

**VERDONCK  
KLOOSTER & PELS RIJCKEN**  
ASSOCIATES

A HIGHBERG COMPANY

## Webinar AI act

**Jeroen Naves, Sabine Steenwinkel-den Daas & Christian  
Verhagen**

- Camera uit
- Microfoon uit
- Vragen kunnen gesteld worden in de chat
- De meeting wordt opgenomen
- Na afloop ontvangt u de slides en een Q&A

## Even kennismaken



**Sabine Steenwinkel-den  
Daas**

Adviseur Data & AI

[sabine.dendaas@vka.nl](mailto:sabine.dendaas@vka.nl)

06 - 86813931



**Christian Verhagen**

Partner Data & AI

[christian.Verhagen@vka.nl](mailto:christian.Verhagen@vka.nl)

06 - 13376049



**Jeroen Naves**

Advocaat en partner, AI en contracteren

[jeroen.naves@pelsrijcken.nl](mailto:jeroen.naves@pelsrijcken.nl)

070 - 5153675

VERDONCK  
KLOOSTER &  
ASSOCIATES

A HIGHBERG COMPANY

PELS RIJCKEN

AI

De AI Act

# Wetgevingsinitiatieven AI-systemen

## EU wetgevingsinitiatieven AI-systemen

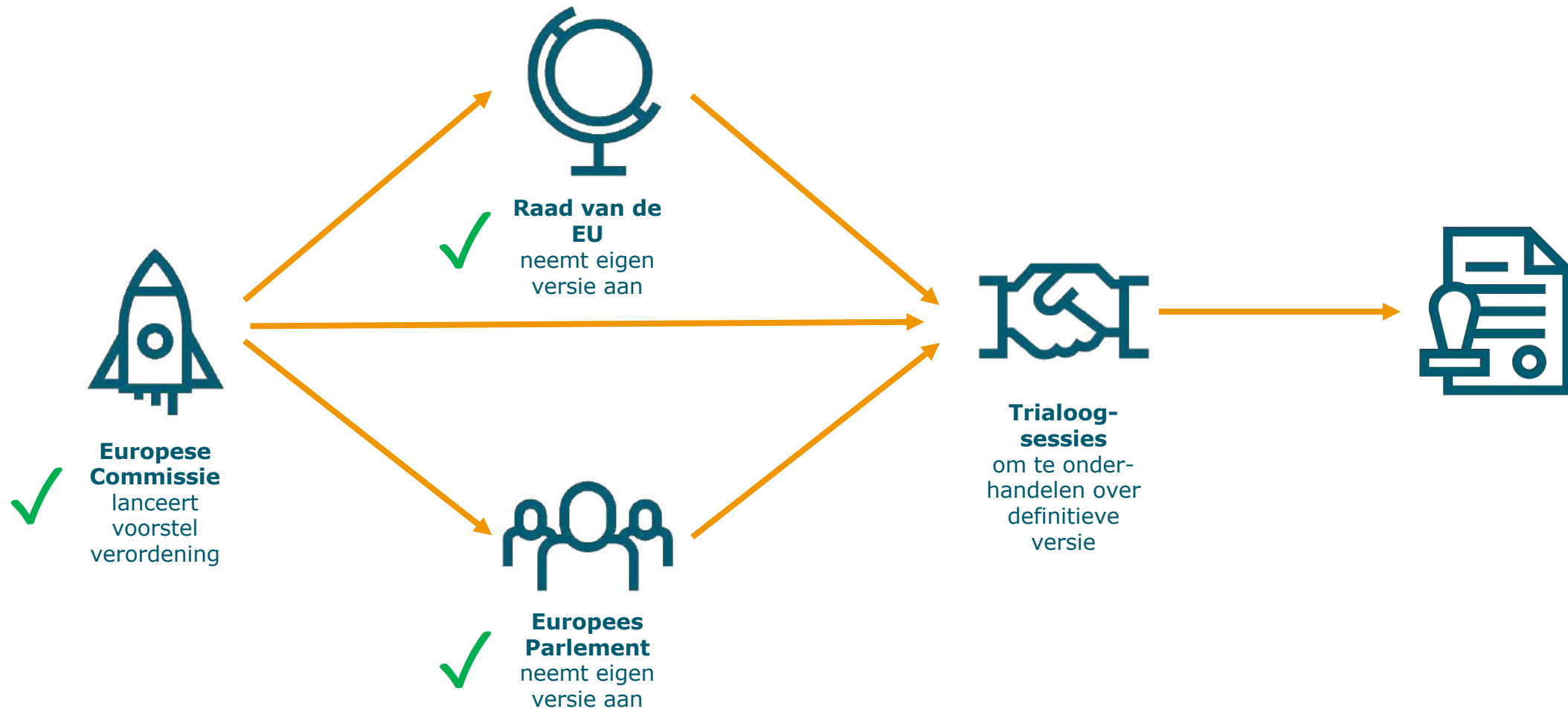


- Definitie AI-systeem
- Voorschriften waar verschillende typen systemen aan moeten voldoen (gericht op het voorkomen van schade)
- Standaardisatie
- Toezicht
- Etc.

- Risicoaansprakelijkheid voor fabrikanten en andere marktdeelnemers voor schade wegens gebrekkige producten

- Schuldaansprakelijkheid voor een ieder die een fout maakt die van invloed is op het AI-systeem en daardoor schade is ontstaan

# Stand van zaken AI-verordening





VERDONCK  
KLOOSTER & PELS RIJCKEN  
ASSOCIATES

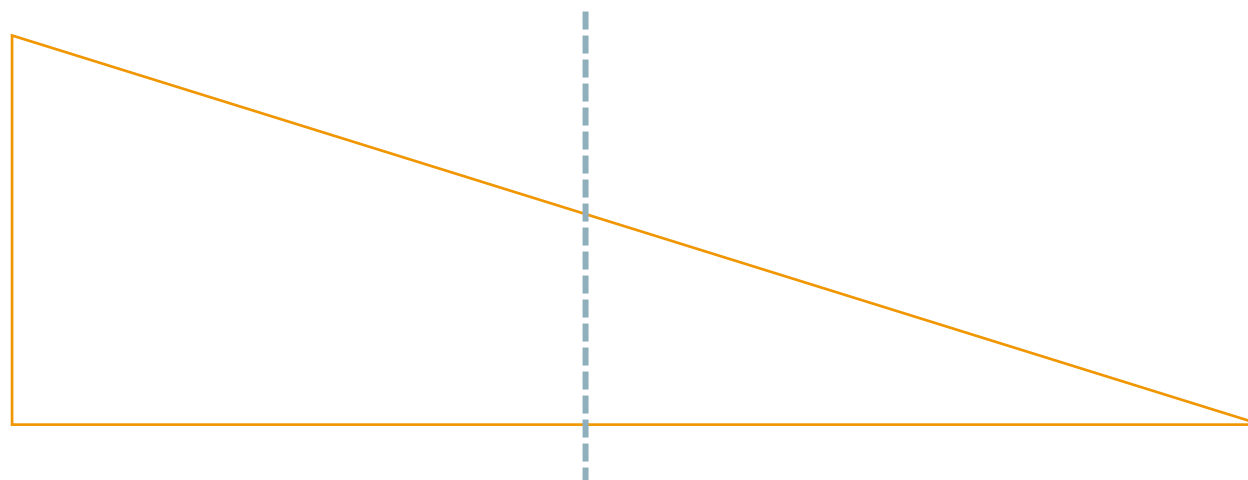
A HIGHBERG COMPANY

# Definitie van AI

# Definitie van AI-systeem ("wat") – glijdende schaal

Waar moet de grens liggen?

Zeer geavanceerde  
AI-systemen



Eenvoudig  
computerprogramma

## Overwegingen voor een strengere definitie

- Rechtszekerheid
- Minder regelgevende last

## Overwegingen voor een ruimere definitie

- Bescherming belangen natuurlijke personen
- Risico gebaseerde benadering AI-verordening

## Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP

AI-systeem =  
(voorstel EC)

software ontwikkeld aan de hand van een of meer van de technieken en benaderingen

kan voor een bepaalde reeks door mensen gedefinieerde doelstellingen output genereren



# Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP

AI-systeem =  
(voorstel EC)

**software ontwikkeld aan de hand van een of meer van de technieken en benaderingen**

kan voor een bepaalde reeks door mensen gedefinieerde doelstellingen output genereren

## TECHNIEKEN EN BENADERINGEN

- Zijn opgenomen in bijlage I van de verordening.
- European Commissie krijgt bevoegdheid om bijlage 1 te wijzigen (artikel 4 jo. artikel 73).

