

# Risicogeploeter



Wim Passchier  
Maastricht University

---

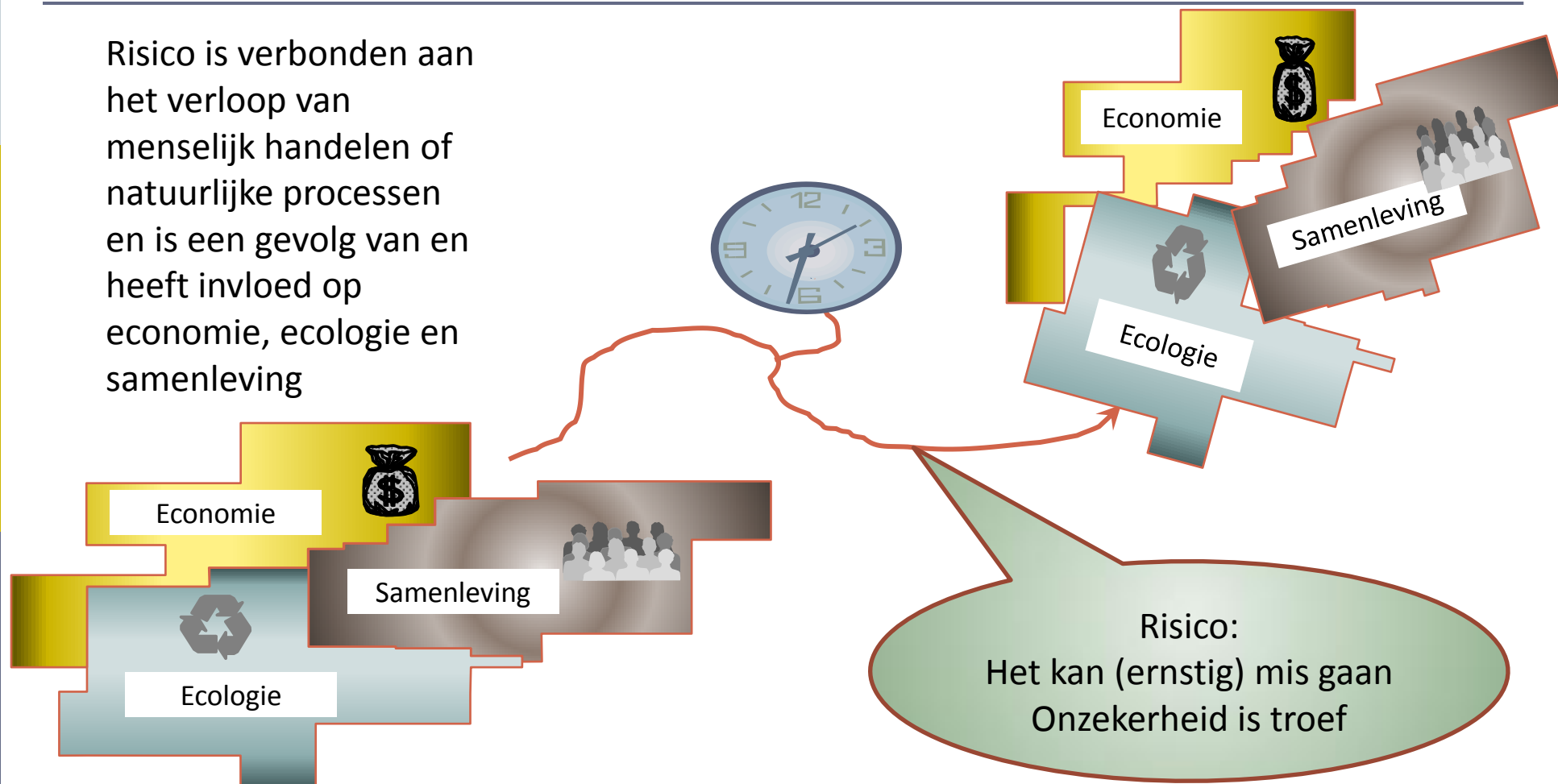
‘Risiko’ is een attribuut van handelen

Geen kans x effect

# RISICOBEGRIIP

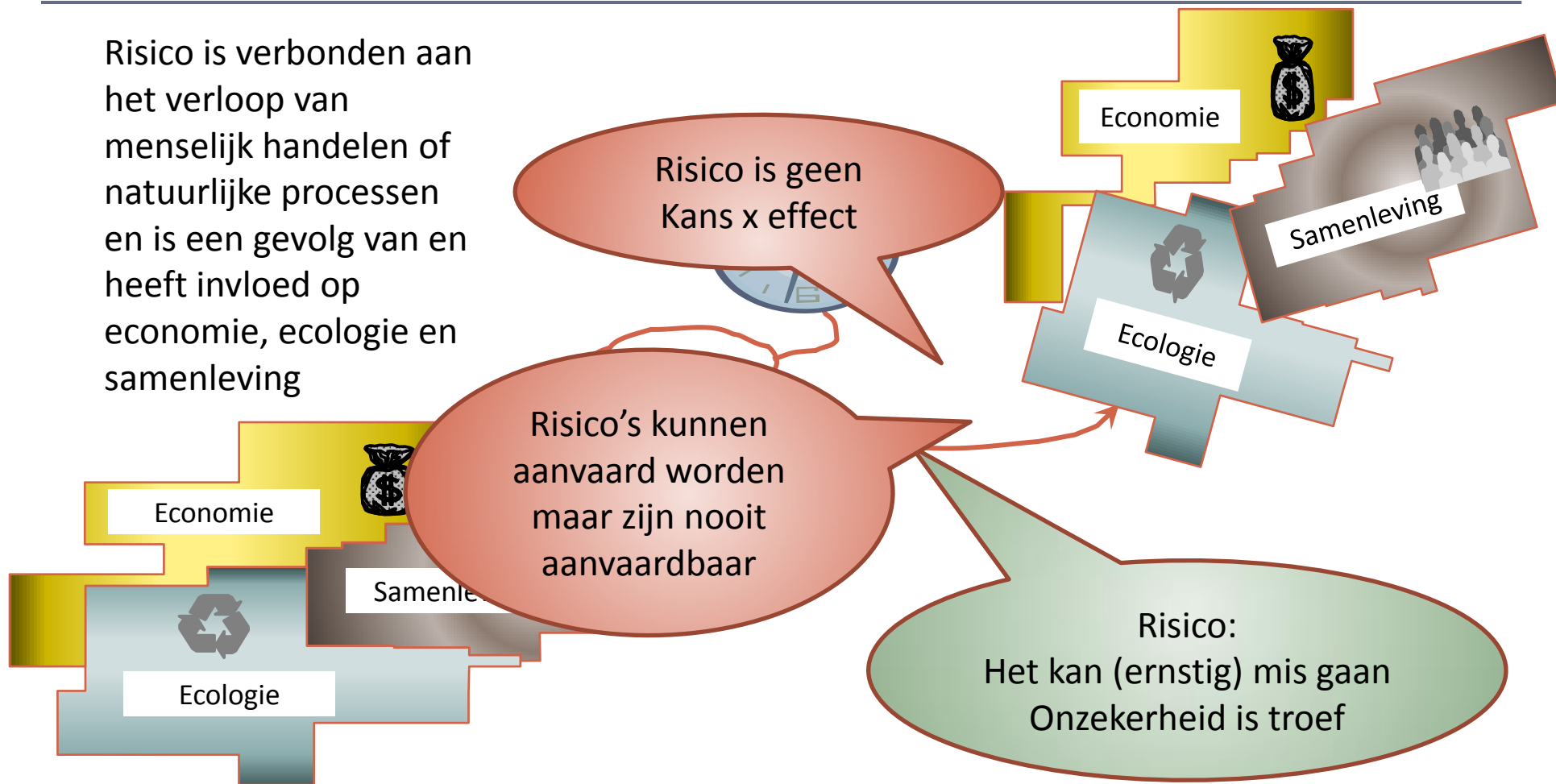
# Risico

Risico is verbonden aan het verloop van menselijk handelen of natuurlijke processen en is een gevolg van en heeft invloed op economie, ecologie en samenleving



# Risico

Risico is verbonden aan het verloop van menselijk handelen of natuurlijke processen en is een gevolg van en heeft invloed op economie, ecologie en samenleving



