



Rimpelingen in de samenleving: de natuurwetten van de risico- communicatie

Carla Geijskes en Antoon Opperhuizen

*Nederlandse Voedsel en Waren autoriteit
Bureau Risicobeoordeling en onderzoek*

*Maastricht Universiteit, leerstoel risicobeoordeling en
risicocommunicatie*



'Natuurwetten' en the Social Amplification Risk Framework van Roger Kasperson en medewerkers





Druppels en golven

- Youtube "waterdrop shot in 10000 frames a second"
- <https://www.youtube.com/watch?v=6KKNnjFpGto>
- Youtube "droplet collisions at 50000 fps – The Slow Mo Guys"
- <https://www.youtube.com/watch?v=cNI-LIVs-to>



Waarom was het fipronil-incident zo leerzaam voor *Tussen brein en onderbuik*?





Met fipronil besmette eieren:
het was zo simpel





Van januari tot 18 juli 2017

- Biocide, verboden voor toepassing in pluimveesector
- Er zijn productnormen voor heel veel agrarische producten (MRL)
- Productnormen zijn laag, en worden vooral bepaald door chemische meetmogelijkheden
- Bij normoverschrijding moeten producten uit de handel worden gehaald



Dus op basis daarvan:

- Meten in producten (ei eerst)
- Met fipronil besmette eieren niet in de handel laten
- Illegaal gebruik uitzoeken ('wie heeft het gedaan en wie wist ervan?')
- Een consumentenwaarschuwing of recall als gezondheidsnormen worden overschreden?

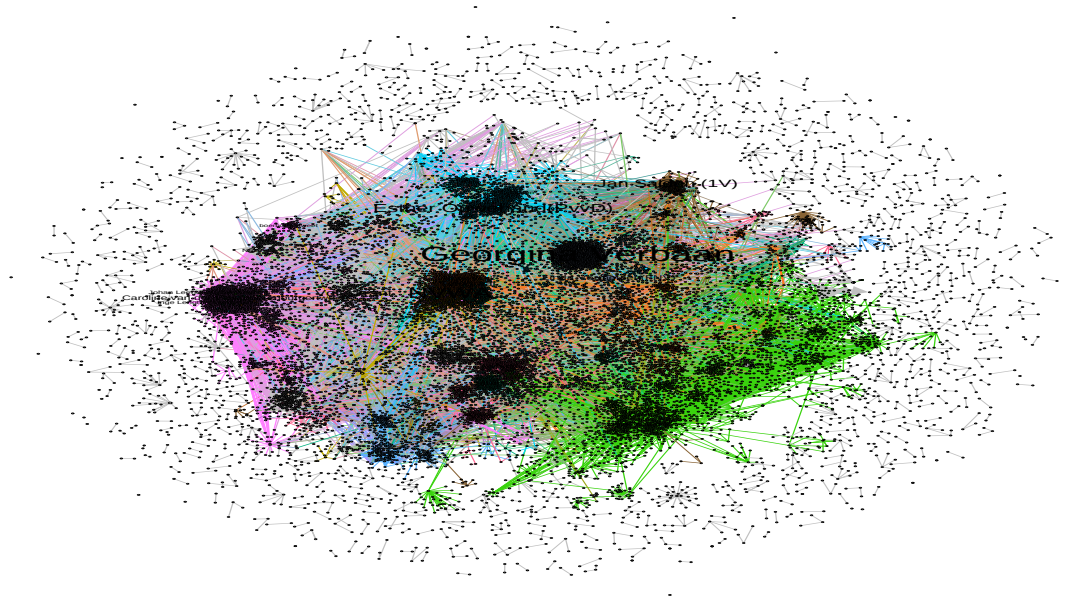


Normaliter: risk assessment, management en risk communication





Twitter: elke dag 87.000 posts over fipronil:
voortdurend belangrijke veranderingen





Complicatie 1:

- * > 200 bedrijven
- * 20% van de eiermarkt

- **Voedselveiligheid**
- Volksgezondheid
- Bedrijfscontinuïteit
- Handel
- Dierenwelzijn
- Vertrouwen





Complicatie 1:

- * > 200 bedrijven
- * 20% van de eiermarkt

- Voedselveiligheid
- **Volksgesondheid**
- Bedrijfscontinuïteit
- Handel
- Dierenwelzijn
- Vertrouwen





Risicobeoordeling volksgezondheid

- Gevareninventarisatie
 - Gevarenkarakterisering
 - Blootstellingskarakterisering
 - Risicokarakterisering
-
- Deze elementen samen vormen de basis voor risicobeoordeling (**risk assessment**) en gaan over kans en het gezondheidseffect



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 1

- **Gevareninventarisatie**: wat zou er aan de hand kunnen zijn met fipronil - voor wie en wanneer?
- Diverse autoriteiten (zoals EFSA) hebben opinies, achtergrond-documenten en beoordelingen
- Voor mensen: matig toxisch, nooit letaal, tijdelijke effecten zoals hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid
- Geen aanwijzingen voor neurologische aandoeningen