## BIJLAGE I

- a) Benaderingen voor machinaal leren, waaronder gecontroleerd, ongecontroleerd en versterkend leren, met behulp van een brede waaier aan methoden, waaronder diep leren ("deep learning").
- b) Op logica en op kennis gebaseerde benaderingen, waaronder kennisrepresentatie, inductief (logisch) programmeren, kennisbanken, inferentie- en deductiemachines, (symbolisch) redeneren en expertsystemen.
- c) Statistische benaderingen, Bayesiaanse schattings-, zoek- en optimalisatiemethoden.

## Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP

AI-systeem =  
(volgens Raad)

ontworpen met  
autonome elementen

op basis van door  
machines en/of  
mensen aangeleverde  
data en input

afleidt hoe een  
gegeven reeks  
doelstellingen kan  
verwezenlijken

met behulp van  
machinaal leren en/of  
op logica of kennis  
gebaseerde  
benaderingen

en systeem-  
gegenereerde output  
kan produceren

# Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP

## De Raad van de EU kiest voor een aanpak die:

- verfijnder is (veel meer afzonderlijke elementen);
- het element van autonomie (moet zelfstandig functioneren zonder menselijk invloed) introduceert;

AI-systeem =  
(volgens Raad)

**ontworpen met  
autonome  
elementen**

op basis van door  
machines en/of  
mensen aangeleverde  
data en input

afleidt hoe een  
gegeven reeks  
doelstellingen kan  
verwezenlijken

**met behulp van  
machinaal leren  
en/of op logica of  
kennis gebaseerde  
benaderingen**

en systeem-  
gegenereerde output  
kan produceren

- beperkt tot twee typen categorieën technieken en benaderingen (machinaal en op logica of kennis gebaseerde benaderingen).

## Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP

AI-systeem =  
(voorstel EC)

software ontwikkeld aan de hand van een of meer van de technieken en benaderingen

kan voor een bepaalde reeks door mensen gedefinieerde doelstellingen output genereren

AI-systeem =  
(volgens Raad)

**ontworpen met autonome elementen**

op basis van door machines en/of mensen aangeleverde data en input

afleidt hoe een gegeven reeks doelstellingen kan verwezenlijken

**met behulp van machinaal leren en/of op logica of kennis gebaseerde benaderingen**

en systeem-gegenereerde output kan produceren

# Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP

## Het Europees Parlement kiest voor een aanpak die:

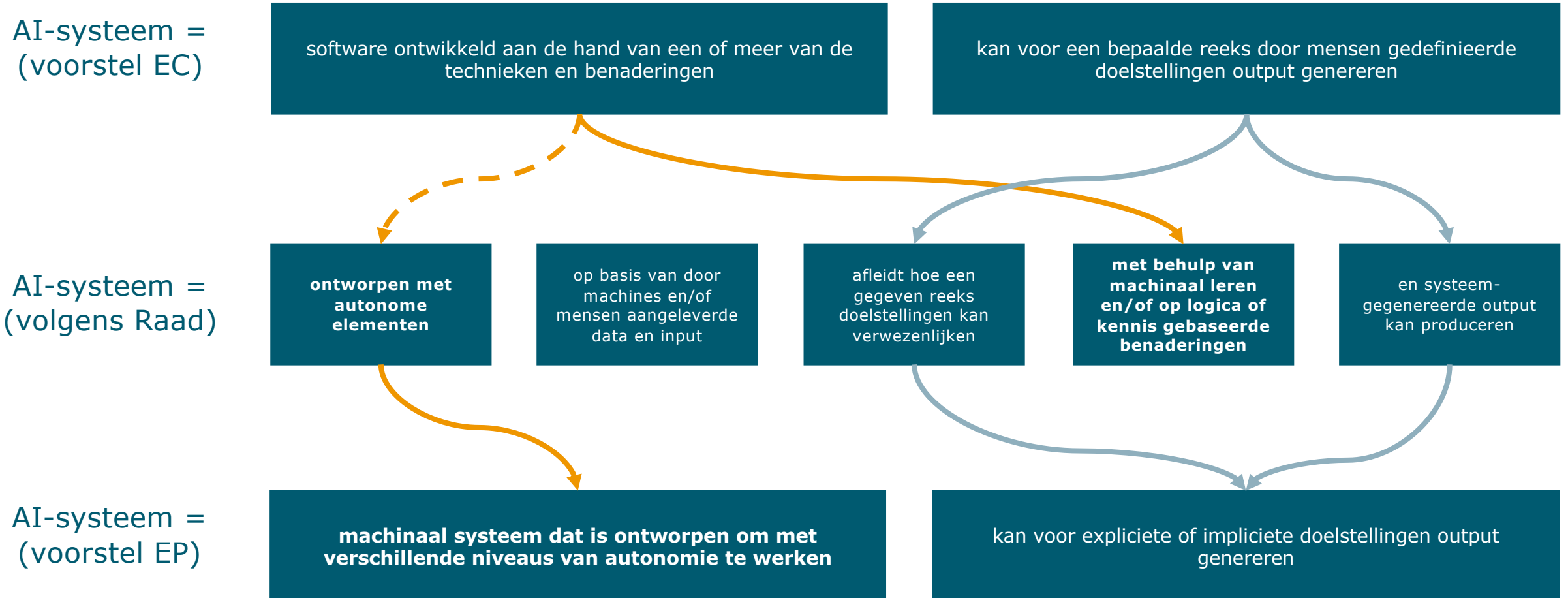
- Technologieneutraal is (geen technieken en benaderingen).
- Uitgaat van autonomie (als centraal kenmerk van AI) "zodat het onderscheid tussen artificiële intelligentie en eenvoudiger softwaresystemen of programmeermethodes helder is".
- "wat betekent dat zij ten minste een zekere mate van onafhankelijkheid van menselijke controle bezitten en zonder menselijke tussenkomst kunnen functioneren"

AI-systeem =  
(voorstel EP)

**machinaal systeem dat is ontworpen om met verschillende niveaus van autonomie te werken**

kan voor expliciete of impliciete doelstellingen output genereren

## Definitie van AI-systeem – verschillen tussen EC, Raad en EP



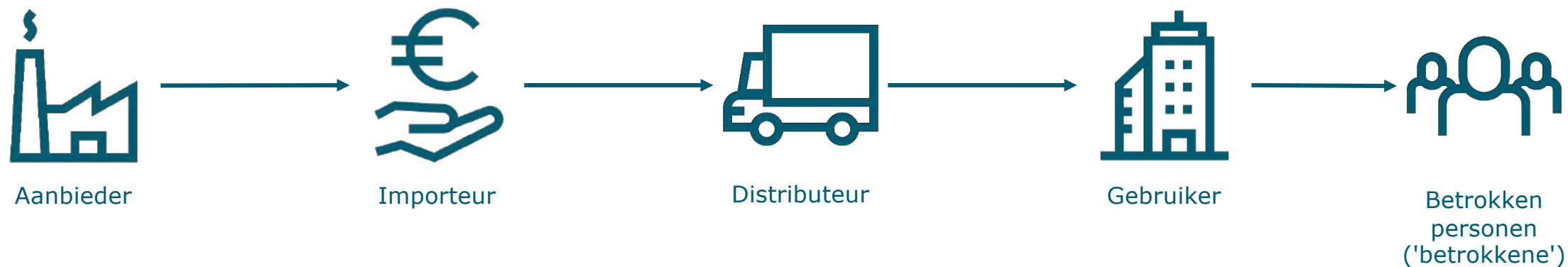


**VERDONCK  
KLOOSTER &  
ASSOCIATES**

A HIGHBERG COMPANY

**Betrokken partijen**

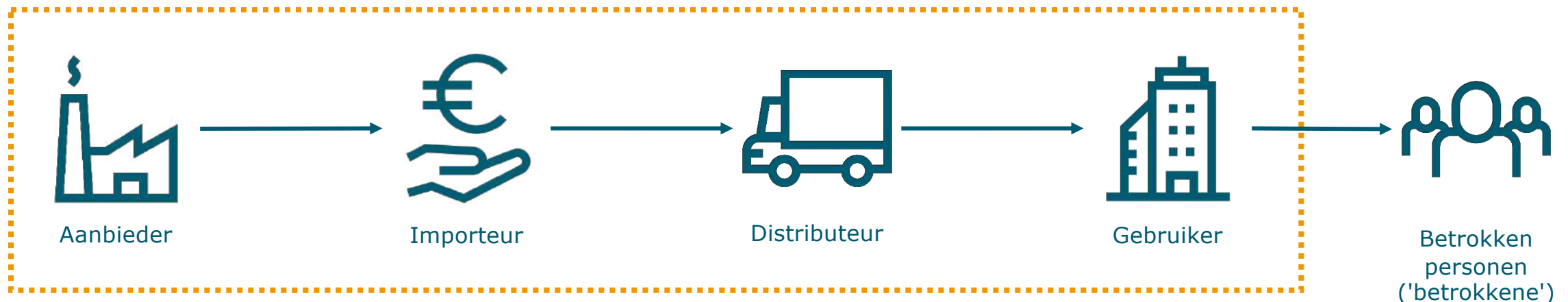
## Betrokken partijen in de AI-productieketen ("wie")