---

Nederland:  
van rechtvaardigheid naar nuchterheid



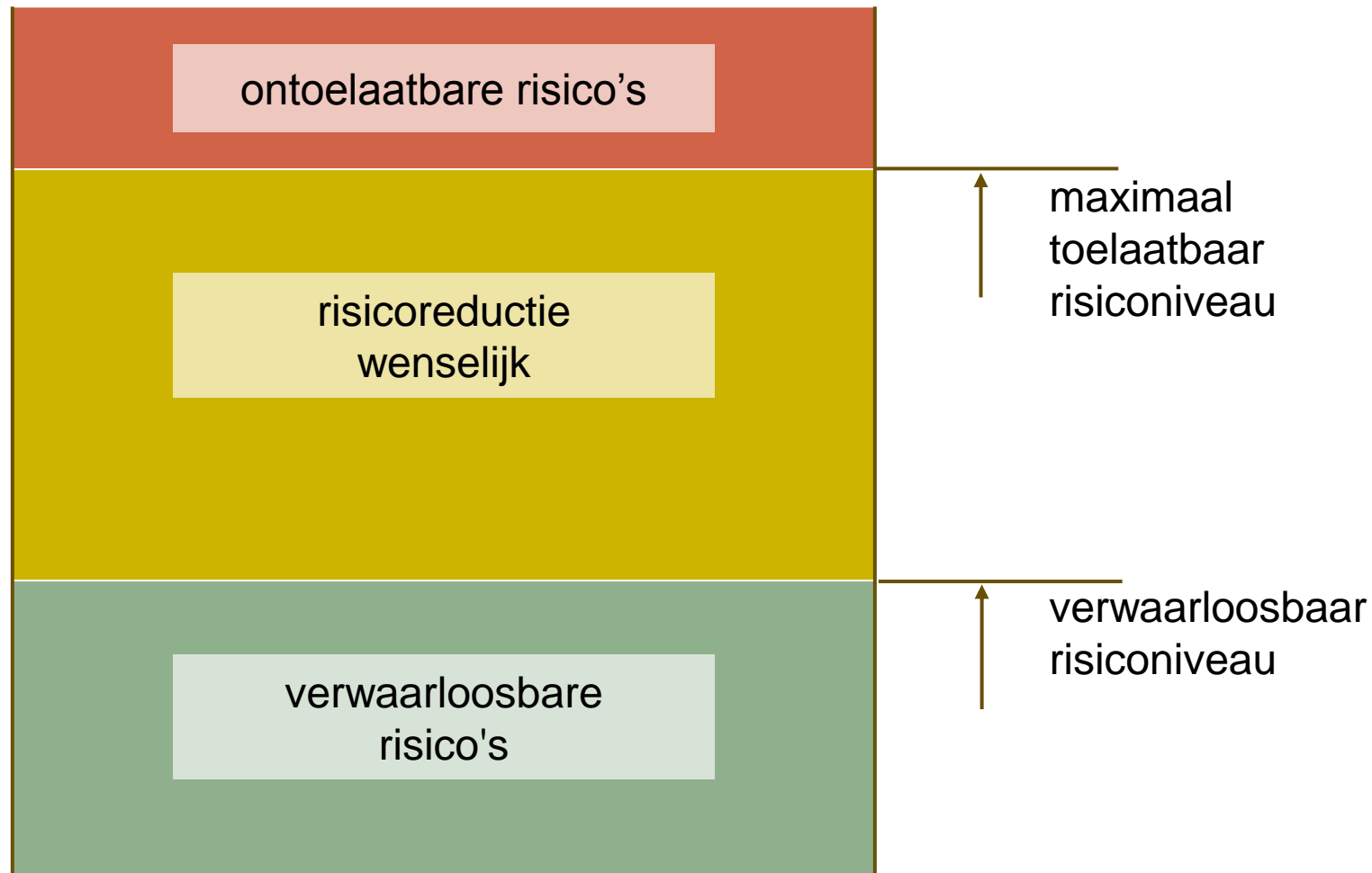
# OMGAAN MET RISICO'S

# Beleid

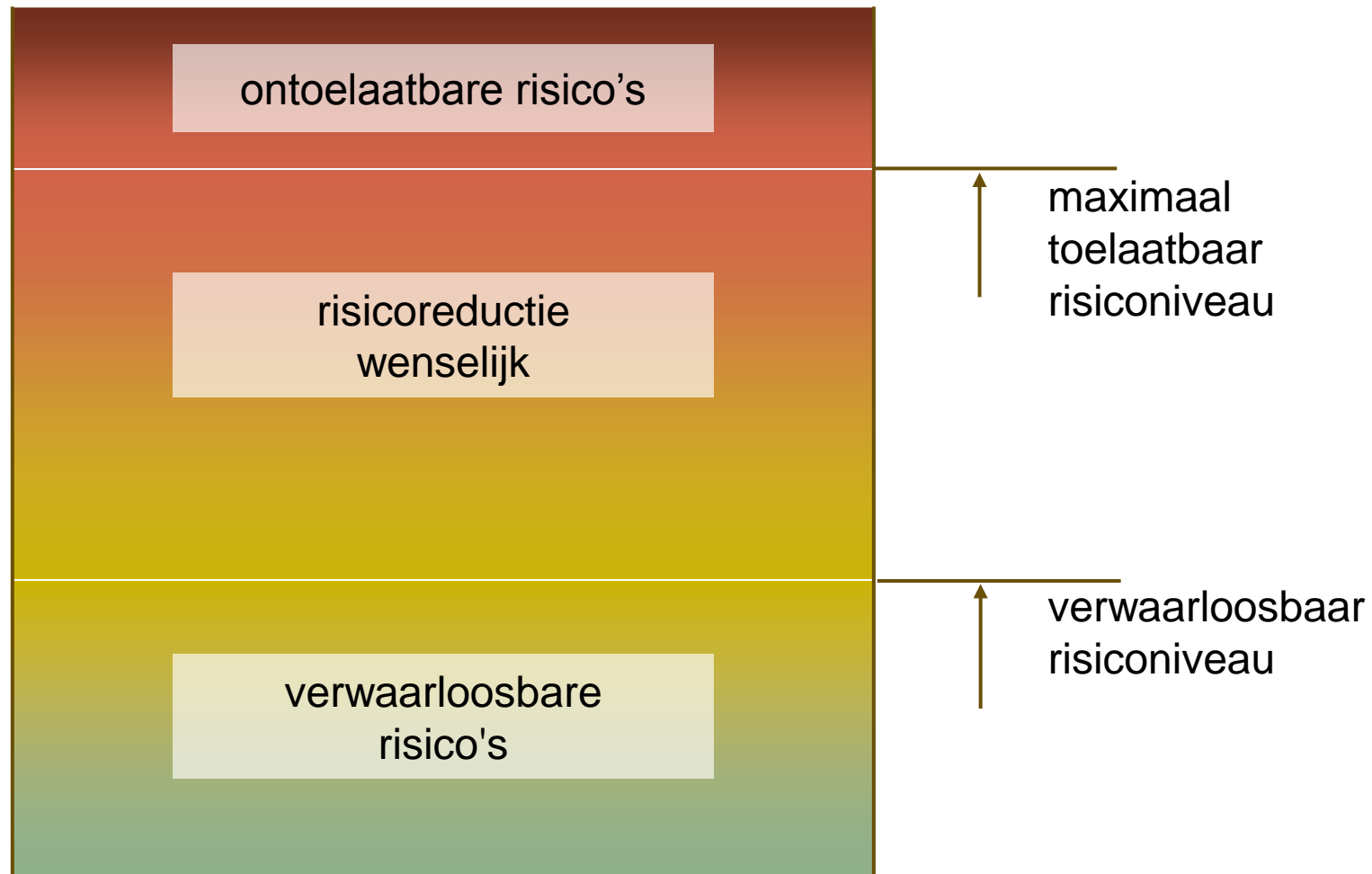
---

- Omgaan met risico's. Bijlage bij het Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer 1986-1990. 1985. TK, 1985-1986, nr 19204 nr. 2.
- Omgaan met risico's; de risicobenadering in het milieubeleid. Bijlage bij het Nationaal Milieubeleidsplan. 1989. TK, 1988-1989, 21137 nr 5.
- Nuchter omgaan met risico's. Beslissen met gevoel voor onzekerheden. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; 2004.

