvoorbeeld risico's in de groepen II en IV is de kans van het gevaar (bijvoorbeeld uitgedrukt als prevalentie, stochastische kans, blootstelling) groot. Er zijn handhavingsmaatregelen gewenst die de kans van het gevaar verkleinen. Mogelijk kunnen bestaande handhavingsmaatregelen worden geïntensiveerd, of moeten nieuwe maatregelen worden geformuleerd om de kans van het gevaar, en daarmee het risico, te verkleinen. Daarbij kan aan gevaren in groep II (grote kans, hoog effect) een grotere prioriteit worden gegeven dan aan gevaren in groep IV (grote kans, laag effect). Binnen het afwegingskader kan voor elke potentiële handhavingsmaatregel een schatting worden gemaakt van de verwachte *impact* van de maatregel (de mate van risicoreductie) en de verwachte *kosten* ervan, voor een tijdshorizon van bijvoorbeeld 5 jaar.

Voor risico's met een lage kans (groepen I en III) is het niet urgent om de *kans* van het gevaar verder te verkleinen. Wellicht is het mogelijk om de intensiteit van bestaande maatregelen te verlagen terwijl het risico binnen acceptabele grenzen blijft. Het is echter wel mogelijk om de risico's binnen een groep te prioriteren op basis van handelingsperspectieven (potentiële handhavingsmaatregelen) voor de beheersing of reductie van elk risico. Daarbij kan minder prioriteit aan groep III worden gegeven omdat daar de effecten kleiner zijn en de consequentie van een

eventuele toename van de kans beperkt is. Ook hier kunnen de verwachte impact en de kosten per handhavingsmaatregel voor de tijdshorizon worden geschat. Voor de groepen I en II, waar risico's zijn geplaatst met een groot effect op publieke belangen, kunnen ook maatregelen worden verkend die zijn gericht op verlaging van het effect, bijvoorbeeld (het stimuleren van) vaccinatie van dieren of resistentieveredeling van planten.

Op deze wijze ontstaat een lijst van potentiële toezichtsopties met verwachte impact op risico's en kosten per maatregel (zie stappen 2 en 3). Waar het voor de lijst van risico's zeer moeilijk is om een rangorde te bepalen, zijn er voor de lijst van potentiële maatregelen wel mogelijkheden, bijvoorbeeld op basis van de kosten-effectiviteit van elke maatregel. Deze rangorde van potentiële handhavingsmaatregelen vormt de basis voor verdere afweging van de inzet van taken en middelen van de NVWA.

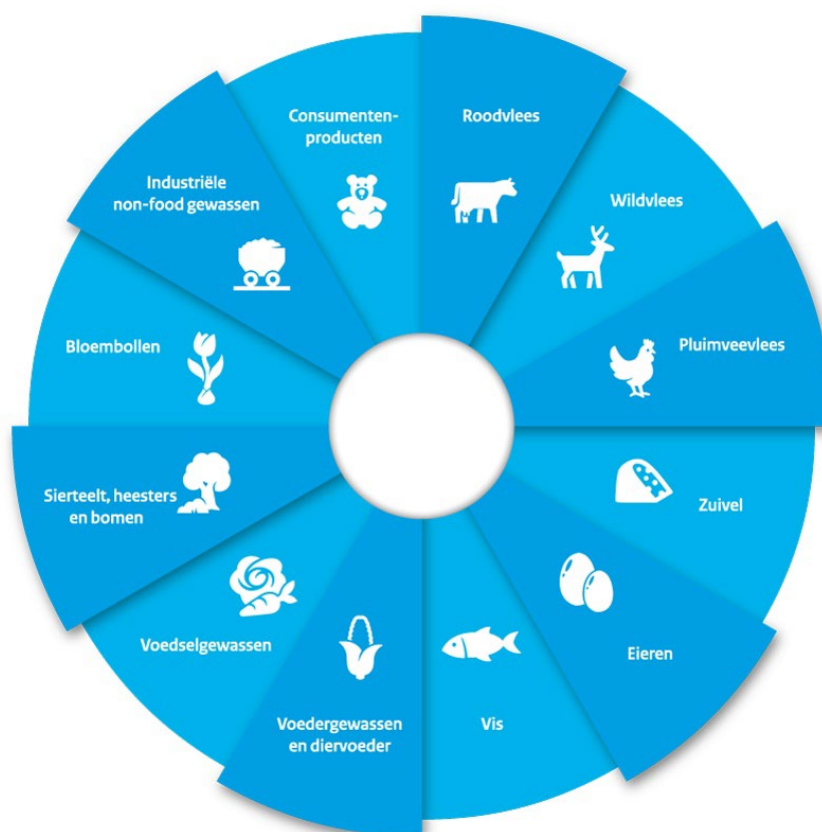
#### Risicomatrix en productieketens

Bij de formulering van potentiële toezichtsopties per risico is het nodig om vanuit de risicomatrix terug te gaan naar de ketenrisicobeoordelingen van BuRO, en in het bijzonder de ketenschakels waar het betreffende risico wordt geïntroduceerd of door productieprocessen wordt vergroot of verkleind. De publieke belangen voor de NVWA worden bedreigd door uiteenlopende gevaren. Deze zijn grotendeels het gevolg van handelingen of bedrijfsprocessen in de productieketens van planten, dieren, levensmiddelen en consumentenproducten, zoals die door de NVWA worden onderscheiden (figuur 5).

**Bureau Risicobeoordeling & onderzoek**

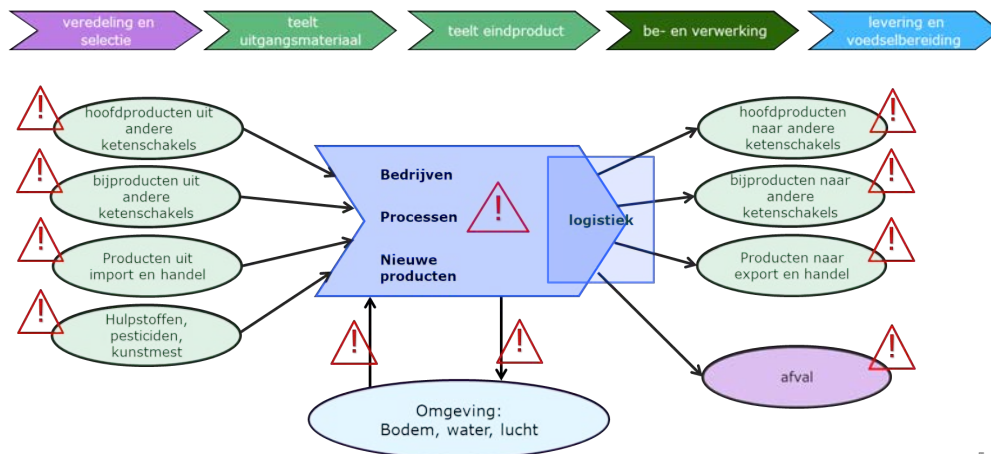
**Datum**  
29 maart 2024

**Onze referentie**  
TRCVWA/2024/1497



*Figuur 5. Productieketens voor dieren, planten, levensmiddelen en consumentenproducten.*

In alle productieketens kunnen in algemene zin dezelfde opeenvolgende ketenschakels worden onderscheiden waar uitgangsmaterialen, grondstoffen of tussenproducten worden verwerkt tot eindproducten (figuur 6). In de eerste schakel vindt veredeling en selectie van nieuwe rassen van planten en dieren plaats, gevolgd door schakels voor de productie van uitgangsmateriaal zoals zaden, jonge planten of jonge dieren, productie van eindproducten bestemd voor consumptie of gebruik, bewerking en verwerking tot levensmiddelen en tenslotte levering aan eindgebruikers en voedselbereiders. Voor elke productieketen worden de algemeen onderscheiden ketenschakels specifiek beschreven, waarbij een zo nauwkeurig mogelijk beeld wordt gegeven van de bedrijven die betrokken zijn bij de productie, handel en opslag in die schakel, de productieprocessen en handelsstromen, en de geproduceerde goederen in de schakel. In elke ketenschakel kunnen gevaren voor publieke belangen zijn verbonden met deze bedrijven, processen of materialen. Ook de maatregelen, die bedrijven kunnen nemen om de risico's van gevaren te beperken, en het toezicht van de NVWA vinden plaats in de schakels van deze productieketens. Vanwege deze complexe interacties tussen ketenschakels en hun invloed op de risico's worden de risico's voor publieke belangen beoordeeld op het niveau van de productieketens.



Figuur 6. Generieke productieketen met vijf ketenschakels en de mogelijke aanvoer en afvoer van producten, met mogelijke gevaren per ketenschakel.

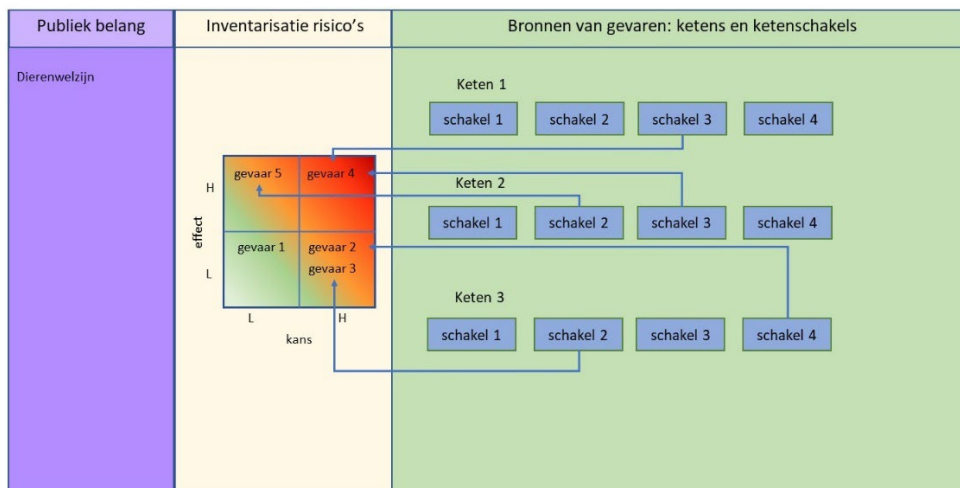
Bij de beoordeling van de risico's in een productieketen worden eerst de publieke belangen geïnventariseerd die in de betreffende productieketen worden bedreigd. Deze verschillen per productieketen. Zo zijn er in plantaardige productieketens evident wel risico's voor de publieke belangen voedselveiligheid en plantgezondheid, maar weinig of geen risico's voor diergezondheid en dierenwelzijn.

Figuur 7 illustreert waar gevaren worden geïntroduceerd. Soms is dat op één specifieke plaats in de productieketen, in andere gevallen wordt het gevaar op verschillende plaatsen in de keten geïntroduceerd en gevaren worden soms ook (gedeeltelijk) weggenomen in een plaats in de keten of nemen juist toe verderop in de keten. Enkele willekeurige voorbeelden:

- Zo vindt de introductie van een aantal milieucontaminanten vooral plaats aan het begin van de voedselketen. Arseen bijvoorbeeld komt tijdens de teelt in rijst terecht en blijft verder (voor een deel) in rijst aanwezig, ook na bewerking en bereiding. Het gevaar blijft aanwezig, en daarmee blijft het risico voor de mens bestaan.
- De introductie van *Salmonella* in de pluimveevleesketen vindt vooral plaats bij de houderij. Door koeling van pluimveevlees groeit de *Salmonella* niet uit en door verhitting van het pluimveevlees sterft de *Salmonella* af, waarmee voor de mens de blootstelling van de consument (en daarmee het risico) is gereduceerd.
- Dierenwelzijnsrisico's doen zich voor in verschillende schakels van de ketens, op de boerderij (en soms zelfs de schakel daarvoor), tijdens transport en in het slachthuis.

Zonder inzicht in de oorsprong van de risico's kunnen toezichtsopties namelijk moeilijk onderling vergeleken worden op bijvoorbeeld kosten en baten.





1  
 Figuur 7. Conceptueel overzicht van de mogelijke relatie tussen de in kaart gebrachte risico's binnen een publiek belang (in dit geval dierenwelzijn), de schakels van de productieketens waar de gevaren zich manifesteren of waar de gevaren worden geïntroduceerd en waar de verschillende domeinen van de NVWA op toezien.

BuRO heeft met de risicobeoordelingen van verschillende productieketens inmiddels al een behoorlijk deel van die risico's op deze wijze inzichtelijk gemaakt. Die inzichten zijn van belang voor de individuele domeinen van de NVWA voor hun keuzes om gericht(er) toezicht te houden.

Zoals eerder aangegeven gaat het in deze risicomatrix alleen om de door BuRO beoordeelde gevaren die tot risico's leiden en één publiek belang betreffen. In veel situaties waar de NVWA toezicht houdt, staan echter meerdere (publieke) belangen onder druk en is er gelijktijdig sprake van risico's voor meerdere publieke belangen. Die zijn niet opgenomen in deze overzichten, maar daar moet wel rekening mee gehouden worden als keuzes gemaakt dienen te worden voor de inzet van toezicht. Naast deze type risico's bestaan er ook publieke en politieke risicopercepties. Zo kan het bij een slachterij gaan om de publieke belangen voedselveiligheid, diergezondheid, dierenwelzijn, en tevens om andere belangen zoals eerlijkheid in de handel, het burgersvertrouwen en het economische belang. Er zullen ook private of sectorbelangen in het spel zijn, zoals de bedrijfscontinuïteit, de omzet en het inkomen, de werkgelegenheid en de reputatie, en ook consumentenbelangen zoals prijs en kwaliteit van producten. BuRO heeft tot nu toe alleen de risico's in kaart gebracht voor de publieke belangen waar de NVWA over gaat.

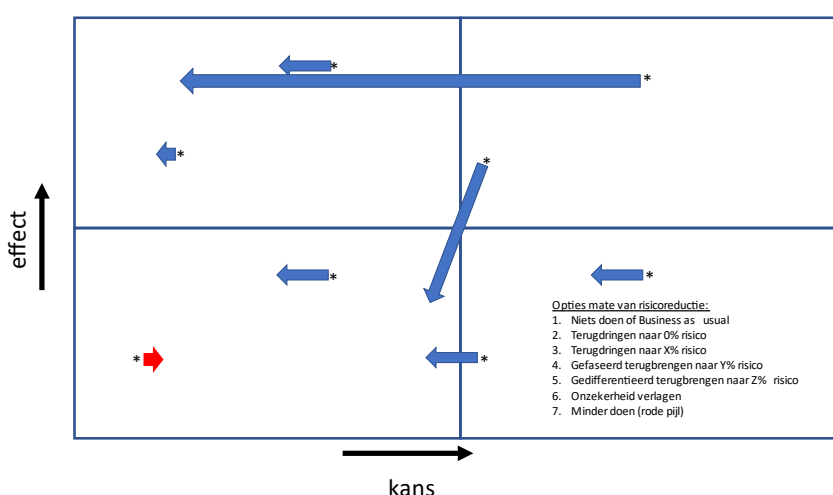
Het is dus van groot belang de risicomatrix niet als eindconclusie te beschouwen, maar die te zien als startpunt voor verdere stappen, die hieronder verder zijn toegelicht.

*Stap 2. In kaart brengen gewenste mate van risicoreductie*

In deze tweede stap zou nagegaan moeten worden in welke mate de risico's teruggebracht zouden moeten worden (zie ook onderstaande figuur). Dit is vooral

een bevleidsvraag, want het gaat om publieke belangen en een maatschappelijke overweging en politiek keuze die moet aangeven welke risico's (deels) aanvaardbaar zijn en welke risico's onaanvaardbaar zijn. Het is een discussie die de NVWA zou moeten voeren met de ministeries en mogelijk met andere stakeholders.

### Stap 2. Gewenste mate van risicoreductie



*Figuur 8. Het schematisch in kaart brengen van de gewenste mate van risicoreductie (blauwe pijlen) of het accepteren van een mogelijk toenemend risico (rode pijl), waarbij voor ieder risico verschillende beleidsdoelstellingen mogelijk zijn, die vastgesteld dienen te worden in samenspraak tussen politiek, beleid & toezicht.*

Voor ieder risico bestaan verschillende theoretische beleidsopties, zoals:

1. het handhaven (van het risico) op het huidige niveau, ook de Business As Usual (BAU) optie genoemd;
2. het terugdringen naar 0 risico;
3. het terugdringen naar een X% risico, waarbij X een bepaald percentage is tussen de 0 en 100% van het huidige risico;
4. het gefaseerd over de tijd terugdringen naar een X% risico, waarbij X een bepaald percentage is tussen de 0 en 100% van het huidige risico;
5. het gedifferentieerd over subonderdelen van de ondertoezichtsgebieden terugdringen naar een X% risico, waarbij X een bepaald percentage is tussen de 0 en 100% van het huidige risico;
6. onzekerheid over de kans en/of effect van het risico verlagen;
7. accepteren dat het risico toe kan nemen.

Optie 2 wordt ook wel de meest utopische optie genoemd, terwijl optie 3 (terugdringen naar X% risico en de specifiekere uitwerkingen daarvan (opties 4 en 5) de meest realistische opties zijn.

Bij de doelstelling om tot een risicoreductie te komen is het van belang te weten of het doel is om de kans op het gevaar te verminderen of om het effect te verminderen of een combinatie daarvan. In de meeste gevallen (zie figuur 8) gaat het om het verminderen van de kans, zoals de bezettingsgraad in de

kalvermesterij omlaag brengen, door het adviseren om minder vaak vette vis (met kwik) te eten of door het verplicht wegnemen van schadelijke producten uit de schappen. Dat wordt in figuur 8 geïllustreerd door de horizontale pijlen die naar links wijzen.

In sommige gevallen kan het effect worden verminderd, bijvoorbeeld door vaccinatie tegen blauwtong of Aviaire Influenza. Dat laatste wordt in figuur 5 geïllustreerd door de pijl die schuin naar beneden wijst. Vaccinaties verminderen namelijk vaak zowel de kans op als het gevolg van een ziekte. Logischerwijze zal de wens tot risicoreductie het grootst zijn bij risico's die zich voordoen in het kwadrant rechtsboven (hoge mate van kans en hoge mate van effect). Ook zal de wens tot risicoreductie het laagst zijn bij risico's die zich voordoen in het kwadrant linksonder (lage mate van kans en lage mate van effect). Overigens geeft de lengte van de pijl alleen de (hypothetische) mate van risicoreductie aan, niet de mate van (toezichts)inzet die dit vraagt. Dat laatste vraagt om een aparte analyse (zie stap 3).

Hier doet zich al gelijk de vraag voor of bestaand toezichtsinzet bij een laag risico deels kan worden ingeruild voor het verlagen van een groot risico. Oftewel: de NVWA kan besluiten minder inzet te plegen bij een laag risico, waardoor die mogelijk toeneemt (de rode pijl) om daarmee capaciteit vrij te maken voor de inzet bij een hoog risico (een van de blauwe pijlen). Over het geheel genomen zou dat leiden tot méér risicoreductie. Daarover meer bij stap 5.

Het is belangrijk te realiseren dat de gewenste mate van risicoreductie niet gerelateerd is aan de huidige intensiteit van toezicht noch aan de wijze waarop toezicht wordt gehouden. Het gaat in deze tweede stap dus vooral om na te gaan *wat* er bereikt zou moeten gaan en welke mogelijke beleidsopties er zijn voor ieder risico apart.

Het menselijk handelen, zoals beïnvloed door bestaande regelgeving, handhaving en toezicht, is in de achterliggende risicobeoordelingen niet expliciet geformuleerd, maar als gegeven beschouwd. Om de risico's te kunnen verminderen of beheersen is echter gerichte beïnvloeding van menselijk handelen nodig, met name op bedrijven in productieketens. De NVWA kan dit gedrag beïnvloeden met handhavingsmaatregelen in de handhavingsregie<sup>12</sup>, hoewel een beter woord daarvoor zou zijn: toezichtregie. Daarvoor is het nodig om voor elk risico opties voor handhavingsmaatregelen te formuleren die toegepast kunnen worden in de handhavingsregie. Op deze wijze wordt de verbinding gevormd tussen de risicomatrix en de handhavingsregie. De methoden hiervoor moeten worden ontwikkeld, met name gericht op de formulering van potentiële handhavingsmaatregelen in termen van de verwachte impact (risicoreductie) en kosten (benodigde mensen en middelen van NVWA) ervan voor een gestelde tijdshorizon, de integratie daarvan met tactische instrumenten van handhavingsregie, zoals doelgroep-analyse, en het meten van het effect van handhaving op de veiligheid van de publieke belangen.

Momenteel staat het model van Sparrow (Sparrow, 2020) in het middelpunt van de discussie over vernieuwing van toezicht en handhaving bij de NVWA (figuur 1). Het diagram verbeeldt dat er menselijk gedrag is, dat door wetgeving wordt gereguleerd (de linkercirkel), en menselijk gedrag dat schadelijk is voor de publieke belangen in de maatschappij (de rechtercirkel). De wetgeving reguleert slechts een deel van het schadelijke gedrag, maar beïnvloedt ook een deel van

<sup>12</sup> [Handhavingsregie · NVWA-intranet \(pleio.nl\)](#)

menselijk gedrag dat niet schadelijk is voor de maatschappij. Anderzijds is er een deel van het menselijk gedrag dat schadelijk is voor publieke belangen, maar niet door wetgeving is gereguleerd. De huidige definities van toezicht en handhaving zijn beperkt tot gedrag dat door wetgeving is gereguleerd. Toezichthouders kunnen binnen dit kader prioriteiten stellen door zich te richten op doelgroepen in het gebied waar de cirkels elkaar overlappen, met schadelijk én illegaal gedrag.

Momenteel is er de beweging dat toezichthouders zich minder zouden moeten richten op wettelijke verplichtingen die bij niet-naleving niet direct tot schadelijk gedrag leiden, en meer aandacht moeten geven aan niet-gereguleerd schadelijk gedrag. Voor handhaving van niet-gereguleerd schadelijk gedrag zijn andere dan wettelijke toezichtinstrumenten nodig. De WRR geeft dit vorm onder de naam 'reflectief toezicht'. Bij reflectief toezicht gaat het om de niet wettelijk gereguleerde ontwikkelingen; knelpunten in wet- en regelgeving en maatschappelijke of domeinspecifieke ontwikkelingen die van invloed zijn op de handhaving worden gesignaleerd en geagendeerd. De WRR pleit er echter ook voor dat toezichthouders de basis in de wet loslaten: "neem publieke belangen expliciet als uitgangspunt bij toezichtsvraagstukken in plaats van sec de naleving van wet- en regelgeving" (WRR, 2013).

We moeten echter niet vergeten dat wetten zijn opgesteld met als belangrijkste doel om risico's te reduceren en te beheersen. Een wet is vaak gericht op meerdere risico's tegelijk en vormt een systeemaanpak waarin ook verplichtingen zijn geformuleerd die nodig zijn om het systeem voor de beheersing van risico's vorm te geven, zoals administratieve verplichtingen. Naleving van deze ondersteunende bepalingen is essentieel voor de kwaliteit van het gehele systeem en het toezicht daarop moet niet te snel als legalistisch of niet-risicogericht worden beschouwd.

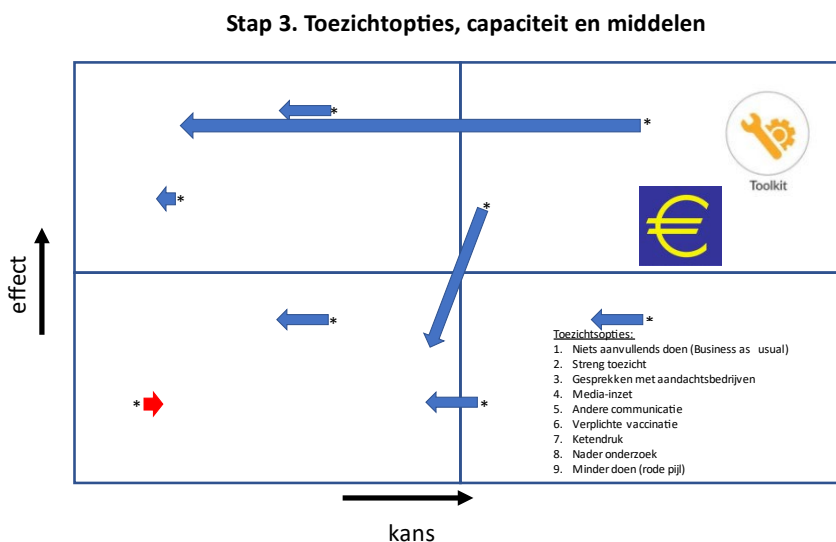
De wetgeving voor de publieke belangen van de NVWA heeft veelal het uitgangspunt dat producenten en handelaren verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van de publieke belangen. Dit principe biedt wellicht mogelijkheden om ook handhaving van risico's die niet expliciet zijn geadresseerd in wetgeving toch een wettelijke verankering te geven.

### *Stap 3. In kaart brengen opties toezichtinstrumentarium en geschatte kosten*

Deze derde stap volgt logischerwijze op de voorgaande stappen, waar eerst het risico is bepaald en daarna is vastgesteld *wat* de gewenste mate van risicoreductie per risico is. In stap 3 wordt gekeken welke middelen (geld) en capaciteit voor risicoreductie door maatregelen van de NVWA beschikbaar zijn. Net als bij stap 2 is dit in de eerste plaats een politieke en beleidsmatige keuze om middelen beschikbaar te stellen en een organisatorische keuze (van de NVWA) hoe die in te zetten. Daarbij spelen niet alleen maatregelen van toezicht/handhaven/keuren van de NVWA een rol, maar ook andere maatregelen van overheidsbeleid die buiten de NVWA liggen.

Zo is het voor reductie van de risico's van stikstof en mineralen voor het publiek belang Natuur & milieu nodig om effectieve maatregelen uit te voeren, die gericht zijn op verbetering van de balans tussen de nationale aanvoer en afvoer van stikstof en mineralen. Deze maatregelen, buiten het mandaat van de NVWA, zouden kunnen leiden tot een verminderde inzet van middelen en capaciteit van de NVWA voor toezicht op gebruiksnormen, productierechten, etc.

Kort gezegd komt het er bij deze derde stap op neer welke middelen (geld) en capaciteit voor risicoreductie door maatregelen van de NVWA beschikbaar worden gesteld en dus om de *hoe* vraag. Zie daarvoor figuur 9.



*Figuur 9. Het schematisch in kaart brengen van de benodigde capaciteit en middelen die nodig zijn voor de gekozen opties om te komen tot de gewenste mate van risicoreductie (blauwe pijlen) of het accepteren van een mogelijk toenemend risico (rode pijl). Het euro-teken staat voor de benodigde geld en middelen, de toolkit staat voor de mogelijke toezichtsopties.*

Voor ieder risico geldt dat er verschillende opties zijn voor de NVWA hoe zij die mate van risicoreductie kan bereiken. Hieronder staat een willekeurige opsomming ter illustratie daarvan:

1. Niets aanvullends doen (Business as usual). Dit betekent voor een nieuw risico dat besloten wordt totaal geen toezichtsinzet te plegen of, in het geval er al wel toezichtsinzet is, die te continueren op het niveau zoals het was;
2. Strenger toezicht. Hiermee wordt bijvoorbeeld bedoeld verscherpt toezicht op delen van de sector waar de grootste risico's zijn of in het geval van een incident veel inzet om besmette waren van de markt te weren en de tracering intensief in te zetten. Dit kan ook door van de sector/bedrijven te verwachten dat zij zich inspannen om het risico tot een minimum te beperken. Ze moeten een lerend systeem inrichten waarbij ze continu op basis van de meest actuele wetenschappelijke inzichten en maatschappelijke opinie de publieke belangen borgen;
3. Gesprekken met aandachtsbedrijven. Dit is een lichte vorm van toezicht, die wel arbeidsintensief kan zijn;
4. Media-inzet. Hier kan met een radiospotje of een bericht op sociale media aandacht worden gevraagd van het publiek om bepaalde producten niet of minder te gebruiken;
5. Andere vormen van communicatie, zoals het versturen van brieven en ...?;
6. Aansturen op verplichte vaccinatie om de weerbaarheid van dieren (of de mens) te verhogen tegen een bepaalde ziekte;

7. Ketendruk. Dit is direct of indirect (via marktpartijen) druk uitvoeren op leveranciers om bijvoorbeeld schonere, veiligere of diervriendelijkere producten te produceren, door alternatieve producten aan te laten prijzen (bijvoorbeeld bij invasieve exoten), door inspectieresultaten openbaar te maken, of druk uitoefenen middels Private Kwaliteitskenmerken;
8. Nader onderzoek doen naar bijvoorbeeld de vermindering van de onzekerheid in de kans op blootstelling of in de aard en ernst van het gevaar.