## Betrokken partijen in de AI-productieketen ("wie")

- De betrokken personen bij het gebruik van AI-systemen hebben geen rechten of plichten op grond van de concept-AI-verordening (op enkele hele specifieke rechten in artikel 52 na)
- De aanpak van de AI-verordening is heel anders dan van bijvoorbeeld de AVG:
  - Technologie neutraal vs specifieke technologie
  - Rechten gebaseerd vs AI als een product



Rechtssubjecten in AI-verordening

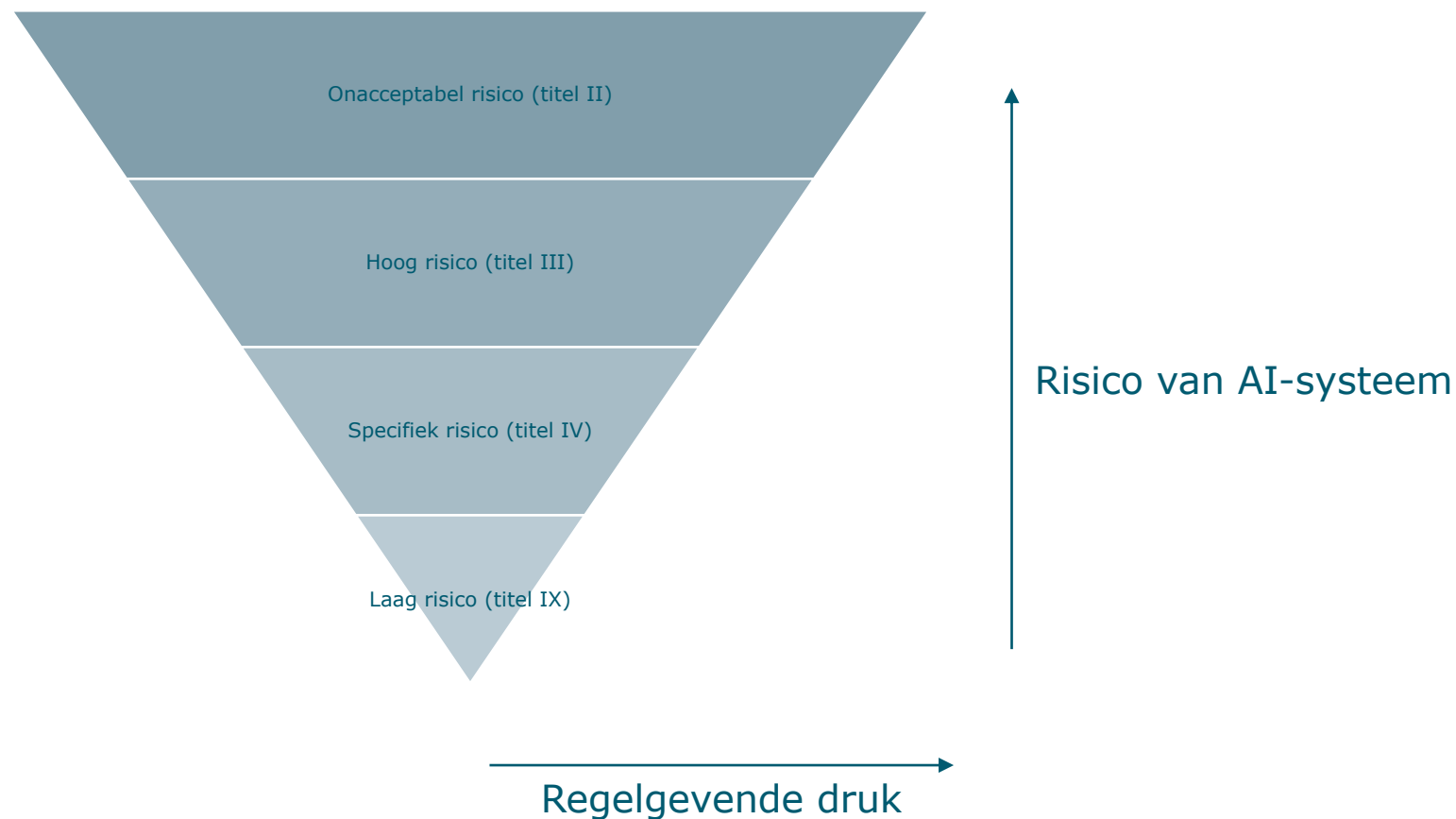
A close-up, low-angle shot of a person's face, focusing on their eyes behind glasses. The scene is bathed in a teal or cyan light. The lenses of the glasses are filled with a grid of binary code (0s and 1s), suggesting a digital or data-driven theme. The person's nose and mouth are visible in profile, looking downwards.