# Normstelling 'Omgaan met risico's'

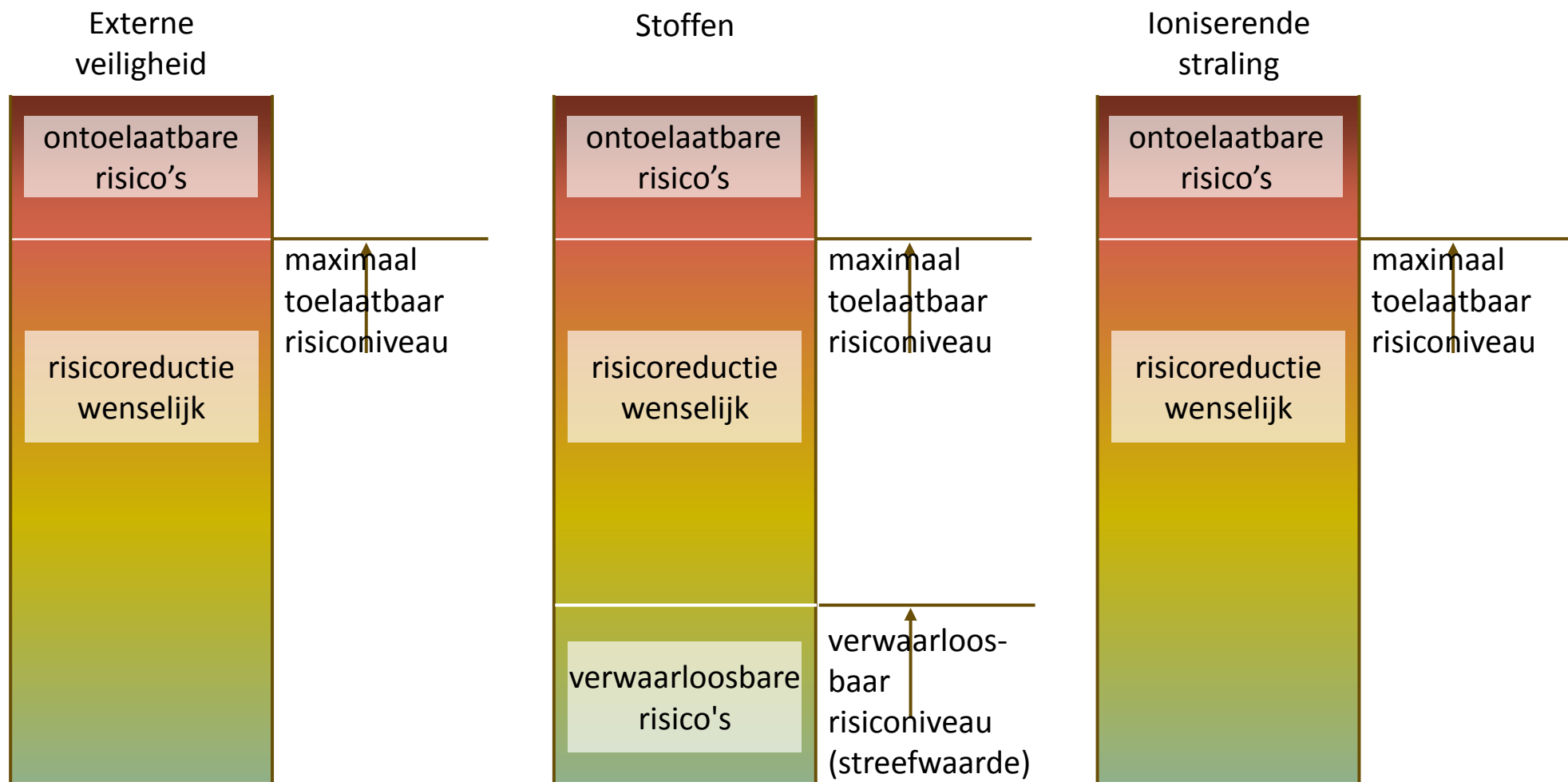


# Normstelling 'Omgaan met risico's'





# Normstelling aangepast

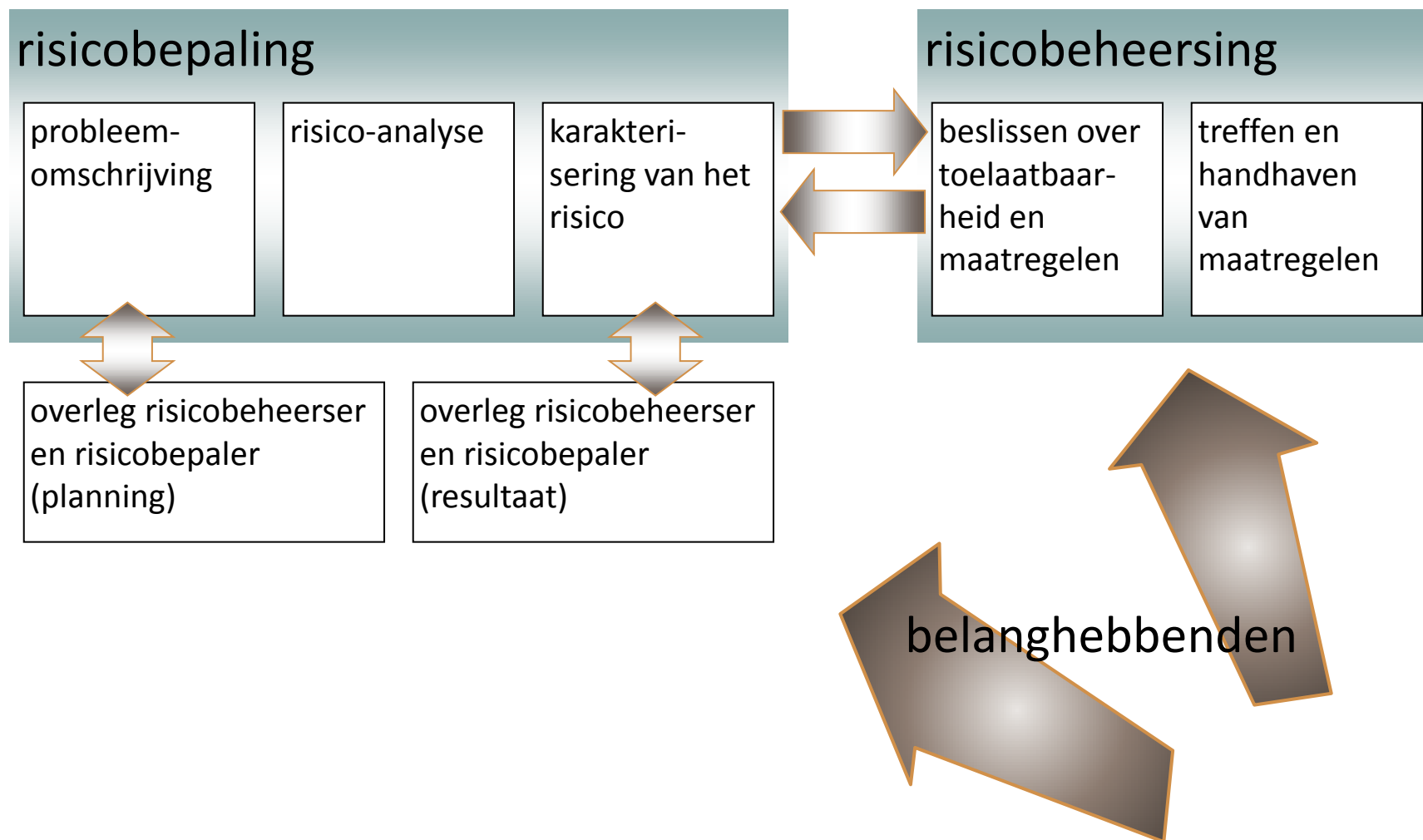


# Adviezen

---

- Gezondheidsraad. Niet alle risico's zijn gelijk. Publicatie nr 1995/06.
- Gezondheidsraad. Risico, meer dan een getal. Publicatie nr 1996/03.
- van Bruggen M, Fast T. Beoordelingskader Gezondheid en Milieu. 2003. RIVM rapport 609026003.
- Gezondheidsraad. Gezondheid en milieu: beoordelingskader beoordeeld. Publicatie nr 2004/03.
- de Hollander AEM, Hanemaaijer AH, editors. Nuchter omgaan met risico's 2003. RIVM rapport 251701047.

