

Aansprakelijkheid voor robots en algoritmes

Eric Tjong Tjin Tai
Private Law, Tilburg Law School
12 mei 2017

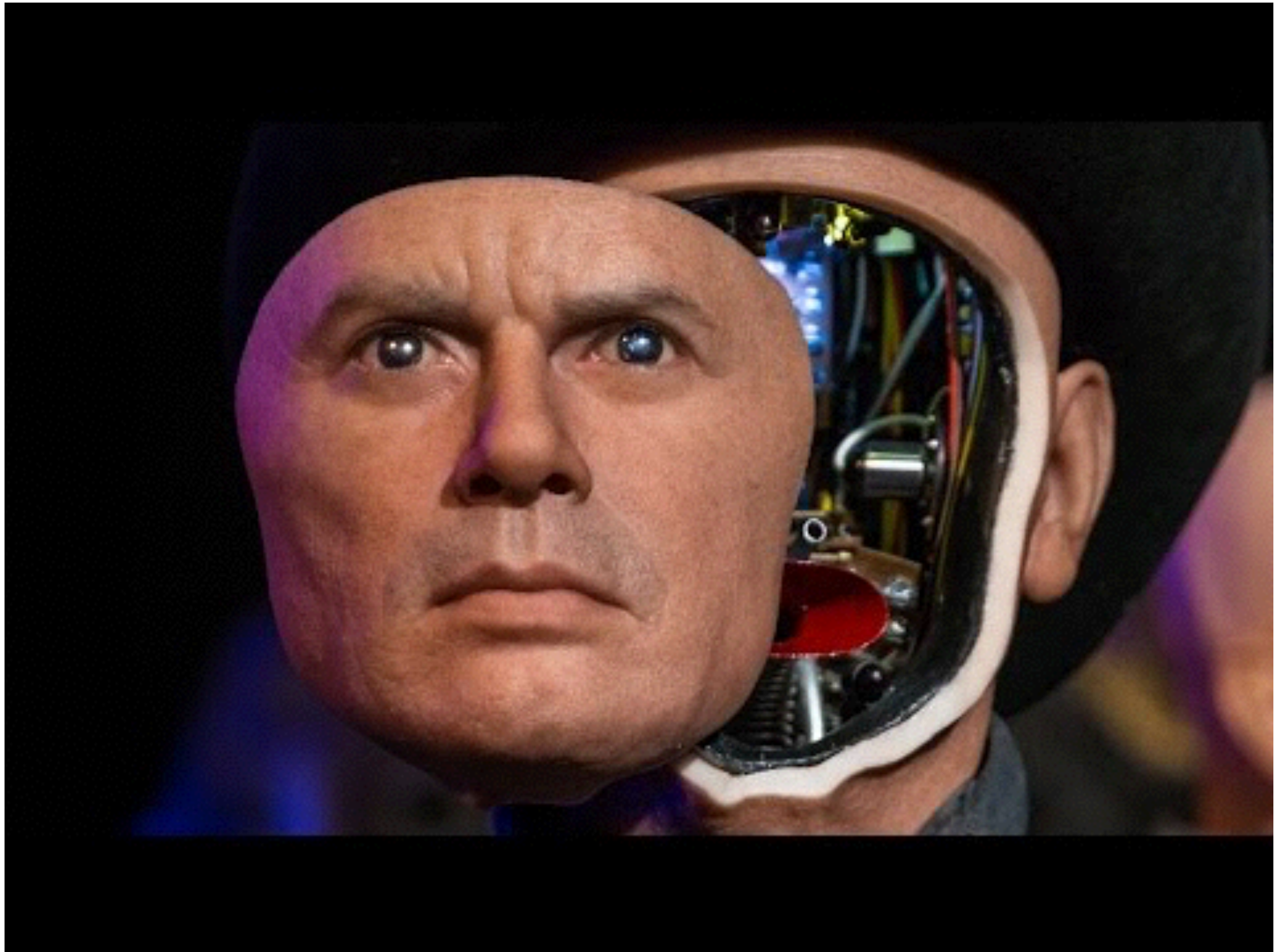