**VERDONCK  
KLOOSTER & PELS RIJCKEN  
ASSOCIATES**

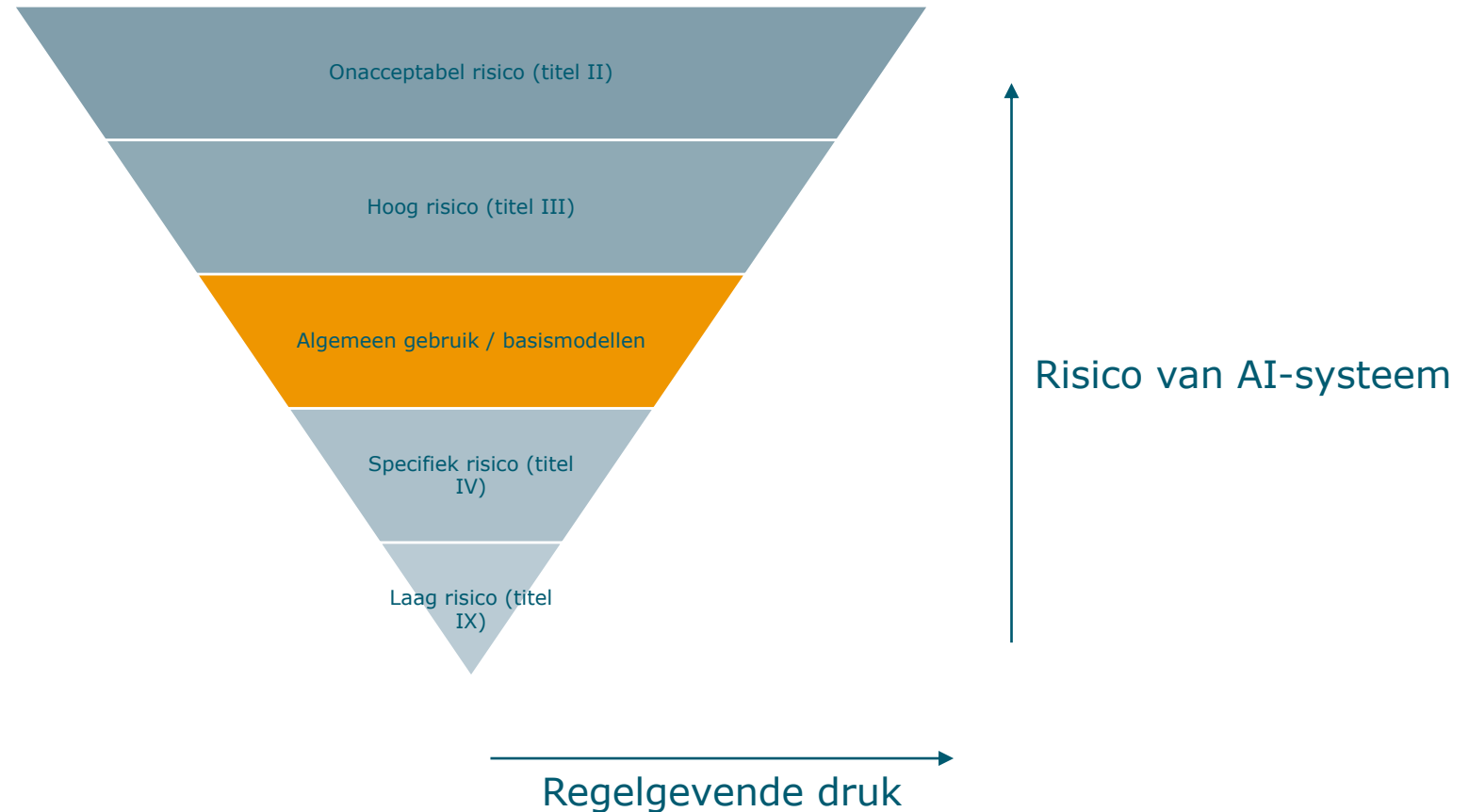
A HIGHBERG COMPANY

# Risico gebaseerde aanpak

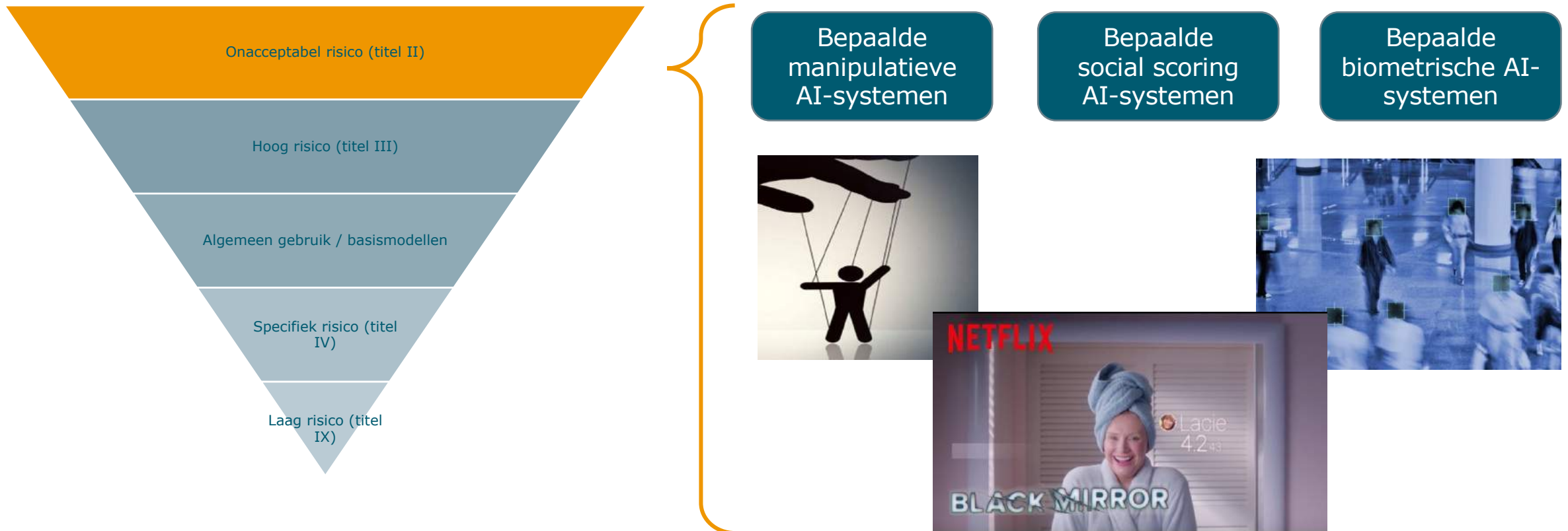
# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening ("hoe", voorstel EC)



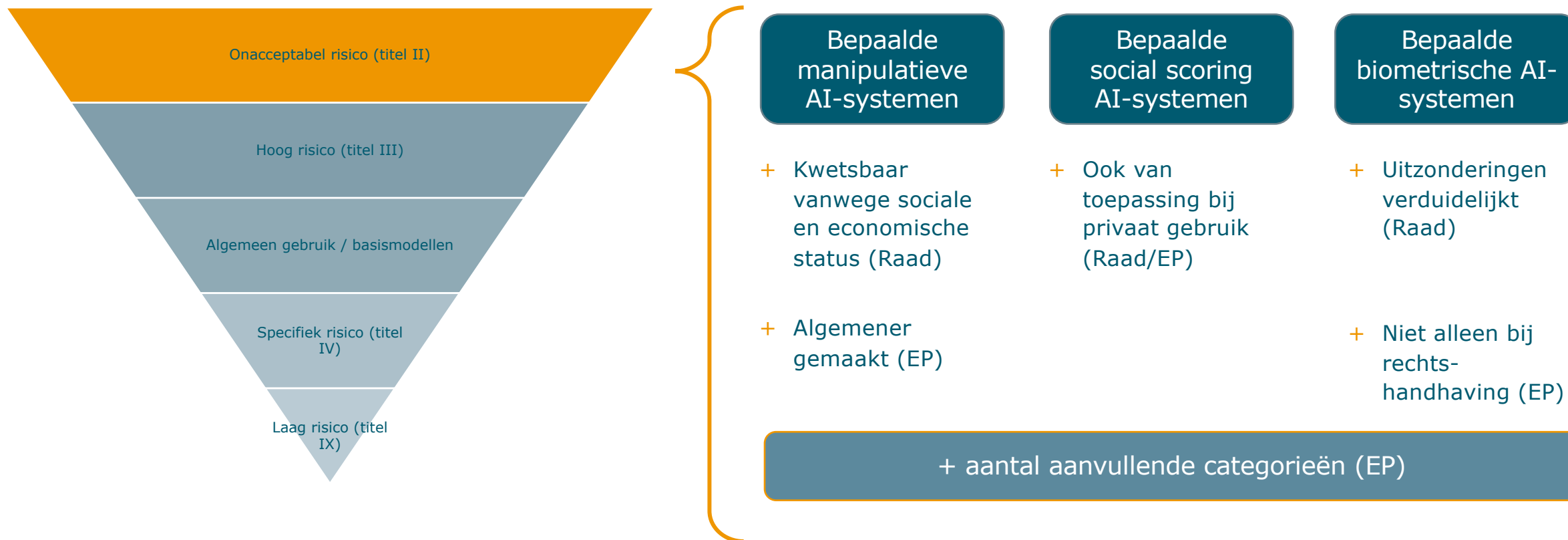
# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening (voorstel Raad/EP)



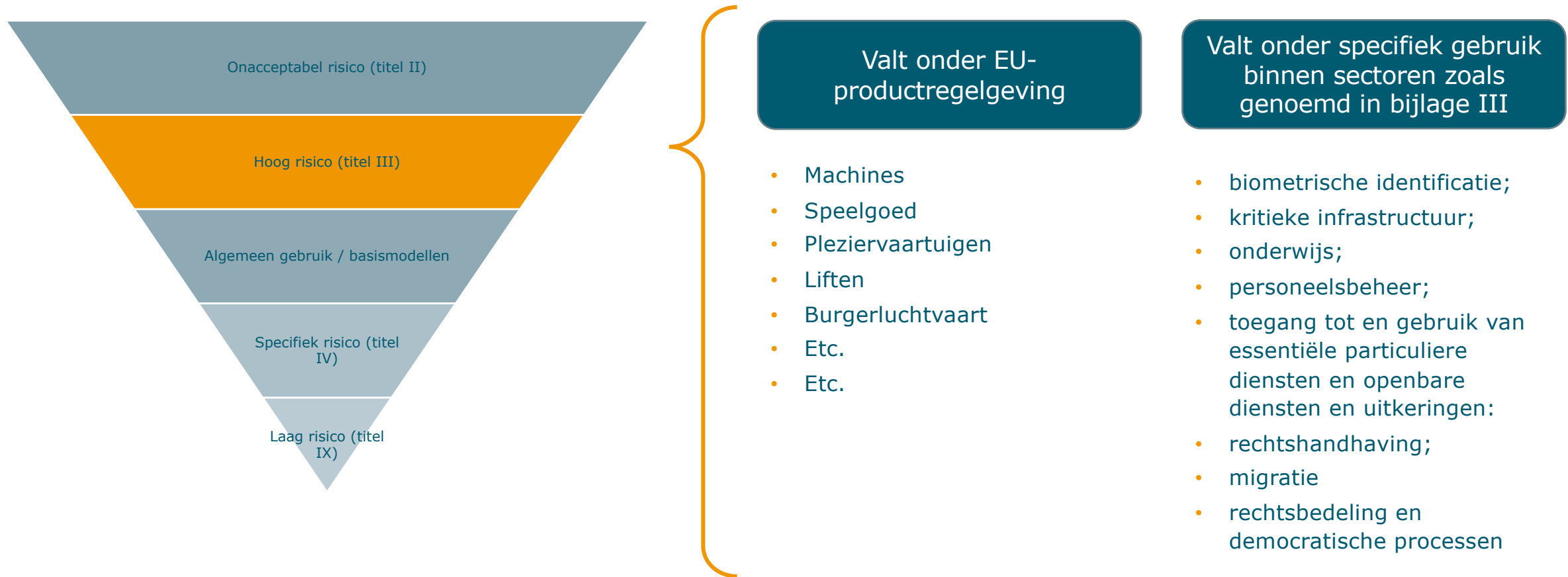
# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