# Risicobepaling en risicobeheersing



# Risicoladder

---

- Routine
- Complexiteit
- Doelmatigheid
- Controverse
- Onzekerheid, ambiguïteit

---

Een strategie voor beslissen in onzekerheid

# VOORZORGSBEGINSEL

# Wat is het voorzorgsbeginsel

---

- Indien menselijk handelen kan leiden tot moreel onaanvaardbare schade die
  - wetenschappelijk plausibel
  - maar onzeker is,
  - dan dienen maatregelen te worden getroffen om de schade te voorkomen of te beperken.



# Wat is het voorzorgsbeginsel (vervolg)

---

- Het oordeel over de *plausibiliteit* van de schade moet zijn gebaseerd op een wetenschappelijke analyse
- De *onzekerheid* kan betrekking hebben op het verband tussen oorzaak en gevolg dan wel op de omvang van de mogelijke schade, maar ook op andere elementen.
- De *maatregelen* slaan op ingrijpen voordat de schade is opgetreden en beogen de schade te voorkomen of te beperken.
- Tevens is een beoordeling van de *morele implicaties* van het al dan niet nemen van maatregelen op zijn plaats.
- De keuze van de maatregelen moet gemaakt worden in een *participatief proces*.

# Voorzorgsbeginsel avant la lettre

---



- ❑ In 1303 kondigde Jean de Lévis, heer van Mirepoix, een verbod op de verkoop van vlees af dat niet voldeed aan bepaalde uiterlijke kenmerken.
- ❑ Op die wijze wilde hij de verspreiding van ziekten voorkomen, ook al was toen niet duidelijk op welke wijze het 'slechte' vlees daarvoor verantwoordelijk was.
- ❑ Als aanvullende maatregel stelde hij de prijs van het 'goede' vlees vast.

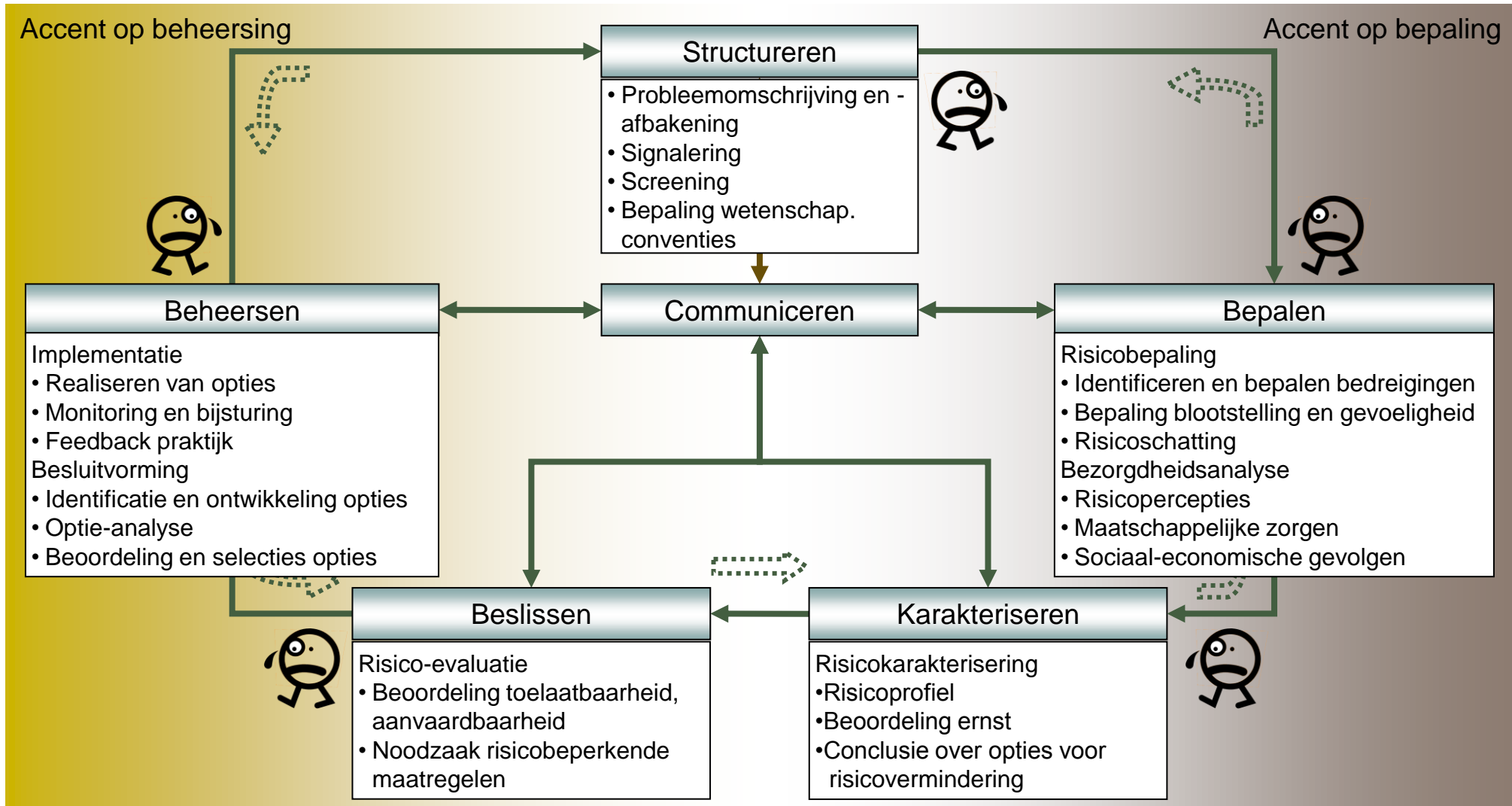


# Voorzorg als strategie (Gezondheidsraad)

---

- Het voorzorgsbeginsel is een strategie om bij het afwegen van de diverse handelingsopties met elk hun mogelijke voor- en nadelen
  - Alert
  - Zorgvuldig
  - Redelijk
  - Transparant
  - Op de situatie toegesneden
- met onzekerheden om te gaan