<https://xkcd.com/1831/>

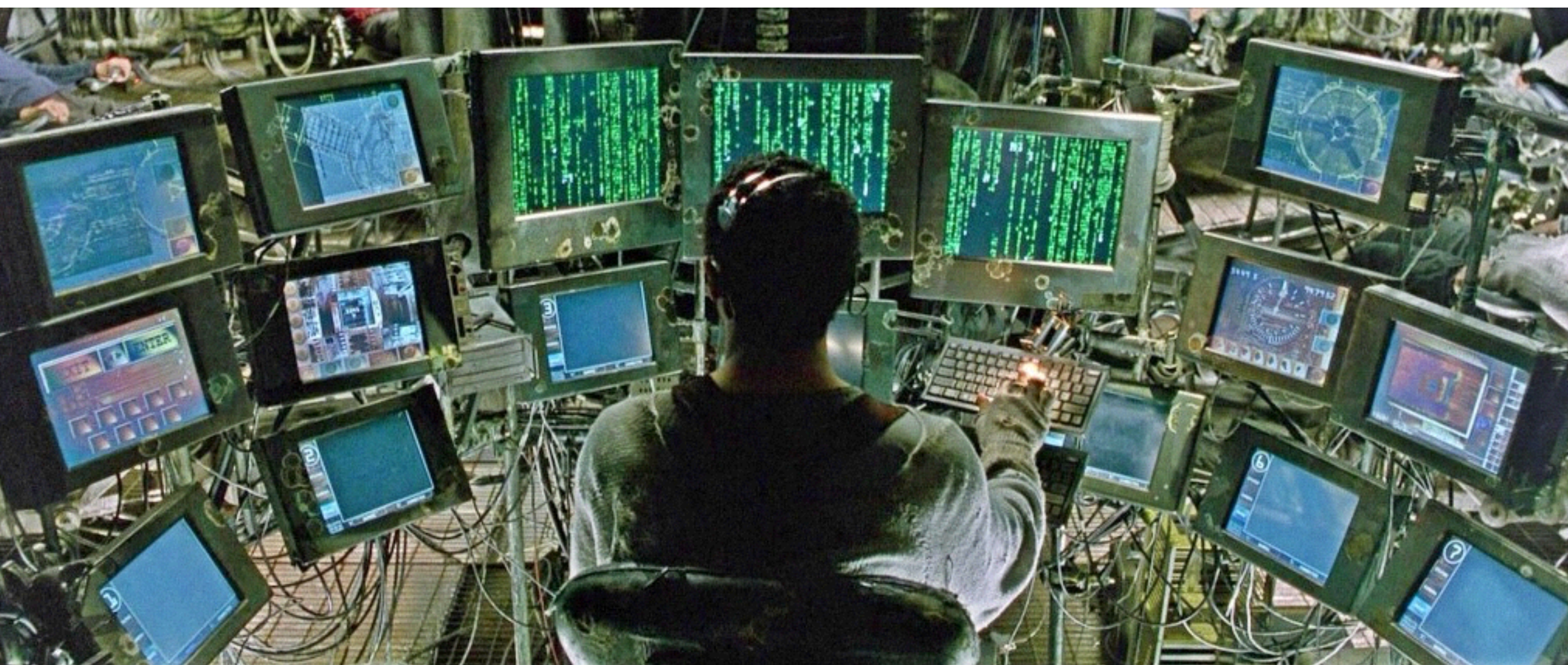
1. Robots: waar denken we aan?



Westworld?

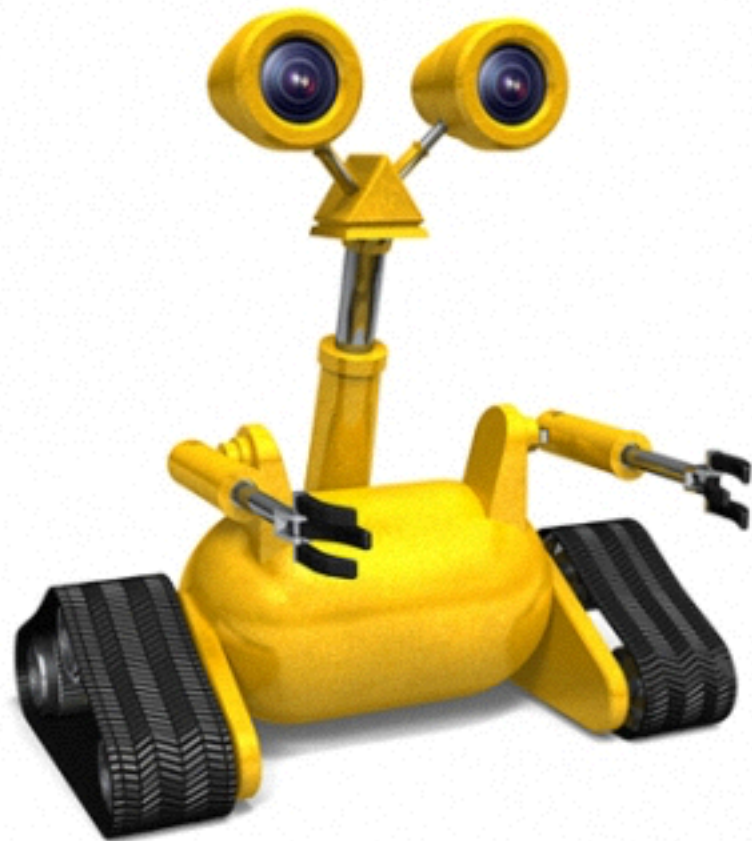


Of:



Moderne robots



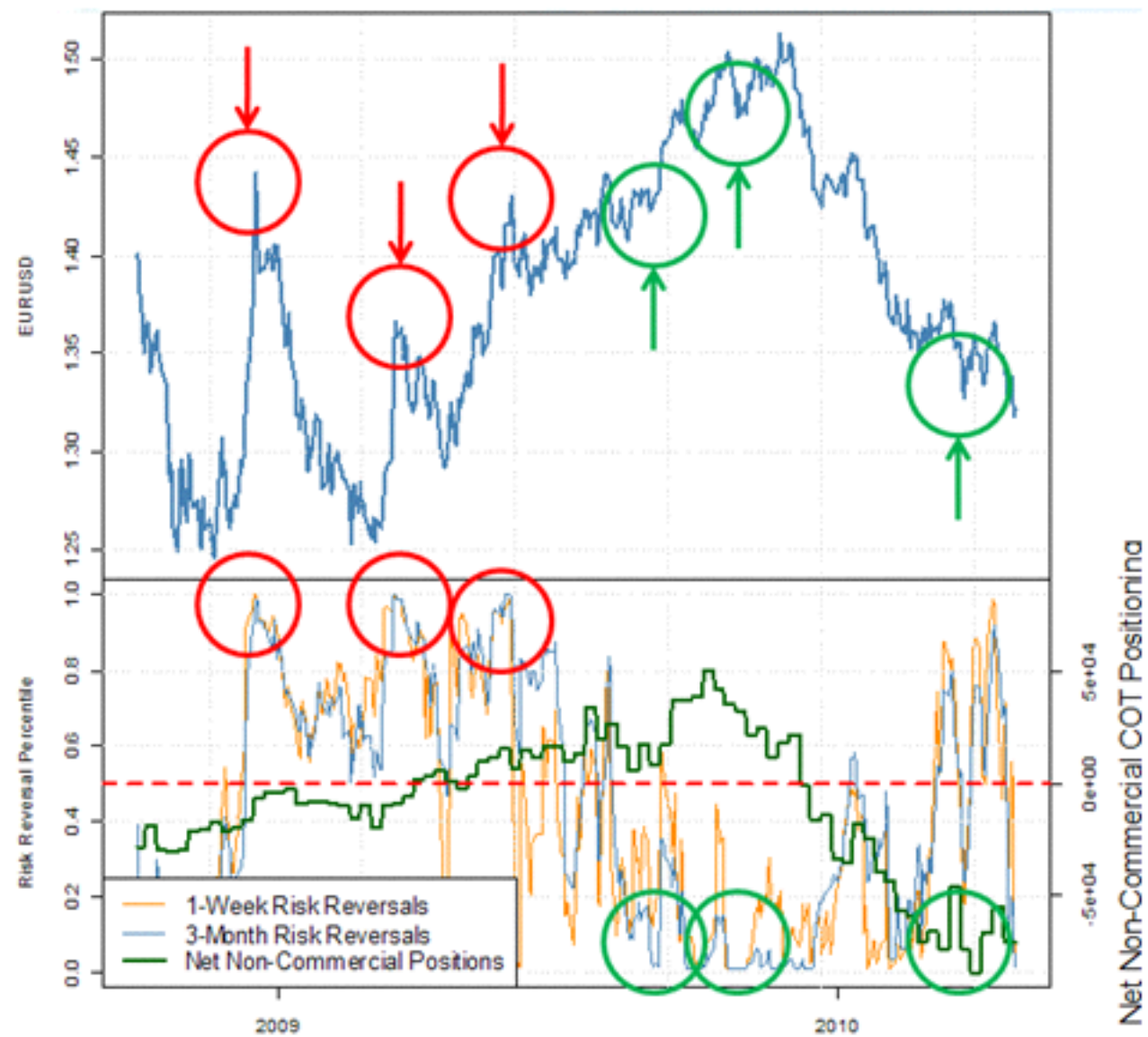


ROBOTS.TXT

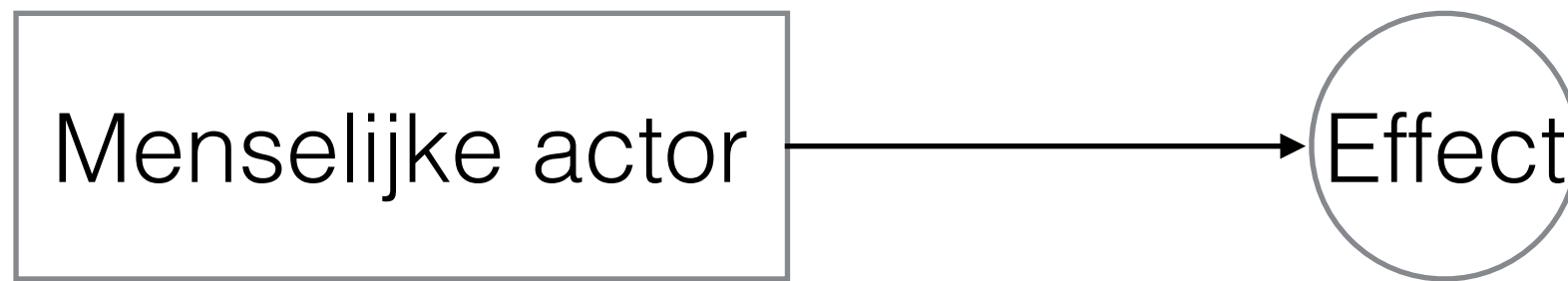
```
User-Agent: *  
Disallow: /music?  
Disallow: /widgets/radio?  
Disallow: /show_ads.php  
  
Disallow: /affiliate/  
Disallow: /affiliate_redirect.php  
Disallow: /affiliate_sendto.php  
Disallow: /affiliatelink.php  
Disallow: /campaignlink.php  
Disallow: /delivery.php  
  
Disallow: /music/+noredirect/  
  
Disallow: /harming/humans  
Disallow: /ignoring/human/orders  
Disallow: /harm/to/self  
  
Allow: /
```

Algoritmes

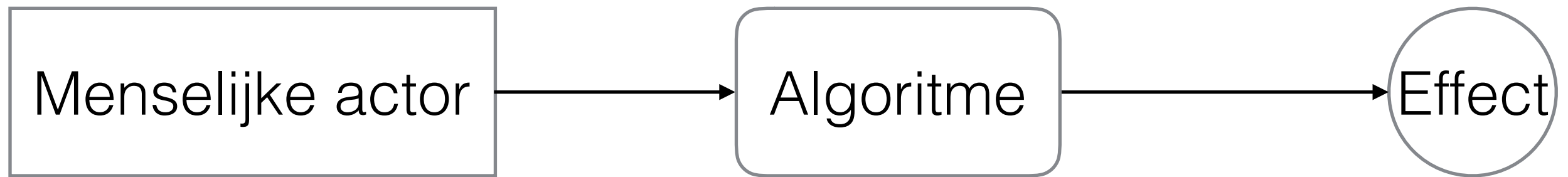
EURUSD Has Set Important Tops and Bottoms at Risk Reversal Extremes