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 2

- **Gevarenkarakterisering**: wat is de relatie tussen blootstelling en effect en onder welke omstandigheden?
- EFSA heeft in 2006 gezondheidsnormen geformuleerd
- Acute Reference Dose (kortdurende blootstelling)
- Acceptable Daily Intake (levenslange blootstelling)
- Vanaf 23 juli werd duidelijk dat het om > 6 maanden zou kunnen gaan



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 3

- **Blootstellingskarakterisering**: wat is een reële schatting van de blootstelling aan fipronil onder normale en onder extreme omstandigheden? Hoeveel je bij consumptie nu echt binnen krijgt, was 19 juli volstrekt onbekend
 - Dus snel eieren verzamelen en meten
 - Meetgegevens (een paar) opvragen in België
 - Andere producten (filet van leghennen, eierkoeken, mayonaise) verzamelen en meten



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 4-1

- **Risicokarakterisering**: is er onder de gegeven omstandigheden een kans dat een ongewenst, 'schadelijk' effect op zal treden?



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 4-2

- **Risicokarakterisering:**
 - Welke eiconsumptie nemen we als basis voor de beoordeling?
 - Europees PRiMo2-model van EFSA voor ei-consumptie
 - Gebaseerd op de hoogste inname gemeld in de voedselconsumptiepeilingen



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 4-3

- **Risicokarakterisering:**
- PRiMo versie 2 – Engels kind van 8,7 kg consumeert enorm veel eieren per dag
- We nemen de eenmalige consumptie: dus Acute Reference Dose
- Uitkomst: als er meer fipronil in ei zit dan ARfD, dan actie ondernemen



Risicobeoordeling volksgezondheid stap 4-4

- **Risicokarakterisering BuRO:**
 - Kinderen consumeren meer ei dan volwassen
 - En blootstelling niet eenmalig
 - Op basis van ARfD: relatie tussen lichaamsgewicht en maximale eiconsumptie
 - Dezelfde soort berekening met ADI, vanwege de meermalige consumptie



Complicatie 2:

- Verschillende autoriteiten gebruiken (iets) verschillende risicobeoordelingen
- Vertrouwen in autoriteiten komt onder druk te staan
- Vele 'deskundigen' mengen zich in publieke debat



Complicatie 3:

- Eind juli besloot Duitsland eicodes van alle Nederlandse eieren boven MRL bekend te maken
- Nederland en België deden dat niet
- Nederland wijzigde beleid begin augustus
- Vertrouwen komt verder onder druk te staan
- Publieke debat verschuift
- Is het wel zo erg? Of veel erger? Percepties verschillen!



Complicatie 4: fipronil in ei = gifei

Acute Reference Dose





Risicobeoordeling (Slovic/Kahneman)

1 Risico als een gevoel → perceptie

Verbonden met onze instinctieve en intuïtieve reacties op gevaar. Snel, gemakkelijk, kost geen hersenenenergie.

2 Risico als analyse → feiten

Zorgt voor logica, verstand, een proportionele beoordeling van het gevaar. Vereist een inspannend denkproces.



De fipronilcrisis – of toch niet?

Crisis-kenmerken:

- Urgentie
- Grootschalig
- Gedeelde risicoperceptie
- Informatiebehoefte



Complicatie 5: Crisis is vaak bron van sociale tegenstelling

- Urgentie – dispuut – volksgezondheid in geding?
- Grootschalig – wel voor sector
- Gedeelde risicoperceptie – belangenconflict
- Informatiebehoefte – samenzwering