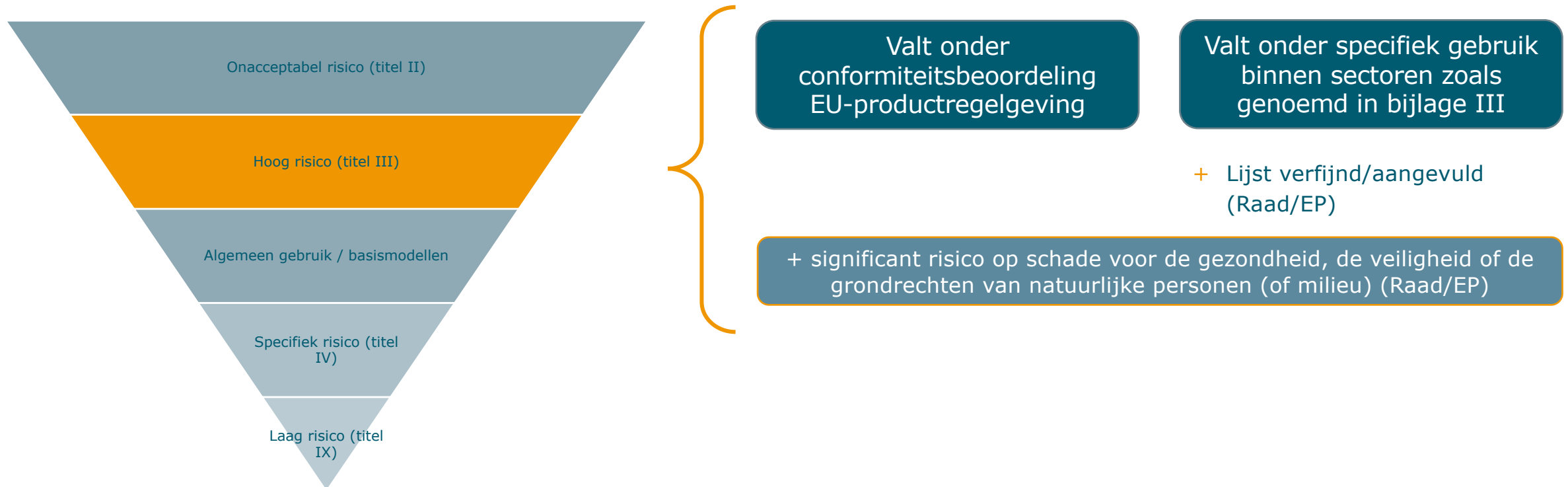
# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening

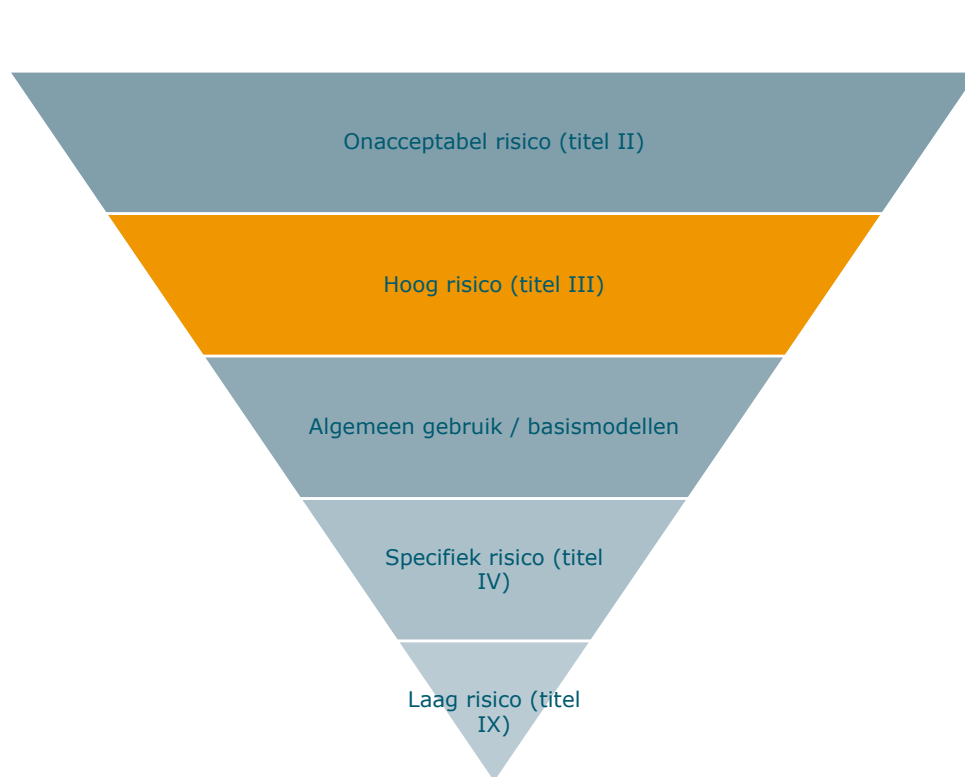


# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



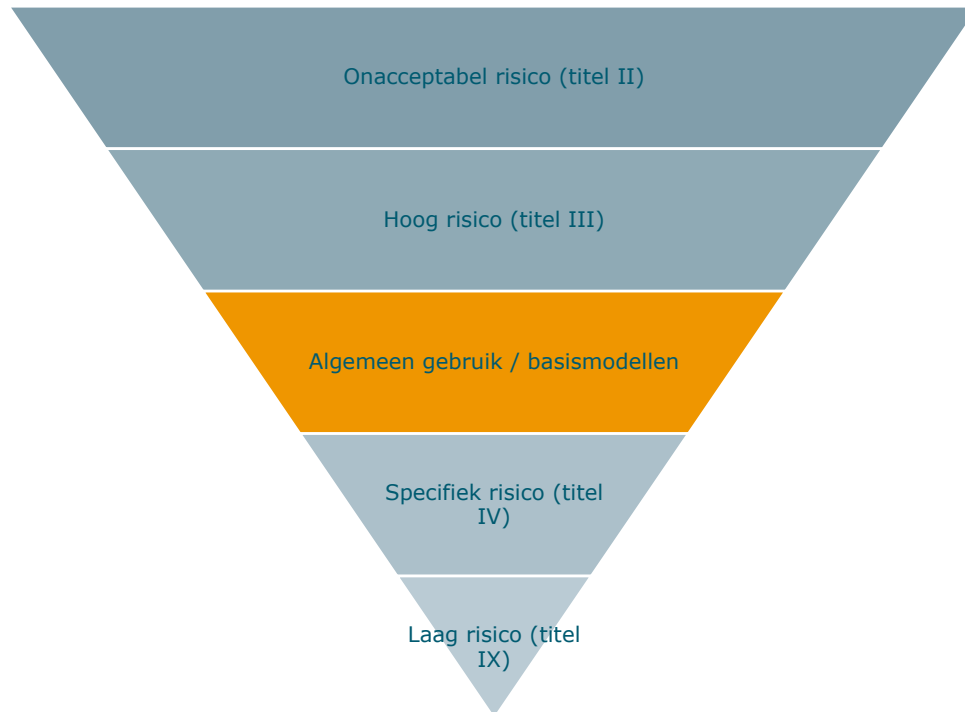


# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



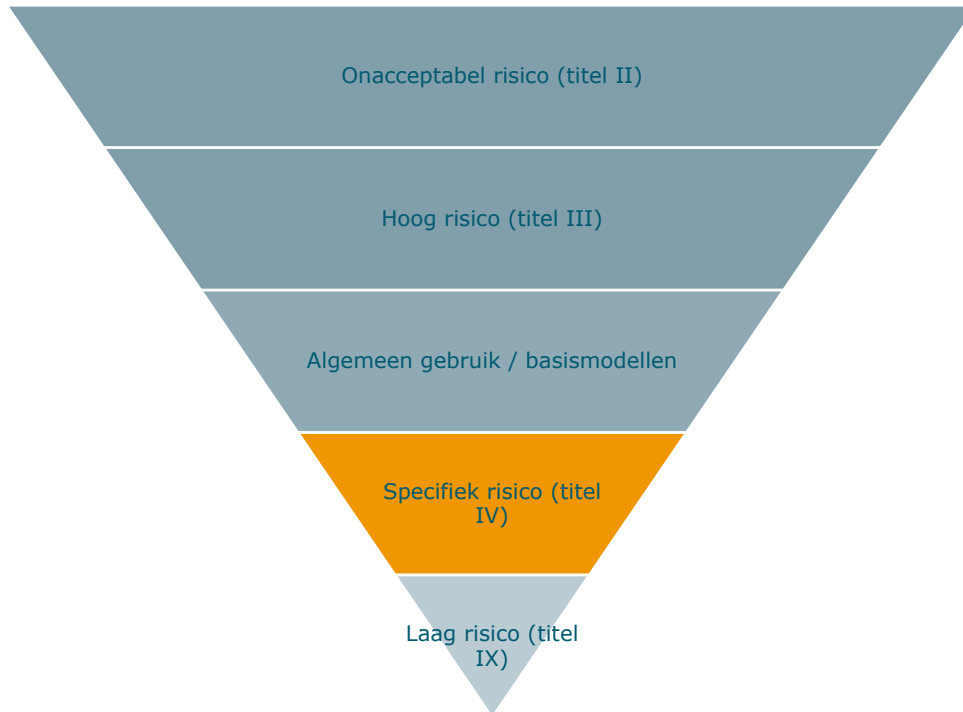
- In het geval dat er sprake is van een hoog risico AI-systeem gelden er een groot aantal verplichtingen voor onder andere:
  - de aanbieder, o.a. met betrekking tot:
    - een systeem voor risicobeheer
    - kwaliteitscriteria voor data en databeheer;
    - technische documentatie;
    - registratie van logs;
    - transparantie en informatieverstrekking aan gebruikers;
    - menselijk toezicht;
    - uitvoeren conformiteitsbeoordeling.
  - de gebruiker, o.a. met betrekking tot:
    - in overeenstemming gebruiken met handleiding;
    - logs op te slaan.

# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



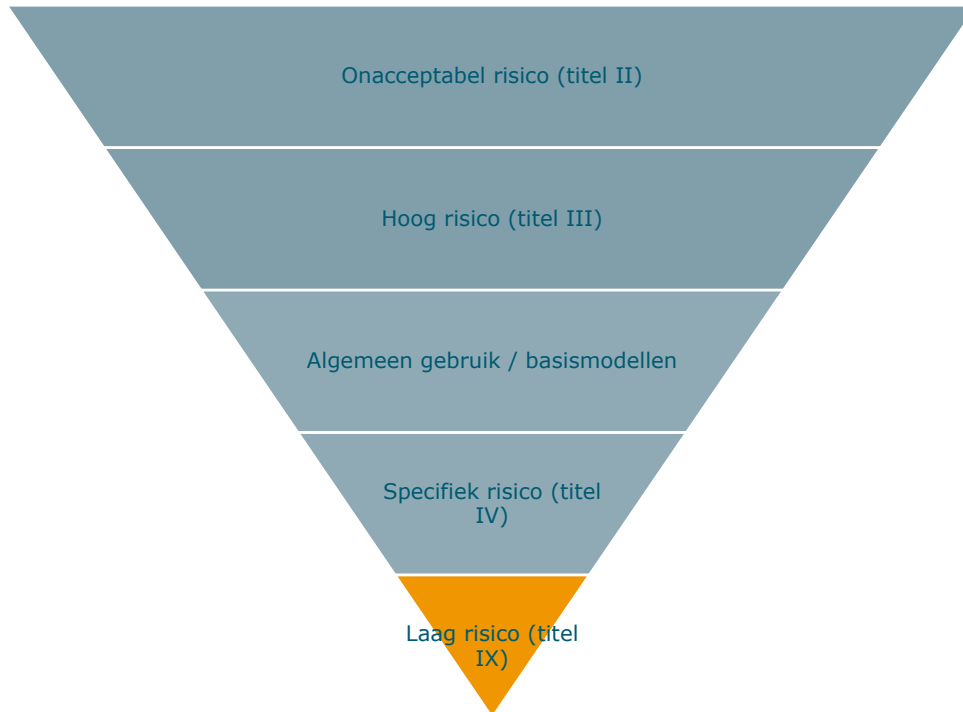
- Definitie:
  - "een AI-systeem dat – hoe het ook in de handel wordt gebracht of in gebruik wordt gesteld, onder meer als opensourcesoftware – door de aanbieder bedoeld is voor de uitvoering van algemeen toepasbare functies, zoals beeld- en spraakherkenning, audio- en videoproductie, patroondetectie, het beantwoorden van vragen, vertaling en andere. Een AI-systeem voor algemene doeleinden kan in meerdere contexten worden gebruikt en in meerdere andere AI-systemen worden geïntegreerd" (EC)
  - "een AI-systeemmodel dat is getraind aan de hand van grootschalige gegevens, is ontworpen voor allerlei output en kan worden aangepast aan tal van uiteenlopende taken;" (EP)
- Moeten voldoen aan een aantal eisen van hoog risico (en mogelijk specifiek risico systemen)

# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



- Transparantieplichtingen voor bepaalde soorten AI-systemen
  - Verplichting om de betrokkene te informeren van het gebruik van het AI-systeem in het geval van:
    - interactie met natuurlijke personen
    - emotieherkenning of een biometrisch categorisering systemen
    - gegenereerde of gemanipuleerde afbeeldingen, geluid of video
- Doet niets af aan de verplichtingen voor hoog risico AI-systemen

# Risico gebaseerde aanpak van de AI-verordening



Geen verplichtingen op zichzelf, maar aanmoedigen vrijwillige toepassing gedragscodes en geharmoniseerde normen (zelfregulering)

## Basisbeginselen AI-systemen (EP)

1. invloed en toezicht door mensen;
2. technische robuustheid en veiligheid;
3. privacy en databeheer;
4. transparantie;
5. diversiteit, non-discriminatie en billijkheid;
6. sociaal en ecologisch welzijn;



VERDONCK  
KLOOSTER & PELS RIJCKEN  
ASSOCIATES

A HIGHBERG COMPANY

# Gefaseerde aanpak voor implementatie

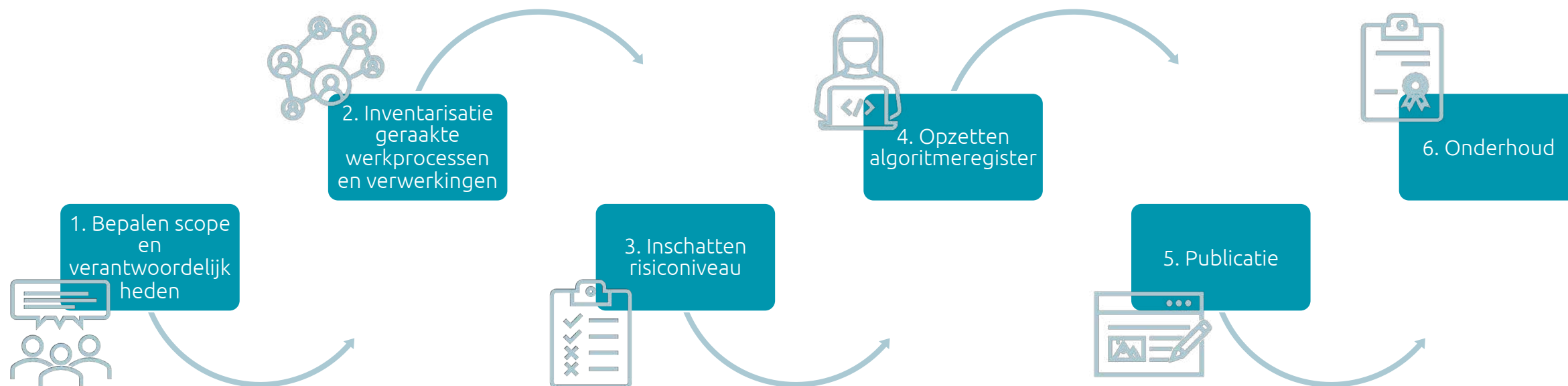
## Wat kan er in de praktijk misgaan met gebruik AI?