Autonome entiteiten

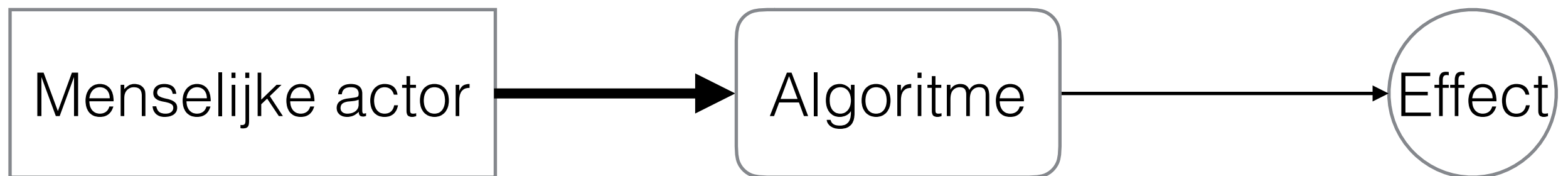


Autonome entiteiten



2. Benadering A: eigen zorgplicht

Doen/nalaten



Art. 6:162 BW

- Eigen daden
- Nalaten?
- art. 1402 OBW: "Een ieder is verantwoordelijk, niet alleen voor de schade welke hij door zijne daad, maar ook voor die welke hij door zijne nalatigheid of onvoorzigtigheid veroorzaakt heeft."

HR 22 november 1974, NJ 1975/149 (Springtouwte)

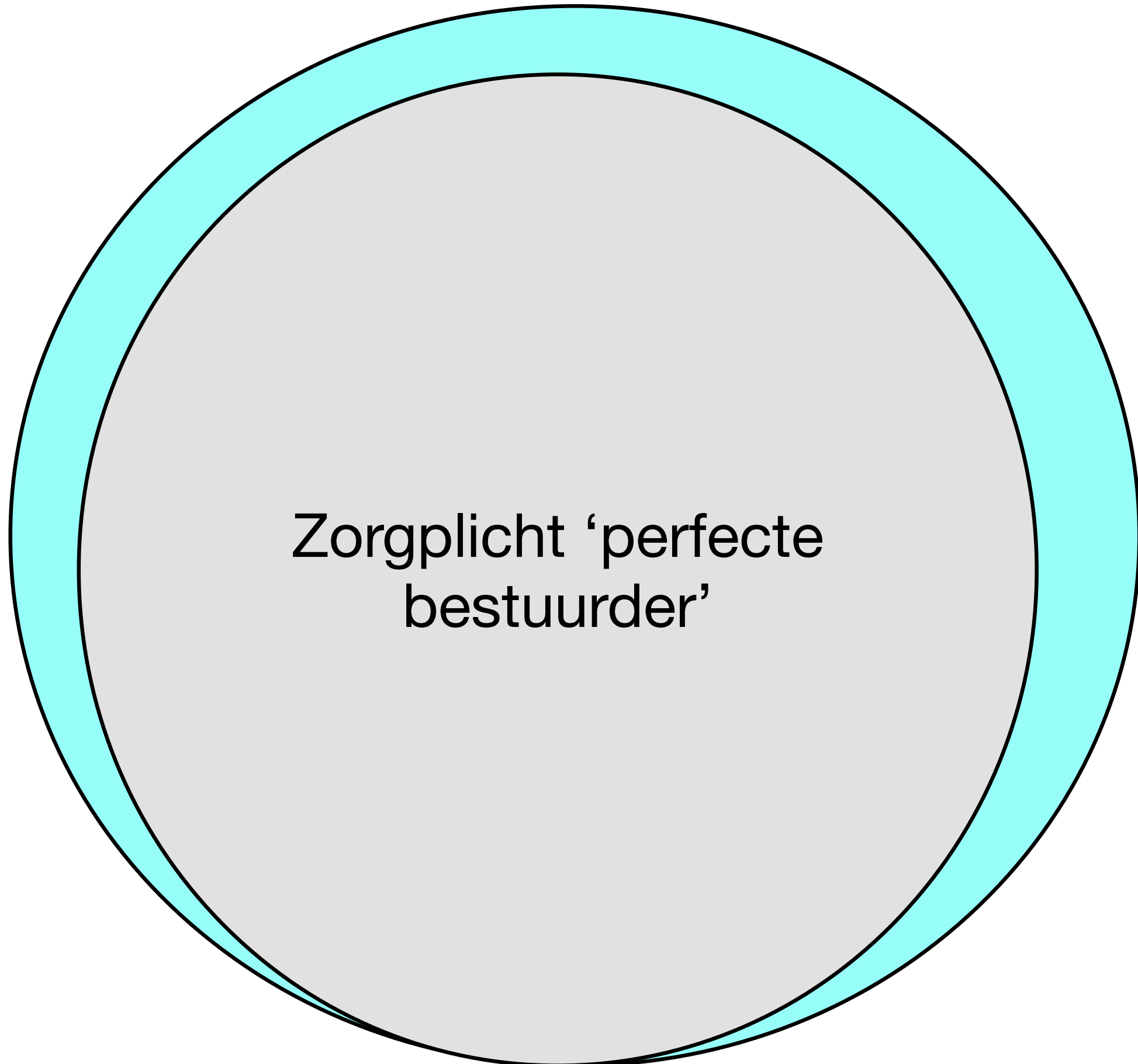
"Van een rechtsplicht om een waargenomen gevaarssituatie voor het ontstaan waarvan men niet verantwoordelijk is, op te heffen of anderen daarvoor te waarschuwen, kan in het algemeen ook voor volwassenen alleen sprake zijn, wanneer de ernst van het gevaar dat die situatie voor anderen meebrengt tot het bewustzijn van de waarnemer is doorgedrongen, zulks behoudens het bestaan van bijzondere verplichtingen tot zorg en oplettendheid zoals kunnen voortvloeien uit een speciale relatie met het slachtoffer of met de plaats waar de gevaarssituatie zich voordoet"