Hier geldt dat een aantal van die toezichtopties al worden ingezet. Verder geldt dat ieder risico een andere set van mogelijke opties zal kennen om de gewenste risicoreductie te bereiken. Iedere optie zal ook andere middelen, capaciteit en soms andere competenties vragen.

Ter ondersteuning van het besluit over welke aanpak waarschijnlijk het meest effectief is, zijn verschillende modellen voorhanden (zie bijlage 5). Het besluit daarover dient door de risk manager te worden genomen. Zie de Discussie voor een verdere beschouwing over die mogelijke vormen van besluiten, waarbij het belangrijk is te beseffen dat risico's niet 1-dimensionaal zijn en iedere risicomangement-actie meerdere publieke belangen en stakeholders treft. Verder is het in het kader van de Transparency Regulation cruciaal dat de risicomanager ook uitlegt op basis waarvan hij besluit.

#### *Stap 4. In kaart brengen inzet en geschatte impact*

In deze vierde stap wordt er vanuit gegaan er zowel een keuze is gemaakt voor de gewenste mate van risicoreductie (stap 2) als een keuze voor het toezichtsinstrument om dat te bereiken én dat de toezichtsinzet is gebeurd. Dan kan namelijk worden teruggekeken op het maatschappelijk effect van die toezichtsinzet. Het gaat daarbij enerzijds om het afwegen van de mate van impact in de vorm van verlaging van de risico's versus de inzet van fte's en middelen voor één risico binnen één publiek belang. Anderzijds, als er meerdere metingen zijn van die impact versus inzet gaat het ook om het afwegen van verschillende risico's binnen één publiek belang en over verschillende publieke belangen heen.

Voordat ik overga naar de verdere beschrijving van specifieke methodieken om de impact te meten van een grote organisatie als de NVWA, beschrijf ik de manier waarop de effectiviteit van overheidshandelen wordt gemeten, zoals de methoden van de OESO<sup>13</sup> of van de Wereldbank<sup>14,15</sup>. Deze methoden hebben gemeen dat ze kijken naar het resultaat van de inspanningen van de overheid en dat ze een vergelijking maken tussen enerzijds de (belasting)inkomsten en anderzijds wat er met de overheidsuitgaven wordt gedaan en hoe transparant dat gebeurt. Deze methoden zijn in te delen als kosten-effectiviteitsmodellen.

Er zijn ook andere methoden om na te gaan wat de impact van een gevaar of die van een risicoreducerende maatregel is, op een kleinere schaal. In de literatuur zijn hier honderdduizenden voorbeelden van te vinden. Zo zijn er methoden om na te gaan hoeveel consumenten, inwoners of organisaties bereid zijn om te betalen voor een bepaalde reductie in een risico (Willingness To Pay) of voor welk bedrag ze bereid zijn om de continuering van een risico of een verhoging te accepteren (Willingness To Accept). In bijlage 5 staan verschillende van dit soort

<sup>13</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling;  
<https://www.oecd.org/governance/digital-government/38134037.pdf>

<sup>14</sup> <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>

<sup>15</sup> <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781557751492/ch010.xml>

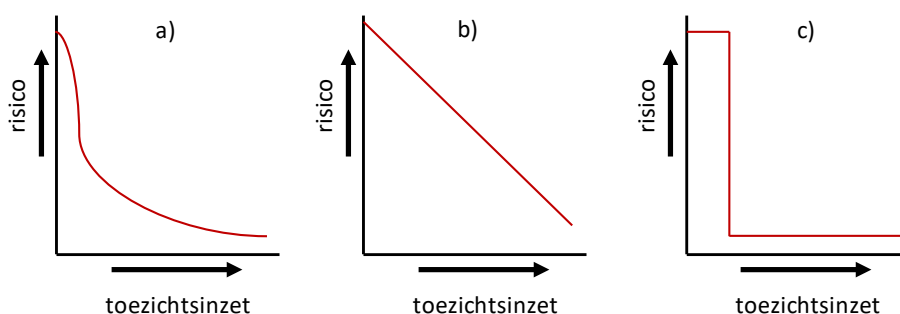
modellen en methoden uitgelegd om de impact van een risico-reducerende maatregel te kwantificeren in een algemene eenheid zoals geld of DALY. Bij deze beschrijving is aandacht besteed aan mogelijke toepassingen op verschillende publieke belangen.

Omdat niet iedere methode toepasbaar is voor iedere situatie is die mogelijke toepasbaarheid nagegaan bij een aantal verschillende publieke belangen (bijlage 5). Zo is bijvoorbeeld de methodiek 'Willingness To Pay' (WTP) een mogelijk geschikt instrument om bij de consument na te gaan hoeveel die over heeft om een voedselproduct te kopen met een X-maal lagere kans op een voedselveiligheidsrisico. Het model 'Kosten-effectiviteit' is bijvoorbeeld geschikt voor de toezichthouder om te bepalen welke capaciteit en middelen het vraagt om een bepaalde toezichtfrequentie te behalen.

Kortgezegd gaat het in deze stap 4 om het bepalen van de verhouding tussen toezichtsinzet en het verwachte maatschappelijk effect, namelijk het effect van de interventie op het risico. Idealiter zou na een bepaalde periode kunnen worden gemeten wat het werkelijke maatschappelijke effect van de toezichtsinzet is geweest. Daarvoor is het nodig om te formuleren welke effecten van het toezicht moeten worden gemonitord en moet de impact kwantitatief uitgedrukt worden in een algemeen vergelijkbare eenheid, zoals geld of verloren levensjaren (DALYs) (zie bijlage 5). Als die verhouding voor ieder risico kan worden bepaald dan kunnen daar twee belangrijke vervolgstappen aan worden verbonden:

- Inzicht in het maatschappelijk effect dat is bereikt voor iedere aparte handeling van de toezichthouder, waarbij ook verder inzicht verkregen zou kunnen worden in de zogenaamde marginale toezichtsinzet. Idealiter zou dan namelijk per risico kunnen worden nagegaan wat de invloed is op het maatschappelijk effect van één toezichtseenheid meer of één minder.
- Het kunnen vergelijken van de verschillende maatschappelijke effecten van de vele toezichtsinzetten: het afwegen mogelijk maken.

Geïnspireerd door het werk van Greg Paoli (Paoli, 2022; Chen et al., 2013; in: Sand et al., 2023) kan die marginale toezichtsinzet op verschillende wijzen tot uiting komen (zie figuur 10). De marginale toezichtsinzet is gedefinieerd als  $\Delta$ risicoreductie per  $\Delta$ toezichtsinzet. Deze figuur is bedoeld om meer inzicht te geven in verschillende vormen van toezichtsinzet en het effect. Vooraf is moeilijk te voorspellen hoe een toename – of afname in toezichtsinzet tot een verandering in risico zal gaan leiden.



*Figuur 10. Schematische weergave van drie hypothetische verbanden tussen de mate van toezichtsinzet en het verlagen van het risico. N.B. Er zijn nog vele andere mogelijke relaties mogelijk!*

- In situatie a) is het verband tussen de inzet en de risicoreductie niet lineair. Er is hier sprake van een verdere reductie van het risico met toenemende inzet van toezicht. Met een initiële toename van het toezicht neemt het risico sterk af. Echter, om een bijna volledige risicoreductie te bereiken, is veel additionele toezichtinzet nodig. Hier is de marginale toezichtinzet dus niet gelijk: in het begin is die groot, met meer toezichtszet neemt die af (een afnemende meeropbrengst van extra toezicht).
- In situatie b) is er ook sprake van een verdere reductie van het risico met toenemende inzet van toezicht. Die reductie blijft constant en de marginale toezichtszet is dus overall gelijk. Het verband tussen de inzet en de risicoreductie is hier lineair.
- In situatie c) neemt met toenemende toezichtszet de mate van risicoreductie initieel niet af. Pas na een zekere mate van toezichtszet is er effect en in dit geval een heel sterk effect. Hier is de marginale toezichtszet variabel: in het begin is die heel klein of zelfs 0, dan is die opeens heel groot en daarna is die met meer toezichtszet weer heel klein of 0. Het verband tussen de inzet en de risicoreductie verloopt ook hier niet lineair.

Al deze en ook andere verbanden tussen marginale toezichtszet en reducties in risico komen voor. Dat heeft als gevolg dat de wellicht gewenste simpele gedachte dat als je meer aan toezicht doet er (evenredig) meer aan risicoreductie plaatsvindt en daarmee een maatschappelijk effect wordt bereikt helaas niet de realiteit is. Dat betekent ook dat we niet zomaar kunnen aannemen dat daar waar de toezichtszet heel hoog is en het risico laag, bij een kleine verlaging van die inzet het risico nauwelijks wordt beïnvloed. Immers, uit figuur 10 volgt dat een verminderde toezichtszet op verschillende manieren effect kan hebben op het risico. Afhankelijk waar de toezichtszet zich bevindt en afhankelijk van de relatie tussen toezichtszet en de mate van beïnvloeding daarvan op het risico, kan er geen of nauwelijks effect zijn van een vermindering van toezichtszet op het risico, of juist een enorme toename zijn in de mate van het risico. Het is ook mogelijk dat een vermindering van toezichtszet niet eens leidt tot een



vermindering van het maatschappelijk effect (bijvoorbeeld in de situatie c van figuur 10). In dat laatste geval kan de NVWA de toezichtsinzet verminderen en de vrijgekomen capaciteit inzetten op risico's en interventies met een hogere verwachte maatschappelijke opbrengst.

Het is erg belangrijk om vooraf in te schatten wat het effect zal zijn van een hogere of juist een lagere toezichtsinzet, of in ieder geval te registeren wat het effect van die aanpassing is. Daarnaast kan een verandering in het risico ook toe te schrijven zijn aan andere factoren dan een veranderd niveau of een andere vorm van toezichtsinzet. In hoeverre een geconstateerde risicoreductie het rechtstreekse gevolg is van toezicht blijft ook een vraag. Er zijn vrijwel altijd andere factoren die medebepalend kunnen zijn voor een reductie (of juist een toename) van het risico.

In bijlage 6 staan een aantal cases van eerdere interventies van de NVWA uitgewerkt die laten zien dat een systematische afweging van verschillende opties niet expliciet is gebeurd, maar die wel laten zien dat die afweging mogelijk zou zijn en tot meer bewuste keuzes zouden leiden en waar de impact dan beter meetbaar zou zijn.

Een ander belangrijk punt is het meten van het maatschappelijk effect van de behaalde risicoreductie of toezichtsinzet. Rekenkundig is het praktisch wenselijk als de toezichtsinzet consequent uitgedrukt zou kunnen worden in fte en als het maatschappelijk effect van de inzet uitgedrukt zou worden in bijvoorbeeld euro's of DALYs. De marginale toezichtsinzet kan dan voor uiteenlopende risico's worden uitgedrukt in €/fte of DALY/fte. Het is echter niet zo simpel. Sterker nog, het is vaak lastig om dat maatschappelijk effect kwalitatief te waarderen.

Om desalniettemin handvatten te bieden voor de belangrijke taak om maatschappelijke impact van toezicht te kwantificeren zijn in bijlage 5 verschillende relevante concepten, methoden en modellen opgenomen die daarbij kunnen helpen. In deze bijlage 5 wordt bijvoorbeeld uitgelegd hoe, in theorie, zowel effecten op de volksgezondheid als effecten op dierenwelzijn in dezelfde eenheid kunnen worden uitgedrukt, namelijk de DALY. Ook wordt beschreven hoe, in theorie, impact op risico's in uiteenlopende domeinen, van milieuverontreiniging tot productveiligheid tot plantgezondheid, uitgedrukt kunnen worden in een andere eenheid, namelijk geld. Daarnaast wordt in bijlage 5 de aanbeveling gedaan om geschatte impact uit te drukken in verwachtingswaarden, om in bepaalde gevallen een bepaalde mate van risicoaversie toe te passen, en om onzekerheden bij het schatten van kosten en effecten van toezicht te kwantificeren en op een methodologisch verantwoorde manier te modelleren. De privaat gefinancierde organisatie Rethink Priorities heeft al enige ervaring opgedaan in het schatten van de kosteneffectiviteit (en bijkomende onzekerheid daarin) van uiteenlopende interventies op het gebied van volksgezondheid en dierenwelzijn, uitgedrukt in DALYs per 1000 dollar.<sup>16</sup>

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft daarnaast ervaring opgedaan met het vergelijken van haar verschillende taken en deze uitgedrukt in geld (zie onderstaand kader). De ingeschatte maatschappelijke schade voor het niet-naleven van de wet varieert van 4.000 miljoen euro per jaar voor afval tot 850 miljoen euro per jaar voor bodem- en grondwaterkwaliteit tot 54 miljoen euro per

<sup>16</sup> Zie bijv. hier hun 'Cross-Cause Cost-Effectiveness Model': <https://ccm.rethinkpriorities.org/>, en hier de methodologische toelichting: <https://rethinkpriorities.org/publications/rethink-priorities-cross-cause-cost-effectiveness-model-introduction-and-overview>

jaar voor ongeval railvervoer (IBRA, 2021). Deze systematiek helpt de ILT om keuzes te maken voor haar inzet en ook om achteraf verantwoording daarover af te leggen. Het is goed te onderstrepen dat het hierbij om inschattingen gaat en dat dit binnen de ILT wordt geaccepteerd vanuit de gedachte dat er op hoofdlijnen inzicht ontstaat.

### ILT Brede Risicoanalyse (IBRA)

De Inspectie Leefomgeving en Transport heeft, inmiddels al de vijfde, ILT brede risicoanalyse (IBRA) uitgevoerd, waarin de kans en de grootte van de maatschappelijke schade op alle toezichtsterreinen van de ILT is geschat. De ILT volgt hiervoor onderstaande methode:

1. Het werkveld is opgedeeld in 40 onderwerpen.  
Per onderwerp worden de ongewenste gebeurtenissen beschreven: een gebeurtenis of incident met direct effect op de maatschappij, mens of milieu, waarvan je niet wilt dat deze plaatsvindt.
2. Er worden 4 schadecategorieën onderscheiden:
  - a. Fysieke schade: doden en gewonden door ongevallen.
  - b. Gezondheidsschade: verlies van levenskwaliteit of levensduur als gevolg van blootstelling aan gezondheidsbeschadigende stoffen en straling.
  - c. Milieuschade: ontstaan van schaarste door verdringing en vernietiging van middelen.
  - d. Economische schade: verlies van maatschappelijk kapitaal.
3. Per ongewenste gebeurtenis wordt de jaarlijkse maatschappelijke schade, die boven de norm uitkomt en schadelijk is voor mens en milieu ingeschat en uitgedrukt in euro's. De norm is in regelgeving vastgelegd.

Het is belangrijk om te realiseren dat de impact van verschillende toezichtsopties binnen een publiek belang enorm kunnen verschillen. Data over gezondheidszorg interventies in het Verenigd Koninkrijk laten bijvoorbeeld zien dat de kosteneffectiviteit van de 2,5% beste interventies 120 maal zo groot was als de kosteneffectiviteit van de mediane interventie (Owen et al., 2012).<sup>17</sup> Het identificeren van ineffektieve en uitzonderlijk effectieve opties is daarom van groot belang.

#### *Stap 5. Afwegen t.o.v. risicoreductie van andere gevaren*

Nadat inzicht is verkregen in het meten van de impact van toezichtsinzet (stap 4), kan in stap 5 worden nagegaan of de inschatting van impact juist is geweest. Daarna kan in stap 5 het afwegen van verschillende toezichtsinzetten over verschillende risico's worden gedaan. Hier komt veel bij kijken en is in deze risicobrief niet verder uitgewerkt. Wel zullen hier de verschillende normen en waarden bij het toepassen van elk van de stappen terugkomen.

Idealiter zou je een afwegingskader willen gebruiken om gelijktijdig al de maatschappelijke effecten uit te kunnen zetten tegen alle toezichtsinzet. Dan kan je al die informatie gebruiken om te bepalen hoeveel toezichtsinzet nodig is voor iedere taak. Vervolgens kan je die informatie gebruiken om een optimale verdeling van de toezichtsinzet te bepalen om een zo groot mogelijk maatschappelijke impact te hebben over alle taken van de NVWA over alle

<sup>17</sup> Voor een diepgaande analyse van de scheven verdeling van de kosteneffectiviteit van oplossingen in verschillende domeinen, zie <https://80000hours.org/2023/02/how-much-do-solutions-differ-in-effectiveness/>

publieke belangen. Dat houdt in dat bepaalde vormen van toezichtsinzet die weinig marginale impact opleveren maar wel veel capaciteit kosten worden afgeschaald en om zodoende andere vormen van toezicht op omvangrijkere risico's en met een hogere verwachte marginale impact op te kunnen schalen.

Bijlage 5 beschrijft een aantal prioriteringsmethoden en afwegingsmodellen die hierbij kunnen helpen, te weten een maatschappelijke kosten-baten analyse, een kosteneffectiviteitsanalyse, een multi-criteria analyse en het 'scale, tractability and neglectedness model'. De uitwerking van deze methoden voor uiteenlopende risico's en toezichtsopties kost echter veel tijd en veronderstelt dat er redelijke schattingen bestaan van de kosten en impact van toezichtsopties. Dit is echter in veel gevallen onrealistisch, gegeven de beperkte data en het dynamische karakter van de risico's in het afwegingskader.

Het afwegingskader geeft vooraleerst invulling aan de adviezen van de WRR en ABDTopconsult (2020). Wel is het zo dat dit geen eenvoudige en geen eenmalige exercitie is, maar één die voortdurend aandacht vraagt en nieuwe belangrijke inzichten oplevert. Het is belangrijk om bewust keuzes te maken om één risico aan te pakken en die te doen reduceren, binnen één domein of voor één publiek belang en om bewust te zijn van zowel de inzet vanuit het toezicht als de maatschappelijke impact ervan. Dit inzicht draagt bij aan het maken van betere en meer verantwoorde keuzes voor het in te zetten toezicht. Omdat de impact van toezichtsopties op de publieke belangen mogelijk zeer scheef verdeeld is, zoals onderaan stap 4 beschreven, kan de NVWA zelfs met behulp van grove schattingen op basis van beperkte kennis en data haar maatschappelijk impact mogelijk al significant vergroten.

**Bureau Risicobeoordeling & onderzoek**

**Datum**  
29 maart 2024

**Onze referentie**  
TRCVWA/2024/1497

## Discussie

- *In deze discussie worden thema's beschreven die een rol spelen bij een afwegingskader: de benodigde informatie, onzekerheden, de besluitvorming rondom toezichtsinzet, risicoreductie en perceptie en risicocommunicatie.*

Datum

29 maart 2024

Onze referentie

TRCVWA/2024/1497

Het hiervoor beschreven concept afwegingskader, zal veel vragen van de organisatie en ook veel opleveren. Hieronder wil ik nog ingaan op een paar onderwerpen die een rol spelen in het bewaken van de publieke belangen via het afwegingskader, namelijk over de benodigde informatie, onzekerheden, de besluitvorming rondom toezichtsinzet en risicoreductie en over perceptie en risicocommunicatie.

### *De benodigde informatie*

Als we naar de stappen in het afwegingskader kijken vanuit de behoefte aan informatie, is die behoefte aan informatie er in iedere stap, zij het dat het type informatie per stap sterk verschilt.

- In de 1<sup>e</sup> stap (In kaart brengen risico's) van het conceptuele afwegingskader gaat het bij het verzamelen van informatie enerzijds om de gevaren die zich voordoen binnen ieder publiek belang. Wat weten we van de aard of het effect van die gevaren en de kans op blootstelling? Bijvoorbeeld, hoeveel gezonde levensjaren gaan er verloren, hoeveel dieren ondervinden schadelijke gevolgen, of hoeveel economische schade levert dit gevaar op? Hiervoor is een goede informatievoorziening essentieel. Anderzijds is informatie over wet- en regelgeving en andere beheersmaatregelen, zoals Private Kwaliteitssystemen of Certificering van belang, evenals informatie over de mate van naleving, oftewel de toezichtsinformatie. Het huidige dataprogramma van de NVWA kan voorzien in deze behoefte en is er essentieel voor.
- In de 2<sup>e</sup> stap (In kaart brengen gewenste mate van risicoreductie) gaat het om een geheel andere vorm van informatie, namelijk die vanuit politiek, beleid en toezichtsdoelen.
- In de 3<sup>e</sup> stap (In kaart brengen opties toezichtinstrumentarium en geschatte kosten) is informatie nodig uit de toezichtsinstrumenten van de NVWA zelf en het innovatief nadenken daarover en benutten van andere instrumenten of inzet van stakeholders, ketenpartners, media, etc.
- In de 4<sup>e</sup> stap gaat het om informatie over het inschatten van het effect van de verandering van toezicht. Dit is niet altijd even makkelijk. Voor sommige vormen van toezichtsinzet is de maatschappelijke impact relatief eenvoudig te meten of in te schatten. Zo is het ondertoezichtsgestelden verplichten zich aan een kwalitatieve norm te houden, te monitoren en te kwantificeren. Als de naleving voor en na deze verplichting bekend is zou ook de maatschappelijke impact van zo'n verplichting geschat kunnen worden. Als het gaat om toezicht op open normen is dat al moeilijker en als het gaat om risico's zonder een wettelijke basis is dat nog moeilijker. Maar het is niet onmogelijk om hier aannemelijke schattingen voor te maken.
- In de 5<sup>e</sup> stap (Afwegen t.o.v. risicoreductie van andere gevaren) is informatie nodig over het kunnen afwegen van ongelijksoortige marginale toezichtsinzet. Enerzijds om de impact van toezicht te bepalen of in te schatten en anderzijds om de impact van verschillende inzet van toezicht met elkaar te kunnen vergelijken.

Overigens, vanwege beperkte capaciteit kan in veel gevallen slechts een fractie van de partijen of bedrijven geïnspecteerd worden. Om beschikbare toezichtsinstrumenten effectief in te kunnen zetten en risico's zo veel mogelijk te reduceren is daarom informatie nodig over (a) waar precies de kansen op een gevaar groot zijn en (b) waar precies de potentiële gevolgen van een gevaar het grootst zijn. Verhoogde kansen op gevaren kunnen soms afgeleid worden uit inspectieresultaten, terwijl de potentiële gevolgen van gevaren vaak besloten liggen in de omvang van partijen of bedrijven (bijv. aantal risicovolle producten dat per bedrijf wordt verhandeld of het aantal dieren dat per bedrijf wordt gehouden of geslacht). Bijvoorbeeld, de impact van extra inspecties op dierenwelzijn is mogelijk veel groter bij bedrijven met honderdduizenden dieren dan bij bedrijven met tientallen dieren, zelfs als de kans op een gevaar bij de kleine bedrijven groter is dan bij de grote bedrijven.

De risicomanager dient zich te realiseren dat een risicomanagementactie consequenties kan hebben. De beoogde consequentie is risicoreductie of risicomitigatie. Echter, er zal ook vaak sprake zijn van risicosubstitutie of risicomigratie. Een voorbeeld van risicomigratie is het gevolg van het verbieden van plastic rietjes, vanwege milieuredenen. Daarvoor kwamen papieren rietjes in de plaats, die vervolgens zorgden voor (mogelijk) verstikkingsgevaar bij kinderen.

De risicomanager zou de benodigde informatie en kennis moeten hebben voor de mogelijke consequenties van een maatregel. Daarvoor is de kennisfunctie nodig die de drijfveren en achtergronden van de risico's oplevert.

#### *Onzekerheden*

Zoals is aangegeven in de stappen van het conceptueel afwegingskader en in de paragraaf hiervoor, is er veel informatie nodig. In de praktijk is die informatie er niet altijd en de informatie die er wel is, is vaak beperkt of bevat een bepaalde mate van onzekerheid. Zo is er over de effecten van een chemische stof vaak wel informatie te vinden, maar dat beperkt zich dan tot toxische effecten in proefdieren, terwijl we graag een norm willen hebben die de mens beschermt tegen de schadelijke effecten van die chemische stof. In de toxicologie zijn daarvoor richtsnoeren opgesteld om de vertaling te maken van die waargenomen effecten in het proefdier naar de mens. Die vertaling brengt echter wel onzekerheid met zich mee.

Er zijn ook onzekerheden in de kans dat een gevaar zich voordoet. Als we weten dat er een kleine kans op de aanwezigheid van *Salmonella* in eieren is, weten we nog niet welk deel van de consumenten wordt blootgesteld aan deze eieren. Die onzekerheden gelden ook voor het inschatten van een maatregel om tot risicoreductie te komen. Een maatregel hoeft niet in alle situaties eenzelfde effect te hebben. Zo kan een maatregel voor beter hygiënegedrag in de keukens van restaurants succesvol zijn in dorpen, maar is onbekend of die maatregel ook werkt in steden. In iedere stap van het conceptuele afwegingskader hebben we te maken met onzekerheden, of het nu gaat om onzekerheid over het risico (kans en/of effect) of over de mate van impact van maatregelen. Dat is de reden dat bij de verschillende opties in stappen 2 en 3 ook een belangrijke optie is om de onzekerheid te doen verlagen. Hier zou veel meer aandacht voor moeten zijn.

Paoli (2022) heeft in zijn bijdrage aan de Risk Ranking Workshop in Uppsala (Zweden) in 2022 een tweetal resultaten van risicoreductie benoemd die in het huidige stuk van belang zijn:

1. Een afname in het aantal en de aard van de schadelijke effecten, die leidt tot minder risico, en
2. Een toename in de mate van zekerheid over het risico, die leidt tot minder onzekerheid over het risico.

Een recent voorbeeld is de toezichtsinzet op een bepaalde chemische stof X in thee. Een eerste beoordeling door de NVWA gaf aan dat die stof X gevaarlijk was omdat die de wettelijke productnorm overschreed, die overigens niet voor dat product geldt. De eerste conclusie was dat het product van de markt gehaald diende te worden (wegnemen van blootstelling en dus wegnemen van risico). Dit leidde tot een gang naar de rechter, omdat de leverancier van de thee het niet eens was met deze beslissing van de NVWA. BuRO heeft vervolgens een risicobeoordeling gedaan en geconstateerd dat er geen gezondheidsrisico was. Daar waar de overschrijding van de productnorm leidde tot de conclusie dat er een risico was en er moest worden ingegrepen, was de (overigens beperkte) inzet om de mate van onzekerheid te reduceren genoeg om dat te ontkrachten: er was geen risico en de thee hoefde niet van de markt gehaald te worden.

Het besluit om over te gaan tot het wegnemen van risico's of het verzamelen van informatie over onzekerheden en het verminderen daarvan, hangt van vele factoren af. Die hangen onder meer samen met de principes van besluitvorming (zie volgende paragraaf). Een besluit om in te grijpen en bepaalde producten van de markt te halen of ernstig dierenwelzijn aan te pakken, kan niet wachten op langdurig onderzoek. Daarentegen kan het in situaties waarin de blootstelling niet makkelijk kan worden verminderd, bijvoorbeeld aan persistente milieucontaminanten, wel lonen om nader onderzoek te doen om effecten beter in kaart te brengen?

Of onzekerheden gereduceerd kunnen worden of niet, het verdient de aanbeveling om deze onzekerheid zo veel mogelijk expliciet te maken, het liefst kwantitatief. In bijlage 5 (onderdeel c) is beschreven hoe op een methodologisch verantwoorde manier omgegaan kan worden met een verzameling van onzekerheden in verschillende variabelen en waarom dit belangrijk is.

#### *Principes van besluitvorming over risicoreductie*

In hun overzicht van opties om risico's te doen verminderen beschrijven Krewski et al. (2022) een aantal verschillende principes. Deze tien principes staan weergegeven in onderstaande tabel (in het Engels).

Hun methode helpt om op wetenschappelijke basis na te gaan welke principes op het gebied van risicobeheersing de best toepasbare zijn. Hoewel elk principe zijn eigen verdienste heeft, zijn niet alle principes even toepasbaar in de verschillende risicobeslissingscontexten. In sommige gevallen is er sprake van een dominant principe. Bij het beheersen van klimaatverandering geldt vooral het voorzorgsbeginsel, aangezien langer wachten tot grote onomkeerbare effecten kunnen leiden. Bij het beheersen van de luchtkwaliteit spelen meerdere principes, namelijk risicogebaseerde besluitvorming en kosteneffectiviteit.

Omdat die verschillende principes tot verschillende besluiten kunnen leiden, is het belangrijk de aard van het risico en de context goed te kennen en te waarderen. Bij het nemen van dergelijke besluiten wordt het belang van praktijkervaring benadrukt om de juiste balans te verkrijgen tussen de verschillende principes. Hierbij dient de realiteit van de sociaal-politieke context meegenomen te worden. Er is geen 'one-size-fits-all' aanpak voor alle risico's die zich voordoen, ook niet

binnen de publieke belangen van de NVWA, en bij ieder risico dient die overweging opnieuw te worden gemaakt. Dit pleit voor een afwegingskader waarin het gesprek tussen verschillende disciplines steeds en opnieuw gevoerd wordt.