Er is geen:

- Duidelijk verdeling in verantwoordelijkheden over het algoritme, het resultaat, het gebruik en onderhoud.
- Fit-for-purpose data gebruikt
- Ethische afweging gemaakt
- DPIA uitgevoerd
- 'Security-by-design'
- Onderzoek gedaan naar het bestaan van bias in de data en/of modelresultaten
- Communicatie met stakeholders

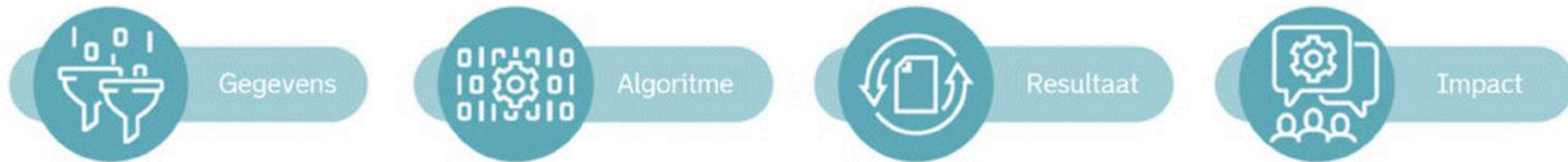
En nog veel meer ...

# Voorbeeld van integrale, gefaseerde aanpak om te starten

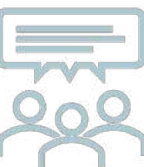


## Fase 1: bepalen scope (voorbeeld)

- **Algoritme:** “een wiskundige formule of model, dat wordt uitgevoerd middels een computer....” **OF AI:** bezit ten minste een zekere mate van onafhankelijkheid van menselijke controle en kan zonder menselijke tussenkomst functioneren.
- **Algoritme/AI-toepassing:**



- **Kijkend naar eenduidige impact, sluiten we bij focus op de toepassing het volgende uit:**
  - **Generieke applicaties**
  - Samenvatten van data
  - Koppelen van data
  - Registreren van data
  - Visualiseren van data

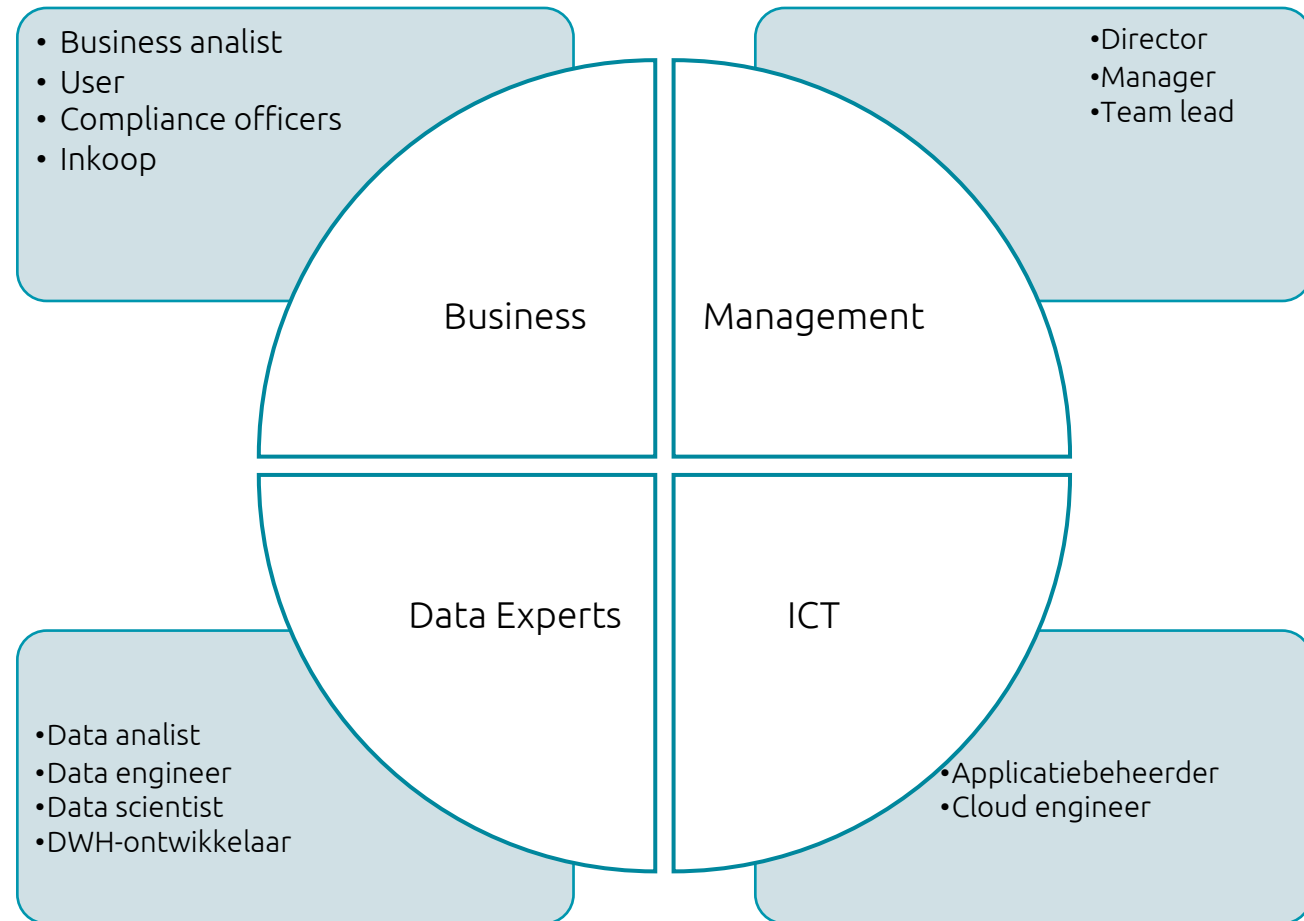




## Fase 1: bepalen verantwoordelijkheden

- AI governance aanvullend op data en privacy governance
- Compliance officer: algoritme expert
- AI raakt veel processen dus ook veel medewerkers

Let op: datageletterdheid is een randvoorwaarde



## Fase 2: inventarisatie



Bepalen knooppunten

01

Algoritmes zijn op veel manieren verbonden met bedrijfsprocessen en worden ingezet bij in veel verschillende contexten.