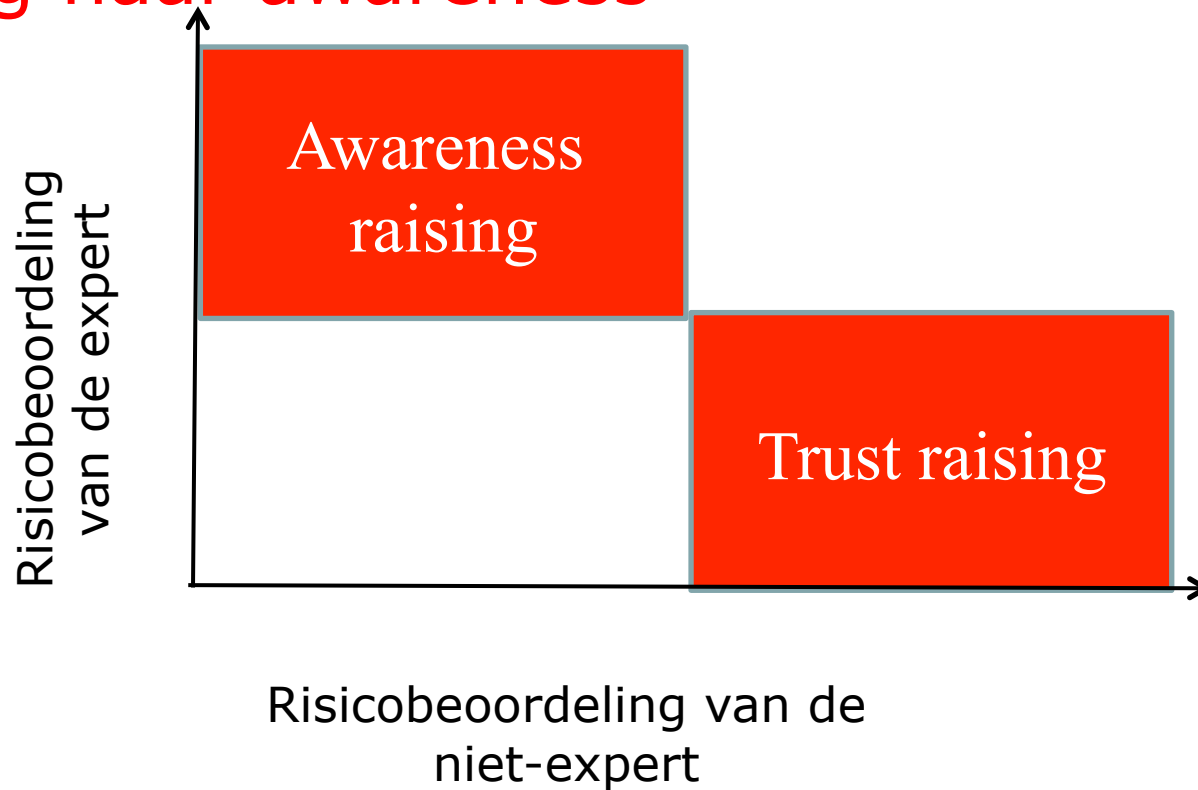
Complicatie 6: NVWA gaf begin augustus een voedingsadvies: 'Als u zonder een eitje kunt, dan raad ik u dat aan'

... de druppel die de emmer laat overlopen





NVWA-communicatie verschoof van trust raising naar awareness



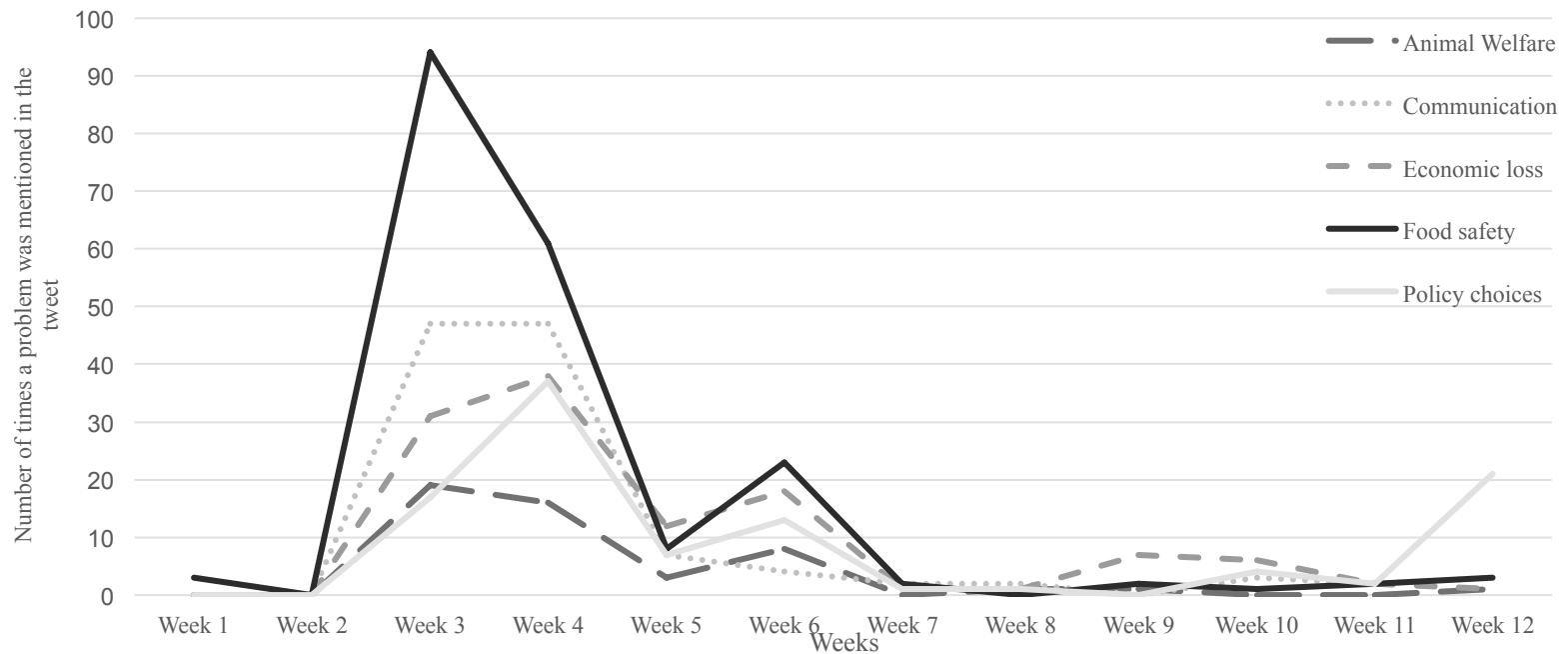


Netwerkontwikkeling in de tijd (met dank aan Nina Luran)