*Tabel 1. Principles of Risk Decision-making (Krewski et al., 2022)*

Principle	Description
P1. Risk-based decision-making	Risk management resources should be allocated in proportion to the magnitude of established risks that are amenable to mitigation.
P2. Precautionary principle	Where the potential consequences are great, uncertainty should not prevent risk management actions.
P3. Balancing risks and benefits	Where appropriate, risks may be taken in light of offsetting benefits.
P4. Cost-effectiveness	Risk reduction actions should be taken in a cost-effective manner, in order to achieve the maximum return on investment of risk management resources.
P5. Risk tolerance	Efforts should be made to reduce risks to the point where they are considered tolerable.
P6. Zero risk	In most cases, the ultimate goal of zero risk will not be attainable.
P7. Risk equity	Unavoidable risks should be shared in an equitable manner, and not disproportionately borne by specific groups or individuals.
P8. Stakeholder engagement	All stakeholders should be afforded an opportunity to participate in the process of risk management decision-making.
P9. Openness and transparency	Risk management decisions should be taken in an open and transparent manner, with the basis for the decision clearly and explicitly stated.
P10. Flexibility	Risk management decisions should be flexible, and subject to review as new information becomes available

Tenslotte, risico's zijn niet 1-dimensionaal. Iedere risicomangement actie treft meerdere belangen van verschillende stakeholders, en vaak ook meerdere publieke belangen. Hiermee zal de risk manager zowel rekening mee moeten houden als mee worden geconfronteerd als gebruik van moeten maken.

#### *Perceptie en risicocommunicatie*

Een van de aspecten die van belang is bij het afwegen van verschillende belangen is dat de waardering voor (de risicoreductie van) belangen deels objectief en deels subjectief is. Die subjectiviteit is ingegeven door publiek en politiek en een normaal gevolg van het proces waarbij normen en waarden tot stand komen. Daar waar het gaat om meer kwantitatieve aspecten, zoals hoeveel dieren de negatieve gevolgen van dierenwelzijnsrisico's dragen of in hoeveel producten er een gehalte contaminant boven de norm wordt aangetroffen, gaat het om meer objectieve waardering.

Perceptie is een vorm van subjectieve waardering omdat het letterlijk gaat over hoe iemand iets ervaart en beoordeelt. In het onderstaande kader laat ik zien dat perceptie ook gemeten kan worden, namelijk hoe consumenten voedselveiligheid

ervaren, zoals gemeten met de consumentenmonitor. Daarnaast benadrukt dit de noodzaak van risicocommunicatie.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

### Consumentenmonitor voedselveiligheid

Op 28 januari 2002 werd in de Europese Unie de Algemene Levensmiddelen Verordening ((Verordening (EG) Nr. 178/2002) van kracht, onder meer ingegeven door de BSE-crisis en dioxines in diervoeder. Door deze wet moest de voedselveiligheid op hoog niveau geborgd worden, en zouden burgers erop kunnen vertrouwen dat hun voedsel veilig is. Onderzoek naar hoe consumenten voedselveiligheid beleven, hun vertrouwen erin, hun zorgen en knelpunten is van belang voor de ontwikkeling van beleids- en toezichtsstrategieën en risicocommunicatie over voedselveiligheid. Bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) onderzoekt al ruim 20 jaar de perceptie van burgers met betrekking tot voedselveiligheid.

Een belangrijk onderdeel daarvan is de Consumentenmonitor, een enquête-studie bij meer dan 3000 personen uit een breed representatief panel, die samen met Onderzoeksbureau GfK tweejaarlijks wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Na een vooronderzoek vanaf 2003, wordt al sinds 2006 via een web-enquête gepeild in welke mate consumenten de veiligheid van levensmiddelen vertrouwen. Daarbij wordt sinds 2015 ook nagegaan in welke mate de informatie vertrouwd wordt van verschillende organisaties en instanties over de veiligheid van levensmiddelen. Tevens wordt de rangorde vastgesteld van vertrouwen in de veiligheid van producten. Aan elke peiling zijn ook vragen toegevoegd over een actueel onderwerp. De meest recente resultaten van de NVWA Consumentenmonitor zijn te vinden op de website van de NVWA ([NVWA Consumentenmonitor voedselveiligheid 2023 | Rapport | NVWA](#))

Uit analyses van meerjarig onderzoek blijkt dat het merendeel van de Nederlandse bevolking er inderdaad in redelijke mate op vertrouwt dat levensmiddelen veilig zijn. Het algemene vertrouwen in de veiligheid van voedingsmiddelen is tussen 2003 en 2023 redelijk stabiel. Uit de beantwoording van specifieke vragen over producten en de diverse partners in de voedselketen blijkt dat daar het vertrouwen de afgelopen twee jaar is gedaald, wellicht mede als gevolg van (de nasleep van) COVID-19 en de huidige oorlog in Oekraïne. Ook ten tijde van de wereldwijde financiële crisis in 2008 werd een daling van het vertrouwen gevonden in de peiling. Na 2008 herstelde het vertrouwen in producten en partners in de voedselproductieketen. Ten tijde van de paardenvlees-affaire in 2013 werd enige terugval gezien, evenals een minimale terugval ten tijde van de fipronil-affaire met eieren. Toch is het algemene beeld dat er gematigd positief vertrouwen is, en dat dit behoorlijk stabiel is, en dat het vertrouwen soms een dip vertoont die redelijk snel herstelt.

Consumenten kunnen redelijkerwijs zelf niet beoordelen of voedsel veilig is. Zij zijn afhankelijk van actoren in de voedselproductieketen. Vertrouwen in voedselveiligheid wordt dus in hoge mate bepaald door wat consumenten vinden van actoren in de voedselketen, zoals boeren, levensmiddelenproducenten, supermarkten en de overheid, waaronder de NVWA.

Uit de Consumentenmonitor blijkt dat het consumentenvertrouwen in de voedselveiligheid gematigd positief is, dat dit behoorlijk stabiel is, en dat het vertrouwen soms een dip vertoont die redelijk snel herstelt.

Blijkbaar zijn consumenten er voldoende van overtuigd dat actoren in de voedselproductieketen voldoende competent zijn, ook al is er, behalve voor boeren, aanmerkelijke twijfel bij hun openheid en eerlijkheid. Daar ligt waarschijnlijk ook een belangrijke sleutel om de voedselveiligheidsperceptie van consumenten te verhogen: open en eerlijk communiceren. Braman en Kahan (2003) zijn bijvoorbeeld van mening dat publieke organisaties zich vooral moeten richten op het wekken van (relationeel/institutioneel) vertrouwen, en dus goed moeten communiceren over hun intenties en (publieke) waarden waar zij voor staan. Baron (2000) en anderen argumenteren juist dat organisaties vooral hun



betrouwbaarheid aan moeten tonen door uitvoerig melding te maken van uitgevoerde werkzaamheden. Het is niet verbazingwekkend dat in de recente literatuur betoogd wordt dat gezaghebbende organisaties beide moeten doen. Bij een betrouwbare organisatie past een geloofwaardige prestatieverwachting op basis van eerder getoonde kennis en kunde. Bij relationeel vertrouwen gaat het niet zozeer om eerdere prestaties, maar vooral om intenties en relationele elementen zoals goede wil, redelijkheid en empathie. De kwetsbare vertrouwen-schenkende partij moet erin geloven dat de intenties van de vertrouwde partij overeenkomen met de eigen belangen en waarden (Rousseau et al., 1998; Earle & Cvetkovich, 1995; Earle & Siegrist, 2008).

Voor de NVWA is het belangrijk om het vertrouwen van consumenten in het toezicht op de voedselveiligheid te voeden met een communicatiestijl waarbij helder en onverbloemd duidelijk gemaakt wordt dat de NVWA 'ervan' én 'ervoor' is om de voedselveiligheid voor consumenten te borgen. Dit kan het best met zichtbare en herkenbare communicatie van NVWA experts waardoor consumenten een 'relationeel vertrouwen' op kunnen bouwen. Tegelijkertijd moet er gewerkt worden aan het beeld van een betrouwbare organisatie: open communiceren over wat de NVWA in het verleden heeft gedaan om de voedselveiligheidsstandaard zo hoog mogelijk te borgen. De 'prestaties uit het verleden' moeten een nieuwe garantie worden voor de toekomst. En natuurlijk, lang niet alles is goed gegaan in het verleden; maar ook daar moet open en eerlijk over gecommuniceerd worden.

De perceptie van voedselveiligheid is momenteel hoog; iets waar de NVWA aan bijdraagt. Maar uit de Consumentenmonitor wordt ook duidelijk dat het vertrouwen in de voedselveiligheid, en in de actoren die verantwoordelijk zijn voor die veiligheid, nog verder verhoogd kan worden. Meer openheid kan een sleutelrol vervullen om dit te bewerkstelligen. Dit is ook de gedachte achter de nieuwe Europese Transparency Regulation<sup>18</sup> die sinds maart 2021 van kracht is geworden. Meer openheid/transparantie van en over risicobeoordelingen én risicomangementbeslissingen staat daarin centraal.

Het is daarom waardevol ook te kijken naar hoe het staat in de maatschappij met de perceptie van dierenwelzijnsrisico's, risico's voor de natuur, productveiligheid, diergezondheid en plantgezondheid.

<sup>18</sup> Verordening (EU) 2019/1381 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende de transparantie en duurzaamheid van de EU-risicobeoordeling in de voedselketen en tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 178/2002, (EG) nr. 1829/2003, (EG) nr. 1831/2003, (EG) nr. 2065/2003, (EG) nr. 1935/2004, (EG) nr. 1331/2008, (EG) nr. 1107/2009 en (EU) 2015/2283 en Richtlijn 2001/18/EG (Voor de EER relevante tekst.)

## BIJLAGEN

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

### Bijlage 1. Adviezen en appreciatie eerdere risicobrieven BuRO

In deze bijlage staan de adviezen uit de eerdere risicobrieven van BuRO aangevuld met een korte en bondige appreciatie. Veel van deze adviezen gaan over aspecten die continu in ontwikkeling zijn. Dat een advies is opgevolgd betekent niet dat het in de toekomst geen aandacht meer nodig heeft. Daar waar er geen zicht is op de opvolging van de adviezen is dat aangegeven.

#### B1.1 Adviezen uit de risicobrief van BuRO van 31 maart 2017

1. Ik adviseer u de systematiek van de handhavingsregie explicieter te combineren met de ketengerichte aanpak via de Integrale Risico Analyses, en dit volledig te implementeren met ondersteuning van INSPECT.  
→ Inmiddels bestaat INSPECT niet meer, blijken de Integrale Ketenganalyses, zoals de Integrale Risico Analyses later zijn genoemd, niet actief en daarom blijft het advies nog steeds staan om de ketengerichte aanpak te implementeren met ondersteuning van de gegevens uit de toezichtsbeelden, de fraudebeelden en de risicobeelden.
2. Ik adviseer u in 2019 en volgende jaren capaciteit vrij te maken om met spoed de gegevenspositie van de NVWA op het gebied van het dierenwelzijn op een hoger niveau te brengen door systematische registraties uit te voeren en de data centraal beschikbaar te maken en te analyseren.  
→ Inmiddels is de gegevenspositie op het gebied van dierenwelzijn iets verbeterd, maar is deze voldoet nog niet, evenals het centraal beschikbaar maken van data.
3. Ik adviseer u met spoed de intelligence-functie in de lijnorganisatie te beleggen, die in de jaarplannen uit te werken met voldoende capaciteit en budget, en tevens te investeren in de opleiding van medewerkers om kennisgedreven en informatiegestuurd te kunnen werken.  
→ Op dit advies is weliswaar een begin gemaakt met het instellen van coördinatoren informatiegestuurd werken voor verschillende domeinen binnen de directie Handhaven, maar dit kan nog worden versterkt.
4. Ik adviseer u in 2019 de rol van de NVWA in de aansturing van de WOT-programma's Besmettelijke Dierziekten en Voedselveiligheid te herzien. Daarvoor zal ik zelf met de directies Handhaving en Keuren in contact treden om u tijdig (voor 1 december 2018) te voorzien van een advies hierover.  
→ Ik heb u hierover geen separaat advies verstrekt. Wel is de coördinatie vanuit BuRO met de directies Handhaven en Keuren geïntensiveerd over beide WOT-programma's en is de aansturing vanuit de NVWA, vooral van het WOT-programma Voedselveiligheid, sterk verbeterd.
5. Ik adviseer u daar waar de NVWA handhavingstaken heeft op het gebied van tabaksbeleid, steeds weer krachtig in te zetten op deze handhaving om zodoende een bijdrage te leveren aan de beperking van de enorme volksgezondheidsschade door tabaksconsumptie.  
→ Ik merk op dat de NVWA krachtig inzet op de juridische grondslag van de handhaving op het tabaksbeleid en stevig handhaaft, bijvoorbeeld recent op het 'vapen met geurtjes', maar nog weinig pro-actief inzet op meer innovatieve toezichtsinstrumenten (in de praktijk wordt er nog veel gerookt en blijft er gevaped worden, producten worden aangeschaft via niet-officiële kanalen). Er kan meer samenwerking met andere partijen en toezichthouders gezocht worden.

6. Ik adviseer u de RIVM-monitorings-survey gericht op de samenstelling van sigarettenrook die met twee methoden wordt geproduceerd (ISO-methode en Canadian Intense methode) voort te zetten om realistisch inzicht te krijgen in de blootstellingsconcentraties van rokende consumenten en in de mate van onderschatting van de risico's op basis van de enkele ISO-methode die thans in de wetgeving is toegestaan. Ook om op nationaal en internationaal niveau bij te kunnen dragen aan aanscherping van uitvoerbaar tabaksbeleid gericht op de bescherming van burgers tegen de zeer omvangrijke en ernstige volksgezondheidsschade door tabaksproducten.  
→ De genoemde monitoringssurvey is voortgezet (zie ook appreciatie van punt 5).
7. Ik adviseer u samen met het RIVM een monitoringssurvey op te zetten om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van een aantal stoffen die de aantrekkelijkheid van tabaksproducten in belangrijke mate bepalen. Suikers zijn hierbij van zeer groot belang.  
→ Dit onderzoek is opgezet, begeleid door BuRO en uitgevoerd door het RIVM in samenwerking met de Universiteit van Maastricht. De resultaten zullen benut gaan worden door de NVWA.
8. Ik adviseer u de inzet op het gebied van de borging van het systeem van de voedselveiligheid onverminderd voort te zetten en resultaten op dit gebied meer dan nu gebruikelijk is te communiceren. Het instrument van openbaarmaking moet volgens mij daarvoor zo veel en zo ruim mogelijk worden ingezet. Daarbij moet u er naar mijn mening voor waken dat de begrippen 'voedselveiligheid' en 'het voedselveiligheidssysteem' niet door elkaar worden gehaald in de communicatie en rapportages.  
→ Ik merk op dat het systeem van openbaarmaking op het gebied van de borging van het systeem van de voedselveiligheid nog steeds onvoldoende van de grond is gekomen, terwijl er mondjesmaat wel een goede ontwikkeling is. Dit advies blijft daarom staan.
9. Ik adviseer u alert te zijn op de juiste etikettering van allergene stoffen in levensmiddelen, en bij een vermoeden van aanwezigheid ervan direct actie te ondernemen.  
→ Ik merk op dat de recente campagne van de NVWA die laat zien dat ca 50% van de horeca-ondernemingen onvoldoende informatie geeft over de aanwezigheid van allergenen, een goede opvolging van dit advies is.
10. Ik adviseer u, op basis van nader uitgevoerde risicobeoordelingen, in voorkomende gevallen actie te ondernemen om risicovolle producten uit de handel te halen en om de consumptie zo veel mogelijk te ontraden aan consumenten.  
→ Ik merk op dat in de afgelopen jaren dit advies goed is opgevolgd.
11. Ik adviseer u binnen de ruimte die de Wet Dieren biedt krachtige indicatoren te ontwikkelen en te implementeren om het toezicht op het welzijn van dieren te verbeteren. Van belang is daarbij dat indicatoren worden ontwikkeld die recht doen aan de levenscyclus van het dier (van geboorte tot dood), en die dus niet alleen gericht zijn op leefomstandigheden in een bepaalde schakel zoals het transport.  
→ Ik merk op dat de hier genoemde indicatoren voor dierenwelzijn niet zijn ontwikkeld. Wel heeft BuRO onderzoek hiernaar uitgezet bij de Universiteit Utrecht. Dit advies blijft daarom staan.
12. Ik adviseer u in het jaarplan van de Directies Strategie en BuRO 5 % capaciteit niet in te vullen voor reguliere taken, en bij Keuren en Handhaving 2-3 % (vooral bij Regie en Expertise, Laboratorium en Inspectie) voor de inzet bij incidenten.  
→ Dit advies blijkt niet te zijn opgevolgd en blijft nog steeds relevant.

13. Ik adviseer u in 2019 en latere jaren labcapaciteit en budget beschikbaar te stellen voor monitoringssurveys die niet specifiek risicogericht zijn. Na overleg met de directies Keuren en Handhaven zal ik u hiervoor tijdig (voor 1 januari 2019), een voorstel doen voor 2019.  
→ Dit advies is deels opgevolgd, bijvoorbeeld door de survey op residuen van diergeneesmiddelen in vlees en is er binnen het laboratorium productveiligheid in 2024 'vrije ruimte' beschikbaar voor 'monitoring' en 'trends & risico's'. Daarnaast is BuRO een onderzoek gestart, samen met Oostenrijkse collega's, naar de verhouding tussen risicogericht en aselekt onderzoek.
14. Ik adviseer u in afspraken over kwaliteitssystemen en de invulling van toezicht met gegevens vanuit het bedrijfsleven altijd een toets uit te voeren op de mate van risicogerichtheid van de data en de systemen om te voorkomen dat risico's met een potentieel ernstig effect onvoldoende, of te laat, de directe aandacht van het NVWA-toezicht krijgen.  
→ Ik heb hier onvoldoende inzicht in om de opvolging van dit advies na te kunnen gaan.
15. Ik adviseer u meer capaciteit vrij te maken voor toezicht op handhaving van de naleving van voorschriften door en traceerbaarheid bij leveranciers/producenten van voormalige voedingsmiddelen en bijproducten van de levensmiddelenindustrie.  
→ Ik heb onvoldoende inzicht om de opvolging van dit advies na te kunnen gaan.
16. Ik adviseer u in Europees verband bij te dragen aan onderzoek gericht op de risico's die kunnen ontstaan door hergebruik van materialen die de gezondheid van consumenten zouden kunnen bedreigen.  
→ Ik heb onvoldoende inzicht om de opvolging van dit advies na te kunnen gaan.
17. Ik adviseer u om het verzamelen, registreren en duiden van meldingen en signalen vast te leggen in een eenduidig proces, zodat helder is hoe de organisatie omgaat met binnenkomende meldingen en signalen; en hiermee samenhangend verdere bewustwording te creëren voor de 'oog- en oorfunctie' van onze medewerkers en een fors aantal medewerkers gezamenlijk op te leiden om risico's te kunnen duiden.  
→ Mede naar aanleiding van het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid na het fipronil-incident is er een intern overleg gestart naar het delen en duiden van meldingen. Daarnaast is op onderdelen geïnvesteerd in het categoriseren van meldingen, zoals over dierenwelzijn. De meer brede systematische vastlegging en duiding van meldingen en signalen dient echter nog meer te worden uitgewerkt.
18. Ik adviseer u te investeren in het beschikbaar maken van analysetools en andere hulpmiddelen om signalen die risicovol kunnen zijn, beter in beeld te brengen, en medewerkers daarin te trainen.  
→ Zie vorige punt.
19. Ik adviseer u goed in de gaten te houden welke ziektes/plagen er op de bedrijven een (tijdelijk) probleem zijn en of hiervoor voldoende legale middelen beschikbaar zijn. Controle op andere dan de toegestane middelen (verboden middelen, verboden gebruik van middelen, of ongebruikelijke middelen via cascaderегeling) is daarbij van belang.  
→ Ik heb hier onvoldoende inzicht in om de opvolging van dit advies na te kunnen gaan.
20. Ik adviseer u nog in 2018 en 2019 capaciteit vrij te maken voor de training van minimaal 150 NVWA-medewerkers in de toepassing van de uitgangspunten van de risicocommunicatiestrategie.  
→ Dit advies blijkt niet te zijn opgevolgd en blijft nog steeds relevant.

21. Ik adviseer u de ontwikkeling van een nieuw website-deel voor burgers met spoed te versnellen en dit nieuwe deel ook te implementeren. Een uitgebreid advies over het ontwerp zal ik nog in 2018 aan u sturen.
- ➔ Dit advies staat nog steeds, met vermelding dat het advies van BuRO over het ontwerp wel mondeling is gedeeld, maar pas in 2024 definitief wordt.

### B1.2 Adviezen (signalen) uit de risicobrief van BuRO van 17 mei 2021

#### Flexibiliteit voor nieuwe en opkomende risico's

- In de jaarplannen zou flexibiliteit (capaciteit en budget) ingebouwd moeten worden om in te kunnen spelen op nieuwe en opkomende risico's.
- ➔ Zie de respons op de adviezen 12 en 13 uit 2017, dit is nog steeds niet opgevolgd. Dit advies staat daarom nog steeds.

#### Risico, kennisgedreven en risicogericht

- Actief toezicht zou systematisch en prioritair gericht kunnen worden op situaties waarin de volksgezondheid, dierenwelzijn, diergezondheid, plantgezondheid en natuur ernstig bedreigd worden.
- ➔ Zie de respons op advies 13 uit 2017.
- Beperking van frequent voorkomende gevaren met milde tot zeer milde effecten is kansrijker als de beschikbare capaciteit wordt ingezet voor intensivering van de risicocommunicatie in plaats van intensivering van actief toezicht. Van belang is hierbij dat de NVWA wel snel reageert op signalen uit de samenleving over onveilige situaties (reactief toezicht), en daarbij ook ruim aandacht schenkt aan de openbaarmaking van de resultaten van toezicht. Dit kan betekenen dat soms capaciteit van het actief toezicht beperkt kan worden, of wordt omgezet in risicocommunicatie (waar ook de handavingscommunicatie onder wordt geschaard) en reactief toezicht. BuRO beseft dat de vigerende wet- en regelgeving in veel gevallen andere eisen stelt.
- ➔ Dit lijkt sporadisch te worden opgevolgd (zie Shambala voorbeeld in Bijlage 7), maar nog niet gestructureerd.
- Systematische opbouw van registraties en ontsluiting van externe bronnen zal de NVWA-datapositie versterken, en daarmee een impuls geven aan het toezicht van de NVWA. Het is dan wel van belang expliciet de data- en kennis-functie in de jaarplannen op te nemen, uitgewerkt en met voldoende capaciteit.
- ➔ Hier lijkt langzamerhand bewustzijn te zijn ontwikkeld en er zijn enkele pilots en projecten, maar dit kan zich nog veel verder ontwikkelen.
- Brede implementatie van de risicocommunicatiestrategie van de NVWA, onder meer operationeel te maken door modernisering van de website, en andere digitale kanalen, bevordert de interactie met de samenleving waardoor het vertrouwen van de samenleving in de NVWA toe kan nemen. Daarmee levert de NVWA tevens een belangrijke bijdrage aan de eisen van Verordening EU 2019/1381 betreffende de transparantie en duurzaamheid van de EU-risicobeoordeling in de voedselketen en tot wijziging EG 178/2002 „et cetera“. Deze Verordening biedt tevens handvatten voor openbaarmaking van risicobeoordeling- en -management acties op andere toezichtsgebieden van de NVWA.
- ➔ Zie respons op advies 21 uit 2017.
- Prioritaire inzet op het gebied van tabaks- en alcoholregulering is van groot belang voor beperking van de volksgezondheidsrisico's door consumptie van deze twee genotsmiddelen. Maar in aanvulling daarop zou de NVWA, vanuit de rol in het Staatstoezicht, sterker in kunnen zetten op de ontwikkeling van nieuwe toezichtsinstrumenten en onderzoek naar

mogelijkheden om tabaksproducten te reguleren in de toekomst. Met name de trage internationale ontwikkeling van methoden en instrumenten om tabaksproducten te kunnen reguleren is een belangrijke oorzaak dat er ook de komende jaren en decennia jaarlijks duizenden consumenten getroffen worden door voorkombare gezondheidsschade en sterfte.

→ Zie respons op de adviezen 5, 6 en 7 uit 2017.

- Versterking van de wetenschappelijke kennis over dierenwelzijn gedurende de levensloop van dieren kan ertoe bijdragen dat over gehele vlees-productieketens de relatie tussen dierenwelzijn en voedselveiligheid wordt versterkt.

→ Zie respons op advies 11 uit 2017.

- Versterking van ketengericht werken in het toezicht en in samenhang met de verdere implementatie van de handhavingsregiecyclus, moet er niet alleen toe leiden dat kennis gebruikt wordt om risicogericht toezicht te houden, maar moet nadrukkelijker gebruikt worden om met toezichtsinformatie de kennispositie op te bouwen.

→ Zie respons op adviezen 1 en 2 uit 2017.

*Programmering van de NWWA-laboratoria en WFSR*

- Monitoring en laboratoriumonderzoek kan systematisch geprogrammeerd worden door de in bijlage 12 genoemde onderzoeksvragen betreffende voedselveiligheid en productveiligheid.

→ Dit advies is nog te weinig opgevolgd.

## Bijlage 2. Scope afwegingskader

Scope afwegingskader NVWA

Datum

29 maart 2024

Afbakening:

Onze referentie

TRCVWA/2024/1497

1. Publieke belangen: alleen publieke belangen waar NVWA op toeziet en risico's voor beoordeelt.
2. Taken en middelen: alleen taken en middelen van NVWA, gericht op beheersing van risico's voor of bewaking van publieke belangen. Taken en middelen van andere organisaties en partijen in de governance van publieke belangen vallen buiten de scope.
3. Taken van NVWA omvatten wel:
  - 3.1. handhavingsinstrumenten, gericht op het *doen* beheersen/reduceren van risico's door andere partijen in de governance, zoals producenten en private kwaliteitssystemen;
  - 3.2. 'reflectief toezicht': het signaleren en communiceren van ontwikkelingen in de samenleving, in het bijzonder in productieketens, die van belang zijn voor het beleid van de overheid voor de publieke belangen.
4. Taken en middelen zijn niet beperkt tot strikte verplichtingen van de NVWA zoals geformuleerd in verordeningen van de EU en aanvullende nationale wetgeving.
5. Prioriteren van middelen en taken van NVWA gebeurt op basis van de beoordeling van risico's voor publieke belangen.
6. Besluiten over het maatschappelijk acceptabele niveau van risico's voor publieke belangen en over prioritering van publieke belangen vallen buiten de scope van het afwegingskader voor de NVWA en zijn de verantwoordelijkheid van beleid.

**Bijlage 3. Publieke belangen voor de NVWA***Inleiding*Datum  
29 maart 2024Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Sinds 2019 wordt in de jaarplannen van de NVWA een 'stabiele' set van zeven publieke belangen benoemd, waarvoor de NVWA de veiligheid bewaakt op basis van risicobeoordeling en toezicht op de naleving van relevante regelgeving:

Voedselveiligheid	Plantgezondheid
Productveiligheid	Natuur & milieu
Diergezondheid	Tabaks- en alcoholontmoediging
Dierenwelzijn	

De risico's voor deze publieke belangen vormen het uitgangspunt voor de prioritering van taken en middelen in handhaving, toezicht en keuren van de NVWA<sup>19</sup>. Gezien deze fundamentele positie van publieke belangen voor de activiteiten van de NVWA is het belangrijk dat er een breed gedeeld inzicht binnen de organisatie bestaat over publieke belangen. Momenteel is dit nog niet het geval. Zowel de lijst van publieke belangen als de naamgeving per publiek belang varieert van document tot document, niet alleen in de loop der jaren, maar ook recent nog. Er is geen documentatie bekend waarin de keuze wordt onderbouwd om juist van deze publieke belangen de veiligheid onder de verantwoordelijkheid van de NVWA te brengen.

In documenten over publieke belangen van de NVWA wordt ook niet gerefereerd aan het rapport van de WRR over de borging van publieke belangen (WRR, 2000). Dit rapport was sterk bepalend voor het overheidsbeleid voor publieke belangen<sup>20</sup> en voor toezicht<sup>21</sup>.