- Gebrek zorg bij eigen daad (nalatigheid)
- Zorgplicht voor object → zorg 'ingeschakeld'
- Zuiver nalaten

Aansprakelijkheid 'in extremis'

- art. 185 WVW
- Betriebsgefahr
- HR 11 november 1983, NJ 1984/331 (Meppelse Ree): "Onder deze omstandigheden kan niet worden geoordeeld dat Vos van zijn wijze van rijden — hoezeer zijn reactie op de plotselinge kritieke situatie menselijkerwijs ook begrijpelijk moge zijn — rechtens geen enkel verwijt valt te maken. "

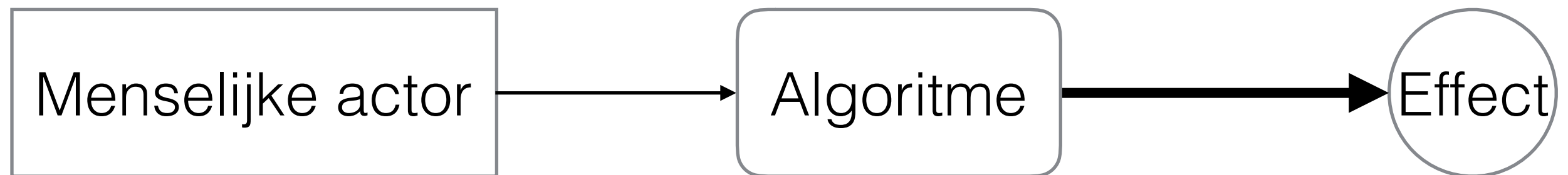
Alle mogelijke ongevallen



3. Benadering B: risico-aansprakelijkheid

Relatie tot object

Onwenselijk 'gedrag'



Risico-aansprakelijkheden

art. 1403 lid 2 OBW: "Men is niet alleen verantwoordelijk voor de schade, welke men door zijne eigene daad veroorzaakt, maar ook voor die welke veroorzaakt is door de daad van personen voor welke men aansprakelijk is, of door zaken welke men onder zijn opzicht heeft."

Autonome 'objecten'?

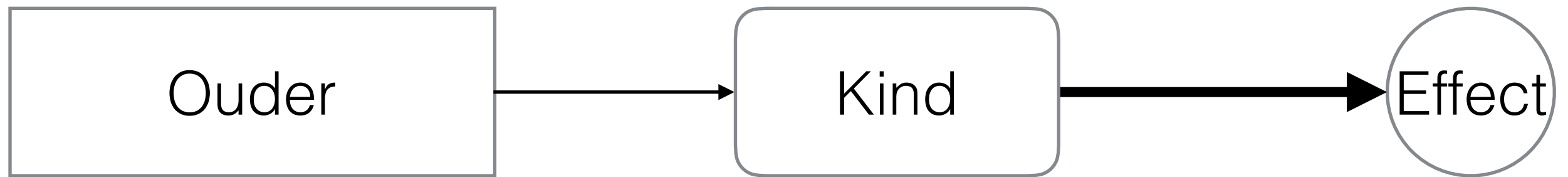
- Kinderen?
- Dieren?
- Zaken? 6:173

Ouders

- Ratio: zorg voor kinderen ter voorkoming schade (toezicht).
 - Vgl. § 832(2) BGB: 'Aufsichtspflicht'
- art. 6:169 BW: "Voor schade aan een derde toegebracht door een als een doen te beschouwen gedraging van een kind dat nog niet de leeftijd van veertien jaren heeft bereikt en aan wie deze gedraging als een onrechtmatige daad zou kunnen worden toegerekend als zijn leeftijd daaraan niet in de weg zou staan, is degene die het ouderlijk gezag of de voogdij over het kind uitoefent, aansprakelijk."
"