Framing in de tijd (met dank aan Nina Laurant)





Reacties in de netwerken van (sociale) media

- Geen strategische samenwerking
- Andere onderwerpen werden gekoppeld: 'de Vegetarische slager (kipstuckjes)' werd dominant in opinie
- Dunbar-numbers: niet meer 65, 650 of 6500 tijdassen: geen weken maar minuten
- 'Friends' baseren zich op Facebook-likes and Twitter = realiteit
- Dynamische netwerk-opinies baseerden zich op enkelvoudige woorden, zinnen, emoticons
- Deze (sociale) media opinies kwamen herkenbaar terug in Kamerdebatten



Nieuwswaardigheid traditionele media

- Het onbekende
- Nabijheid
- Tijdigheid
- Prominentie
- **Belang voor de persoon/mens**
- **Conflict – Controversie**

(Schoemaker en Reese, 1996)



Verschillende belangen en waarden in het geding

... dus veelheid aan risico's

- Voedselveiligheid
- Volksgezondheid
- Bedrijfscontinuïteit
- Handel
- Dierenwelzijn
- Vertrouwen





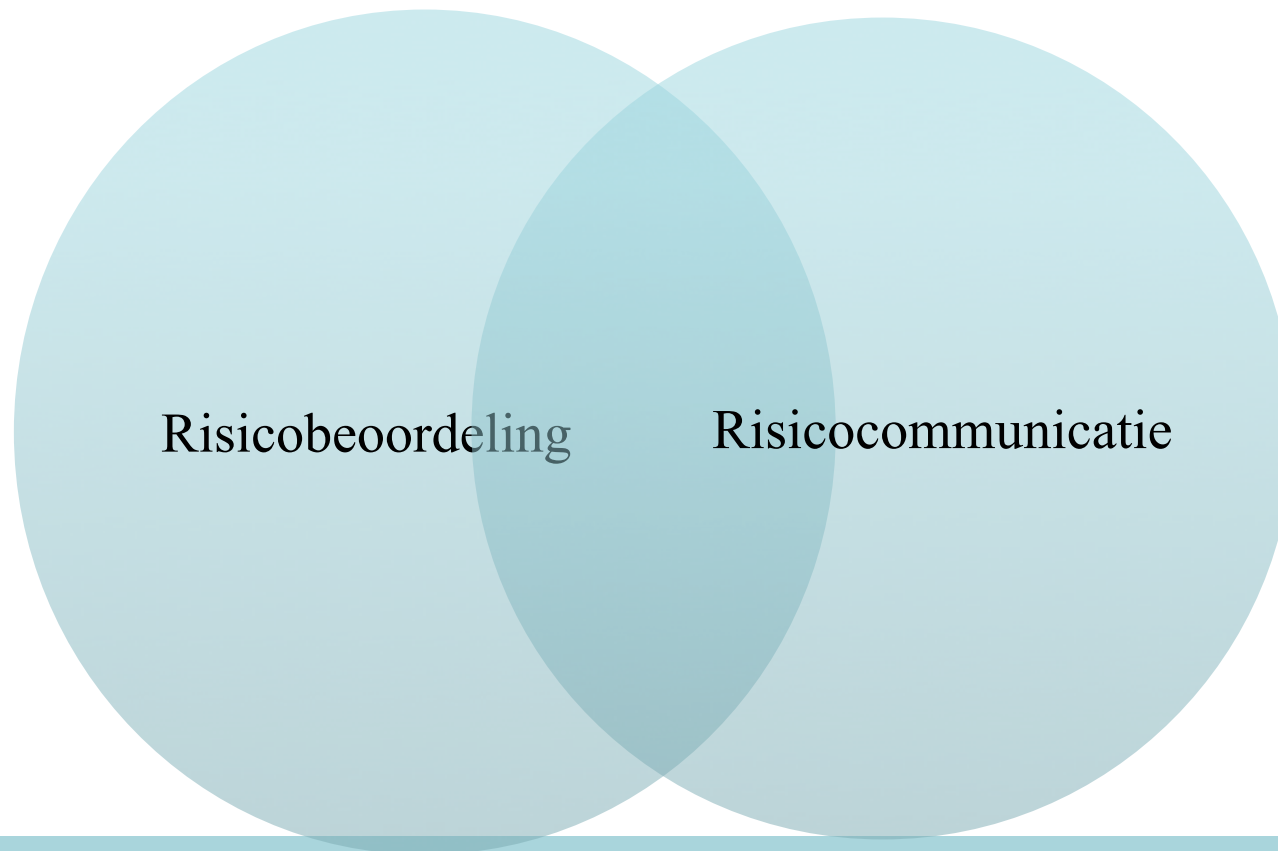
Definitie van risico

‘Een situatie of gebeurtenis waarbij iets dat van waarde/belang is voor mensen (inclusief de mens zelf) bedreigd wordt en waarbij de uitkomst onzeker is.’