Voor de publieke belangen voedselveiligheid en productveiligheid heeft de NVWA een gedetailleerde beschrijving gemaakt van de kaders van het publiek belang (NVWA (2016), NVWA (2018)), maar de andere publieke belangen zijn alleen beschreven in relatie tot de scope van de activiteiten van de NVWA<sup>22</sup>. De relatie van NVWA activiteiten met het bredere beleid van de overheid voor publieke belangen is daardoor onvoldoende duidelijk.

Dit kan leiden tot verschillende beelden over publieke belangen tussen directies van de NVWA, waardoor het moeilijker wordt om resultaten van risicobeoordelingen te verbinden met activiteiten voor handhaven en keuren. Het kan ook leiden tot onduidelijkheid bij de NVWA zelf, en tussen NVWA en beleidsdirecties van ministeries, ten aanzien van de verwachtingen over de resultaten van toezicht van de NVWA, op basis van verschillende beelden over de afbakening van het publiek belang voor de NVWA.

Een recent voorbeeld hiervan is een fragment in de videoregistratie van de Nieuwjaarsaftrap 2024 van de NVWA waar de Inspecteur-Generaal van de NVWA, naar aanleiding van het problematische gebruik van 'vapes' zegt dat de NVWA is gevraagd om te werken aan het realiseren van een rookvrije generatie. Maar het bereik van de handavingsinstrumenten van de NVWA om roken en 'vapen' te

<sup>19</sup> Meerjarenagenda NVWA, versie mei 2023.

<sup>20</sup> Modernisering van de overheid; Brief minister met visie en actieprogramma "Andere Overheid". KST72813 29362, nr. 1. 2003.

<sup>21</sup> Minder last, meer effect. Zes principes van goed toezicht. KST-27831-15-b1

<sup>22</sup> Meerjarenagenda NVWA, versie mei 2023.



ontmoedigen is te klein om een rookvrije samenleving te realiseren. “Er is een sociale innovatie nodig en dat kunnen wij niet alleen, we moeten samenwerking met anderen aangaan”. Het is echter de vraag of de verantwoordelijkheid voor het grote publieke belang in zijn geheel wel bij de toezichthouder, de NVWA, moet liggen.

Wanneer risico's voor publieke belangen als basis worden genomen voor prioritering van mensen en middelen van de NVWA, is een goed inzicht in de publieke belangen, en de afbakening ervan voor en tevens de rol en de verantwoordelijkheid van de NVWA, een essentiële voorwaarde. Zonder deze afbakening is het onmogelijk om risicogericht toezicht in te richten en de effectiviteit ervan te meten. In de woorden van de WRR (WRR, 2000) is dit treffend beschreven: “Het publiek belang moet zo specifiek mogelijk worden geformuleerd. Zo zegt de Grondwet bijvoorbeeld dat de overheid maatregelen treft in het belang van de volksgezondheid. Hiermee lijkt de volledige volksgezondheid een publiek belang te zijn. Met zo'n vage aanduiding is de gewenste organisatie en instrumentatie van het publiek belang echter moeilijk te bepalen.”

De oprichting van de NVWA in 2012 vond plaats in een periode waarin de overheid zich bewust werd van haar verantwoordelijkheid voor publieke belangen, maar tegelijk ook nog sterk was gericht op afslanking tot een zo klein mogelijk overheidsapparaat. Onderdeel daarvan was de beweging om toezicht en keuren zoveel mogelijk bij private partijen onder te brengen met een minimale rol voor toezicht op afstand door de overheid. Het gevolg was dat er weinig expliciete aandacht was voor de identificatie van de publieke belangen waar de NVWA toezicht moest houden en welke verhouding dit toezicht had ten opzichte van andere beleidsinstrumenten voor de publieke belangen.

Dit gebrek aan duidelijkheid over publieke belangen heeft bijgedragen aan onbalans tussen de verwachtingen van de samenleving over de NVWA en de middelen die de NVWA beschikbaar had. In deze bijlage wordt de manier waarop het inzicht over publieke belangen voor de NVWA zich heeft ontwikkeld onderzocht, met als doel om de afbakening van NVWA activiteiten voor de veiligheid van de publieke belangen waar de NVWA zich op richt te verbeteren.

*Begrippen: publiek belang, maatschappelijke meerwaarde en publieke waarde*

De termen ‘publiek belang’, ‘maatschappelijke meerwaarde’ en ‘publieke waarde’ lijken veel op elkaar en worden regelmatig door elkaar gebruikt, maar kunnen naar verschillende begrippen verwijzen en daarmee tot spraakverwarring leiden. In dit document worden de termen als volgt gebruikt.

#### Publiek belang

Bij ‘belangen’ gaat het om materiële en immateriële goederen of diensten. Het begrip ‘publiek belang’ is gedefinieerd door de WRR (WRR, 2000), waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen individuele, maatschappelijke en publieke belangen. Belangen zijn maatschappelijke belangen als hun behartiging voor de samenleving als geheel gewenst is. Veel maatschappelijke belangen, zoals beschikbaarheid van voedsel, vervoersmiddelen en communicatiemiddelen, natuur en schone leefomgeving, worden voortgebracht via vraag en aanbod (de markt) van individuele belangen. Echter niet alle maatschappelijke belangen worden in voldoende mate via de markt gerealiseerd, en voor deze belangen is er een beroep vanuit de samenleving op de overheid om te zorgen dat deze belangen wel op het gewenste niveau beschikbaar zijn. Deze maatschappelijke belangen zijn

door de WRR gedefinieerd als 'publieke belangen': *"Er is eerst sprake van een publiek belang indien de overheid zich de behartiging van een maatschappelijk belang aantrekt op grond van de overtuiging dat dit belang anders niet goed tot zijn recht komt"* (WRR, 2000). Een publiek belang is dus een maatschappelijk belang, dat niet of onvoldoende door het streven naar individuele belangen wordt gerealiseerd én waarvoor de overheid besluit om de behartiging van dit belang tot doelstelling van beleid te maken.

Maatschappelijke belangen werden al behartigd door overheden lang voordat de WRR de term 'publiek belang' introduceerde. Het rapport van de WRR is echter belangrijk, omdat daar beleidsmatige criteria zijn geformuleerd voor het onderscheid tussen maatschappelijke en publieke belangen. Er was grote behoefte aan dergelijke criteria, omdat de regering vaak "te ondoordacht en te onvoorbereid overging tot privatisering van overheidstaken zonder dat zij zich van de (noodzaak van borging van) in het geding zijnde publieke belangen voldoende bewust is geweest" (WRR, 2000). Met deze criteria kan de overheid een gemotiveerde beslissing maken om een belang in de samenleving tot publiek belang te maken en daarvoor de eindverantwoordelijkheid te dragen. De overheid is eindverantwoordelijk, maar deelverantwoordelijkheden voor borging van een publiek belang kunnen worden belegd bij publieke en private organisaties, waaronder rijkstoezichthouders zoals de NVWA en koepelorganisaties van het bedrijfsleven.

#### Maatschappelijke meerwaarde (Engels: 'public value')

Het concept 'maatschappelijke meerwaarde' is ontwikkeld door Mark Moore (Moore, 1995). De Engelse term die door Moore wordt gebruikt is 'public value'. Het ligt voor de hand om dit te vertalen als 'publieke waarde', maar daarmee ontstaat verwarring omdat 'publieke waarde' ook verwijst naar de morele regels voor de uitoefening van taken en activiteiten (zie de volgende alinea over 'publieke waarde').

Vergelijkbaar met private bedrijven, die voortbestaan door het creëren van private (economische) meerwaarde voor het bedrijf, moeten overheidsorganisaties hun bestaan waarmaken door het creëren van maatschappelijke (sociale) meerwaarde. Toezichthouders met verantwoordelijkheid voor één of meerdere publieke belangen moeten de maatschappelijke meerwaarde van hun activiteiten voor deze publieke belangen duidelijk kunnen maken.

De maatschappelijke meerwaarde van rijkstoezicht staat centraal in het WRR rapport *Toe zien op publieke belangen* (WRR, 2013). Dit rapport beschrijft hoe de maatschappelijke meerwaarde van rijkstoezicht duidelijk gemaakt kan worden en hoe de maatschappelijke meerwaarde kan worden vergroot. Het IBO Agentschappen heeft recent onderzocht hoe rijkstoezichthouders en andere Agentschappen maatschappelijke meerwaarde (IBO Agentschappen gebruikt hiervoor de term 'publieke waarde') kunnen creëren<sup>23</sup>. IBO Agentschappen concludeert dat het huidige agentschapsmodel daarvoor te beperkt is en moet worden uitgebreid met (aspecten van) het stewardshipmodel, dat veel meer een samenwerking tussen ministerie en toezichthouder beoogt dan een model waarbij het ministerie een opdracht verleent aan de toezichthouder.

#### Publieke waarde

Bij 'waarden' gaat het om morele regels. Deze zijn voor publieke organisaties voor een deel anders dan voor private organisaties. Publieke organisaties laten zich

<sup>23</sup> Eindrapport IBO Agentschappen - Samen werken aan publieke waarde. Ministerie van Financiën. 2021.

leiden, of zouden zich moeten laten leiden door publieke waarden: morele regels zoals gelijkheid, solidariteit, stabiliteit, democratie en verantwoording. Private organisaties handelen op basis van private waarden zoals ondernemerschap, risicobereidheid, efficiëntie en competitie (de Graaf et al. 2011.).

### *Evolutie van publieke belangen voor de NVWA*

#### 2000 – 2013: oprichting van de NVWA

Het WRR rapport 'Borgen van publiek belang' (2000) leidde tot veel discussie binnen de overheid. Voor de NVWA zijn twee reacties van de overheid van belang, omdat deze ten grondslag liggen aan de oprichting van de NVWA<sup>24</sup>: de kabinetsvisie Modernisering van de overheid<sup>25</sup> en de Kaderstellende Visie op Toezicht<sup>26</sup>. In de eerstgenoemde kabinetsvisie wordt gesteld dat de overheid zich verder moet terugtrekken en zich vooral moet richten op de borging van publieke belangen. Zij moet hoogwaardige prestaties leveren, "daar waar de behartiging van publieke taken niet bij de markt kan worden neergelegd, maar daadwerkelijk door de overheid ter hand moeten worden genomen." In het rapport worden ook nieuwe ideeën over toezicht geformuleerd: "De rol van de overheid als toezichthouder wordt een andere: zij houdt vaker toezicht op het toezicht (metatoezicht)".

In het andere rapport, de Kaderstellende Visie op Toezicht, wordt gesteld dat publieke belangen de basis zijn voor toezicht, dat besluiten daarover door de regering moeten worden genomen, en dat de publieke belangen moeten worden gedefinieerd en vastgelegd: "Ook besluit de regering op welke publieke belangen toezicht moet worden gehouden. [...] Een scherpe definiëring en vastlegging van de publieke belangen – wat wil de overheid in de maatschappij bereiken en wie is daarvoor verantwoordelijk – is een belangrijke voorwaarde voor het goed kunnen houden van toezicht".

Ondanks de grote aandacht van het kabinet voor publieke belangen in de twee bovengenoemde visies worden publieke belangen niet genoemd in de oprichtingsdocumenten van de nieuwe VWA, zoals het Kaderbesluit de nieuwe VWA<sup>27</sup> en het Organisatiebesluit nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit<sup>28</sup>. In het Kaderbesluit de nieuwe VWA is de missie van de nieuwe VWA geformuleerd als 'De nieuwe VWA bewaakt de gezondheid van dieren en planten, het dierenwelzijn en de veiligheid van voedsel en consumentenproducten en handhaaft de natuurwetgeving'. De missie is de enige verwijzing naar publieke belangen. De elementen van de missie zijn echter niet expliciet gerelateerd aan een besluit van de regering over de 'publieke belangen' voor de ministeries van LNV of VWS. Er zijn geen documenten gevonden waarin publieke belangen van LNV en VWS zijn gedefinieerd en vastgelegd (in de zin van de Kaderstellende Visie op Toezicht of waarin is beschreven hoe de positie van het toezicht door de NVWA op deze belangen zich verhoudt tot andere activiteiten van de ministeries voor behartiging van deze belangen).

In het fusieproces van de NVWA, dat plaatsvond in dezelfde periode waarin de Tweede Kamer en het kabinet discussieerden over het WRR rapport uit 2000, was er behoefte om de verantwoordelijkheid van de NVWA te relateren aan publieke belangen. In de visie van de WRR is het de taak van de regering, via de

<sup>24</sup> Rapportage Audit fusie AID, PD en VWA. KST26991-206, 2008

<sup>25</sup> Modernisering van de overheid. KST29362-1, 2003

<sup>26</sup> Minder last, meer effect. Zes principes van goed toezicht. KST-27831-15-b1, 2005

<sup>27</sup> Het kaderbesluit de nieuwe VWA. 2009

<sup>28</sup> Organisatiebesluit nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit. 2011

ministeries, om publieke belangen te identificeren en vervolgens bij elk publiek belang instrumenten toe te passen, zoals wetgeving en toezicht, waarmee de overheid een geïdentificeerd publiek belang kan borgen. LNV en VWS hebben echter geen expliciete publieke belangen onderscheiden. De NVWA heeft de omgekeerde weg gevolgd: in plaats van toezicht in te richten op basis van publieke belangen, werden publieke belangen afgeleid van wetgeving waarvoor inspectiediensten van de rijksoverheid (PD, VWA en AID) verplichte inspecties uitvoerden.

De onderwerpen van deze wetten, te weten voedselveiligheid, veiligheid van consumentenproducten, plantgezondheid, diergezondheid, dierenwelzijn en natuur, waren publieke belangen 'avant la lettre': ze werden reeds in de twintigste (en soms negentiende) eeuw beschouwd als maatschappelijke belangen die door de overheid moesten worden behartigd en waarvoor borging met wetgeving en verplichte inspecties nodig was, lang voordat de WRR daar de term 'publiek belang' aan verbond.

Het lijkt vreemd dat de NVWA zelf de publieke belangen heeft benoemd, en dat er in de opdracht vanuit de ministeries van landbouw en volksgezondheid aan de NVWA geen verwijzing naar publieke belangen wordt gemaakt. Een mogelijke verklaring is dat de AID, PD en VWA als voorlopers van de NVWA in de loop der jaren een grote kennisbasis (expertise) hebben opgebouwd over de publieke belangen, waardoor aansturing van deze inspectiediensten door de ministeries op hoofdlijnen voldoende was, en de besluitvorming bij de ministeries over deze onderwerpen in belangrijke mate door de inspectiediensten werd voorbereid. De behartiging van de publieke belangen was daarmee vóór de oprichting van de NVWA al grotendeels verplaatst van de ministeries naar de inspectiediensten. Er is vanuit de ministeries van landbouw en volksgezondheid nauwelijks aandacht of verantwoordelijkheid geweest voor een verankering van de publieke belangen conform de beschrijving van de WRR.

De beperkte aandacht voor publieke belangen en de sterke focus op baten en lasten in de oprichtingsdocumenten van de NVWA is in lijn met de algemene observatie van de WRR (WRR, 2013): in de periode tussen circa 2005 en 2013 heeft de overheid sterk bezuinigd op toezicht, ten koste van de (aandacht voor de) borging van publieke belangen. De NVWA is hiervan een schoolvoorbeeld en een slachtoffer. Het kabinet onderschrijft de opvatting van de WRR<sup>29</sup>: "De nadruk op de lasten en kosten van toezicht en op handhaving hebben toezicht in een negatief daglicht gesteld en de beeldvorming die daarvan het gevolg was, is ten koste gegaan van de belangstelling voor publieke belangen en de maatschappelijke meerwaarde van toezicht". De WRR wijst er in dit rapport van 2013 op dat publieke belangen bij afwegingen rond het instellen, uitoefenen en beëindigen van rijkstoezicht weer centraal dienen te staan.

### 2013 – heden

Wanneer al snel na de oprichting van de NVWA, in 2013, duidelijk wordt dat de fusie tot NVWA weliswaar een sterk afgeslankte organisatie heeft opgeleverd, maar dat deze niet in staat is om haar taken uit te voeren (Algemene Rekenkamer, 2013) waardoor meerdere crises en incidenten zijn ontstaan, wordt een 'Plan van Aanpak NVWA'<sup>30</sup> opgesteld. In dit Plan van Aanpak NVWA wordt verwezen naar het recent daarvoor verschenen WRR-rapport "Toezien op publieke belangen 2013". Er worden expliciet publieke belangen genoemd waarvoor het

<sup>29</sup> Kabinetsreactie op de rapporten «Toezien op publieke belangen» en «Van tweeluik naar driehoeken» van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. KST33822-3, 2014

<sup>30</sup> Plan van Aanpak NVWA. KST33835-1, 2013

toezicht van de NVWA van belang is, maar deze wijken af van de missie van de NVWA: "Het toezicht van de NVWA is van groot belang voor het borgen van de publieke belangen: volksgezondheid (waaronder voedselveiligheid, productveiligheid, dier- en plantgezondheid) en de exportpositie van de agrarische sector".

Opvallend is dat de publieke belangen dierenwelzijn, natuur en milieu ontbreken, terwijl een privaat belang, de exportpositie, is toegevoegd. Op p.4 staat: "Daarbij staat het belang van volksgezondheid in alle domeinen voorop". Maar verderop (p.8) in het document staat een andere lijst van publieke belangen: "Uitgangspunt bij de weging van deze risico's moet zijn hoe groot het risico is voor de volksgezondheid (inclusief voedselveiligheid), het dierenwelzijn, de handelspositie en het behoud van natuur en milieu. Dit zijn de vier prioritaire maatschappelijke belangen die de NVWA met haar toezicht borgt." Opvallend is niet alleen de onzorgvuldigheid waarmee twee verschillende opsommingen van publieke belangen in één document worden gepresenteerd, maar ook de prominente plaats voor volksgezondheid in brede zin, en de private belangen handelspositie en exportpositie. Volgens het Plan van Aanpak moet de NVWA prioriteit geven aan wettelijke verplichte taken, en moet het resterend budget risicogericht worden ingezet.

Tussen 2013 en 2019 maakt de NVWA een ontwikkelingsproces door. Er wordt een kanteling gemaakt van een naar binnen gerichte blik, gekenmerkt door het willen verantwoorden van de handavingsactiviteiten in de eigen werkdomeinen, naar een naar buiten gerichte blik, gekenmerkt door het willen realiseren van doelen in de maatschappij buiten de NVWA. Het borgen van publieke belangen wordt het uitgangspunt<sup>31</sup>. In deze periode veranderde of verdween de lijst van publieke belangen regelmatig, maar vanaf Jaarplan 2019 is er een consistente set van zeven publieke belangen voor de NVWA:

Voedselveiligheid	Plantgezondheid
Productveiligheid	Natuur & milieu
Diergezondheid	Tabaks- en alcoholontmoediging
Dierenwelzijn	

Het lijkt alsof de NVWA deze zelf heeft opgesteld ("De NVWA zal steeds helder moeten maken welke publieke belangen zij dient en hoe zij daaraan invulling geeft in jaarplannen en meerjarenplannen"<sup>32</sup>). Dit wijkt af van de lijn zoals voorgesteld door de WRR (WRR, 2000), waar het initiatief en de verantwoordelijkheid voor de publieke belangen in de eerste plaats bij de ministeries LNV en VWS liggen, niet bij de toezichthouder.

Een recent voorbeeld hiervan is de Meerjarenagenda van de NVWA<sup>33</sup> waar de indruk wordt gewekt dat de NVWA de publieke belangen zelf heeft uitgevonden: "De NVWA houdt toezicht op 7 thema's die we 'publieke belangen' noemen". Ook in de Visie op toezicht<sup>34</sup> wordt onzorgvuldig omgegaan met publieke belangen: "Wij staan voor veilig voedsel en consumentenproducten, voor het dierenwelzijn en de natuur. Dat zijn de belangen die we dienen." (N.B. plant- en diergezondheid en tabaks- en alcoholontmoediging ontbreken expliciet). En: "We staan vanuit

<sup>31</sup> Organisatiebesluit NVWA 2017.

<sup>32</sup> Organisatiebesluit NVWA 2017.

<sup>33</sup> Meerjarenagenda NVWA, versie mei 2023.

<sup>34</sup> NVWA Visie op toezicht 2023.

onze rol als toezichthouder in contact met onze omgeving en hebben daarbij het publieke belang voor ogen” (niet: de publieke belangen).

Datum  
29 maart 2024

De publiek-belangtafel Productveiligheid van de NVWA heeft zichzelf hernoemd tot 'publiek-belangtafel Consument'<sup>35</sup> en onderscheidt enkele nieuwe publieke belangen zoals veiligheid, milieu, duurzaamheid en privacy<sup>36</sup>. Het is niet duidelijk of deze belangen zijn vastgesteld voor de NVWA als geheel.

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Het is eveneens niet duidelijk wie er binnen de NVWA regie voert op de lijst van publieke belangen voor de NVWA en of er een procedure is voor de afstemming ervan met beleidsdirecties van de ministeries LNV en VWS. Het is niet wenselijk dat er een lijst van publieke belangen voor de NVWA is, zoals gepubliceerd in de jaarplannen, en dat er per publiek-belangtafel afwijkende publieke belangen worden onderscheiden. Een ander voorbeeld is de manier waarop 'publiek belang' in de toekomstvisie plantgezondheid wordt gebruikt, nl. als aanduiding voor het overlappende gebied van de twee cirkels van Sparrow<sup>37</sup>. Dit wijkt af van de wijze waarop de theorie van Sparrow doorgaans wordt beschreven.

#### *Visie op toezicht NVWA*

Recent heeft de NVWA haar Visie op Toezicht (VoT) bijgesteld (zie kader). Met deze VoT ontwikkelt de NVWA zich meer in de richting van een toezichthouder die kennisgebaseerd en risicogericht acteert en het publiek belang voorop lijkt te stellen.

#### **Visie op Toezicht**

Iedereen moet erop kunnen vertrouwen dat voedsel en producten veilig zijn en dat we in Nederland zorgvuldig omgaan met dieren en de natuur. De NVWA ziet erop toe dat dit goed gaat. Als het bewust of onbewust toch fout gaat, grijpen we in. Zo dragen we bij aan een betrouwbare voedsel- en warenproductie en beschermen we de belangen van mens, dier en natuur.

We werken aan zichtbaar maatschappelijk resultaat.

Met ons toezicht beschermen wij 7 publieke belangen: voedselveiligheid, dierenwelzijn, productveiligheid, tabaks- en alcoholontmoediging, diergezondheid, plantgezondheid, en natuur en milieu. We houden de risico's rond deze belangen goed in de gaten, grijpen in waar nodig en maken dit bekend aan de buitenwereld. Dit doen we in een stelsel waarin de minister de politieke verantwoordelijkheid draagt en bedrijven zelf verantwoordelijk zijn voor het naleven van de regels. We stimuleren goed gedrag waar het kan, en handhaven zichtbaar waar het moet. Zo willen we de belangrijkste risico's voor de maatschappij voorkomen of verkleinen.

We zetten onze middelen in waar dat het hardst nodig is. We houden vooral toezicht in sectoren en op bedrijven met risico's voor de publieke belangen. Die risico's brengen we in kaart op basis van betrouwbare kennis en data van onze eigen experts en externen. Met de juiste informatie kunnen we de belangrijkste risico's opsporen, duiden en aanpakken. Dit noemen we risicogericht en kennisgedreven toezicht.

We kijken ook hoe risico's ontstaan en kiezen vervolgens voor op maat gemaakte, eigentijdse toezichtmethoden. Daarbij staat het effect van ons optreden centraal: hoe beschermen we de publieke belangen het beste? Als we ingrijpen, doen we dat binnen de kaders die we daarvoor hebben opgesteld: het interventiebeleid. Hierdoor treden we in vergelijkbare situaties op dezelfde manier op, al houden we wel rekening met bijzondere

<sup>35</sup> [Publiek Belangtafel Consumentveiligheid - NVWA-intranet \(pleio.nl\)](#)

<sup>36</sup> NVWA visie op toezicht op producten, 2022

<sup>37</sup> NVWA visie op toezicht voor het publieke belang Plantgezondheid; Figuur 2.1, 2023

omstandigheden. In ons handelen zijn we betrouwbaar, transparant, onafhankelijk en professioneel. Het vertrouwen dat we van de maatschappij krijgen, is voor ons een graadmeter om te bepalen of we als autoriteit ons werk goed doen.

We tonen publiek ondernemerschap.

We handelen zichtbaar voor en in verbinding met de maatschappij. Dat zorgt voor begrip over de keuzes die we maken in ons toezicht en over ons handelen. We onderhouden actief onze relaties met koplopers in de sector en brancheorganisaties, onderzoeksinstituten en handhavingpartners – nationaal en internationaal. We bespreken met hen hoe risico's voorkomen of verkleind kunnen worden en zoeken samen de mogelijkheden voor innovatief toezicht op. Als we vinden dat regels of beleid niet passen bij de maatschappelijk gewenste situatie, gaan we in gesprek met de beleidsmaker en mengen we ons in het publieke debat. Dit noemen we 'publiek ondernemerschap'.

De NVWA, dat zijn wij.

Doordat we ons met zoveel verschillende onderwerpen bezighouden – van het opsporen van een tomatenvirus tot de veiligheid van speeltoestellen – kunnen we profiteren van elkaars kennis en kunde. We zijn één NVWA en hebben allemaal dezelfde doelen: zichtbaar maatschappelijk resultaat en publiek ondernemerschap. Met individueel vakmanschap én onderlinge verbinding zorgen we voor gezamenlijke professionaliteit. Door multidisciplinair en internationaal samen te werken en door samen afwegingen te maken rondom dilemma's in de praktijk lossen we maatschappelijk relevante problemen op. Iedereen in onze organisatie draagt hieraan bij. We zijn een ondernemende en lerende organisatie, waarin iedereen meetelt en bijzonderheden worden gezien en benut. Een organisatie waarin we aandacht hebben voor elkaar.

### *Noodzaak voor heldere afbakening van de verantwoordelijkheid van de NVWA per publiek belang*

Met uitzondering van voedselveiligheid en productveiligheid zijn de publieke belangen van de NVWA alleen beschreven in relatie tot de scope van de activiteiten van de NVWA. De publieke belangen lijken daarom arbitrair gekozen. Waarom wel tabaks- en alcoholontmoediging (waaronder wijn en bier), maar geen suikerontmoediging? Suiker is een levensmiddel, net als wijn en bier<sup>38</sup>, waar grote risico's voor volksgezondheid aan zijn verbonden (diabetes: 39.000 doden per jaar (Leemrijse et al, 2021); roken: 19.000 doden per jaar<sup>39</sup>). Tabak- en nicotineproducten daarentegen zijn geen levensmiddelen maar vergiften bestemd voor consumptie, die op geen enkele wijze voldoen aan de primaire eis voor zowel levensmiddelen als consumentenproducten waarbij producenten verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van consumenten. Waarom wordt deze primaire eis voor tabak- en nicotineproducten losgelaten en wordt de verantwoordelijkheid bij de gebruiker gelegd in plaats van de producent, waarna de NVWA toeziet op 'ontmoediging' bij de gebruiker?

Voor het publiek belang 'natuur & milieu' heeft de NVWA een haast onbegrensde doelstelling ([Publiekbelangtafel Natuur en milieu · NVWA-intranet \(pleio.nl\)](#)), maar een groot deel van het toezicht op natuur & milieu is ondergebracht bij andere ministeries en toezichthouders, zoals het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Inspectie Leefomgeving en Transport. Het zelf behalen van de brede doelstelling door de NVWA is niet realistisch, omdat de werkelijke inzet van de NVWA veel te klein is om het zeer grote publieke belang 'natuur & milieu' kunnen behartigen. De NVWA kan deze grote rol niet waarmaken en daardoor wordt prioritering en verantwoording heel lastig.

<sup>38</sup> Verordening EU 1169/2011

<sup>39</sup> <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/roken/>

Andersom is volksgezondheid te beperkt afgebakend tot voedselveiligheid en productveiligheid. Immers, de NVWA houdt ook toezicht op andere aspecten van volksgezondheid zoals vectoren van besmettelijke ziekten (bijvoorbeeld de tijgermug), zoönosen en blootstelling van werkers aan gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Deze onvoldoende functionele afbakening van publieke belangen vermindert de scherpste van de risicobeoordeling en daarmee ook de scherpste in risicogerichte prioritering van mensen en middelen voor taken van de NVWA.