Inventarisatie in gebruik

02

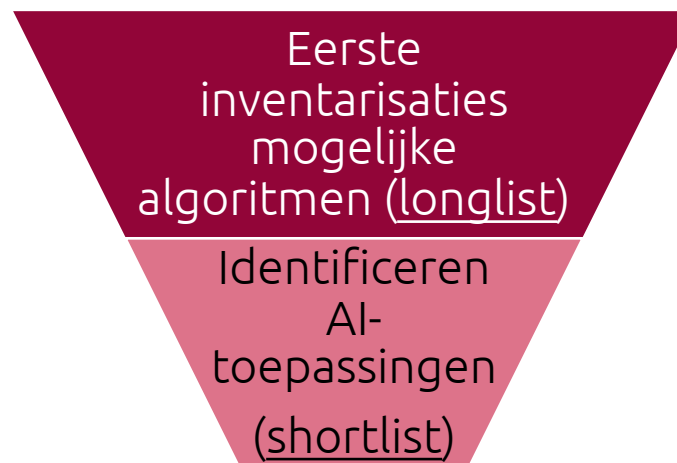
Gebruik de knooppunten om inventarisatie(s) op te starten



Identificatie van nieuwe algoritmen

03

Sluit via jouw knooppunten aan waar nieuwe projecten starten

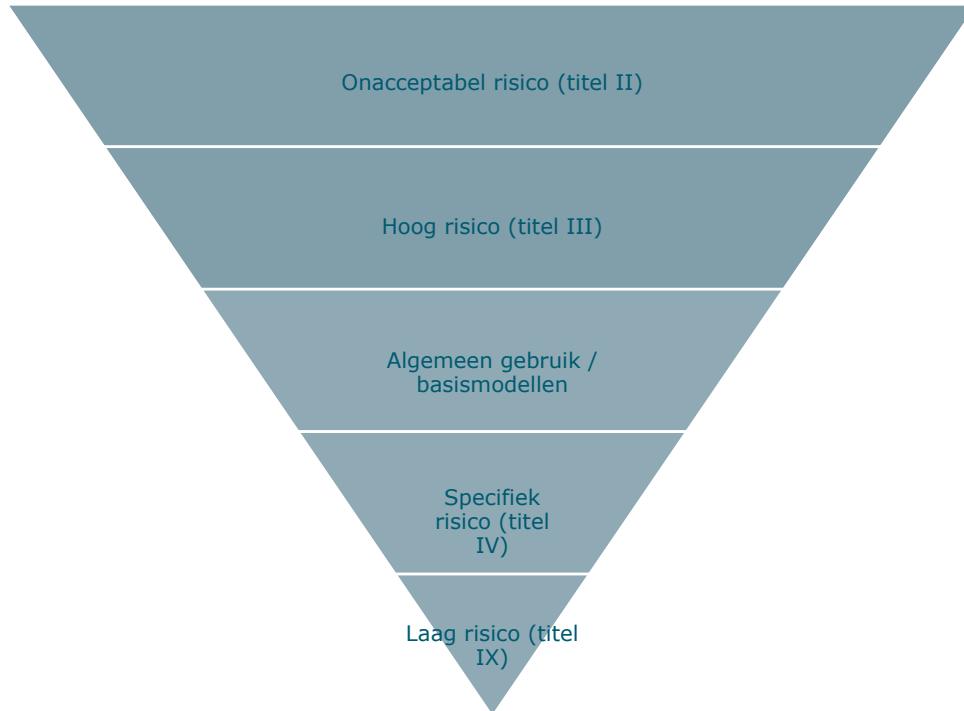


### Denk aan:

- Ontwikkelaars
- Inkoop
- Compliance
- Publicaties andere organisaties



## Fase 3: Risicoclassificatie



- Maak de richtlijnen tastbaar in een eigen classificatie en stel per categorie (minimale) passende maatregelen voor:
  - Niet gebruiken van onacceptabel risico.
  - IAMA uitvoeren bij high risico, informatie voor registratie
  - Voor beperkt risico (beperkte) informatie vanuit jouw inventarisatie vastleggen en de redenatie achter de risicoclassificatie.
  - Wees ook transparant bij laag risico.
- Bepaal voor elke AI-toepassing het risiconiveau.



## Fase 4: Registratie

- Voer een eigen administratie
  - Dit kan een excel zijn, maar ook een applicatie
  - Meer informatie dan in publicatie
  - Ook risico-afweging en informatie over laag risico toepassing
- Start voor de minimale informatie bij de metadata standaard van BZK.

2.2 **Verantwoord gebruik**

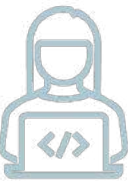
2.2.1 *Doel en impact*

Invoertype	Tekst (<2500 tekens)
Altijd tonen	Ja
Helptekst	Het doel waarvoor het algoritme ontwikkeld is en wat voor impact de inzet heeft op burgers en bedrijven.
Instructies	Het doel waarvoor het algoritme ontwikkeld is en wat voor impact de inzet heeft op burgers en bedrijven.

Vul dit veld in op B1-taalniveau.

**Voorbeeld**

*Het doel van dit algoritme is om de doorstroom van het verkeer binnen de gemeente te verbeteren. Door kortere wachttijden bij het stoplicht kunnen weggebruikers sneller van A naar B komen. De impact op een individu is dat het algoritme bepaalt wanneer diegene aan de beurt is om over het kruispunt te steken. De consequenties van deze impact zijn in alle waarschijnlijkheid erg klein. Het betreft een oponthoud van maximaal enkele minuten.*



## Fase 5: Publicatie



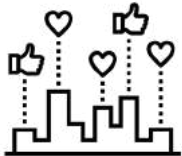
### Controle door (externe) communicatie:

- Toegankelijke en begrijpelijke taal (B1-niveau)
- In lijn met andere externe uitingen



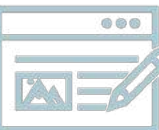
### Controle op kwaliteit

- Informatie compleet, actueel en juist



### Overweeg welke informatie je kunt delen (open tenzij, .. ), zonder

- Gaming the system in de hand te werken
- Onbedoeld persoonsgegevens vrij te geven (datalek)
- Cyber criminelen van informatie te voorzien

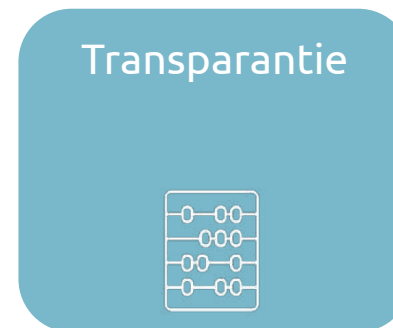
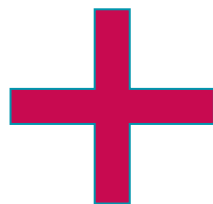


## Fase 6: Onderhoud

- Periodieke controle informatie
  - Bepaal frequentie van controle
  - Bepaal wie/wat de informatie uitvraag doet en controleert
- Interne en externe toetsing
  - Bepaal framework
  - Bepaal toetsfrequentie (risiconiveau)



# Thema's voor toetsing



## Voorbeeld van toetsplanning

Thema	Frequentie	Q1	Q2	Q3	Q4
Bewust Gebruik	L M H	Nee	Ja	Nee	Nee
Gebaseerd op kennis	L M H	Ja	Nee	Ja	Nee
Integer gebruik van data	L M H	Ja	Nee	Ja	Nee
Privacy-by-default	L M H	Nee	Ja	Nee	Nee
Leren en evoluerend	L M H	Ja	Ja	Ja	Ja
Gecontroleerde omgeving	L M H	Ja	Ja	Ja	Ja
Transparantie	L M H	Nee	Nee	Nee	Ja
Uitlegbaarheid	L M H	Nee	Nee	Nee	Ja
<b>Organisatie</b>	L M H	Ja	Ja	Ja	Ja





	explicit fault and tolerance levels (e.g. 60% or 90% accuracy)		explicitly defined.
Designed for use	The organisation understands the costs and impact of prediction errors, even if the errors fall within tolerance levels.	<b>INCOMPLETE</b>	There is a gross lack of understanding with regards to costs and impact of prediction errors; and no fault tolerances have been set.
		<b>PARTIALLY COMPLETE</b>	Opportunities in algorithms are being explored, however the consequences and limitations are not fully understood.
		<b>PARTIALLY COMPLETE</b>	The definition of 'adequate' has not been clearly defined in the business process.
		<b>PARTIALLY COMPLETE</b>	The training and test data is not constructed in a satisfactory way to be considered representative. Aside from this points the development follows a structured approach.
		<b>PARTIALLY COMPLETE</b>	Implications of data structure (including time frame) were not adequately investigated.

## 4.2 Chapter 2: Knowledge based

Design principles	Description management measure	Status	Verifications, advise and non-compliances
<b>Knowledge based</b>	Mathematical model assumptions match data structure, problem and outcome definition and are in line with the tolerances as agreed	<b>INCOMPLETE</b>	There are no tolerances that are agreed upon. Model choice is not based on data structure (or at least in a readily explainable way).

## 4.3 Chapter 3: Robust data quality

There are no incomplete or partially complete entries for this audit chapter. No advice is necessary.



**VERDONCK  
KLOOSTER & PELS RIJCKEN  
ASSOCIATES**

A HIGHBERG COMPANY



[info@vka.nl](mailto:info@vka.nl)



**VKA Nationaal Algoritmefebat**  
Discussie en inzichten over de  
impact van de AI-Act

14 November vanaf 15.30  
Beeld & Geluid, den Haag

Meld je nu aan!