(naar: Rosa)



Risicobeoordeling en risicocommunicatie zijn
een **waardendebat**

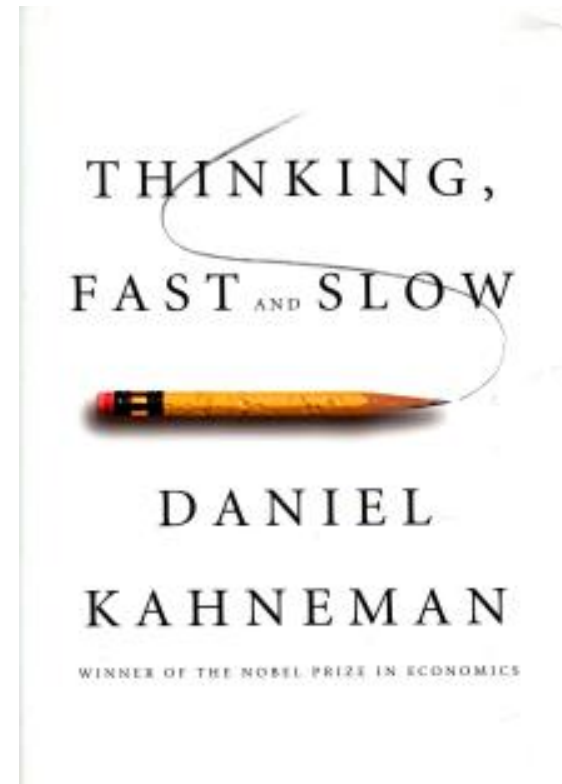




Wie heeft het gedaan?

Als een vraagstuk complex is,
dan versimpelt het brein de vraag:

- Wie heeft het gedaan?
- Het zit zo:
- Het komt door...
- Het is geen probleem!
- Het is verschrikkelijk!



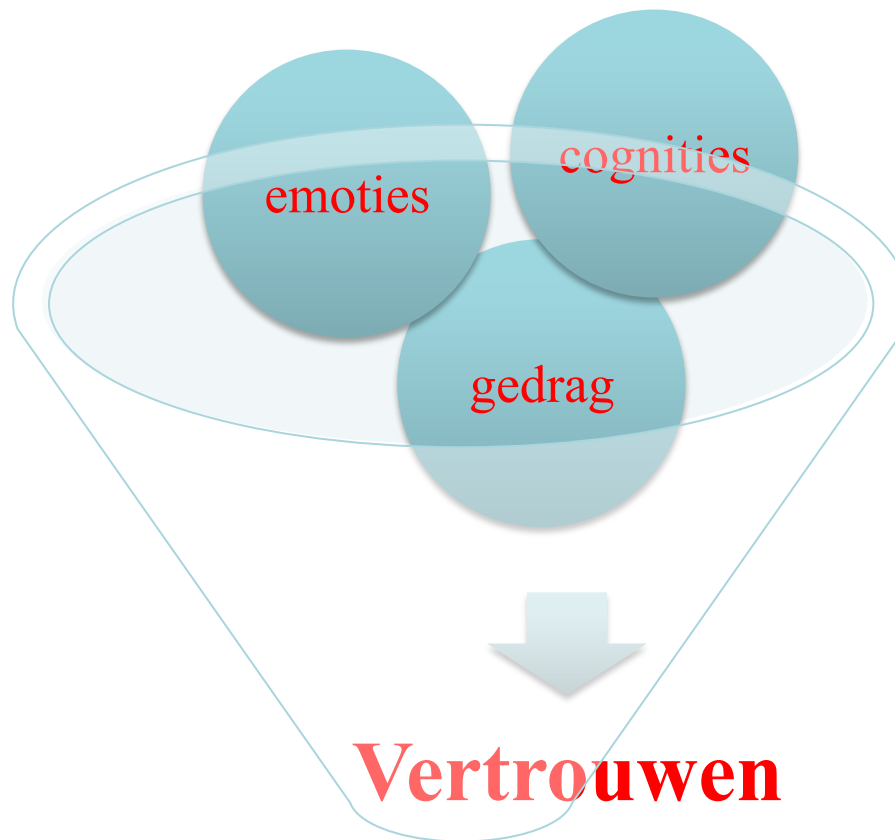


Is er wel iets mis met die eieren? Of is er iets heel anders aan de hand?