De huidige afbakening van publieke belangen voor de NVWA is wellicht een overblijfsel uit de tijd dat de taken van de voorlopers van de NVWA (de inspectiediensten PD, AID, KvW, RVV) beperkt waren tot in de wet beschreven inspecties en andere verplichtingen. De publieke belangen zijn afgeleid van de wetten waarvoor de inspectiediensten taken uitvoerden. Met de ontwikkeling van inspectiedienst voor wettelijke taken in de 20<sup>ste</sup> eeuw naar autoriteit voor publieke belangen in de 21<sup>ste</sup> eeuw is er een omkering nodig: publieke belangen moeten niet worden afgeleid van wetgeving, maar andersom. "Een toezichthouder dient voorbij de grenzen van wet- en regelgeving te kijken, op zoek naar risico's en bedreigingen voor het systeem waarop de overheid toezicht houdt" (WRR, 2013). De NVWA zet belangrijke stappen in reflectief toezicht, gericht op schadelijk, maar niet illegaal gedrag voor publieke belangen<sup>40</sup>. Wanneer de afbakening van het publiek belang wordt losgekoppeld van de wetgeving, kan dit schadelijk gedrag duidelijker in beeld worden gebracht.

#### *(On)gelijkwaardigheid van publieke belangen*

De regering heeft bepaald dat de publieke belangen van de NVWA niet allemaal even belangrijk zijn: voedselveiligheid en dierenwelzijn moeten meer aandacht krijgen dan de andere publieke belangen. Naar aanleiding van het rapport van de Commissie Sorgdrager over de fipronilaffaire heeft het kabinet bepaald dat de NVWA in haar toezicht de hoogste prioriteit aan voedselveiligheid moet geven<sup>41</sup>. In het regeerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst'<sup>42</sup> wordt aangegeven dat "om het dierenwelzijn en de voedselveiligheid te borgen en de reputatie van de Nederlandse agrofoodsector te beschermen, het toezicht hierop wordt aangescherpt." De NVWA geeft hier invulling aan zoals beschreven in Jaarplan NVWA 2019.

<sup>40</sup> NVWA Jaarplan 2018; [Handhavingsregie - NVWA-intranet \(pleio.nl\)](#)

<sup>41</sup> Brief aan de Tweede Kamer, vergaderjaar 2018-2019, 26 991, nr. 536.

<sup>42</sup> Vertrouwen in de toekomst, Regeerakkoord 2017 – 2021.



#### Bijlage 4. Risicomatrices publieke belangen

Deze bijlage laat de eerste opzet zien van de risicomatrices per publiek belang. Per matrix worden er een aantal risico's uitgelicht. Voor het publiek belang Tabaks- en alcoholontmoediging is (nog) geen risicomatrix opgesteld. BuRO zet wel onderzoek uit naar de gevaren van tabak en tabaksproducten, maar heeft hiervoor nog geen risicomatrix opgesteld, terwijl wel duidelijk is dat de risico's van het gebruik van deze producten zeer groot is. Er sterven in Nederland immers tienduizenden mensen per jaar aan de gevolgen van roken en het leidt tot vele andere ziekten bij de mens. BuRO heeft geen onderzoek gedaan naar de gevaren van het gebruik van alcohol.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

De matrices zijn begin 2022 opgesteld op basis van die risico's die op dat moment in beeld waren gebracht door BuRO. Voor de ontbrekende risico's kan niet geconcludeerd worden dat die minimaal zijn omdat ze niet staan vermeld in de matrices. De ontbrekende risico's zijn nog niet beoordeeld. Experts van BuRO hebben op basis van informatie uit ketenrisicobeoordelingen en andere risicobeoordelingen van BuRO beoordeeld waar de verschillende risico's in de matrix thuishoren. Dit is gedaan door per risico systematisch en op basis van expert judgement te kijken naar de kans en het effect.

Elk van de matrices dient te worden gezien als een startpunt voor een verdere evaluatie. Er kan op basis van deze overzichten daarom bijvoorbeeld nog niet bepaald worden welke risico's de meeste toezichtsaandacht moeten krijgen. Zowel de (formulering van) de risico's zelf, als de positionering ervan zijn aan verandering onderhevig. De samenstelling van de matrix is dynamisch, en zal continue veranderen. Zo is de kans op hittestress bij transport van kippen bijvoorbeeld hoger op hete dagen, en is het effect van een besmettelijk virus lager bij mensen of dieren die zijn gevaccineerd.

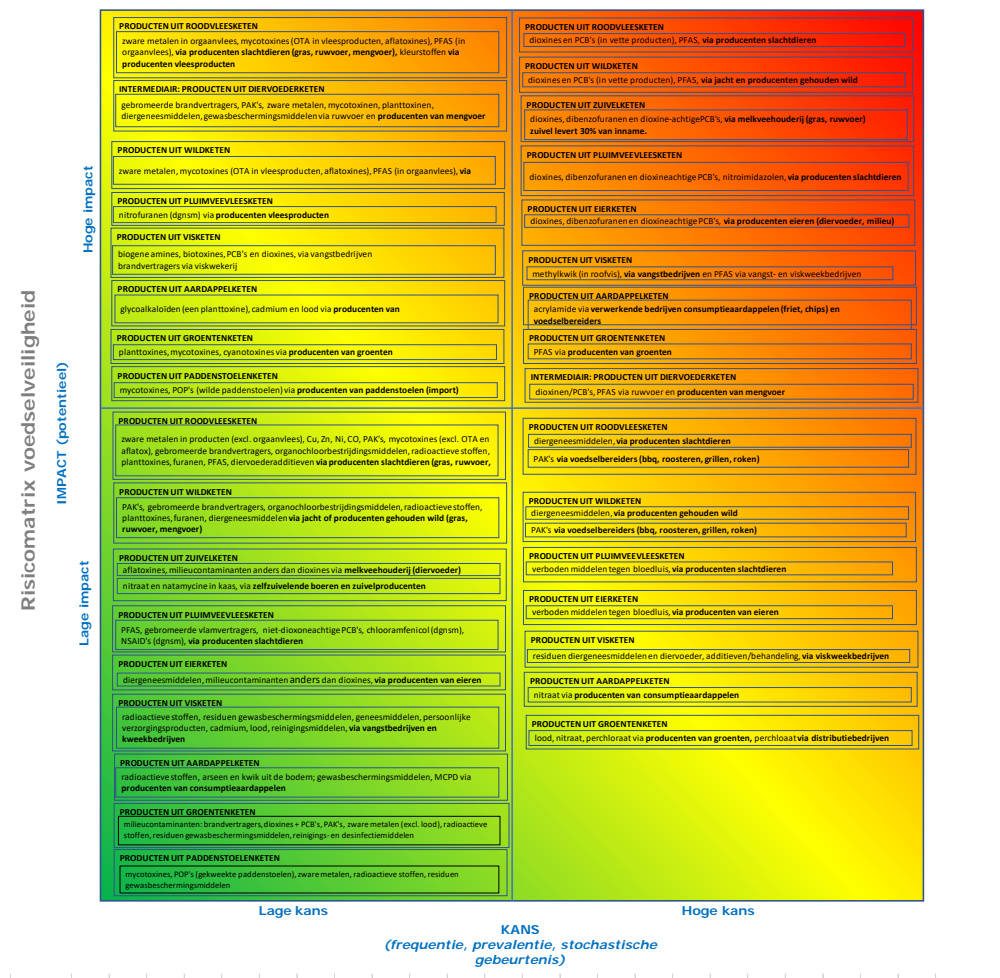
Voor elk kwadrant van de matrix is een aparte benadering van handhavingsopties nodig. De risico's in het kwadrant rechtsboven tonen waar per publiek belang de meeste impact van maatregelen behaald kan worden: deze risico's zijn door de experts van BuRO beoordeeld met een hoge score op kans en effect bij het huidige niveau van regelgeving en handhaving. Echter, op basis van deze risicomatrix alleen zijn de risico's per kwadrant onderling niet zomaar te vergelijken of te ranken. Dit komt omdat het vaak om heel verschillende soorten risico's gaat, die ook nog eens bij verschillende doelgroepen voorkomen en soms grote groepen en soms kleine groepen treft. Het voornaamste doel is dus om aan te geven wat het risico is en welke handhavingsopties geformuleerd kunnen worden voor vermindering van de risico's door ofwel de kans ofwel het effect te doen verminderen. De risico's in het kwadrant linksonder zijn goed beheerst met handhaving. Voor deze groep kan worden besproken of de inzet van handhaving kan worden verminderd terwijl de mate van risico acceptabel blijft. Inzicht in het geheel van alle risico's helpt wel om na te gaan welke vervolgstappen er nodig zijn voor de afweging om een individueel risico te doen verminderen en om het geheel aan risico's te doen verminderen (zie ook de stappen van het conceptueel afwegingskader).

Achtereenvolgens staan hieronder de risicomatrices voor Voedselveiligheid, Productveiligheid, Diergezondheid, Dierenwelzijn, Plantgezondheid en Natuur & milieu. Voor Tabaks- en alcoholontmoediging is er geen risicomatrix opgesteld.

Voedselveiligheid

Onderstaande figuur laat de opzet van de risicomatrix van het publieke belang voedselveiligheid zien. Alle verschillende chemische en microbiologische gevaren zijn hier samen in één matrix gezet. Het is daarom niet eenvoudig om de risico's onderling te vergelijken. Een risico voor *Salmonella* geeft bijvoorbeeld veel overlast bij vele mensen voor een korte periode in de vorm van diarree, terwijl een risico voor *Listeria monocytogenes* tot sterfte kan leiden bij een kleine groep van mensen en methykwik in roofvissen bijvoorbeeld weer tot een mogelijk effect op het zenuwstelsel leidt bij het ontwikkelende kind.

Figuur 5.1. Risicomatrix voedselveiligheid



Opmerkingen

- effecten voor de volksgezondheid staat centraal
- bij chemische risico's is heel moeilijk te bepalen wanneer iets impact heeft (introdactie versus blootstelling); bij microbiologie is het beter te herleiden – lange termijn effecten versus korte termijn effecten.

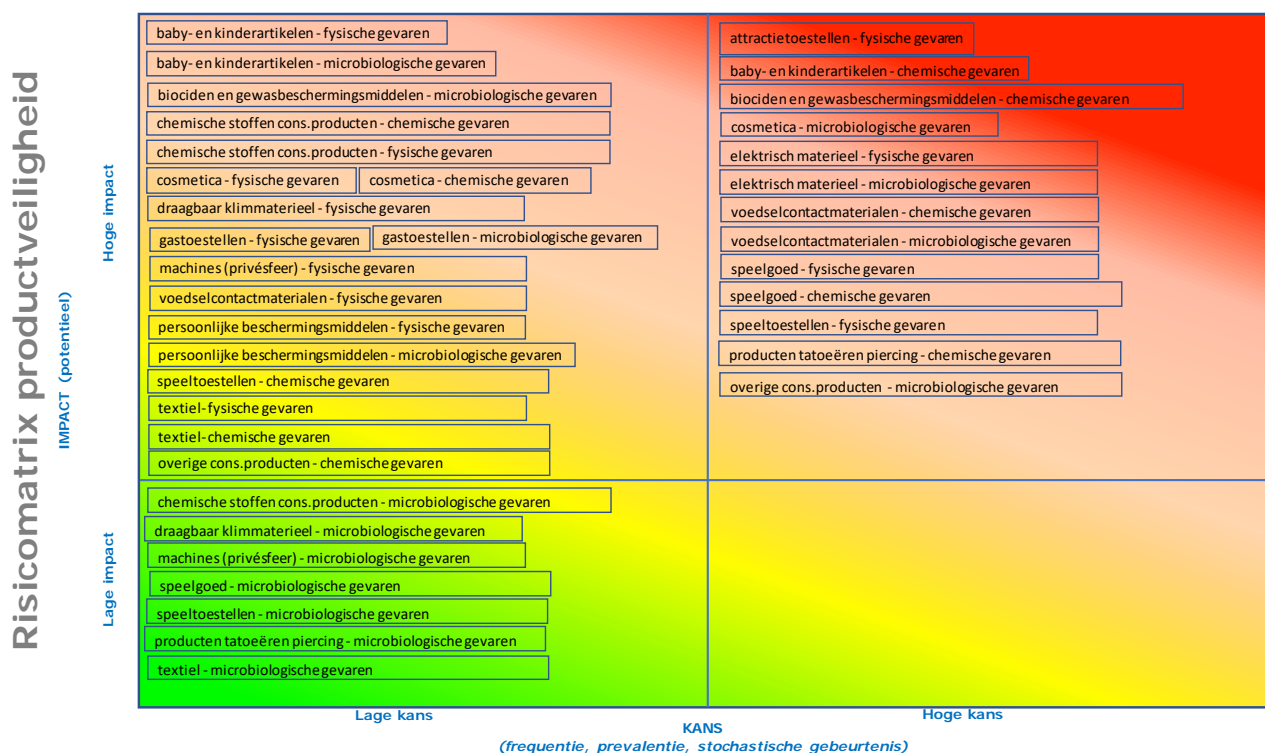
Productveiligheid

Onderstaande figuur laat de opzet van de risicomatrix van het publieke belang productveiligheid zien. Alle verschillende fysieke, chemische en microbiologische gevaren zijn hier samen in één matrix gezet. Het is daarom niet eenvoudig om de risico's onderling te vergelijken. Met name voor productveiligheid in de consumentensfeer geldt dat veel risico's worden veroorzaakt of juist worden versterkt door menselijk gedrag.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Figuur 5.2. Risicomatrix productveiligheid



Opmerkingen

- effecten voor de volksgezond staan centraal
- RAPEX-model is toegepast, waarbij blootstelling grote onzekerheid is (weinig data beschikbaar). Dit model wordt ook gebruikt voor EU- meldingen (RASFF).
- datapositie is op onderdelen onvoldoende.

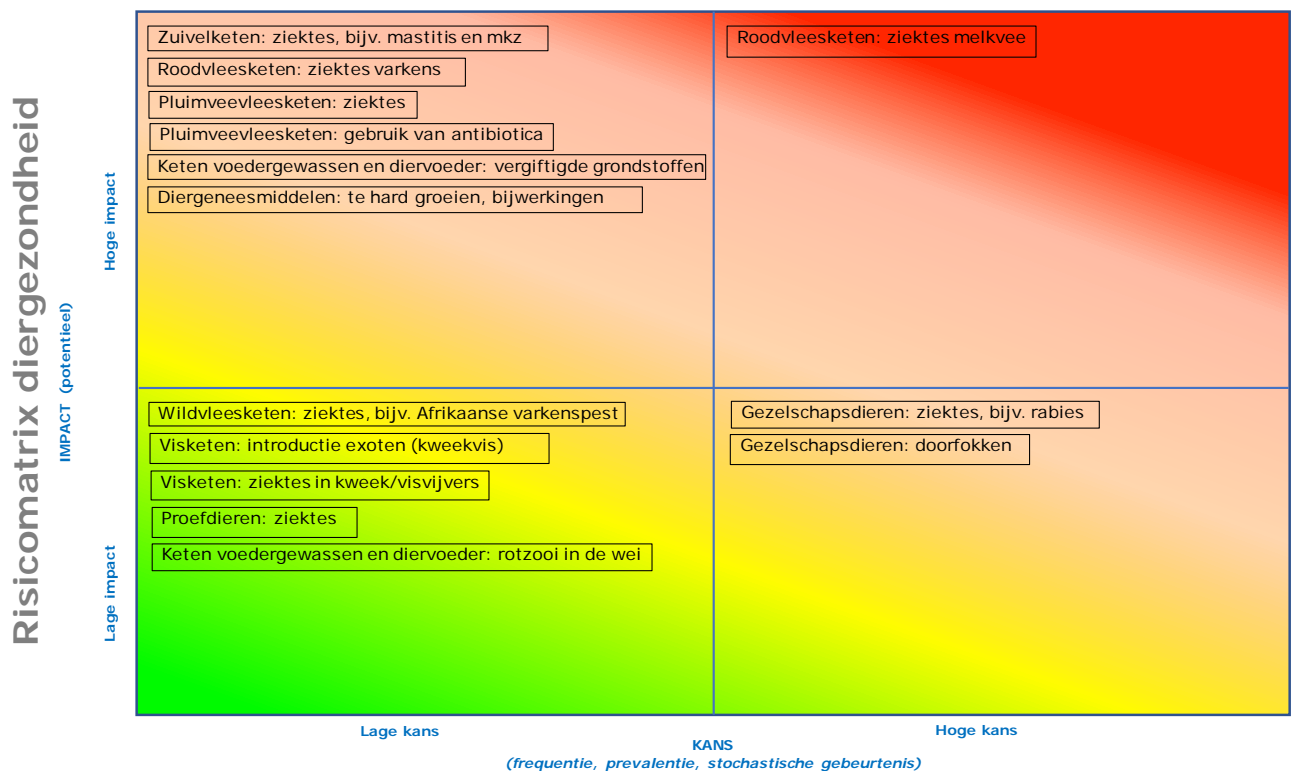
Diergezondheid

Onderstaande figuur laat de opzet van de risicomatrix van het publieke belang diergezondheid zien. Alle verschillende bedrijfsgebonden en besmettelijke dierziekten zijn hier één matrix gezet, de meeste voor landbouwhuisdieren, maar ook voor gezelschapsdieren. Het is daarom niet eenvoudig om de risico's onderling te vergelijken.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Figuur 5.3. Risicomatrix diergezondheid



Opmerkingen

- indeling naar dierziekten is meer gerelateerd aan type houderijen
- risico's van nieuwe dierziekten ontbreken
- risico's van zoonosen (recombinatie van virussen bij dier en mens, hetgeen kan zorgen voor een nieuw virus met een hoge besmettelijkheid en een hoge mortaliteit) ontbreken

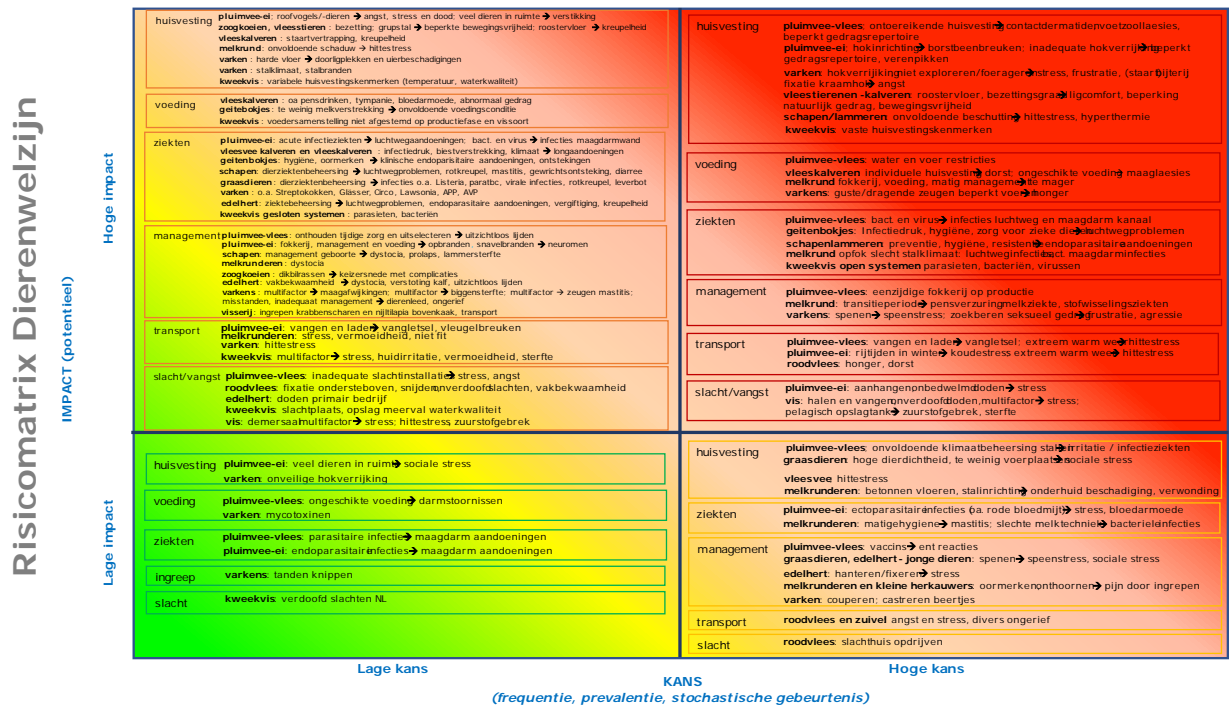
Dierenwelzijn

Datum  
29 maart 2024

Onderstaande figuur laat de opzet van de risicomatrix van het publieke belang dierenwelzijn zien. De matrix is alleen voor productiedieren ingevuld. Bedrijfsgebonden gezelschapsdieren, dierentuindieren en dieren in opvangcentra zijn niet meegenomen in deze matrix. Risico's voor de diverse diersectoren zijn hier samen in één matrix gezet, nadat er een risicobeoordeling per dierketen opgesteld was. Het is daarom niet eenvoudig om de risico's onderling te vergelijken. Een risico voor kippen geldt bijvoorbeeld voor miljoenen dieren, waar een risico voor geitenbokjes een veel kleinere groep dieren treft. Uit praktische overwegingen is ervoor gekozen om binnen een vak van de matrix de risico's (nog) niet ten opzichte van elkaar te plotten.

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Figuur 5.4. Risicomatrix dierenwelzijn



Opmerkingen

- de volgende risico's ontbreken (nog): gezelschapsdieren, dierproeven
- onderbouwing is vooral gebaseerd op data en expert judgement

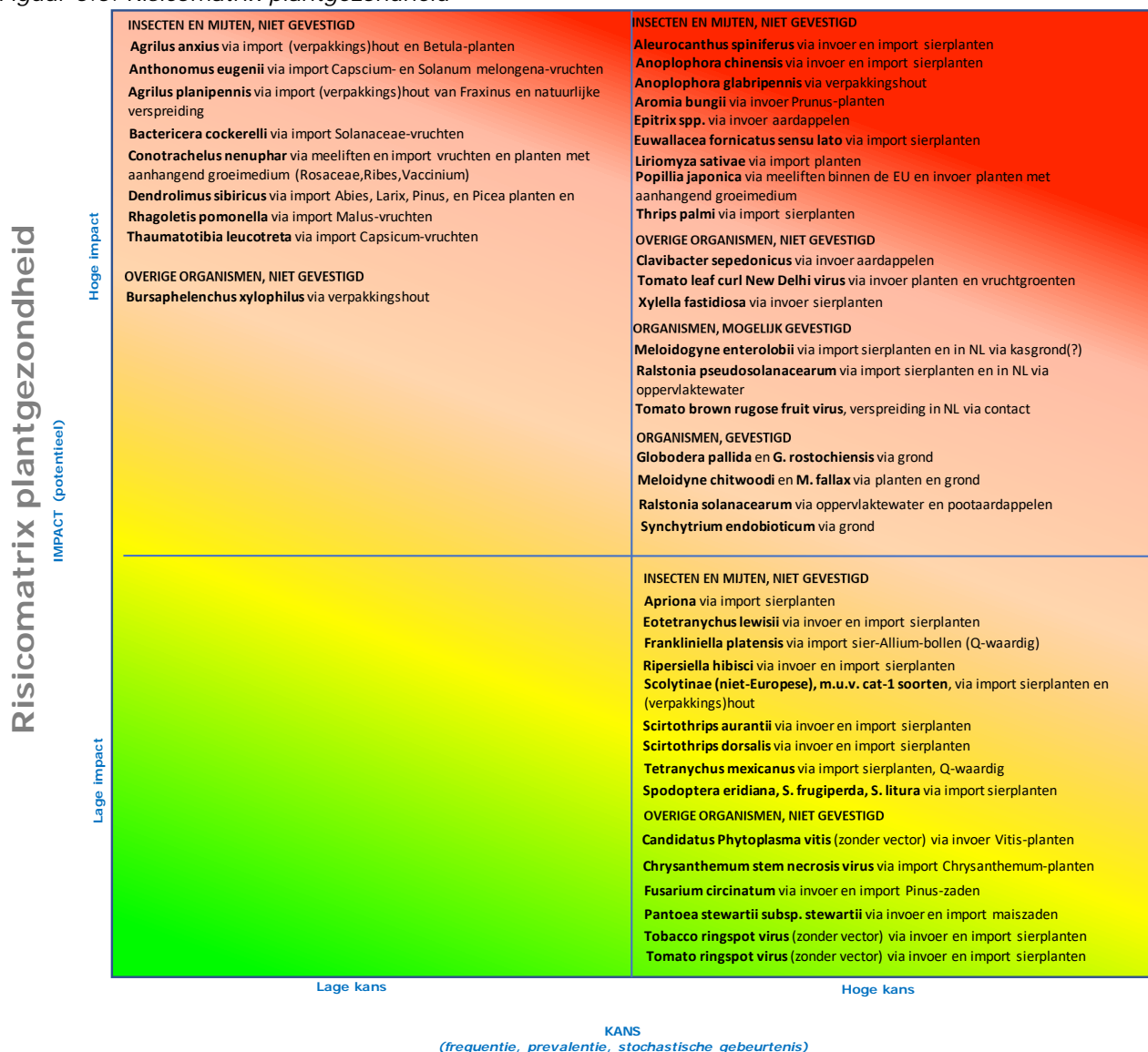
Plantgezondheid

Onderstaande figuur laat de opzet van de risicomatrix van het publieke belang plantgezondheid zien. Alle verschillende plagen en pesten (insecten en mijten en overige organismen) zijn hier samen in één matrix gezet. Het is daarom niet eenvoudig om de risico's onderling te vergelijken.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Figuur 5.5. Risicomatrix plantgezondheid



Opmerkingen

- onbekende soorten ontbreken
- ook andere indeling van de risico's mogelijk: eenvoudiger te relateren aan de 'toezichtblokken': import, teelt, opkweek, export.

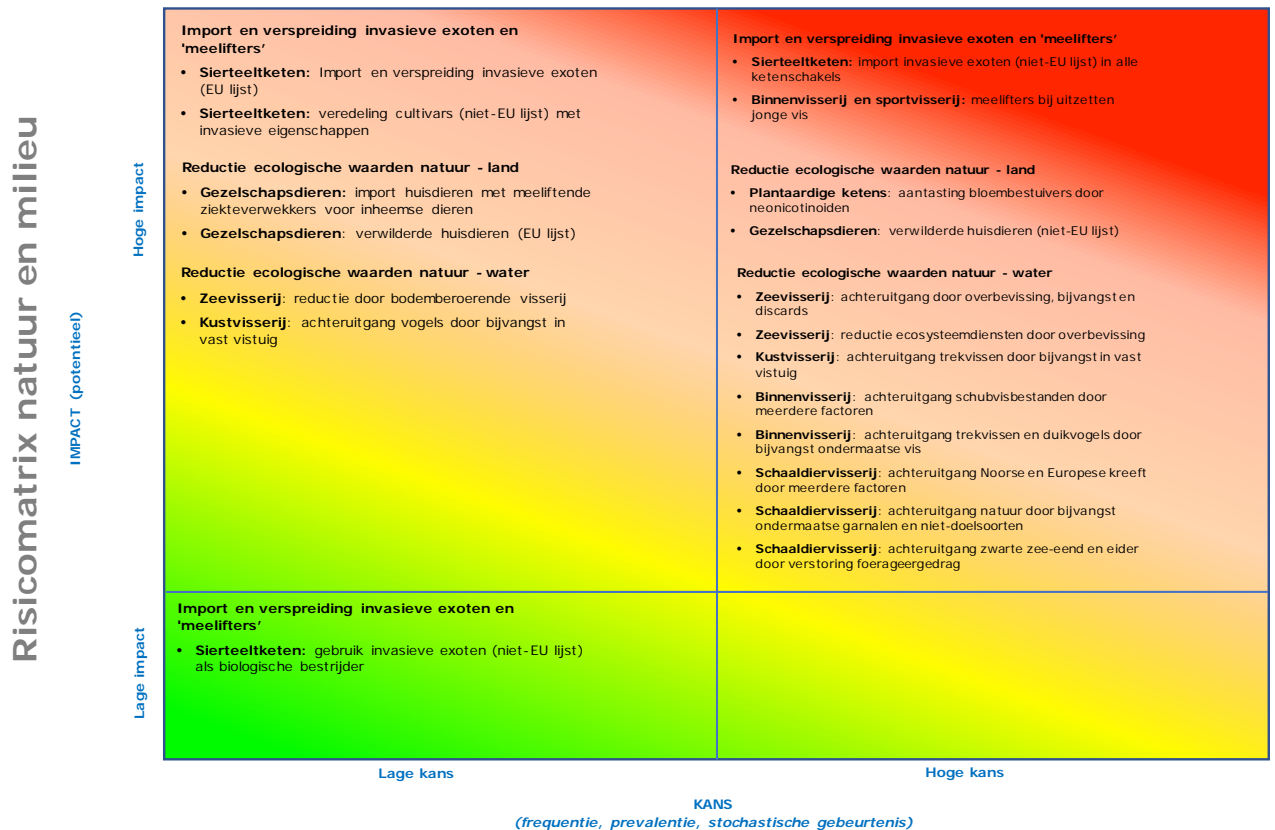
Natuur & milieu

Onderstaande figuur laat de eerste opzet van de risicomatrix van het publieke belang natuur & milieu zien. Alle verschillende gevaren zijn samen in één matrix gezet. Het is daarom niet eenvoudig om de risico's onderling te vergelijken.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Figuur 5.6. Risicomatrix natuur & milieu



Opmerkingen

- bij het invullen van deze matrix is de meeste aandacht uitgegaan naar visserij en invasieve exoten in de sierteelt- en huisdierketen, en is er minder aandacht voor de kans op nadelige effecten in het milieu en andere introductieroutes van exoten geweest.
- de risicomatrix kan in de toekomst vollediger ingevuld worden door ook risico's te inventariseren van onder andere dierenhandel, exotische dieren, mest en stikstof, fout hout, glasalen, en milieu en gewasbeschermingsmiddelen.