Zorg/toezicht over kind

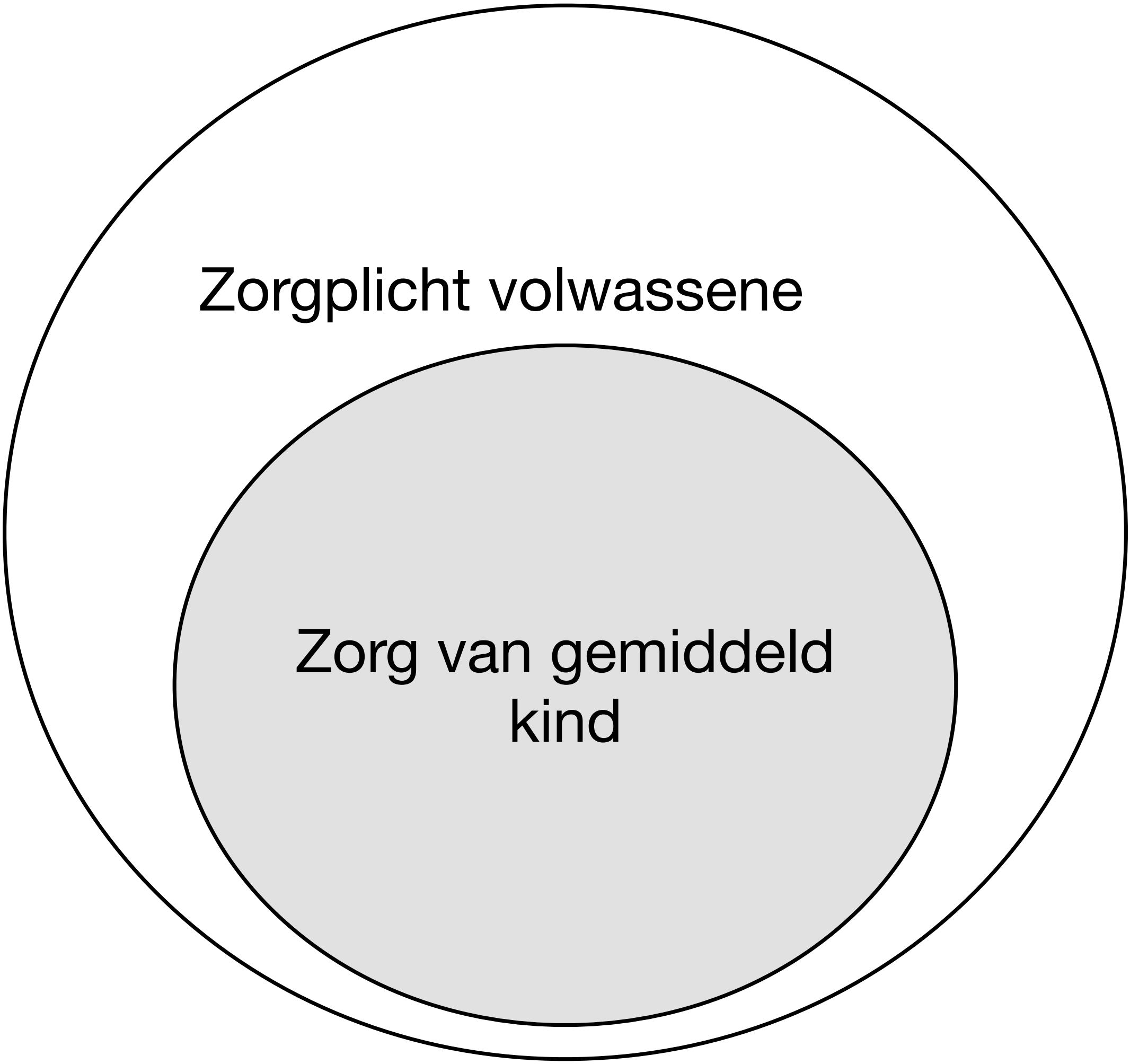
Zorgplicht kind



Welke norm?

HR 12 november 2004, ECLI:NL:HR:2004:AP1662,
NJ 2005/138, r.o. 3.4:

"Aangenomen moet derhalve worden dat de in art. 6:169 bedoelde hypothetische maatstaf meebrengt dat beoordeeld moet worden of de gedraging een toerekenbare onrechtmatige daad zou hebben opgeleverd, indien deze was verricht door een volwassene en dat daarbij dus volledig geabstraheerd wordt van de jeugdige leeftijd van het kind dat de gedraging heeft verricht. "



A Venn diagram consisting of two concentric circles. The outer circle is white with a black outline and contains the text 'Zorgplicht volwassene'. The inner circle is shaded light gray with a black outline and contains the text 'Zorg van gemiddeld kind'. The inner circle is positioned such that it is entirely contained within the outer circle, illustrating that the care of a child is a subset of the adult's duty of care.