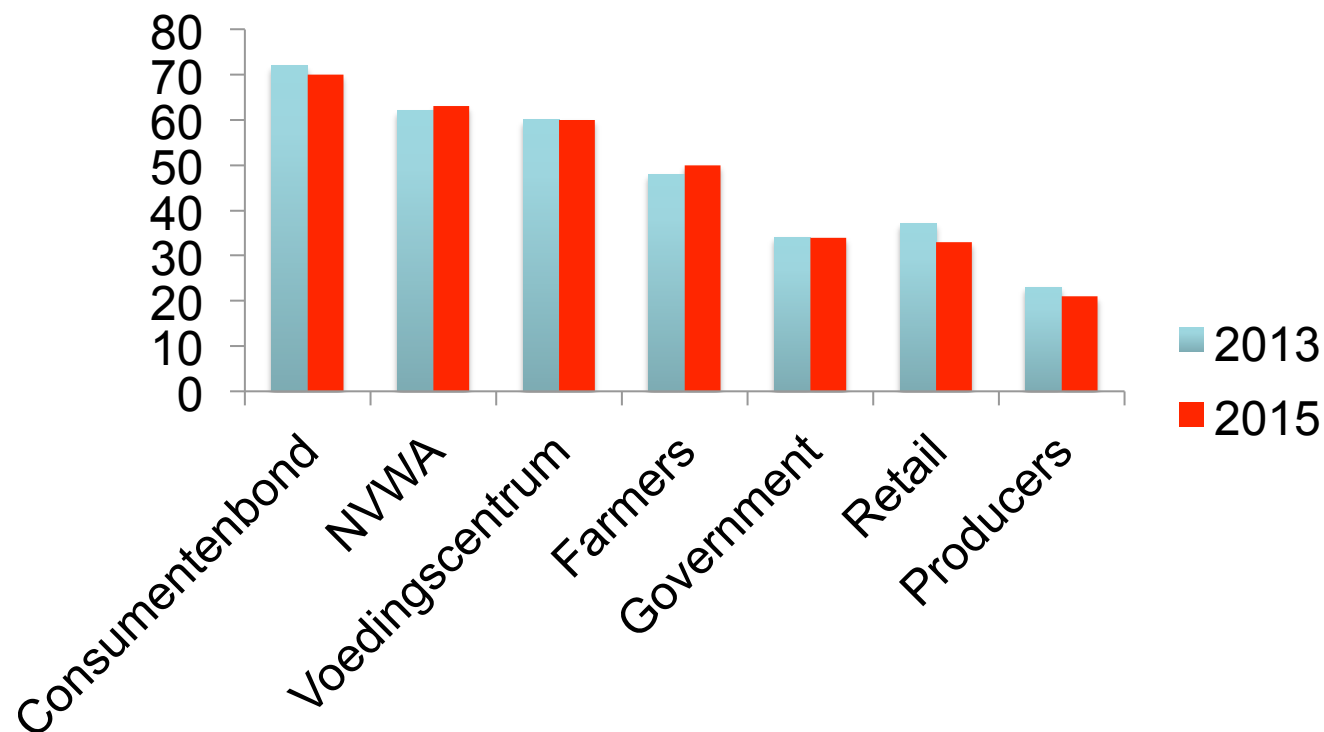


Betrouwbaarheid van informatie en actoren





Consumentenvertrouwen in informatie over voedselveiligheid 2013 – 2015





Consumentenvertrouwen in overheden, producenten, boeren 2013 – 2015

- Vertrouwen in overheid:
- Vertrouwen in producenten:
- Vertrouwen in boeren:
- (ook in Edelmans' trust-barometer algemeen dalende tendens)





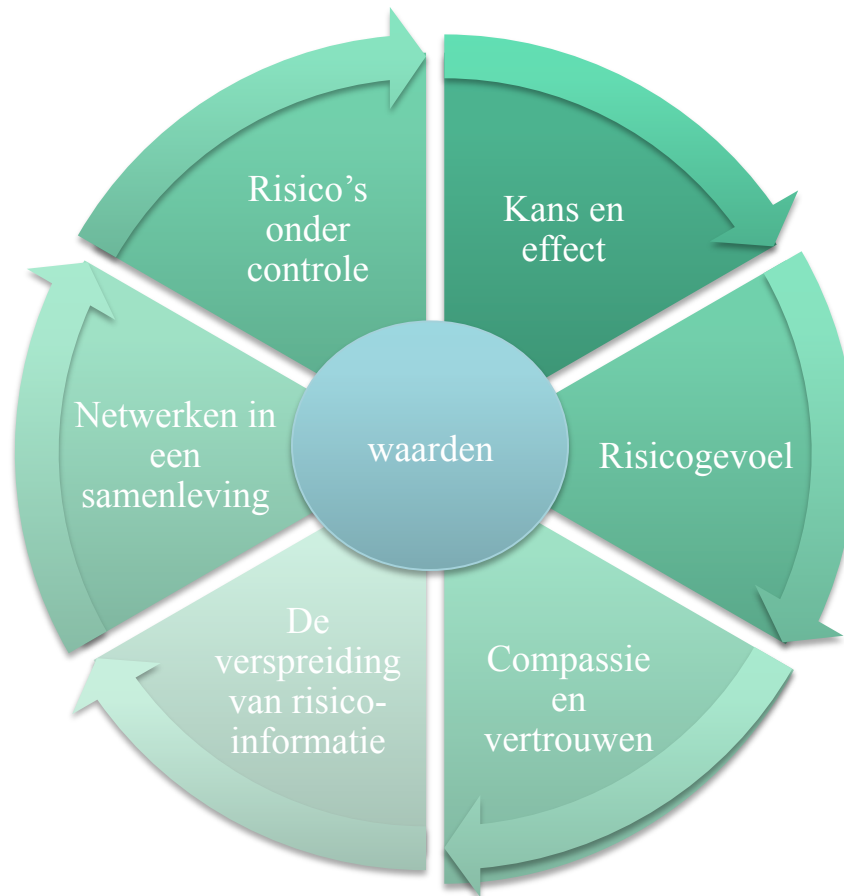
Complicatie 7: Verlies van vertrouwen in eierkwaliteit, boeren, overheid? In werkelijkheid:

- Slechts 1 week daling eierverkopen
- Vrijwel niemand volgde 'het voedingsadvies' van NVWA op
- Inkomsten veel boeren stijgen





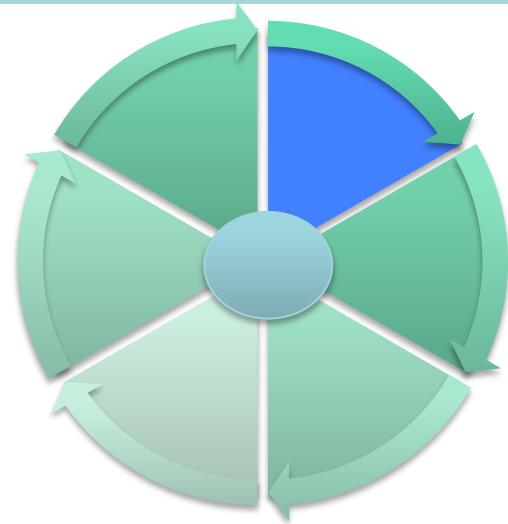
Zeven bouwstenen van risicocommunicatie





1 Kans en effect

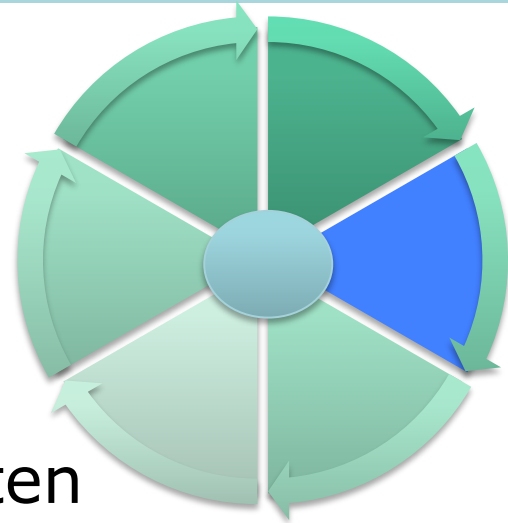
- Wat weten we?
- Effecten
- Kansen – waarschijnlijkheden
- Onzekerheden
- Variaties
- Hersenactiviteit: kost energie
- **NVWA: communiceer vooral over de kans – niet over het effect**





2 Het risicogevoel

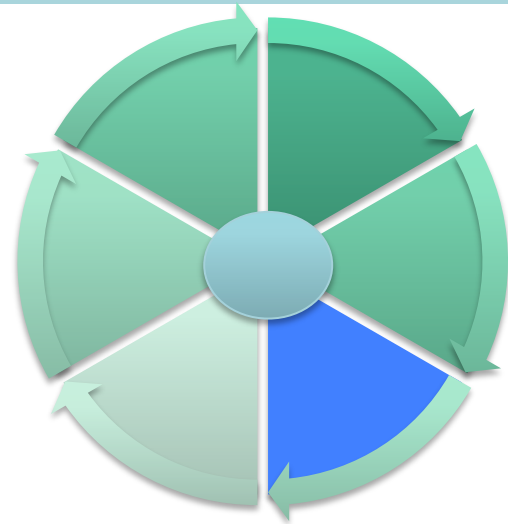
- Dynamisch, not statisch
- Vanuit gevoel nadenken over en reageren op andere percepties en feiten
- Gevoel kan het startpunt worden van de risico-analyse