# Omgaan met risico's als proces

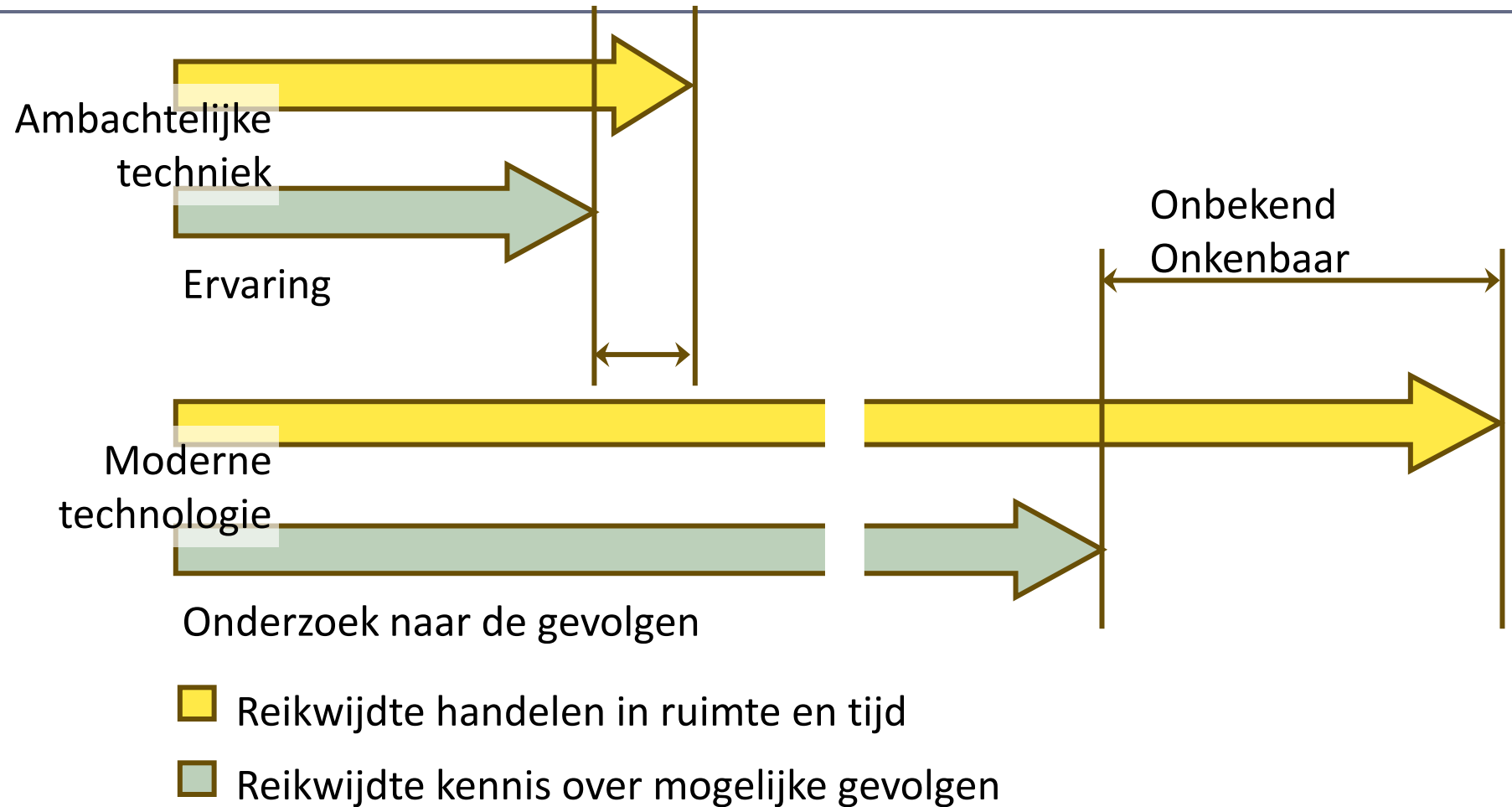


---

Het onzekerheidsbedrijf

# ONZEKERE WETENSCHAP

# Achterlopende kennis



# Risicobeoordeling - deskundigen

---

- Selectie op kwaliteit
- Interpretatie aan de hand van beschermingsuitgangspunten