## Bijlage 5. Relevante modellen voor afwegen taken NVWA

### *Inleiding*

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

Voor het afwegen van verschillende toezichtopties (Stap 5 van het afwegingskader) is het van belang om de mogelijke impact van verschillende toezichtsopties op de publieke belangen te schatten (Stap 4 van het afwegingskader). Voor een geïnformeerde afweging van verschillende toezichtsopties is belangrijk om de impact van deze opties uit te drukken in eenzelfde eenheid. Deze bijlage geeft daarom in onderdeel A een overzicht van relevante concepten, methoden en modellen die door de NVWA gebruikt zouden kunnen worden voor het kwantificeren van de verwachte impact van toezichtsopties op de publieke belangen in breed toepasbare eenheden, te weten DALY's (Disability-Adjusted Life Years) en monetaire waarden (geld). Onderdeel B van deze bijlage bouwt hier op voort door, aangenomen dat een redelijk beeld is van de omvang van risico's en de mogelijke impact van toezichtsopties, een aantal methoden en modellen te beschrijven die kunnen helpen bij het afwegen (Stap 5 van het afwegingskader). Tenslotte beschrijft onderdeel C hoe de NVWA op transparante en methodologisch verantwoorde kan omgaan met onzekerheden bij het schatten van de kosten en impact van toezichtsopties. Aan de hand van korte voorbeelden is in deze bijlage geprobeerd de invulling van de abstracte methoden in enige mate te concretiseren.

Het was voor deze bijdrage niet haalbaar om een uitputtend overzicht van potentieel bruikbare methoden te bieden. Hoewel er in de literatuur honderdduizenden publicaties zijn verschenen over gedrag of handeling op een gewenst of ongewenst effect is er weinig praktisch bruikbare wetenschappelijke literatuur beschikbaar over hoe toezichthouders zoals de NVWA in de praktijk optimale afwegingen kunnen maken binnen en tussen diverse publieke belangen. De concepten, methoden en modellen die hieronder beschreven staan zijn grotendeel overgenomen uit een richtsnoer van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) met technische richtlijnen voor het uitvoeren van sociaal-economische analyses (European Chemicals Agency, 2008). Om een volledig beeld te bieden van potentieel bruikbare afwegingsmethoden zijn deze methoden aangevuld met andere (semi)wetenschappelijke methoden die al bij BuRO bekend waren. Er is dus geen systematische review uitgevoerd van alle beschikbare literatuur op dit thema.

### *A. Methoden en modellen voor het kwantificeren van de impact van toezichtsopties*

#### Impact op volksgezondheidsrisico's uitgedrukt in DALY's

De impact van maatregelen op gezondheidsrisico's kan uitgedrukt worden in termen van het voorkómen van verloren levensjaren, uitgedrukt in DALY's (Disability-Adjusted Life Years). DALY's zijn een maatstaf voor het aantal 'gezonde' levensjaren dat verloren gaat door een gevaar, zoals ziekteverwekkers. DALY's zijn opgebouwd uit zowel het aantal verloren levensjaren door vroegtijdige sterfte als de duur en ernst van een gezondheidsbeperking tijdens het leven. Eén DALY staat gelijk aan één verloren jaar in 'perfecte gezondheid'. Het is een maat die bedoeld is om gezondheidsschade in een populatie uit te drukken. Eén DALY kan bijvoorbeeld een optelsom zijn van relatief beperkte gezondheidsschades van meerdere mensen, doordat deze mensen door een bepaald risico slechts iets eerder sterven (veel minder dan een jaar), doordat ze een jaar lang slechts een kleine gezondheidsbeperking ondervinden (een kleine vermindering in



gezondheid), en/of doordat ze slechts kortdurend een ernstige gezondheidsbeperking ondervinden (een korte vermindering in gezondheid).

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

De DALY kan zodoende gebruikt worden om uiteenlopende gezondheidsrisico's of gezondheid bevorderende interventies onderling te vergelijken op dezelfde schaal. Dit kan helpen bij het identificeren van grote volksgezondheidsrisico's en impactvolle interventies. Een voorbeeld van twee hypothetische interventies kan dit verduidelijken. Interventie A is een uitvoerige voorlichtingscampagne van de NVWA over de gezondheidsrisico's van nieuwe gevaarlijke afslankpillen. Stel dat verwacht wordt dat deze interventie ongeveer 10 vroegtijdige overlijdens onder jongeren zal voorkomen. Deze voorkomen gezondheidsschade zou uitgedrukt kunnen worden in DALY's: bijvoorbeeld 50 gezonde levensjaren per individu  $\times$  10 individuen = 500 DALY's. Deze impact kan vergeleken worden met interventie B: 10.000 extra controles op de aanwezigheid van een bacterie in een bepaald voedselproduct. Stel dat deze extra controles naar verwachting voorkómen dat 52 consumenten 1 week lang ernstig ziek worden. Deze uitkomst kan ook in DALY's uitgedrukt worden: bijvoorbeeld  $1/52^e$  DALY  $\times$  52 individuen = 1 DALY. Als de impact uitgedrukt wordt in DALY's dan is de verwachte impact van interventie A in dit voorbeeld 500 maal zo groot als de verwachte impact van interventie B. Aan deze methode van kwantificeren zitten echter ook nadelen en beperkingen, zoals subjectiviteit in het wegen van verschillende gezondheidstoestanden, beperkte weging van mentale gezondheidstoestanden, verwaarlozing van bredere sociaaleconomische factoren, of een gebrek aan informatie over de te verwachte invloed van een interventie. Ondanks deze beperkingen is dit een veelgebruikte en wetenschappelijk geaccepteerde methode om effecten van gezondheidsinterventies uit te drukken.

#### Impact op volksgezondheidsrisico's uitgedrukt in geld

Om de impact van interventies op volksgezondheidsrisico's te kunnen vergelijken met impact op risico's in andere domeinen kan het nuttig zijn om impact monetair uit te drukken. Dit kan met behulp van de concepten 'Value of Statistical Life' (VSL) en 'Value of a Life Year' (VOLY). VSL kent een monetaire waarde toe aan het leven op basis van schatting van hoeveel mensen bereid zijn te betalen voor kleine verminderingen in hun risico's op overlijden. Bijvoorbeeld, stel dat onderzoek aantoonde dat mensen gemiddeld bereid zijn €50 extra te betalen voor veiligheidsverbeteringen in auto's die hun risico op een dodelijk ongeluk in een jaar met één op 100.000 verminderen. Als 100.000 mensen deze veiligheidsverbetering zouden betalen, dan voorkomt dat statistisch gezien de dood van één persoon voor een prijs van  $€50 \times 100.000 = €5$  miljoen. Dit bedrag wordt dan beschouwd als de monetaire waarde van het voorkomen van een dode (VSL) in de context van deze specifieke risicovermindering. Als een interventie het jaarlijkse sterfterisico voor een groep van 1.000 mensen met 1% vermindert, en de VSL is €5 miljoen, dan zou de impact van de risicovermindering  $€5 \text{ miljoen} \times 0,01 \times 1.000 = €50$  miljoen zijn.

VOLY is een maatstaf die gebruikt wordt om de waarde van een extra jaar van menselijk leven in monetaire termen uit te drukken. Dit concept is vooral relevant bij het beoordelen van de voordelen van gezondheidsinterventies die levensverwachting verlengen of de kwaliteit van leven verbeteren, maar niet noodzakelijkerwijs direct de mortaliteit verminderen. De VOLY wordt vaak afgeleid van onderzoek naar hoeveel mensen bereid zijn te betalen voor verbeteringen in gezondheid of levensverwachting. Bijvoorbeeld, als een bepaalde gezondheidsinterventie naar schatting gemiddeld één extra levensjaar toevoegt aan 1000 mensen en de VOLY is vastgesteld op €50.000 per levensjaar, dan zou

de totale monetaire waarde van deze interventie  $1000 \times €50.000 = €50$  miljoen zijn.

De NVWA zou bestaande schattingen van VSL en VOLY in Nederland kunnen gebruiken om de impact van interventies die volksgezondheidsrisico's verminderen uit te drukken in geld. Dit kan nuttig zijn bij het toepassen van afwegingsmethoden zoals de kosten-baten analyse. Het is echter belangrijk om ook rekening te houden met ethische overwegingen, aangezien het toekennen van een geldwaarde aan menselijk leven gevoelig kan liggen en het belangrijk is om in overweging te nemen welke groepen geraakt worden door een interventie.

#### Impact op dierenwelzijnsrisico's uitgedrukt in DALY's

De impact van maatregelen op dierenwelzijn kunnen door middel van het 'Moral Weight' model (Fisher, 2023, 2024; Gaffney et al., 2022; Miller et al., 2022) uitgedrukt worden in DALY's. Voor zover bekend is dit het enige model dat gebruikt kan worden om de impact van interventies gericht op verschillende diersoorten en op mensen in eenzelfde eenheid te kwantificeren. Het model is complex en wordt hier relatief uitgebreid beschreven.

Het uitgangspunt van dit model is dat diersoorten verschillen in de mate waarin individuele dieren van de soort in staat zijn om een hoge of lage mate van welzijn te ervaren. De ergst mogelijke pijn die een varken kan ervaren is volgens het Moral Weight model bijvoorbeeld waarschijnlijk intenser dan de ergst mogelijk pijn die een kip kan ervaren. De onderzoekers gebruiken hierbij de term welzijnsbereik ('welfare range'), gedefinieerd als het verschil in welzijn tussen de beste welzijnsstaat (bijv. extreem plezier of genot) en de slechtste welzijnsstaat (bijv. ondraaglijke pijn) die individuen van een diersoort kunnen ervaren. Het welzijn van dieren met een relatief groot welzijnsbereik (bijv. varkens, met een geschatte bereik van ongeveer 0,5, t.o.v. mensen met 1)<sup>43</sup> kan in sterkere mate beïnvloed worden dan het welzijn van dieren met een kleiner welzijnsbereik (bijv. kippen, met een geschatte bereik van ongeveer 0,3). Daarom heeft interventie A, die het welzijn van 100 varkens voor 1 jaar met 5% vergroot volgens het model een grotere impact op dierenwelzijn ( $5\% \times 0,515 \times 100 \times 1 = 2,6$  DALY) dan interventie B, die het welzijn van 100 kippen voor 1 jaar met 5% vergroot ( $5\% \times 0,332 \times 100 \times 1 = 1,7$  DALY). En interventie C, die het welzijn van 200 kippen voor 1 jaar met 5% vergroot ( $5\% \times 0,332 \times 200 \times 1 = 3,2$  DALY), zou de grootste impact hebben.

Met het model is het relatieve welzijnsbereik geschat van 11 commercieel relevante diersoorten<sup>44</sup> ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de mens, aan de hand van de volgende aanpak. Ten eerste hebben de onderzoekers in de wetenschappelijke literatuur gezocht naar theorieën over de evolutionaire functies van positieve en negatieve gevoelens bij dieren. Ze hebben drie theorieën gevonden. Ten tweede hebben ze uit deze theorieën een groot aantal empirische kenmerken afgeleid die zouden kunnen dienen als maatstaf voor de beschrijving van de variatie van evolutionaire functies (bijv. lichaamsbewustzijn, samenwerking, speelgedrag). Ten derde hebben experts de 11 diersoorten gescoord op bewijs voor de aanwezigheid van deze kenmerken aan de hand van beschikbare wetenschappelijke literatuur. Daarbij hebben ze aangenomen dat

<sup>43</sup> Fischer, B., 2023. <https://rethinkpriorities.org/publications/welfare-range-estimates>

<sup>44</sup> Varkens zijn als enige zoogdier opgenomen in het onderzoek. Mogelijk kan de schatting voor varkens gebruikt worden als indicator voor andere zoogdieren, zoals runderen, schapen en honden. Kippen waren als enige vogels opgenomen in het model. Mogelijk kan de schatting voor kippen als indicator gebruikt worden voor andere pluimvee/vogelsoorten. Dit moet nader geëvalueerd worden.

mensen 100% scoren op alle kenmerken. Bij gebrek aan onderzoek is aangenomen dat het kenmerk bij de betreffende diersoort niet aanwezig is.<sup>45</sup> Vervolgens hebben de onderzoekers samen met experts negen verschillende methoden geselecteerd voor het aggregeren van de resultaten tot één score per diersoort, variërend in onder andere in de selectie en weging van de kenmerken, die allen tot andere uitkomsten leidde. Tenslotte zijn deze uitkomsten geaggregeerd met behulp van Monte Carlo simulaties (zie 'C. Onzekerheidsanalyse'). Daarbij zijn de uitkomsten gecorrigeerd voor geschatte kansen dat deze diersoort bewustzijn hebben (welzijn kunnen ervaren). De uitkomsten van dit onderzoek bestaan uit een onzekerheidsverdeling van het geschatte welzijnsbereik voor iedere diersoort, genormaliseerd ten opzichte van het welzijnsbereik van mensen dat op 1 is gezet. De uitkomsten hebben een mediane waarde als beste schatting van het welzijnsbereik, en een spreiding die de onzekerheid in de schatting weergeeft.<sup>46</sup> Via het model en enkele aannames<sup>47</sup> kunnen dierenwelzijnsverbeteringen uitgedrukt worden in DALY's. Zie voor meer uitleg het volgende rekenvoorbeeld<sup>48</sup> en [deze](#) online rekentool.

Concluderend, ondanks veel aannames en grote onzekerheid in de schattingen biedt het Moral Weight model een wetenschappelijke en ethisch verantwoorde methode voor het maken van afwegingen tussen interventies die verschillende

<sup>45</sup> Dit resulteert in conservatieve schattingen voor sommige diersoorten, met name ongewervelden.

<sup>46</sup> De onzekerheid in de schattingen is groot en volgt uit de variatie in aggregatiemethoden, onzekerheid in de scoring op de indicatoren, onzekerheid in de kans dat verschillende diersoorten bewustzijn hebben, en onzekerheid over de verschillen tussen diersoorten in de hoeveel subjectieve ervaringen die ze binnen een tijdeenheid kunnen hebben.

<sup>47</sup> Een belangrijke aanname van het model is dat hedonisme de correcte welzijnstheorie is (dat welzijn enkel bestaat uit de optelsom van positieve en negatieve gevoelens). De onderzoekers beargumenteren dat de resultaten van het model niet drastisch zouden veranderen als men voorkeur zou geven aan een andere welzijnstheorie dan hedonisme, aangezien positieve en negatieve gevoelens belangrijk zijn in iedere welzijnstheorie. Een andere aanname in het model is dat welzijn symmetrisch is (positieve gevoelens kunnen even intens zijn als negatieve gevoelens). Deze aanname is in de genoemde online rekentool gemakkelijk aan te passen bij de berekening van welzijnsverbeteringen in termen van DALY's. Om dierenwelzijnsverbeteringen uit te kunnen drukken in DALY's wordt aangenomen dat voorkomen verloren menselijke levensjaren worden geleefd in maximaal welzijn.

<sup>48</sup> Als rekenvoorbeeld kan een hypothetische welzijnsverbetering bij 100 kippen worden gebruikt. De mediane schatting van het welzijnsbereik van kippen is 0,33 ten opzichte van het welzijnsbereik van mensen (bijv. kippen: -3,3 tot 3,3; en mensen -10 tot 10). Als aangenomen wordt dat het welzijnsbereik van mensen en kippen symmetrisch is, dan is het negatieve deel van het welzijnsbereik van een kip (3,33, namelijk van -3,33 tot 0) gelijk aan 33% van het positieve deel van het welzijnsbereik van een mens (10, namelijk van 0 tot 10). Stel dat een groep kippen in de huidige situatie een negatief welzijn hebben van -1 op schaal van -3,33 tot 3,33. Stel vervolgens dat een interventie het leed van de 100 kippen kan verminderen van welzijnsniveau -1 naar -0,5. Dat zou een reductie van  $-0,5 / -3,33 \times 100\% = 15\%$  in het leed van de kippen betekenen. Aangenomen dat het welzijnsbereik van kippen 33% is van het welzijnsbereik van mensen is deze 15% reductie in leed gelijk aan  $15\% \times 0,33 = 5\%$  van het positieve deel van het menselijk welzijnsbereik (0-10). De welzijnsimpact van een 1 jaar lange reductie in leed van 15% bij 1 kip staat dan gelijk aan de welzijnsimpact van een 1 jaar lange welzijnsverbetering van 5% bij 1 mens. Om dit uit te kunnen drukken in DALY's neemt het model aan dat perfect gezonde menselijke levensjaren (DALY's) worden geleefd in optimaal welzijn (welzijnsniveau 10, in dit rekenvoorbeeld). Door deze aanname van optimaal menselijk welzijn is een 1 jaar lange 15% leedreductie bij 1 kip equivalent aan het ervaren van perfecte gezondheid en optimaal welzijn voor de duur van 5% van een jaar, wat gelijk staat aan 0,05 DALY's. Als niet 1 maar 100 kippen een jaar lang deze welzijnsverbetering ondergaan, dan is deze verbetering volgens het model equivalent aan  $0,05 \times 100 = 5$  DALY's (5 perfect gezonde menselijke levensjaren). En als deze welzijnsverbetering bij 100 leghennen niet 1 maar 2 jaar lang zou aanhouden, dan zou de opbrengst twee maal zo groot zijn (10 DALY's).

diersoorten raken, inclusief de mens. Het model dient echter met voorzichtigheid gebruikt te worden. Ten eerste omdat de schattingen voor de relatieve opbrengst van dierenwelzijn conservatief zijn vanwege gebrek aan onderzoek voor veel diersoorten en vanwege de aanname dat een DALY een jaar in optimaal menselijk welzijn oplevert. Ten tweede omdat de onzekerheid in de schattingen groot is en in de toekomst mogelijk worden aangepast. En tot slot omdat menselijke belangen breder gedefinieerd kunnen worden dan volgens de hedonistische welzijnstheorie (zoals emotionele schade voor naasten, productiviteitsverlies, gezondheidszorgkosten).

#### Impact op dierenwelzijnsrisico's uitgedrukt in andere eenheden

In deze sectie van de bijlage worden methoden en modellen besproken die kunnen helpen om impact uit te drukken in algemeen toepasbare eenheden. Impact op dierenwelzijnsrisico's worden echter vaak in minder breed toepasbare eenheden uitgedrukt, zoals Welfare Quality scores. Omdat deze methoden geen gewichten gebruiken om rekening te houden met verschillen tussen diersoorten en tussen dieren en mensen in het vermogen om welzijn en leed te ervaren zijn deze methoden moeilijk te gebruiken voor complexe afwegingen tussen toezichtopties die verschillende diersectoren en publieke belangen raken. Deze methoden zijn echter wel bruikbaar om bijvoorbeeld binnen populaties dieren de effecten van verschillende houderijssystemen op dierenwelzijn te kwantificeren. Om een completer overzicht te bieden van de methoden bij dierenwelzijn worden nu kort enkele andere methoden dan het Moral Weight model beschreven.

#### *Welfare Quality principles*

De Welfare Quality principes zijn onderdeel van een benadering om het welzijn van landbouwdieren te beoordelen. Deze aanpak is ontwikkeld binnen een Europees project genaamd "Welfare Quality", dat als doel had om begrijpelijke wetenschappelijk gefundeerde methoden te ontwikkelen voor de evaluatie van dierenwelzijn op boerderijen en tijdens het slachtproces. De Welfare Quality aanpak is gebaseerd op vier principes die als essentieel worden beschouwd voor dierenwelzijn: Goede Voeding, Goede Huisvesting, Goede Gezondheid en Gepast Gedrag. De methode gebruikt een reeks van indicatoren om de mate van welzijn te kwantificeren binnen deze vier principes. De beoordelingen leiden tot scores op verschillende niveaus: van individuele indicatoren tot de bredere principes en uiteindelijk een algehele welzijnscore. Deze scores kunnen worden gebruikt om verbeterpunten te identificeren, voorlichting te geven over best practices, en om consumenten te informeren via certificering of labeling van producten. De impact van toezichtsopties op een populatie dieren kan uitgedrukt worden in het geschatte effect ervan op de totale Welfare Quality score in de populatie. Zoals gezegd doet deze methode echter geen uitspraak over de vraag of een toename van 1 in de score van bijvoorbeeld 1000 varkens een grotere impact op het publieke belang dierenwelzijn heeft dan een toename van 1 in de score van bijvoorbeeld 1000 garnalen of 10 mensen.

#### *Cumulative Pain method*

De cumulative pain methode (Alonso & Schuck-Paim, 2022) is een benadering om de impact van pijn en ongemak op dieren over een bepaalde periode te kwantificeren. Deze methode wordt gebruikt in studies naar dierenwelzijn, met name in de context van medisch en veterinaire onderzoek, landbouwpraktijken, en dierproeven. Het doel van deze methode is om een schatting te geven van de totale pijnervaring die een dier gedurende zijn leven of gedurende een specifieke periode ondergaat, waarbij pijn gedefinieerd wordt als alle negatieve affectieve gevoelens (dus ook gevoelens zoals verveling en stress). De methode kwantificeert de totale pijnervaring van een dier door eerst alle bronnen van pijn

en ongemak te identificeren. Vervolgens beoordeelt het de intensiteit en duur van elk van deze pijnpunten. Deze gegevens worden samengevoegd tot een cumulatieve pijnscore, waarbij hogere scores wijzen op een grotere impact op het welzijn van het dier. Met behulp van deze methode kan de impact van toezichtsopties op dierenwelzijn uitgedrukt worden in het totale aantal geschatte uren pijn dat ermee voorkomen wordt. Ook deze methode doet echter geen uitspraak over de vraag of het voorkomen van bijvoorbeeld 1000 uren pijn bij pluimvee een grotere impact heeft op dierenwelzijn dan het voorkomen van bijvoorbeeld 100 uren pijn bij varkens of 10 uren pijn bij mensen.

#### *Welfare-Adjusted Life Year (WALY)*

Dierenwelzijnsrisico's en impact daarop kunnen uitgedrukt worden in de WALY-eenheid (Teng et al., 2018). Dit concept is geïnspireerd op de DALY (Disability-Adjusted Life Year) en QALY (Quality-Adjusted Life Year) eenheden. De WALY-eenheid combineert levensduur met levenskwaliteit om de impact op dierenwelzijn te kwantificeren. Het weegt elk levensjaar van een dier af tegen de kwaliteit van dat leven, waarbij een jaar in optimale welzijnsomstandigheden gelijkstaat aan één WALY. Jaren doorgebracht onder mindere welzijnsomstandigheden en vroegtijdige sterfte door ziekte worden dienovereenkomstig aangepast, wat resulteert in een waarde minder dan één per jaar. Deze methode maakt een gestandaardiseerde beoordeling mogelijk van hoe verschillende toezichtsopties het welzijn van dieren kunnen verbeteren door de impact uit te drukken in geschatte aantal WALY's. Ook deze methode doet echter geen uitspraak over de vraag of het voorkomen van bijvoorbeeld 1000 WALY's bij pluimvee een grotere impact heeft op dierenwelzijn dan het voorkomen van bijvoorbeeld 100 WALY's bij varkens of 10 DALY's bij mensen.

#### *Geld: kosten van dierenwelzijnsverbeteringen*

De impact van dierenwelzijnsverbeteringen is lastig in geld uit te drukken omdat welzijn intrinsieke waarde heeft en het verbeteren van dierenwelzijn niet of nauwelijks maatschappelijke kosten zoals gezondheidszorgkosten bespaart. Er bestaat echter een zeer indirecte manier om aan dierenwelzijnsverbeteringen toch monetair uit te drukken, namelijk door te kijken naar de kosten van verschillende houderijsystemen.

Wanneer iemand schade wordt berokkend dan kan de schade monetair worden uitgedrukt door te kijken naar hoeveel schadevergoeding er betaald dient te worden om een slachtoffer te compenseren en/of naar de kosten voor de maatregelen die nodig zijn om de schade te voorkomen. Het is niet mogelijk om vast te stellen voor welk bedrag dieren zich voldoende gecompenseerd zouden voelen om gebruikt en gedood te worden voor menselijke doeleinden, maar het is wel mogelijk om vast te stellen hoeveel dierenwelzijnsmaatregelen kosten. Omdat de prijs van dierenwelzijnsmaatregelen lastig te meten is kan een vergelijking worden gemaakt tussen de kosten van productiesystemen met verschillende dierenwelzijnsniveaus. Zo kijkt het artikel van Vissers et al. (2019) naar de verschillen in dierenwelzijn en kosten tussen een 'regulier' productiesysteem en een biologisch productiesysteem. De kosten voor het primaire bedrijf bij verschillende productiesystemen worden hierin echter niet per dier maar per kilogram dier of dierlijk product uitgedrukt. Het is onduidelijk of het verschil in kosten tussen productiesystemen een goede maat is voor de impact ervan op dierenwelzijn. Een nadere analyse is daarom nodig om te onderzoeken of en hoe deze methode eventueel gebruikt kan worden om de impact van toezichtsopties op dierenwelzijnsrisico's te kwantificeren in geld.

### Impact op risico's voor plantgezondheid uitgedrukt in geld

Een groot aantal soorten organismen (viroiden, virussen, bacteriën, (pseudo)schimmels, insecten, mijten, nematoden, slakken en planten) kan planten aantasten of verdringen (onkruiden), hierna aangeduid als 'schadelijke organismen'. Schadelijke organismen kan men op basis van fyto-sanitaire wetgeving onderverdelen in gereguleerde en niet-gereguleerde organismen.

Risico's voor het publiek belang plantgezondheid zijn afgebakend tot risico's van gereguleerde organismen. Het proces van regulering is geharmoniseerd voor de EU en gebeurt op basis van een risicobeoordeling volgens de International Standards for Phytosanitary Measures (ISPMs, Nos. 2, 11, en 21) van de International Plant Protection Convention (IPPC). De criteria voor regulering betreffen de huidige afwezigheid van het organisme op het grondgebied van de EU, de kans dat het organisme op het grondgebied van de EU kan binnenkomen en verspreiden, en de schadelijke effecten als gevolg van de aanwezigheid van het organisme in de EU. Gereguleerde organismen zijn met naam vermeld in de EU-wetgeving. Op basis daarvan kunnen officiële maatregelen worden genomen om de kans op introductie en verspreiding in de EU te beperken.

Slechts een klein deel van alle soorten schadelijke organismen is gereguleerd. Schadelijke effecten van gereguleerde organismen zijn voor een deel in geld uit te drukken, zoals de opbrengst- en kwaliteitsverliezen van bedrijfsmatig geproduceerde waardplanten, beperking van markttoegang voor te exporteren producten, en waardeverlies van toeristische parken of landschappen. Daartoe behoren ook de verwachte kosten van fyto-sanitaire maatregelen bij een vondst van een gereguleerd organisme dat tot dan toe afwezig was in het land, zoals vernietiging van waardplanten in een gebied rondom de vondst van het organisme en de afsluiting van akkerbouw- en tuinbouwbedrijven in het afgebakende gebied. Voor sommige gereguleerde organismen zijn de verwachte kosten van fyto-sanitaire maatregelen groter dan de verwachte opbrengstderving door het organisme. Ook indirecte monetaire gevolgen zijn relevant, zoals verlies van werkgelegenheid bij toeleverende bedrijven wanneer bedrijven wegvallen (met name in geconcentreerde tuinbouwgebieden), verlies van toerisme wanneer gebiedstoegang moet worden beperkt om verspreiding van het organisme tegen te gaan, of verhoging van marktprijzen door schaarste op de markt als gevolg van opbrengstverliezen. Sommige effecten zijn echter niet direct in geld uit te drukken maar kunnen mogelijk wel van groot belang zijn, zoals het verlies van ecosystemendiensten, verstoring van biologisch evenwicht en ecosystemen, en de reductie van de verspreiding van ecologisch belangrijke plantensoorten.

Maatregelen om plantgezondheid te beschermen zijn vooral gericht op verkleining van de kans op introductie en verspreiding van gereguleerde organismen met de handel in plantaardige producten, zodat wordt voorkomen dat monetaire en niet-monetaire schadelijke effecten in Nederland optreden. Kortom, de impact van dergelijke maatregelen kan grotendeels maar niet volledig in geld worden uitgedrukt.