Zorgplicht volwassene

Zorg van gemiddeld
kind



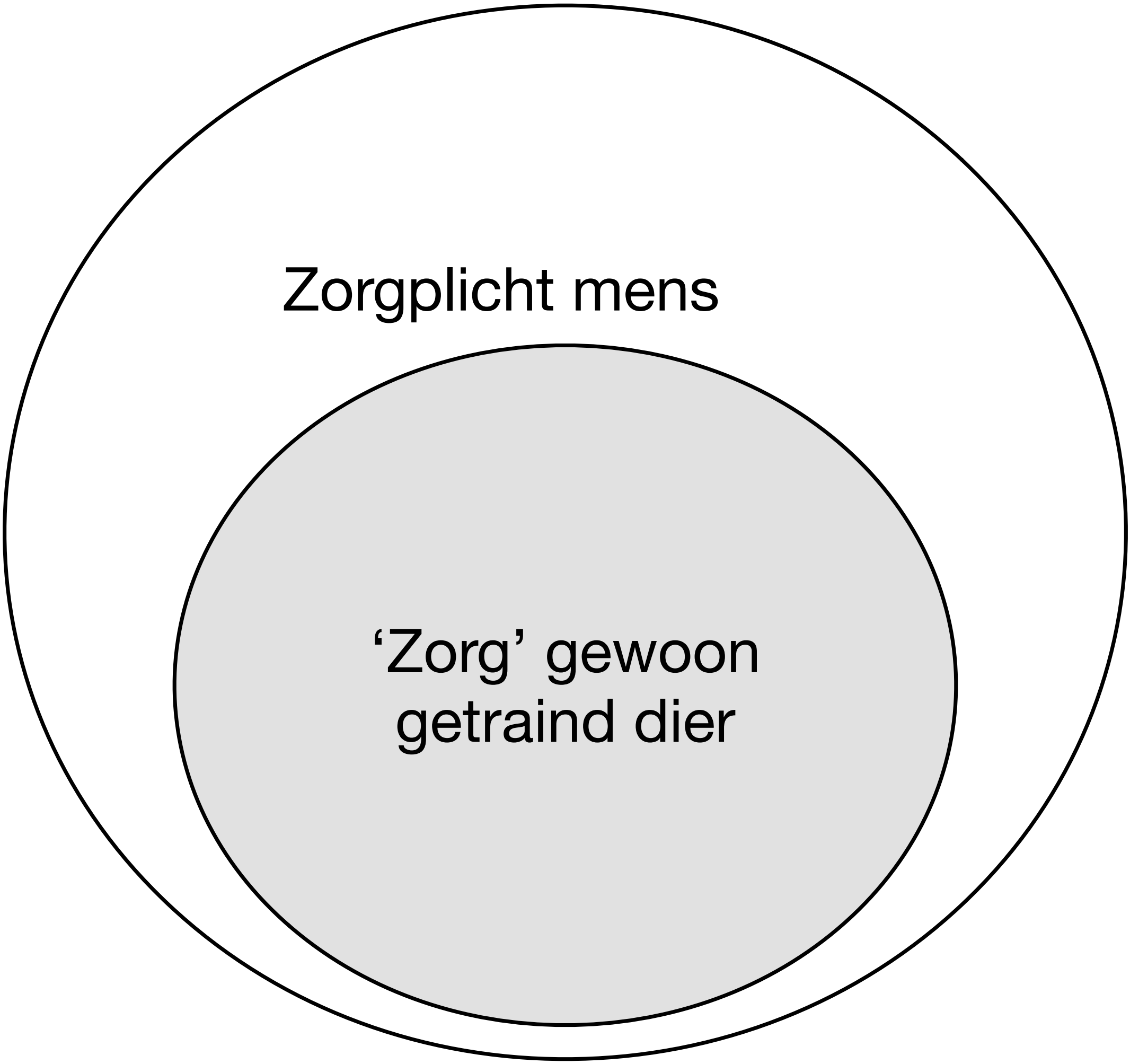
Omvang aansprakelijkheid voor
kind

Dieren

- art. 1404 OBW: "De eigenaar van een dier, of degene die zich van hetzelfde bedient, is, zoo lang hetzelfde tot zijn gebruik verstrekt, aansprakelijk wegens de schade welke het dier heeft veroorzaakt, het zij hetzelfde onder zijn toezigt en bewaring, dan wel verdwaald of ontsnapt zij."
- Vermoeden van schuld

Dieren

- art. 6:179 BW: "De bezitter van een dier is aansprakelijk voor de door het dier aangerichte schade, tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij de gedraging van het dier waardoor de schade werd toegebracht, in zijn macht zou hebben gehad. "
- Ratio: "de onberekenbare krachten die de eigen energie van het dier als levend wezen oplevert" (HR 29 januari 2016, ECLI:NL:HR:2016:162 ('Hangmat II', r.o. 3.6.1, HR 24 februari 1984, NJ 1984/415 (Zeug Geel 113) cf. Suijling, PG Bk 6)



A Venn diagram consisting of two concentric circles. The outer circle is white with a black outline and contains the text 'Zorgplicht mens'. The inner circle is shaded light gray with a black outline and contains the text '‘Zorg’ gewoon getraind dier'. The inner circle is positioned such that it is entirely contained within the outer circle, representing a subset relationship.

Zorgplicht mens

‘Zorg’ gewoon
getraind dier



Omvang aansprakelijkheid voor
dier

art. 6:173 lid 1 BW

De bezitter van een roerende zaak waarvan bekend is dat zij, zo zij niet voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen, een bijzonder gevaar voor personen of zaken oplevert, is, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt, aansprakelijk, tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij dit gevaar op het tijdstip van ontstaan daarvan zou hebben gekend.

Roerende zaken

- OBW: Teruggebracht tot o.d. (fout-vereiste)
 - In andere landen geen zaaksaansprakelijkheid
- art. 6:173 BW: "zo zij niet voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen"
- Welke eisen mag men aan een robot stellen?

Doel robot?

- Beperkte taak goed vervullen?
 - Vb: drone
- Vervanging menselijke actor?
- Vermijden schade derden -> Asimov
 - Analooq aan 'eigen energie' bij zaken?
 - Toezicht/voorzorg vereist
 - Menselijke 'bestuurder' zou ook schade willen vermijden

State of the art?

6:185 lid 1: De producent is aansprakelijk voor de schade veroorzaakt door een gebrek in zijn produkt, tenzij:

(...)

e. het op grond van de stand van de wetenschappelijke en technische kennis op het tijdstip waarop hij het produkt in het verkeer bracht, onmogelijk was het bestaan van het gebrek te ontdekken;

Productenaansprakelijkheid

- Productiegebreken
- Informatiegebreken
- Ontwerpgebreken

Frans recht

- art. 1384 Cc: "On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde."
- ratio: toezicht (*gardien*).