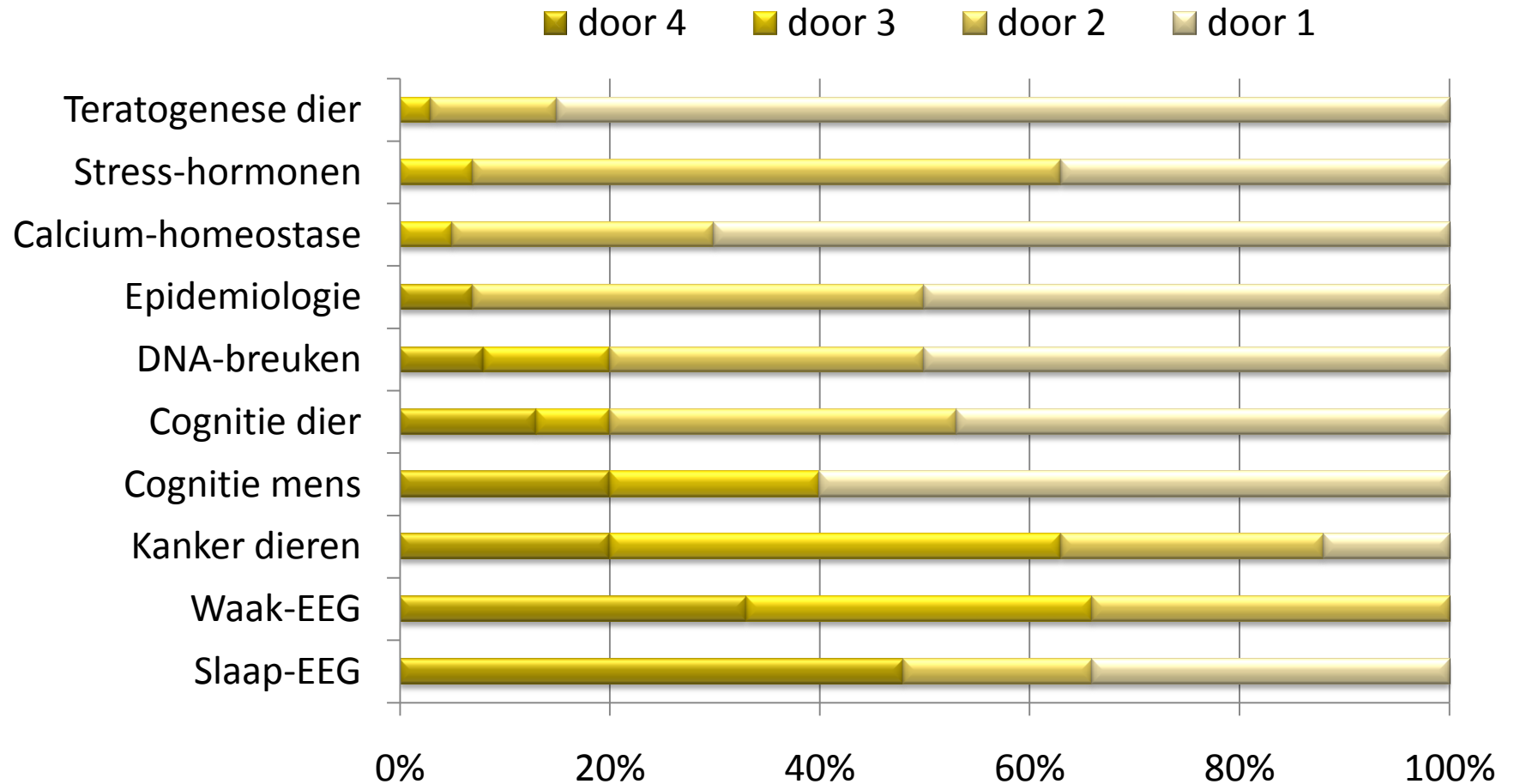
# Risicobeoordeling - sleutelpublicaties

---

- Thema: Mobiele telefonie en gezondheid
- Vier verschillende onderzoeksinstituten in Duitsland

Overeenstemming 100 belangrijkste publicaties		
Genoemd door	Aantal	Percentage
één van de vier beoordelaars	232	73%
twee van de vier beoordelaars	43	13%
drie van de vier beoordelaars	29	9%
vier van de vier beoordelaars	16	5%
<b>Totaal</b>	<b>320</b>	<b>100%</b>

# Risicobeoordeling - sleutelpublicaties



# Beschermingsuitgangspunten

---

- Gelijke rechten - rechtvaardigheid
- Utiliteit voor collectief
- Mens en ecosysteem
- ...





# PARTICIPATIE

# De nota over participatie

---

- ❑ De term 'participatie' (of een vervoeging) komt 21 maal voor in de nota
- ❑ Ik mis een systematische bespreking gekoppeld aan de aard van de risicokwesties

# De nota over participatie (vervolg)

---

## □ Recente leidraden:

- Elliott J, Heesterbeek S, Lukensmeyer CJ, Slocum N. Participatieve methoden. Een gids voor gebruikers. Brussel: Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek; 2006. Internet: [http://www.samenlevingentechnologie.be/ists/nl/publicaties/boekengidsen/brochures/Participatieve\\_methoden.html](http://www.samenlevingentechnologie.be/ists/nl/publicaties/boekengidsen/brochures/Participatieve_methoden.html), accessed 05-12-2010.
- Hage M, Leroy P. Leidraad voor Stakeholdersparticipatie voor het Milieu- en Natuurplanbureau. Hoofddocument. Bilthoven/Nijmegen: Milieu- en Natuurplanbureau/Radboud Universiteit Nijmegen; 2007. MNP-publicatienummer 550032005. Internet: <http://www.mnp.nl/bibliotheek/rapporten/550032005.pdf>, accessed 05-12-2010.

# Doelstellingen (VIWTA)

---

- ❑ Democratisch bestuur van hoge kwaliteit
- ❑ Capaciteit van de burgers te versterken
- ❑ Efficiënte programma's
- ❑ Vertrouwen te creëren in de besluitvorming
- ❑ Begrip genereren voor openbare kwesties
- ❑ Steun te verwerven voor programma's en initiatieven
- ❑ Informatie, gegevens en ervaringen uitwisselen
- ❑ Complete kennis, expertise, zorgen, waarden
- ❑ Controverses op het spoor komen
- ❑ Consensus bereiken

# Vormen, voor- en nadelen (MNP)

Een beoordelingsinstituut kan	Voordelen	Nadelen
Meebeslissen	Benutting alle kennis, democratisch	Verlies eigen invloed
Coproduceren	Commitment deelnemers, meerwaarde kennis	Open houding, selectie deelnemers bepalend
Geadviseerd worden, consulteren	Nieuwe perspectieven, doelgericht	Lastig te sturen, eenzijdige framing, transparantie?
Luisteren	Vroegtijdige signalering	Grens tussen wat wel en wat niet lastig
Bestuderen	Gericht, ruim informatie verkrijgen	Eenzijdige framing mogelijk
Voorlichten	Weinig moeite	Geen input, onvrede stakeholders
Geen participatie organiseren	Geen aandacht	Geen feedback, weinig legitimatie

---

Experts versus leken

# RISICOPERCEPTIE

# Risicoperceptie

---

- ❑ De nota werkt het begrip risicoperceptie niet uit
- ❑ Dat komt mogelijk omdat men het 'Beoordelingskader Gezondheid en Milieu' volgt
- ❑ Ook daar wordt de suggestie gewekt dat risicoperceptie een afwijking is van 'objectief vastgestelde risico's