### Impact op risico's voor natuur en milieu uitgedrukt in geld

Het uitdrukken van schade aan natuur en milieu in monetaire waarden is een complexe taak. Er bestaan meerdere methoden die kunnen worden gebruikt om de economische impact van beleid op natuur en milieu inzichtelijk te maken. Het inschatten van de potentiële kosten van natuur- en milieurisico's kan helpen bij het kwantificeren van de impact van beleid en toezicht op deze risico's.

Er bestaan meerdere relevante economische waarderingstechnieken die hierbij kunnen helpen. Ten eerste is er de schadekostenmethode. Deze benadering tracht de waardering van schade af te leiden uit het aantal gedupeerde individuen en de gemiddelde financiële waardering van de schade door individuen. Om te achterhalen hoe personen de schade aan natuur of milieu waarderen zijn verschillende methoden ontwikkeld, zoals hedonische prijsmodellen en contingente-waarderingsmethoden. Een klassiek voorbeeld van een hedonisch prijsmodel is het bepalen van de monetaire schade van geluidsoverlast. Hiervoor worden bijvoorbeeld verschillen in huizenprijzen gebruikt tussen vergelijkbare woningen met en zonder geluidsoverlast. Het objectief gemeten prijsverschil op de huizenmarkt geeft dan informatie over wat mensen gemiddeld bereid zijn ten minste te betalen om zonder geluidsoverlast te wonen en daarmee over de schade die geluidsoverlast veroorzaakt. Met behulp van dit soort schaduwrijzen kan de (totale) waarde van milieuschade worden bepaald als het aantal gehinderde personen bekend is. Voorbeelden van contingente-waarderingsmethoden zijn 'Willingness To Pay' en 'Willingness To Accept' (zie het kopje hieronder), waarbij respondenten bijvoorbeeld middels een enquête wordt gevraagd hoeveel zij bereid zijn te betalen voor het gebruik of de bescherming van een bepaald natuurgebied.

Ten tweede is er de preventiekostenmethode. Deze methode neemt de kosten voor het realiseren van beleidsdoelstellingen over het terugdringen van bepaalde vormen van schadelijke uitstoot, zoals broeikasgassen, als maatstaf voor het berekenen van de waarde van de schade als gevolg van één eenheid extra emissie van die stof.

Daarnaast kunnen risico's voor natuur en milieu ook leiden tot menselijke gezondheidsschade. De impact van toezichtopties hierop kan gekwantificeerd worden met behulp van de VSL en VLY (zie hierboven). Deze gezondheidsschade kan ook indirecte gevolgen hebben, zoals gezondheidszorgkosten en verloren arbeidsuren door ziekte (zie de vermeden kosten benadering hieronder). Voor nadere uitwerkingen van de milieuschade in Nederland uitgedrukt in monetaire waarden, zie "Handboek Milieuprijzen 2017" van CE Delft<sup>49</sup> en een rapport van Planbureau voor de Leefomgeving<sup>50</sup>.

#### Impact uitgedrukt in 'Willingness To Pay' en 'Willingness To Accept'

De methoden Willingness To Pay (WTP) en Willingness To Accept (WTA) kunnen gebruikt worden om de monetaire waarde van goederen of diensten te beoordelen die geen duidelijke marktprijs hebben. WTP, ook wel betalingsbereidheid in het Nederlands, onderzoekt welk bedrag mensen bereid zijn te betalen voor een bepaald product, dienst of situatie. WTA onderzoekt wat mensen minimaal willen ontvangen om een bepaald product of dienst te missen of om een bepaalde situatie te voorkomen.

De NVWA zou deze methoden kunnen gebruiken om de waarde van bepaalde publieke belangen te kunnen kwantificeren. Bijvoorbeeld: hoeveel zijn consumenten bereid te betalen voor een 1 jaar lange 5% reductie van een bepaald voedselveiligheidsrisico? En voor welk compensatiebedrag zijn ze bereid een 1 jaar lange toename van 5% in het voedselveiligheidsrisico te accepteren? De uitkomsten kunnen gebruikt worden om de impact van een verandering in het risico uit te drukken in geld, door de uitkomst (bijv. een mediane WTP van €100)

<sup>49</sup> [https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE\\_Delft\\_7A76\\_Handboek\\_Milieuprijzen\\_2017\\_DEF.pdf](https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_7A76_Handboek_Milieuprijzen_2017_DEF.pdf)

<sup>50</sup> <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2018-monetaire-milieuschade-in-nederland-3206.pdf>

te vermenigvuldigen met het aantal individuen dat geraakt wordt door een verandering in een risico (bijv. 1 miljoen consumenten, resulterend in een geschatte impact ter waarde van 100 miljoen euro per jaar als het risico 5% zou dalen). Door deze uitkomsten te vergelijken met vergelijkbaar onderzoek naar een ander risico, zoals een ander voedselveiligheidsrisico of een productveiligheidsrisico, kan de NVWA een beter beeld krijgen van risico's waar Nederlanders meer of minder belang aan hechten.

Deze methoden dienen echter met voorzichtigheid gebruikt te worden, want mensen hebben vaak moeite met het accuraat beoordelen van hun ware bereidheid om te betalen of te accepteren, vooral voor niet-tastbare goederen of diensten. Dit kan leiden tot inconsistente en onbetrouwbare resultaten. Bovendien zijn uitkomsten voor WTP over het algemeen lager dan voor WTA wanneer ze toegepast worden op hetzelfde concept, mogelijk vanwege financiële beperkingen die een rol spelen bij betalingsbereidheid maar niet bij acceptatiebereidheid. Daarnaast worden antwoorden sterk beïnvloed door het inkomen en vermogen van mensen, door de specifieke vraagstelling en de contextbeschrijving van het onderwerp, en de mate waarin mensen een eigen belang hebben in de dienst of het risico (vergelijk bijv. voedselveiligheid met dierenwelzijn). Tenslotte kunnen deelnemers strategisch antwoorden om de uitkomsten te beïnvloeden.

#### Impact uitgedrukt in vermeden maatschappelijke kosten

Een andere economische methode om de impact van risico-reducerende maatregelen te kwantificeren is de 'Avoided Cost Approach' (de vermeden kosten benadering). Volgens deze methode kunnen opbrengsten van beleid en toezicht in monetaire waarden uitgedrukt worden door te berekenen welke kosten ermee worden vermeden. In essentie meet het de directe en indirecte maatschappelijke financiële besparingen die voortvloeien uit het reduceren van risico's. Het voorkomen van menselijke gezondheidsschade zorgt bijvoorbeeld voor minder zorgkosten, minder productiviteitsverlies en minder inkomensverlies. Het voorkomen van dierziekten bespaart bijvoorbeeld behandelingskosten, kosten voor ruiming en ontsmetting en productieverlies. En het voorkomen van milieuschade zorgt bijvoorbeeld voor minder kosten voor natuurherstel en sanering, minder gezondheidskosten, minder economische verliezen.

Ook deze methode dient met voorzichtigheid gebruikt te worden vanwege de nadelen ervan. Een belangrijk nadeel is dat het schatten van sommige vermeden kosten erg complex en onzeker kan zijn, zoals de vermeden gezondheidszorgkosten en gemiste inkomens die gepaard gaan met een voedselveiligheidsrisico, vooral als er ook mogelijke lange termijn gevolgen zijn. Een ander belangrijk nadeel is dat deze methode geen rekening houdt met niet-monetaire waarden zoals culturele waarden en het welzijn van mensen en dieren.

#### Impact uitgedrukt in verwachtingswaarden en risicoaversie

Vaak zijn de effecten van interventies op voorhand erg onzeker. Als er meerdere gevolgen mogelijk zijn, met elk een bepaalde waarschijnlijkheid, dan kan de impact van een interventie uitgedrukt worden in een verwachtingswaarde. De verwachtingswaarde is de som van de impact van iedere mogelijke uitkomst maal de waarschijnlijkheid van deze uitkomst. Als interventie A bijvoorbeeld 70% kans heeft om het verlies van 5 DALY's te voorkomen en 30% kans heeft om het verlies van 1 DALY te veroorzaken (kleine kans dat de interventie de situatie verergert), dan is de verwachtingswaarde van deze interventie het voorkomen van het verlies van  $0,7 \times 5 + 0,3 \times -1 = 3,5 - 0,3 = 3,2$  DALY's. Wanneer men consequent interventies kiest met de hoogste verwachtingswaarde, dan wordt de impact op de lange termijn geoptimaliseerd.



Deze methode kan echter bedenkelijke uitkomsten geven wanneer interventies een kleine kans op een enorm grote impact hebben en een grote kans om geen enkele impact te hebben. Denk bijvoorbeeld aan maatregelen die bijdragen aan het voorkomen van een ernstige pandemie. Waarschijnlijk voorkomen de eventuele maatregelen in de praktijk niet een ernstige pandemie (omdat het onwaarschijnlijk is dat er überhaupt een ernstige pandemie in Nederland ontstaat en omdat het onwaarschijnlijk is dat de maatregel de eventuele uitbraak daadwerkelijk voorkomt). Echter, in het onwaarschijnlijke geval dat de maatregel wél een ernstige en langdurende pandemie zou voorkomen is de impact ervan enorm (potentieel miljarden voorkomen DALY's op mondiale schaal). De verwachtingswaarde van zo'n maatregel kan daardoor ondanks de kleine kans op succes uitzonderlijk groot zijn (bijv.  $0,001 \times 10$  miljard = 10 miljoen DALY's). Voor het domein van dierenwelzijn is het op basis van eerdere berekeningen die gebruik maakten van het Moral Weight model aannemelijk dat, naast interventies gericht op kippen, verwachtingswaarden ook uitzonderlijk groot zijn voor interventies gericht op enorme hoeveelheden heel kleine dieren, zoals zwarte soldatenvliegen (soms gebruikt voor diervoer) en garnalen. De verwachtingswaarden voor interventies gericht op het verbeteren van het welzijn van deze kleine dieren kan enorm zijn, ondanks de substantiële kans dat deze diersoorten geen welzijn of leed kunnen ervaren. Voor bestaande berekeningen van dergelijke verwachtingswaarden en een nadere toelichting, zie [dit](#) 'Cross-Cause Cost-Effectiveness Model' en [deze](#) toelichting van de privaat gefinancierde organisatie Rethink Priorities.

Prioriteringsmethoden (zie hieronder) zouden op basis van verwachtingswaarden kunnen suggereren dat een groot deel van de beschikbare mensen en middelen ingezet dient te worden op interventies die waarschijnlijk geen effect hebben, zoals het voorkomen van pandemieën en verminderen van leed bij zwarte soldaatvliegen. Bij interventies met een grote verwachtingswaarde ondanks een kleine kans van slagen kan de NVWA overwegen om een bepaalde mate van risicoaversie te hanteren. Via het opnemen van een corrigerende risicoaversie-factor kan de verwachtingswaarde van zeer risicovolle interventies weloverwogen worden verlaagd. Hierdoor kan de verwachtingswaarde van een zeer risicovolle interventie (bijvoorbeeld een die 5% kans heeft op het voorkomen van het verlies van 1000 DALY's en 95% kans heeft op geen effect te hebben; verwachtingswaarde = 50 DALY's) na correctie toch lager uitvallen dan de verwachtingswaarden van 'veilige' interventies met een relatief bescheiden uitkomst (bijvoorbeeld een die 100% kans heeft op het voorkomen van het verlies van 10 DALY's; verwachtingswaarde = 10 DALY's). Kortom, het kwantificeren van impact op basis van verwachtingswaarden kan een krachtige en transparante methode zijn om rekening te houden met onzekerheden in uitkomsten. Echter is het raadzaam te overwegen om in gevallen van hoge verwachtingswaarden, ondanks kleine kansen op effect, een bepaalde vorm van risicoaversie te hanteren.

#### *B. Prioriteringsmethoden en afwegingsmodellen*

##### (Maatschappelijke) Kosten-baten analyse

Een kosten-baten analyse is een methode waarmee mogelijke risico-reducerende maatregelen geëvalueerd en onderling vergeleken kunnen worden door alle verwachte kosten en opbrengsten ervan in kaart te brengen. De centrale vraag die ermee beantwoord kan worden is of de baten van een maatregel opwegen tegen de kosten ervan. Traditioneel is deze methode ontwikkeld om te bepalen of investeringen economisch rendabel zijn. Maar de methode is breder toepasbaar.

Ten eerste kunnen ook bredere maatschappelijke opbrengsten die monetair uit te drukken zijn worden meegenomen in de analyse. Voorbeelden hiervan zijn hierboven beschreven (bijv. verminderde gezondheidszorgkosten en productiviteitsverlies door het voorkomen van gezondheidsschade). Ten tweede kunnen ook kosten en baten worden meegenomen die niet of moeilijk in geld uit te drukken zijn, zoals verbeteringen in dierenwelzijn, milieueffecten en sociaal-maatschappelijke effecten. Wanneer de analyse beperkt wordt tot financiële kosten en baten dan kan gemakkelijk berekend worden of een maatregel meer oplevert voor de samenleving dan dat deze kost. Maar als ook niet-financiële of kwalitatief beschreven gevolgen worden meegenomen dan krijgt de methode een meer beschrijvend en minder berekenend karakter, wat ook waardevol kan zijn.

Het onderling vergelijken van de kosten en baten van verschillende toezichtopties kan de NVWA helpen bij het maken van weloverwogen keuzes die de meeste impact opleveren tegen zo laag mogelijke kosten. Zie ter illustratie en nadere toelichting van deze methode bijvoorbeeld de recente maatschappelijke kosten-batenanalyse in opdracht van de WODC voor Justitie- en Veiligheidsbeleid.<sup>51</sup>

#### Kosteneffectiviteitsanalyse

Bij een kosteneffectiviteitsanalyse wordt de verhouding tussen de kosten van mogelijke risico-reducerende maatregelen en de effectiviteit ervan in kaart gebracht. Deze methode is geschikt voor het afwegen van alternatieve toezichtopties die hetzelfde doel trachten te bereiken door antwoord te geven op de vraag: Welke toezichtoptie bereikt dit doel met de minste kosten? Of door antwoord te geven op de vraag: Met welke toezichtoptie kan met een gegeven budget naar verwachting de grootste impact worden bewerkstelligd? Voor het toepassen van deze methode zijn schattingen nodig van zowel de kosten als de te verwachten impact van verschillende toezichtopties. Deze schattingen mogen onzekerheden bevatten (zie het kopje 'Onzekerheidsanalyse').

Een kosteneffectiviteitsanalyse kan bijdragen aan transparante en verantwoorde besluitvorming, omdat het een duidelijk kader biedt voor het vergelijken van toezichtopties. Deze methode is echter minder geschikt wanneer de kosten of effecten van een interventie moeilijk te meten, schatten of kwantificeren zijn. Ook is deze methode minder geschikt wanneer ethische en waardegerichte overwegingen een belangrijke rol spelen, zoals rechtvaardigheid of gelijkheid. Ook is deze methode lastiger te gebruiken als de effecten van een interventie zich voornamelijk op de lange termijn of in dynamische omgevingen manifesteren.

Een kosteneffectiviteitsanalyse kan helpen bij het maken van afwegingen tussen verschillende taken en interventies binnen een publiek belang, zoals voedselveiligheid. Deze methode kan echter ook afwegingen tussen gerelateerde publieke belangen mogelijk maken, zo lang de uitkomsten in dezelfde eenheid uit te drukken zijn, zoals de DALY in het geval van voedselveiligheid, productveiligheid, tabaksontmoediging en dierenwelzijn<sup>52</sup> (zie hierboven).

Een kosteneffectiviteitsanalyse zou, hypothetisch gezien, bijvoorbeeld kunnen suggereren dat een bepaalde maatregel op het gebied van tabaksontmoediging of kippenwelzijn de meeste DALY's voorkomt per extra fte-inzet of geldeenheid, en dus het meest kosteneffectief is in het bevorderen van gezondheid en/of welzijn in de samenleving. Op basis van een kosteneffectiviteitsanalyse kan de NVWA overwegen om sommige interventies op te schalen en anderen af te schalen, om

<sup>51</sup> <https://www.wodc.nl/actueel/nieuws/2023/12/04/werkwijzer-om-maatschappelijke-kosten-batenanalyse-te-maken-voor-justitie--en-veiligheidsbeleid>

<sup>52</sup> Voor meer uitleg zie 'Impact op dierenwelzijnsrisico's uitgedrukt in DALY's'.

zodoende met beperkte middelen de meeste impact te verwezenlijken. Hierbij dient overigens wel rekening gehouden te worden met het principe van verminderde meeropbrengst: naarmate interventies opgeschaald worden daalt vaak de marginale kosteneffectiviteit omdat de beste kansen op het realiseren van impact vaak als eerste gepakt worden.

### Multi-criteria analyse

Een multi-criteria analyse is een besluitvormingsmethode die gebruikt wordt om complexe keuzes te maken tussen verschillende opties, waarbij rekening wordt gehouden met meerdere criteria. Dit is vooral nuttig in situaties waar beslissingen niet alleen op financiële overwegingen gebaseerd kunnen worden en waar verschillende, soms tegenstrijdige, publieke belangen een rol spelen. De methode kan als volgt worden ingezet. Allereerst moeten de verschillende criteria die belangrijk zijn voor de besluitvorming worden geïdentificeerd. Dit kunnen criteria zijn die verschillende publieke belangen raken, zoals impact op de volksgezondheid, risico's voor dierenwelzijn, gevolgen voor het milieu, kosten, maatschappelijk draagvlak en haalbaarheid. Elk criterium dient een gewicht te krijgen dat het relatieve belang ervan aangeeft. Vervolgens worden de verschillende opties of interventies waar de NVWA uit kan kiezen op een rij gezet. Elke optie wordt vervolgens kwantitatief of kwalitatief (bijv. laag, gemiddeld, hoog) gescoord op basis van hoe goed deze voldoet aan elk van de gedefinieerde criteria. De scores worden vermenigvuldigd met de gewichten van de criteria, om een gewogen score voor elk criterium voor elke optie te krijgen. Tenslotte wordt voor elke optie de totale score berekend door de gewogen scores over alle criteria op te tellen. De totaalscores geven een indicatie van de algehele voorkeur voor elke optie. Er zijn tools beschikbaar om de berekening mee uit te voeren en de uitkomsten inzichtelijk te maken (zie bijv. Mazzocchi, Ragona & Zanoli, 2012).

Deze methode kan gebruikt worden voor afwegingen die verschillende publieke belangen raakt. Alhoewel de keuzes voor criteria en hun relatieve gewichten subjectief zijn biedt deze methode een manier om transparante en onderbouwde beleidsbeslissingen te maken.

### Importance, Tractability and Neglectedness model

Het 'Importance, Tractability and Neglectedness framework' is een model dat gebruikt kan worden om te analyseren bij welke publieke belangen en specifieke risico's extra inzet van mensen en middelen naar verwachting de meeste impact zou hebben. Dit model is ontwikkeld door privaat gefinancierde organisaties die onderzoek en aanbevelingen doen op het gebied van impact, zoals 80,000 hours<sup>53</sup> en GiveWell<sup>54</sup>.

Volgens dit model zou de inzet van beperkte middelen proportioneel moeten zijn aan het product van drie kenmerken van een publiek belang of risico:

- Omvang van het risico ('importance') – als het risico zou worden weggenomen, hoeveel maatschappelijke waarde zou dat opleveren? Dit hangt onder andere af van het aantal mensen of dieren dat baat heeft bij het wegnemen van het risico ('kans op gevaar') en de mate waarin ze daar baat bij zouden hebben ('gevolg'). (Zie ook Stap 1 van het afwegingskader.)
- Oplosbaarheid van het risico ('tractability' of 'solvability') – hoe makkelijk of moeilijk (of kosteneffectief) is het om dit risico te reduceren? Als het aantal mensen en middelen dat nu ingezet wordt voor dit risico bijvoorbeeld zou verdubbelen, in welke mate zou het risico dan gereduceerd worden?

<sup>53</sup> 80.000 hours (2016), <https://80000hours.org/articles/problem-framework/>

<sup>54</sup> Karnofsky, H. (2013) [Flow-through effects](#), The GiveWell Blog, May 15

- Onderbelichtheid van het risico ('neglectedness') – hoeveel mensen en middelen worden er in de huidige situatie ingezet voor dit risico? Als er al veel ingezet wordt op dit risico, dan dient rekening gehouden te worden met een lagere meeropbrengst bij een toename van middelen, omdat de beste kansen op het realiseren van impact vaak als eerste gepakt worden. Als het risico daarentegen relatief weinig aandacht krijgt (onderbelicht is), dan is er mogelijk nog 'laaghangend fruit'.

Het kwantificeren van alle drie de factoren is allerm minst makkelijk. Dit hoeft echter geen onoverkomelijk probleem te zijn voor de toepassing van dit model, omdat risico's vaak ordes van grootte verschillen op het kenmerk 'omvang van het risico'; een inschatting van de orde van grootte is daarom soms al voldoende om te kunnen prioriteren op basis van dit model. Vanwege deze grote variatie heeft het kenmerk 'omvang van het risico' waarschijnlijk de grootste invloed op de uitkomsten van dit model. De omvang van risico's kan idealiter uitgedrukt worden in algemene eenheden zoals in DALY's of monetaire waarden.

De enorme variatie in risico-omvang kan worden geïllustreerd aan de hand van twee voorbeelden. Ten eerste, de volksgezondheidsrisico's van het gebruik van tabak en alcohol zijn veel groter dan de volksgezondheidsrisico's van het gebruik van pesticiden. Volgens een Deense studie (Larsson et al., 2018) is het risico van pesticideresiduen ordes van grootte kleiner dan het volksgezondheidsrisico van alcoholgebruik: het risico van pesticiden was voor Deense volwassenen vergelijkbaar met het risico van alcohol bij het drinken van één glas wijn om de zeven jaar. Ten tweede, dierenwelzijnsrisico's variëren sterk tussen verschillende diersectoren. Als alle dierenwelzijnsrisico's zouden kunnen worden weggenomen, dan zouden daar veel meer kippen dan varkens baat bij hebben, en veel meer varkens dan koeien, en veel meer koeien dan honden, et cetera. Dat komt met name door de enorme verschillen in het aantal dieren per diersoort dat op enig moment in Nederland leeft.<sup>55</sup>

Bij het kenmerk 'omvang van het risico' kan ook rekening gehouden worden met lange termijn gevolgen van risico's voor toekomstige generaties (zoals de langdurige nadelige gevolgen van PFAS in de natuur, van een ontwrichtende pandemie en van extreme klimaatopwarming).

Kortom, dit model kan helpen bij het identificeren van risico's en publieke belangen die wellicht onnodig veel of te weinig aandacht krijgen door te kijken naar de combinatie van (1) de *omvang* van risico's (bijv. groter voor pluimveebedrijven dan voor hondenfokbedrijven; en groter voor tabak- en alcoholgebruik dan voor voedselveiligheid van horecaproducten), (2) de mate van *oplosbaarheid* van risico's (bijv. groter voor makkelijk te controleren registraties dan voor invasieve exoten; groter voor onveilige producten dan voor onbedweld ritueel slachten), en tenslotte (3) de mate waarin risico's *onderbelicht* zijn (bijv. minder aandacht voor het welzijn van minder knuffelbare dieren zoals kippen, vissen en garnalen dan voor het welzijn van huisdieren; minder aandacht voor tabak- en alcoholontmoediging dan voor voedselveiligheid).

### C. Onzekerheidsanalyse

Een uitdaging bij het kwantificeren van impact en/of kosteneffectiviteit is dat uitkomsten opgebouwd zijn uit meerdere variabelen waarvan de exacte waarde

<sup>55</sup> In Nederland worden ongeveer honderd miljoen kippen gehouden. Er zijn bijna 10 keer minder varkens dan kippen, ongeveer 25 keer minder koeien dan kippen, en ongeveer 65 keer minder honden dan kippen ([CBS, 2021](#)).

doorgaans niet bekend is. Bij het schatten van de kosteneffectiviteit van een interventie gericht op het welzijn van leghennen kan bijvoorbeeld onzekerheid bestaan over (1) de kosten van de interventie, (2) het aantal leghennen dat beïnvloed wordt met de interventie, (3) het effect van de interventie op het welzijn van de leghennen, (4) de duur van het effect en, als de impact uitgedrukt wordt in DALY's, (5) het relatieve welzijnsbereik (morele belang) van kippen. Om de kosteneffectiviteit te kwantificeren zijn schattingen nodig voor dit soort variabelen.

Als men in de berekening van kosteneffectiviteit voor iedere variabele enkel de beste schatting gebruikt geeft de uitkomst van de berekening geen indicatie van de onzekerheid in de berekende kosteneffectiviteit. Het verkrijgen van inzicht in de onzekerheid is echter erg belangrijk bij complexe schattingen die onderling vergeleken dienen te worden. Bij het verdelen van mensen en middelen tussen interventie A (kosteneffectiviteit geschat op 1,2 DALY's per €1000) en interventie B (kosteneffectiviteit geschat op 0,7 DALY's per €1000) maakt het uit of de onzekerheid zo groot is als  $\pm 1$  DALY/€1000 of slechts  $\pm 0,1$  DALY/€1000. In het eerste geval van grote onzekerheid lijken interventies A en B een vergelijkbare kosteneffectiviteit te hebben, maar in het tweede geval van grote precisie is de kosteneffectiviteit van A significant hoger dan die van B.

Om onzekerheid in schattingen inzichtelijk te maken is het nodig om de onzekerheid te specificeren van iedere individuele variabele die invloed heeft op de uitkomst. Dat kan aan de hand van beschikbare data, literatuur of kennis van experts. Als een interventie gericht op het welzijn van leghennen dient te worden beoordeeld, dan moet bijvoorbeeld een schatting worden gemaakt van het aantal leghennen dat wordt beïnvloed door de interventie. De schatting hiervan kan bijvoorbeeld zijn dat het aantal leghennen met 90% zekerheid tussen de 30.000 en de 50.000 individuen ligt.

De Monte Carlo methode is het meest geschikt voor het maken van een berekening op basis van meerdere onzekere variabelen, zoals bij een kosteneffectiviteitsanalyse. Bij deze methode worden door middel van simulaties een groot aantal keer willekeurige waarden uit de verdelingen van de variabelen getrokken en wordt voor iedere 'mogelijke werkelijkheid' de kosteneffectiviteit berekend. De spreiding in de uitkomsten van deze herhaalde berekeningen is een indicatie voor de onzekerheid van de uitkomst. Deze simulatiemethode kan zelf toegepast worden met behulp van algemene statistische software zoals R en Python. De NVWA kan echter ook gebruik maken van online tools die deze analyse gemakkelijker maken, zoals [deze](#).<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Voor meer uitleg over het gebruik van deze methode bij het maken van kosteneffectiviteitsanalyses, zie <https://rethinkpriorities.org/publications/incorporating-and-visualizing-uncertainty-in-cost-effectiveness-analyses>

## Bijlage 6. Case studies

In deze bijlage wordt een aantal casussen besproken waarin het afwegingskader wordt toegepast. Deze betreffen allemaal toezichtsinzet van de NVWA die heeft plaatsgevonden in de afgelopen jaren. Het afwegingskader is hier niet (bewust) op toegepast ten tijde van deze gebeurtenissen, maar door deze achteraf toe te passen, kunnen we een aantal concrete voorbeelden geven van de werking van het afwegingskader in de praktijk. De laatste stap van het afwegingskader (stap 5: afwegen t.o.v. risicoreductie van andere gevaren) zoals beschreven in het hoofddocument wordt niet besproken in deze bijlage omdat het niet bekend is welke impact de toezichtsinzet heeft gehad in deze casussen.

Datum  
29 maart 2024

Onze referentie  
TRCVWA/2024/1497

### *Casus 1. Shambala*

Radio-DJ en bekende Nederlander Giel Beelen verkocht en maakte reclame voor het kruidenpreparaat Shambala. In deze vloeistof zijn de extracten van twee planten verwerkt die worden verzameld door een sjamaan in Ecuador. Volgens Beelen zijn een paar druppels genoeg om je 'innerlijke guru te vinden'. Het televisieprogramma Radar maakte een item over het product, waarin twee farmacologen aangaven dat het product schadelijk is, en uit de handel gehaald zou moeten worden.

Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) maakte een melding bij de NVWA over het product, en het tv programma Radar maakte een item over het product, wat voor veel media-aandacht zorgde. De NVWA besloot hierop onderzoek te doen naar het product. Uit de risicobeoordeling van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Wageningen Food Safety Research (WFSR) bleek dat de vloeistof inderdaad schadelijk is voor de gezondheid<sup>57</sup>.