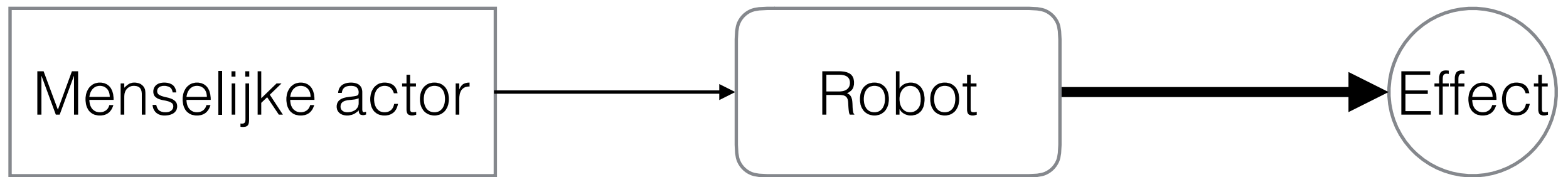
Twée interpretatie van de te stellen eisen

- 'state-of-the-art': (uiterste) zorg voor voorkomen gebreken.
- 'gardien': volle risico-aansprakelijkheid voor onwenselijke gevolgen (alsof men zaak in de hand had), mits zaak **actief en abnormaal** was.

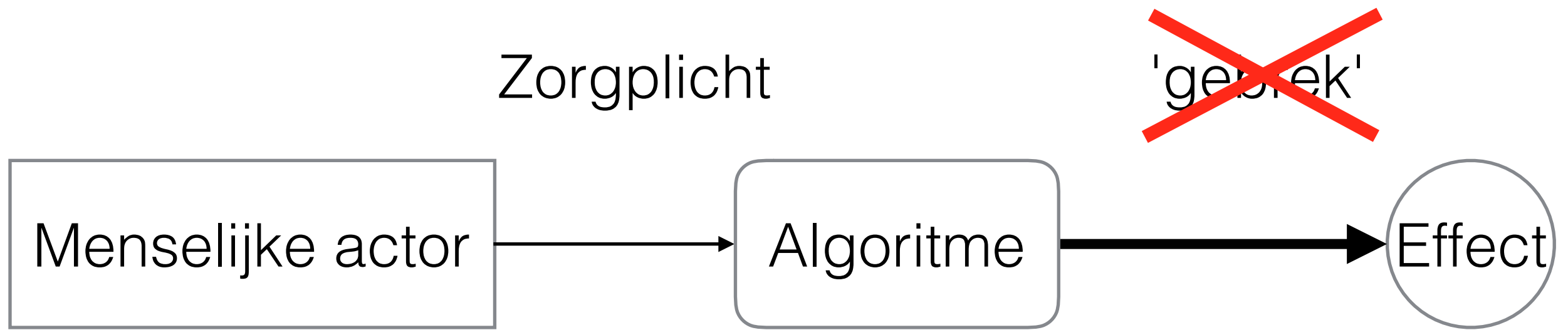
Twée benaderingen?

Uiterste zorg?

'actief en abnormaal'



4. Autonome systemen



Bezwaren

- Autonomie algoritmes (geen intentie/geen eigen handelen)
- ISP's (platformen?): bij automatische zoekresultaten geen aansprakelijkheid? art. 6:196b BW

Zorgplicht

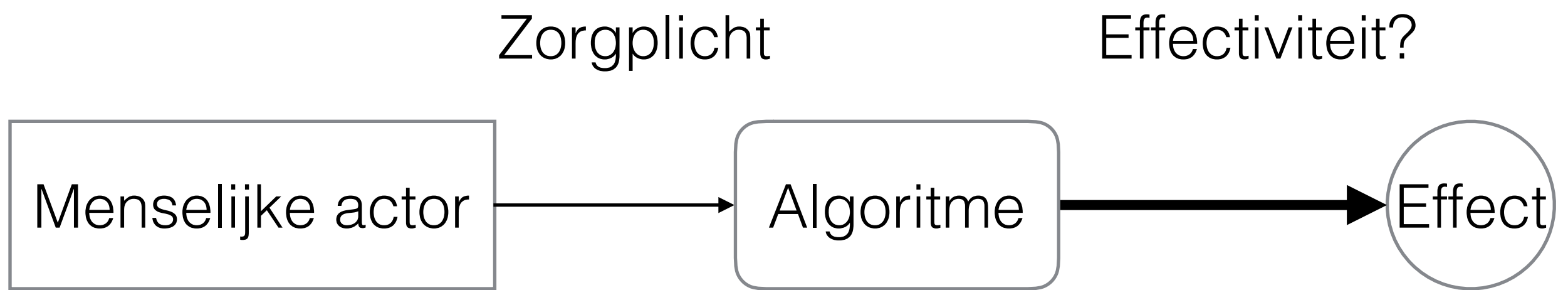
- Gevaarzetting
 - Vgl. Kelderluik: voldoende voorzorgsmaatregelen
- Zorg voor object
 - Voldoende toezicht
 - Gelijkstelling aan hypothetisch menselijk handelen?
- Moduleren van zorgplicht en bewijsvermoedens

Invulling zorgplicht

- Trainen
- Leren van testen
- Nadenken over scenario's
- Aanvullende technieken: radar, infra-rood
- Begrenzungen (intern en extern?)
- Kill switch

Alternatieve benadering

- Effectiviteitsbeginsel: bescherming rechten
- Objectief tekortschieten -> actief en abnormaal?
 - Right to be forgotten
 - Mededingingsrecht



Resultaat 25 jaar BW

- Specifieke grondslag voor roerende zaken
- Voldoende open normen om actieve onstoffelijke objecten aan te kunnen
- Nieuwe nadruk op effectiviteit?