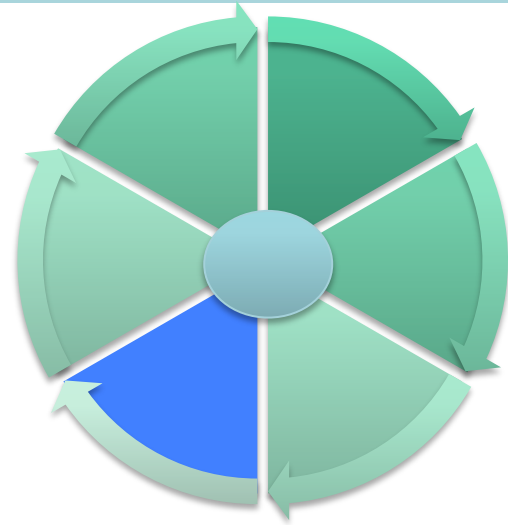
3 Compassie en vertrouwen

- Vertrouwen we de informatiebron?
- Vertrouwen: via cognitie (systeem 2)
- Wantrouwen: via gevoel (systeem 1)
- NVWA: transparantie en tijdigheid zijn noodzakelijk, maar niet genoeg
Compassie is vereist: laten zien dat je betrokken bent, verbonden met de zorgen / het gevoel van de ander



4 De verspreiding van risico-informatie

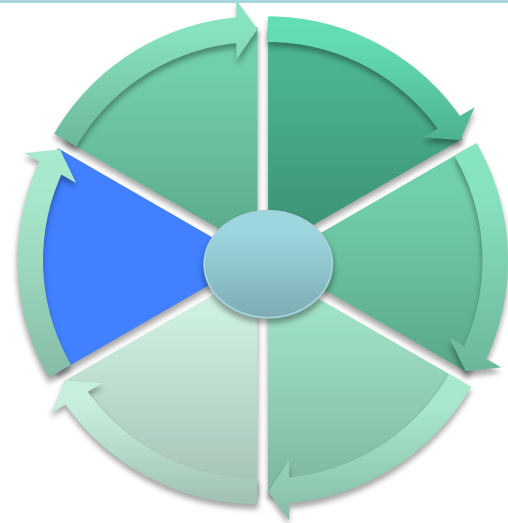
- Open, transparant
- Informatie over producten, producenten, het proces, verantwoordelijkheden
- 'Wereldbeeld' en perceptie versus expert-oordeel





5 Netwerken in een samenleving

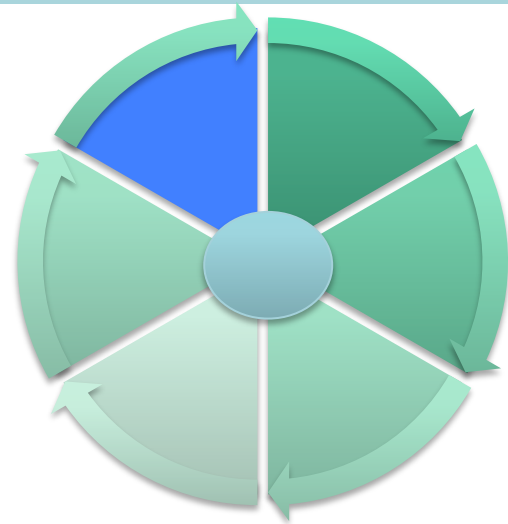
- Social 'proof'
- Wereldbeeld
- Social amplification
- ... or attenuation (Kasperson)
- ... NVWA is maar 1 speler
- (Tijdelijke) allianties die mee- of tegenwerken





6 Risico's onder controle

- Handelingsperspectief
- Wat kan de autoriteit doen?
- Wat kun je zelf doen?
- Wat verwacht je van ons, en wat verwachten wij van jou





Definitie risicocommunicatie National Research Council, 1989

*Risk communication is an interactive process of exchange of **information** and **opinions** among individuals, groups, and institutions. It involves multiple messages about the **nature of risk** and other messages, not strictly about risk, that express **concerns, opinions, or reactions** to risk messages or to legal or institutional arrangements for risk management*



Algemene conclusies over risico (Paul Slovic, 2017)

- Het concept van risico is complex
- Er zijn verschillende definities
- Definities doen ertoe
- Gepolariseerde beelden en opvattingen
- Subjectieve creaties
- Eindpunten van 'risico' worden gekozen
- Het definiëren van risico is een machtsspel



Conclusies

- Bij risico's gaat het over belangen, bij risicocommunicatie dus ook
- Risicocommunicatie is **geen** voorlichting
- Een risicocommunicatie-strategie kan helpen het 'gedoe' te beperken, maar verschillende opinies zijn onvermijdelijk
- 'Gedoe' kan grotendeels voorkomen worden door goed overwogen zelf het 'risico' te definiëren



Conclusies in de praktijk

- Besef dat anderen andere risicobeelden, risicobeleving en -acceptatie hebben
- Voeg zelf geen onderwerpen toe aan het publieke debat
- Besef dat er angsten in de samenleving kunnen zijn, toon daar begrip voor, toon vooral aan dat 'je ervan en ervoor bent' om te helpen het risico te beperken, en wees voorspelbaar



Om mee naar huis te nemen

- Formuleer een strategische aanpak vanuit 1 dominante waarde, kies daarbij awareness **of** trust raising, en switch niet