Aan de hand van de uitslag van het onderzoek heeft de NVWA ervoor gekozen de standaard procedure te volgen, en het product uit de handel te laten halen door contact op te nemen met de aanbieder van het product. Daarnaast heeft de toenmalige Chief Food Safety Officer nog reactief een toelichting gegeven op het NOS journaal. In dit traject was ook een risicobeoordeling opgesteld door het RIVM, op verzoek van BuRO, die enige tijd op zich heeft laten wachten. Wanneer het afwegingskader hierop toegepast was, was er wellicht voor een andere benadering gekozen. Er was veel media-aandacht voor deze zaak, dit had in het voordeel van de NVWA kunnen werken door hier meer gebruik van te maken, en zo het risico binnen het publieke belang sneller te verminderen.

De verschillende stappen van het afwegingskader kunnen als volgt worden toegepast op deze casus:

#### *Stap 1. In kaart brengen risico's*

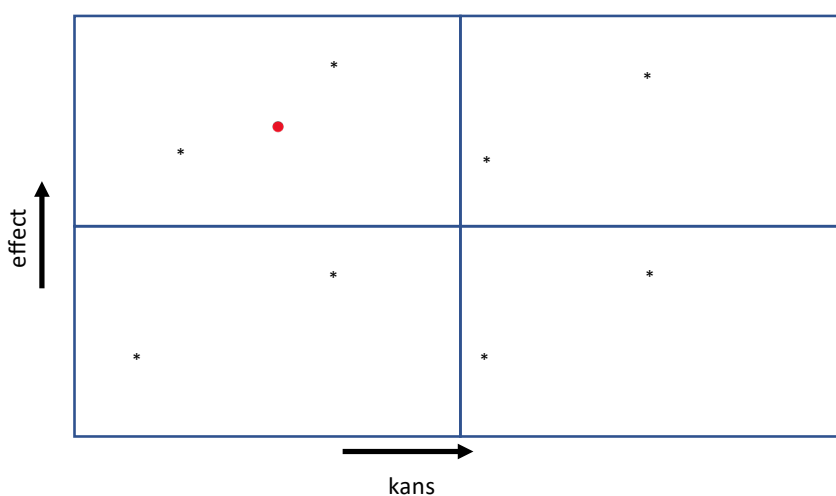
De gezondheidsrisico's zijn in kaart gebracht door een onderzoek uit te zetten naar het kruidenpreparaat. Uit de risicobeoordeling bleek dat het product schadelijk is voor de gezondheid. Zo werd in de conclusie het volgende beschreven: *"Bij eenmalig gebruik van deze kruidenpreparaten volgens de aanwijzingen op de verpakking kunnen schadelijke effecten optreden door effecten van deze stoffen op het centrale zenuwstelsel. Dit zou bijvoorbeeld kunnen leiden tot pupilverwijding, speekselvorming of lage bloeddruk. Bij blootstelling aan hogere doseringen  $\beta$ -carboline alkaloiden kunnen misselijkheid*

<sup>57</sup> [Beoordeling van Shambala en een soortgelijk kruidenpreparaat \(rivm.nl\)](#)

en braken en ernstigere effecten zoals hallucinaties, coördinatiestoornissen, verstoord zicht en verlamming optreden.”

Het effect kan daarmee geclassificeerd worden als hoog. De kans dat het gevaar aanwezig is, is lager, omdat het gaat om een specifiek product dat niet door de hele populatie gebruikt wordt. Het risico verschijnt daardoor in de linkerbovenhoek van de risicomatrix (zie de rode punt).

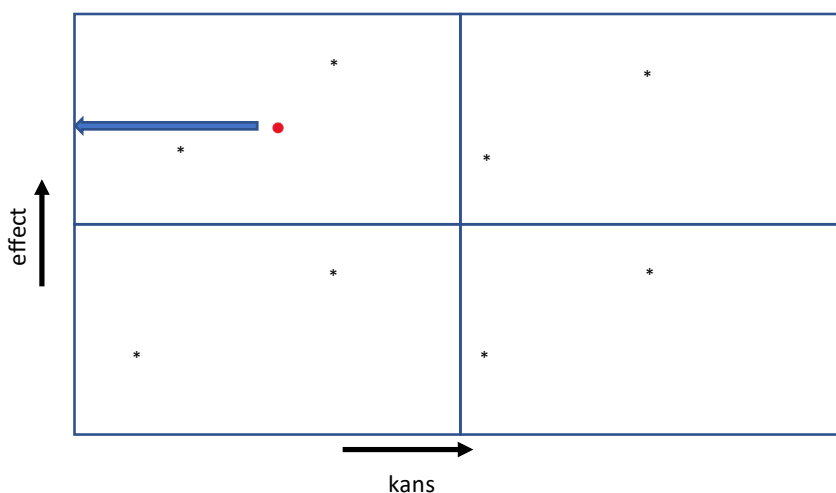
### Stap 1. In kaart brengen risico's



### Stap 2. Gewenste mate van risicoreductie

In dit geval is het gewenst en haalbaar om de kans terug te brengen naar 0%, door het product uit de handel te halen, en mensen te informeren over het gevaar. In de risicomatrix zou dit het punt naar de y-as (links) verplaatsen (vanaf de plek waar het risico in kaart is gebracht). De waarde van het effect verandert niet, omdat het effect van gebruik van het product gelijk blijft.

### Stap 1. In kaart brengen risico's



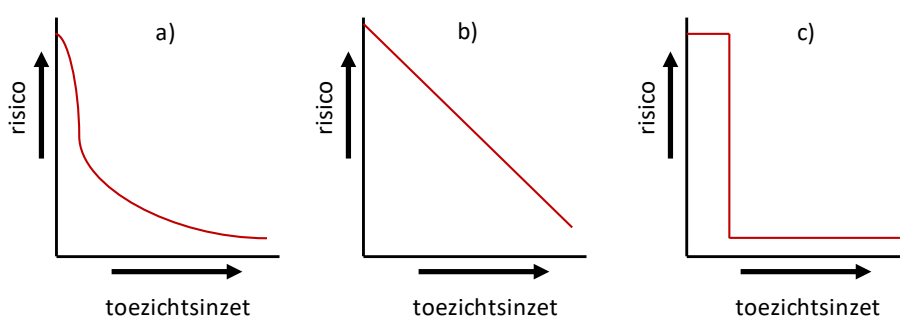
### Stap 3. Toezichtopties, capaciteit en middelen

Er zijn verschillende mogelijkheden om de kans van het gevaar naar 0% te brengen. Een van de opties was in dit geval om via de standaardweg het product te verbieden, zoals werkelijk gedaan is. Omdat het hier om een bijzondere situatie ging door de grote media-aandacht voor het product, waren er wellicht ook andere opties geweest de consument zo snel mogelijk op de hoogte te stellen van het gevaar van het product.

### Stap 4. Bepaling inzet versus impact

Er is gekozen voor één van de toezichtsopties, en nu kan worden teruggekeken naar het effect van de toezichtsinzet. In het geval van de werkelijke inzet (het verbieden van het product via de gebruikelijke route), is het risico zo goed als verdwenen nadat het product uit de markt gehaald werd via direct contact met de aanbieder van het product, ondersteund door de resultaten van het onderzoeksrapport. Daarbij was er nog de media-aandacht die ervoor zorgde dat veel mensen op de hoogte waren van het gevaar van het product.

Deze werkelijke handelswijze van deze casus komt het beste overeen met situatie c in Figuur 6. Eerst wordt er ingezet op contact met de producent, waarbij er nog geen risicoreductie plaatsvindt. Op het moment dat het product niet meer aangeboden wordt, daalt het risico sterk, waarna het op hetzelfde niveau blijft zonder extra toezichtsinzet. Wanneer er eerder gebruik gemaakt was van de media-aandacht om consumenten te waarschuwen, zou het linkerdeel van situatie a misschien meer geleken hebben op de risicoreductie, waarbij het risico eerder geleidelijk daalt door de waarschuwing.



Figuur 6. Het schematisch verband tussen de mate van toezichtsinzet en het verlagen van het risico.

### Casus 2. Invasieve mieren

In Nederland zijn verschillende soorten exotische mieren die overlast veroorzaken en de flora en fauna beïnvloeden. De mieren komen voornamelijk ons land binnen via geïmporteerde planten, en verspreiden zich vaak via tuincentra.



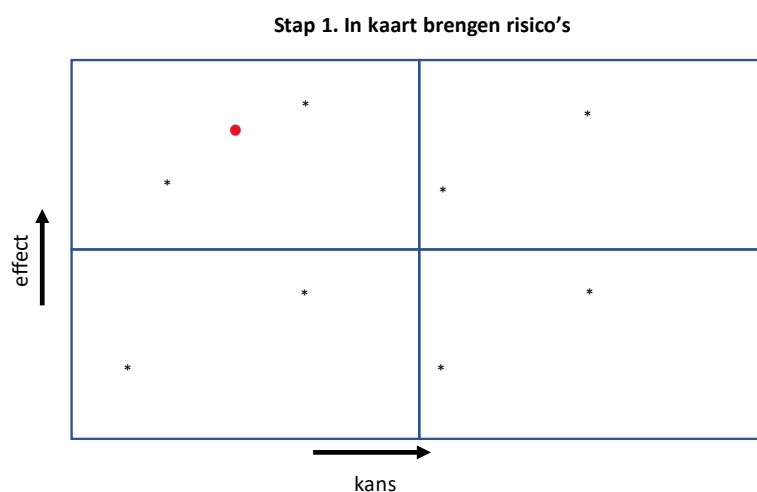
BuRO ontving signalen van onderzoekers over problematische mieren die bijna niet te bestrijden zijn en voor grote overlast zorgen. Na inventarisatie werd besloten een risicoscan te laten uitvoeren en een inventarisatie bij tuincentra te doen. Aan de hand van de informatie uit de risicoscan en de inventarisatie werd een advies gegeven aan het ministerie van LNV.

Echter heeft BuRO ervoor gekozen om nog een aantal andere stappen te zetten, om zo het publieke belang te behartigen. Zo is er een artikel geschreven en gepubliceerd in Nature Today en is er een vakbericht opgesteld. Dit trok aandacht van de media, waardoor er meer bewustzijn van het probleem werd gecreëerd. Daarnaast heeft de NVWA contact opgenomen met de tuinbranche en hen geïnformeerd over de invasieve mieren. De tuinbranche heeft daarop de sector geïnformeerd en subsidie aangevraagd (en gekregen) bij het ministerie van LNV voor bestrijding van de mieren.

Dit is een voorbeeld van het effectief inzetten van de capaciteit en middelen om de risico's binnen de publieke belangen te verkleinen. Met relatief weinig (extra) inzet, in de vorm van contact opnemen met verschillende stakeholders, is het risico breder bekend geworden en aangepakt. Daarnaast illustreert dit voorbeeld een situatie waarin het publieke belang niet de volledige verantwoordelijkheid is van de NVWA, maar van veel meer partijen (zoals het ministerie van LNV, de tuinbranche).

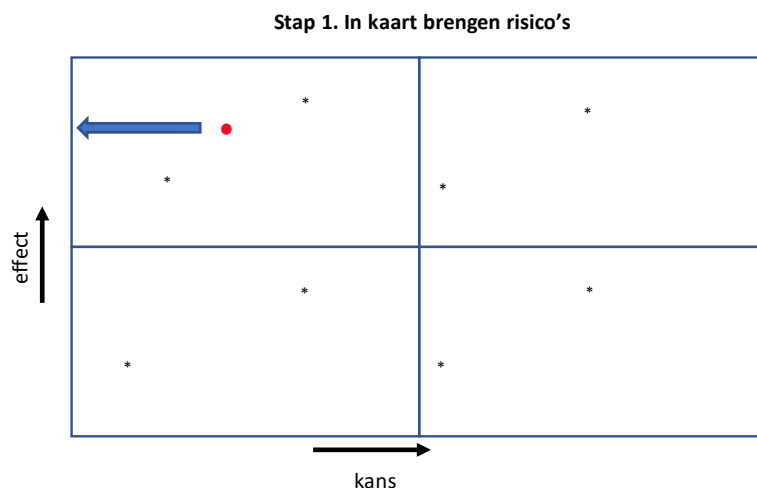
### Stap 1. In kaart brengen risico's

BuRO werd door externe onderzoekers gewezen op het mogelijke risico van deze mieren. Het resultaat van de risicoscan en de inventarisatie bij het tuincentrum lieten zien dat het effect van dit deze mieren (het gevaar) groot kan zijn. Het komt echter nog niet op grote schaal voor. Daarom kan het risico linksboven worden geplaatst in de risicomatrix.



### Stap 2. Gewenste mate van risicoreductie

Omdat dit een nieuw risico is, is hier nog geen data over beschikbaar. De gewenste mate van risicoreductie is teruggaan naar de situatie voordat de mieren in Nederland waren gevestigd, dus naar 0% risico.



### Stap 3. Toezichtopties, capaciteit en middelen

Om het risico te verkleinen kunnen hier verschillende dingen gedaan worden. Een daarvan is het uitbrengen van een advies aan het ministerie. Andere opties zijn in dit geval: media-aandacht, gesprekken met aandachtsbedrijven (tuincentra in dit geval), of het risico onder de aandacht brengen bij andere stakeholders.

BuRO heeft gekozen voor een combinatie: een advies aan het ministerie van LNV, media-aandacht door het publiceren van een artikel en een vakbericht, en er is contact gezocht met stakeholders. Met name de media-aandacht in combinatie met het informeren van stakeholders bleek hier effectief. Tuincentra hadden hierdoor ook zelf belang bij het verminderen van het risico, zij willen ten slotte niet bekend staan als het tuincentrum waarvan je mierenoverlast cadeau krijgt bij een bloempot.

### Stap 4. Bepaling inzet versus impact

Met relatief weinig extra inzet is de impact vergroot. Door het risico onder de aandacht te brengen via media en de tuinbranche te informeren, werd er in de hele keten aandacht besteed aan het verminderen van het risico.

### *Casus 3. Dierenwelzijn en hittestress tijdens transport van pluimvee*

Deze casus gaat in op het gehele publieke belang dierenwelzijn, en specifiek op het risico transport bij hoge temperaturen van pluimvee (vleeskuikens) met als gevolg hittestress<sup>58</sup>. BuRO is enige tijd geleden begonnen met het in kaart brengen van alle dierenwelzijnsrisico's in de risicomatrix, die kan worden gebruikt voor het afwegingskader op het publiek belang dierenwelzijn. Dit is gedaan voor elk van de ketens, op basis van de informatie uit de ketenrisicobeoordelingen.

**Datum**  
29 maart 2024

**Onze referentie**  
TRCVWA/2024/1497

Deze casus beschrijft de vorderingen en overwegingen tot nu toe, en past de stappen toe op het risico transport van pluimvee bij hoge temperaturen. Omdat er (nog) geen gegevens over dit risico bekend zijn maken we een aantal aannames om zo het afwegingskader op dit risico toe te kunnen passen.

#### *Stap 1. In kaart brengen risico's*

Figuur 3 van deze risicobrief laat de risicomatrix voor dierenwelzijn zien die ingevuld is door BuRO. Onderstaande figuur toont een ingezoomd beeld van deze figuur, met de risico's die zijn ingedeeld in het rechterboven kwadrant, waarin de kans en het effect hoog zijn. Experts van BuRO hebben hierbij aangegeven dat de risico's per kwadrant moeilijk van elkaar onderscheiden kunnen worden qua niveau van kans of effect, omdat een risico is opgebouwd uit meer informatie dan wat weergegeven wordt in een risicomatrix met twee assen en er daarnaast vaak onvoldoende (betrouwbare) informatie beschikbaar is om deze risico's ten opzichte van elkaar te beoordelen. Op basis van de voorliggende matrix kan dus nog niet gezegd worden dat ontoereikende huisvesting voor pluimvee belangrijker is dan bijvoorbeeld honger en dorst bij varkens of kalveren. De onderstaande risico's zijn ingedeeld naar thema (huisvesting, voeding, ziekten, management, transport, en slacht/vangst).

<sup>58</sup> <https://www.nvwa.nl/documenten/dier/vervoer/vervoer/risicobeoordelingen/advies-van-buro-over-het-transport-van-vleesvarkens-en-vleeskuikens-bij-extreem-hoge-temperaturen>

huisvesting	<p><b>pluimvee-vlees</b>: ontoereikende huisvesting → contactdermatiden, voetzoollaesies, beperkt gedragsrepertoire  <b>pluimvee-ei</b>: hokinrichting → borstbeenbreuken; inadequate hokverrijking → beperkt gedragsrepertoire, verenpikken  <b>varkens</b>: hokverrijking, niet exploreren/foerageren → stress, frustratie, (staart)bijterij; fixatie kraamhok → angst  <b>vleestieren en -kalveren</b>: roostervloer, bezettingsgraad → ligcomfort, beperking natuurlijk gedrag, bewegingsvrijheid  <b>schapen/lammeren</b>: onvoldoende beschutting → hittestress, hyperthermie  <b>kweekvis</b>: vaste huisvestingskenmerken</p>
voeding	<p><b>pluimvee-vlees</b>: water en voer restricties  <b>vleeskalveren</b>: individuele huisvesting → dorst; ongeschikte voeding → maaglaesies  <b>melkrund</b> fokkerij, voeding, matig management → te mager  <b>varkens</b>: guste/dragende zeugen beperkt voeren → honger</p>
ziekten	<p><b>pluimvee-vlees</b>: bact. en virus → infecties luchtweg en maagdarm kanaal  <b>geitenbokjes</b>: Infectiedruk, hygiëne, zorg voor zieke dieren → luchtwegproblemen  <b>schapenlammeren</b>: preventie, hygiëne, resistentie → endoparasitaire aandoeningen  <b>melkrund</b> opfok slecht stalklimaat: luchtweginfecties, bact. maagdarminfecties  <b>kweekvis open systemen</b>: parasieten, bacteriën, virussen</p>
management	<p><b>pluimvee-vlees</b>: eenzijdige fokkerij op productie  <b>melkrund</b>: transitieperiode → pensverzuring, melkziekte, stofwisselingsziekten  <b>varkens</b>: spenen → speenstress; zoekberen seksueel gedrag → frustratie, agressie</p>
transport	<p><b>pluimvee-vlees</b>: vangen en laden → vangletsel; extreem warm weer → hittestress  <b>pluimvee-ei</b>: rijtijden in winter → koudestress; extreem warm weer → hittestress  <b>roodvlees</b>: honger, dorst</p>
slacht/vangst	<p><b>pluimvee-ei</b>: aanhangen, onbedwelmd doden → stress  <b>vis</b>: halen en vangen, onverdoofd doden, multifactor → stress; pelagisch opslag tanks → zuurstofgebrek, sterfte</p>

### Stap 2. Gewenste mate van risicoreductie

Per risico in de matrix kan nu gekeken worden wat de gewenste mate van risicoreductie is. Risicoreductie kan plaatsvinden door de blootstelling van het aantal dieren aan het gevaar (bv een hoge temperatuur) te verminderen of door de impact (bv hittestress) op het dier te reduceren. In hoeverre dit mogelijk is zal sterk verschillen per risico. Allereerst moet de huidige stand van zaken in kaart gebracht worden.

In deze casus werken we het dierenwelzijnsrisico van het transport bij hoge temperaturen van pluimvee verder uit. Bij het bepalen van dit risico is er uitgegaan van een worst case scenario. Dit betekent dat het risico is bepaald op dagen dat de temperatuur 27 graden of hoger was (100% blootstelling) en is er uitgegaan van een blootstelling van 100% (met variabele ernst). In dit worst case scenario vormen 42% van de transporten van pluimvee een risico voor het dierenwelzijn. Hoe dit percentage tot stand is gekomen is te lezen in het advies van BuRO over het transport van vleesvarkens en vleeskuikens bij (extreem) hoge temperaturen.<sup>59</sup>

### Stap 3. Toezichtopties, capaciteit en middelen

Om het risico van het transport bij hoge temperaturen op het welzijn van pluimvee te verminderen van 42% naar bijvoorbeeld 30%, kunnen er verschillende maatregelen genomen worden. Zo kan de bezettingsgraad verlaagd worden, wat inhoudt dat er minder kippen in het transport aanwezig zijn,

<sup>59</sup> [Advies van BURO over het transport van vleesvarkens en vleeskuikens bij \(extreem\) hoge temperaturen](#) | [Advies](#) | [NVWA](#)

waardoor de dieren beter hun warmte kwijt kunnen en er daarnaast minder dieren worden blootgesteld aan de hoge temperatuur. Ook kan ervoor gekozen worden om transport te laten plaatsvinden tijdens koelere periodes of alleen te laten plaatsvinden door middel van gekoeld transport of dieren ter plaatse te slachten met een mobiele dodingsunit. Een combinatie van deze opties is in dit geval ook mogelijk.

In overleg met experts, inspecteurs, en de primaire bedrijven zelf kan er bepaald worden welke van deze opties de beste keuze is. Hierbij kunnen verschillende aspecten in overweging genomen worden, zoals haalbaarheid, kosteneffectiviteit, en verwacht effect. Voor de volgende stap wordt de aanname gedaan dat er is gekozen voor het verlagen van de bezettingsgraad.

#### *Stap 4. Bepaling inzet versus impact*

Na het verlagen van de bezettingsgraad tijdens transport is er onder andere informatie (data) nodig over met hoeveel de bezettingsgraad is verlaagd, het totaal aantal vervoerde dieren en het aantal gevallen van hittestress tijdens transport bij pluimvee. De (extra) inzet van capaciteit in bijvoorbeeld de vorm van fte's wordt bekeken in relatie tot het aantal risicotransporten (bij hoge temperatuur) en het aantal gevallen van hittestress. Zo kan de extra inzet worden afgewogen tegen de bijdrage die deze inzet levert aan het publieke belang dierenwelzijn.

**Bureau Risicobeoordeling & onderzoek**

**Datum**  
29 maart 2024

**Onze referentie**  
TRCVWA/2024/1497

## Literatuur

ABDTopConsult (2020). Toezicht met beleid. Op weg naar een betere balans tussen taken en middelen NVWA. December 2020.

**Datum**  
29 maart 2024

Algemene Rekenkamer (1998), Toezicht op uitvoering publieke taken, Tweede Kamer, vergaderjaar 1997-1998, 25 956, nrs. 1-2.

**Onze referentie**  
TRCVWA/2024/1497

Alonso, W.J.; Schuck-Paim, C. Cumulative Pain: An Evidence-Based, Easily Interpretable and Interspecific Metric of Welfare Loss. Preprints 2022, 2022080247. <https://doi.org/10.20944/preprints202208.0247.v1>

Baron, J (2000). Thinking and deciding, 3<sup>rd</sup> edition, Cambridge University Press, New York

Braman D & Kahan DM (2003). More Statistics, Less Persuasion: A Cultural Theory of Gun-Risk Perceptions. University of Pennsylvania Law Review, Vol. 151, 2003, Yale Law School, Public Law Research Paper No. 05, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=286205> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.286205>

Chen Y, Dennis SB, Hartnett E, Paoli G, Pouillot R, Ruthman T & Wilson M (2013). FDA-iRISK-A comparative risk assessment system for evaluating and ranking food-hazard pairs: Case studies on microbial hazards. Journal of Food Protection 76 (3): 376–85. doi: 10.4315/0362-028X.JFP-12-372

Commissie Sint (2005) Toezicht: naar naleving voor de samenleving, Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties/Ambtelijke Commissie Toezicht II

De Nieuwe VWA (2009). Het kaderbesluit de nieuwe VWA.

Deloitte (2020). Onderzoek of de capaciteit van de NVWA toereikend is voor het actuele en toekomstige takenpakket. In opdracht van: Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 20 maart 2020.

Earle TC & Cvetkovich G (1995). Social trust: towards a cosmopolitan society. Bloomsburt Academic, ISBN 0275948455, 9780275948450, 220 pagina's.

Earle T & Siegrist M (2008). 'Trust, Confidence and Cooperation model: a framework for understanding the relation between trust and Risk Perception', Int. J. Global Environmental Issues, Vol. 8, Nos. 1/2, 17–29.

European Chemicals Agency (2008). *Guidance on Socio-Economic Analysis – Restrictions*.

Fischer, B. (2023). How to Express Improvements in Animal Welfare in DALYs-Averted. *Georgetown Journal of Law & Public Policy*, Forthcoming, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4354882>.

Fischer, B. (Ed). (2024). *Weighing Animal Welfare: Comparing Well-being Across Species*. New York: Oxford University Press.

Gaffney, L.P., Lavery, J.M., Schiestl, M., Trevarthen, A., Schukraft, J., Miller, R., Schnell, A.K., Fischer, B. (2022). A Method for Improving Interspecies Welfare Comparisons. Preprints 2022, <https://doi.org/10.20944/preprints202210.0012.v1>

de Graaf, G., van Doeveren, V., Reynaers, A., & van der Wal, Z. (2011). Goed bestuur als management van spanningen tussen verschillende publieke waarden. *Bestuurskunde*, 20(2), 5-11.

IBRA (2021). ILT-brede risicoanalyse. Inspectie Leefomgeving en Transport. Juni, 2021.

Krewski D, Saunders-Hastings P, Larkin P, Westphal M, Tyshenko MG, Leiss W, Dusseault M, Jerrett M & Coyle D (2022) Principles of risk decision-making, *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 25:5, 250-278, DOI: 10.1080/10937404.2022.2107591

Inspectie der Rijksfinanciën (2021). IBO Agentschappen: Samen werken aan publieke waarde. Ministerie van Financiën, Inspectie der Rijksfinanciën/ Bureau Strategische Analyse.

Langman, M & Lugt, M (2021). Afwegingskader NVWA. Advies. Impuls Economen, Weesp, 3 september 2021.

Larsson, M. O., Nielsen, V. S., Bjerre, N., Laporte, F., & Cedergreen, N. (2018). Refined assessment and perspectives on the cumulative risk resulting from the dietary exposure to pesticide residues in the Danish population. *Food and Chemical Toxicology*, 111, 207-267.

Leemrijse, C., Poos, R., Hilderink, H., Heins, M., Nielen, M., Korevaar, J. (2021). Levensverwachting en sterfte van mensen met diabetes mellitus. Nivel, Utrecht. 7 p.

Manuele FA (2006). Achieving Risk Reduction, Effectively. *Process Safety and Environmental Protection*, 84(B3): 184– 190, doi: 10.1205/psep.05083.

Mazzocchi, M., Ragona, M., & Zanolli, A. (2013). A fuzzy multi-criteria approach for the ex-ante impact assessment of food safety policies. *Food Policy*, 38, 177-189.

Miller, R., Schiestl, M., Trevarthen, A., Gaffney, L., Lavery, J. M., Fischer, B., & Schnell, A. (2022). From pigs to silkworms: Cognition and welfare across 10 farmed taxa. *bioRxiv*, 2022-11.

Moore, M.H. (1995). *Creating Public Value. Strategic Management in Government*. Harvard University Press.

NVWA. 2016. Brondocument productveiligheid. Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, Utrecht.

NVWA. 2018. De eerste staat van voedselveiligheid. Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, Utrecht.

Paoli, G (2022). Daring to dream: moving from risk ranking to prioritization to risk reduction to incremental cost-effectiveness analysis and value-of-information analysis. Risk ranking workshop, Uppsala, Sweden, October 19-20, 2022. Risk Sciences International.

Rosa EA (1998). Metatheoretical foundations for post-normal risk, *Journal of Risk Research*, 1: 1, 15-44, DOI: 10.1080/136698798377303

Rousseau DM, Sitkin SB, Burt RS & Camerer C (1998). Not so different after all: a cross disciplinary view on trust, *Acad. Manag. Rev.*, 23 (3), 393-404

Sand S, Ranta J & Lindqvist R (2023). Risk Ranking of Chemical and Microbiological Hazards in Foods - Research Project and International Workshop. EFA Supporting Publications. <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2023.e210201>.

Sparrow, M.K. (2020). *Fundamentals of Regulatory Design*. Harvard University.

Teng, K. T. Y., Devleesschauwer, B., Maertens De Noordhout, C., Bennett, P., McGreevy, P. D., Chiu, P. Y., ... & Dhand, N. K. (2018). Welfare-Adjusted Life Years (WALY): A novel metric of animal welfare that combines the impacts of impaired welfare and abbreviated lifespan. *PLoS One*, 13(9).

Vissers, L. S., van Wagenberg, C., & Baltussen, W. H. (2023). A method for calculating the external costs of farm animal welfare based on the Welfare Quality® Protocol. *Frontiers in Animal Science*, 4, 1195221.

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2000). *Het borgen van publiek belang*, Den Haag

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2013). *Toezen op publieke belangen: naar een verruimd perspectief op rijkstoezicht*, Amsterdam.