# Risicoperceptie-mythologie

---

- Onderzoek naar opvattingen over GMO's in EU:
  - Mythe 1: het publiek is 'voor' of 'tegen' GMO's
  - Mythe 2: het publiek is 'irrationeel en onwetenschappelijk'
  - Mythe 3: mensen zijn geobsedeerd door de gedachte dat GMO's 'onnatuurlijk' zijn
  - Mythe 4: agrarische tegenover medische toepassingen van GMO's
  - Mythe 5: overgevoeligheid door 'BSE'
  - Mythe 6: eis van een nulrisico
  - Mythe 7: geen oog voor de noden van de Derde Wereld



# Interessante aanhalingen

---

- There is no such thing as an objective characterization of risk. All risk characterizations and all analysis are subjective and value-laden, including lay and expert views.
- Observations that a gulf exists between expert and lay judgments about risk management priorities, and assertions that the values of one group or another should dominate, are missing key prescriptive insights.
  - McDaniels TL. Ten propositions for untangling descriptive and prescriptive lessons in risk perception findings. Reliab Eng Syst Safety 1998;59(1):129-34.

---

Lopen beleid toetsen?

# RISICOKWESTIES

# Wel actie?

---

- Zendantennes telefonie (10MHz – 10GHz)
- Uitbreiding (<10MHz, >10GHz)
- Hoogspanningslijnen
- Nanotechnologie
- Zelf geteelde voeding (chloorverbindingen)
- Gehoorschade
- Probleem omvang, minder onzekerheid
- Nieuwe technologieën
- Voorzorg versus kosten
- Voorzorg (NL Gezondheidsraad)
- Uitvoering
- Uitvoering

# Geen actie?

---

- ❑ Mengseltoxiciteit
- ❑ Binnenmilieu
- ❑ Radon in woningen
- ❑ Voedselveiligheid
- ❑ Legionella,
- ❑ GGO's
- ❑ Bruining door UV
- ❑ Klimaatverandering
- ❑ Ozon
- ❑ Fijn stof

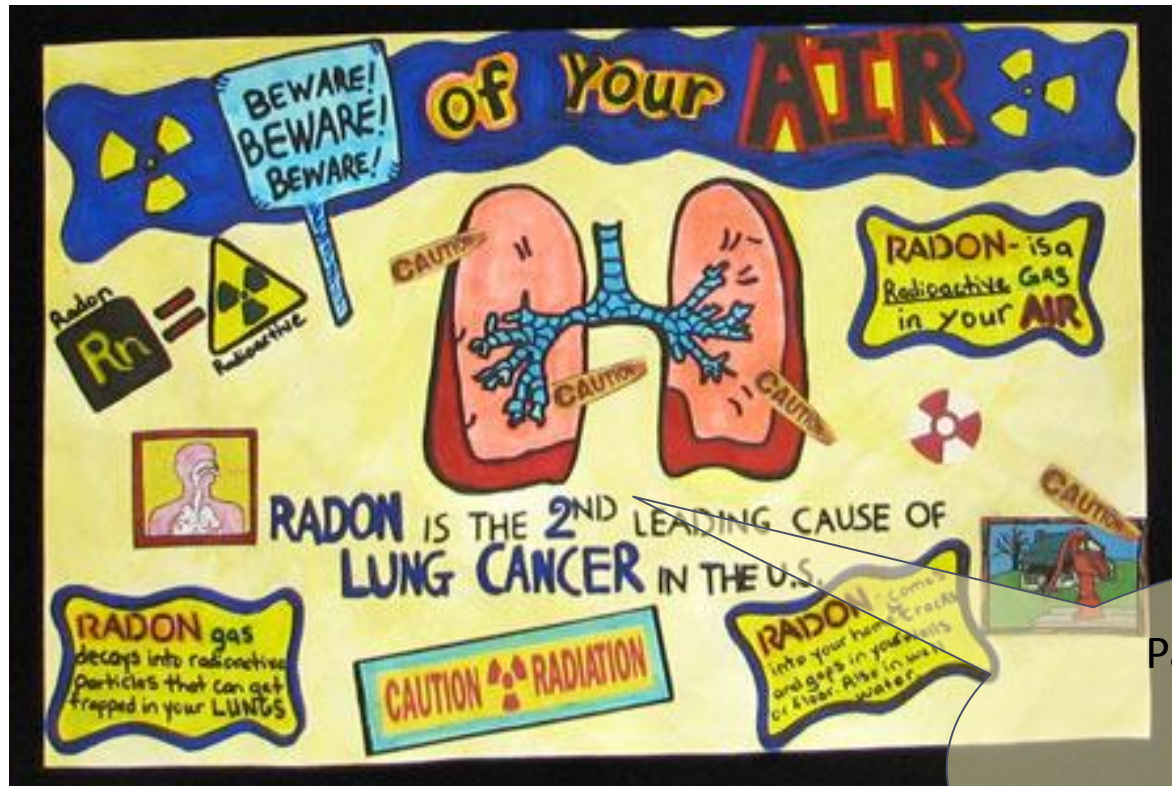
- ❑ Hardnekkig probleem
- ❑ Hardnekkig probleem
- ❑ Uitvoering
- ❑ Uitvoering (**nieuwe risico's**)
- ❑ Uitvoering
- ❑ **Voorzorg**
- ❑ **Voordelen versus nadelen**
- ❑ **Voorzorg**
- ❑ **Complex**
- ❑ **Complex, voorzorg**

# Contact?

---

Wim Passchier  
Em. Professor of Risk Analysis, Maastricht University  
Severij 1, 3155 BR MAASLAND  
T: +31 10 599 0247, M: +31 6 1297 4165  
E: [wfpas@wxs.nl](mailto:wfpas@wxs.nl)

# Stralingsrisico?-Radon thuis



Winnende scholierenposter over radon in woningen uitgeschreven door de University of Tennessee

Pas op voor de lucht die je inademt!

Radon is de op één na belangrijkste oorzaak van longkanker in de VS

# Stralingsrisico? – Radon-spa

---



Het water bevat calcium, magnesiumbicarbonaat, jodium, broom en **radon**. Daarom wordt baden aanbevolen voor mensen met gewrichtsstoornissen, reuma (...) en hart- en vaatziekten.

# Typologie van bronnen van onzekerheid

