

## 4 Beoordelingsmodel

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Opgave 1 De mens als 'ding'

#### 1 maximumscore 2

Een goed antwoord bevat de volgende elementen:

- een uitleg van de opvatting van Vroon & Draaisma dat metaforen uit wetenschap en technologie beïnvloeden hoe we onszelf als mens begrijpen: om aspecten van onszelf te begrijpen waar geen letterlijke beschrijving van bestaat, worden metaforen uit wetenschap en technologie gebruikt om die aspecten te beschrijven/verklaren / metaforen uit wetenschap en techniek leiden tot nieuwe onderzoeksvragen naar de mens 1
- een uitleg met een voorbeeld dat de invloed van metaforen historisch contingent is: metaforen worden ontleend aan eigentijdse wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen en zijn daardoor toevallig 1

voorbeeld van een goed antwoord:

- Volgens Vroon en Draaisma gebruiken we metaforen om aspecten van onszelf te begrijpen waar nog geen beschrijving voor is, zoals de menselijke geest of psyche. Met behulp van een metafoor uit technologie en wetenschap, zoals 'computer', kunnen we grip krijgen op de menselijke geest. 1
- Metaforen die zijn ontleend aan ontwikkelingen in wetenschap en techniek zijn daardoor historisch contingent. Als techniek en wetenschap zich anders hadden ontwikkeld, hadden we andere metaforen gehad. Met de opkomst van de moderne wetenschap werden mechanistische metaforen gebruikt om de mens te beschrijven en te begrijpen in plaats van de religieuze beschrijving van de mens als ziel. Die mechanistische metaforen werden eerst ontleend aan machines als uurwerken en later werden dat bijvoorbeeld stoommachines. Nu wordt vooral de computer als metafoor gebruikt. Deze metaforen veranderen dus door de tijd heen mee met de ontwikkelingen in technologie en wetenschap. 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**2 maximumscore 1**

Een goed antwoord bevat een uitleg dat Descartes' opvatting van de mens uitgaat van twee ordeningsprincipes: de mens is niet alleen te begrijpen als een uitgebreid lichaam/materie (res extensa) maar moet ook worden begrepen als een denkend ding (res cogitans).

voorbeeld van een goed antwoord:

Volgens Descartes is het materialistische van dit wereldbeeld niet geschikt om het geestelijke aspect van mensen te vatten. Daarom zet hij tegenover materie als het ene ordeningsprincipe van de moderne natuurwetenschappen het dualisme van lichaam en geest. Deze twee substanties zijn niet tot elkaar te herleiden en vormen dus twee ordeningsprincipes.

**3 maximumscore 1**

Een goed antwoord bevat een uitleg van Dreyfus' kritiek op de functionalistische opvatting dat computers het menselijk denkvermogen kunnen simuleren met een van de drie functies die het lichaam heeft bij visuele waarneming: we hebben bepaalde verwachtingen gebaseerd op eerdere ervaringen / verwachtingen richten onze aandacht en worden bijgesteld als waarnemingen daarvan afwijken / verwachtingen brengen we over op andere zintuigen.

voorbeeld van een goed antwoord:

Volgens Dreyfus kunnen computers de menselijke manier van waarnemen niet nabootsen, omdat wij bepaalde verwachtingen hebben over onze waarneming, waarmee we onze aandacht actief kunnen richten. Computers daarentegen hebben deze ervaring niet en kunnen daardoor bijvoorbeeld ook geen onderscheid maken tussen figuur en achtergrond, maar moeten alle details verzamelen om een waarneming van het geheel te maken.

**4 maximumscore 1**

Een goed antwoord bevat een uitleg met Dreyfus' argument over de verwerking van waarneming van zijn kritiek op het functionalistische denken: de ervaringskennis waarmee mensen handelen is niet te vangen onder de functionalistische gedachte dat alle gedrag is uit te drukken in logische regels / dat alle gedrag is te beschrijven in regels die input en output verbinden.

voorbeeld van een goed antwoord:

Het functionalisme gaat ervan uit dat zowel de werking van computers als het gedrag van mensen te begrijpen is vanuit logische regels die de functie van gedrag beschrijven. Maar volgens Dreyfus is het een misvatting om te denken dat de ervaringskennis waarmee wij handelen in logische regels te vatten is. Het is onmogelijk om te bepalen welke regels moeten worden toegepast om de juiste voorspelling te doen.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**5 maximumscore 4**

Een goed antwoord bevat een argumentatie of het een gevaar is als de mens zichzelf begrijpt als data, waarbij wordt ingegaan op:

- tekst 1 1
- Harari's argument dat de mens data wordt: alles, inclusief de mens, is uit te drukken in data / is te begrijpen als een algoritme 1
- het begrip 'essentie' als een set essentiële eigenschappen 1
- het begrip 'bestaanservaring' als de manier waarop mensen hun bestaan ervaren 1

voorbeelden van een goed antwoord:

- Ik zie er niet zo'n gevaar in om alles, inclusief de mens, te begrijpen vanuit het ene ordeningsprincipe van data. Integendeel. Ik denk dat data betrouwbaarder zijn dan onze eigen gevoelens en gedachten. Vanuit onze bestaanservaring lijken onze eigen gevoelens en gedachten heel reëel, maar onze kennis over onszelf gebaseerd op die bestaanservaring is in feite maar gebaseerd op één geval, namelijk onszelf. Hoe vaak vergissen we ons niet in de aard van onze gevoelens of overzien we onze beslissingen niet? Dankzij big data hebben we simpelweg veel meer informatie tot onze beschikking om tot een betere weging van onze gevoelens en gedachten en tot betere beslissingen te komen. Data zijn de essentie van wie we zijn. Zoals Harari aangeeft kan alles opgevat worden als data, ook de mens is in essentie niets anders dan een complex algoritme dat dankzij big data te doorgronden is. Ik vind het daarom volkomen terecht om bij beslissingen te vertrouwen op de cloud, zoals hij in tekst 1 zegt. 4

of

- Big data zijn volgens mij een grote bedreiging voor onze menselijke bestaanservaring. Natuurlijk is het zo dat in specifieke situaties data meer kunnen vertellen dan een individuele ervaring. Bijvoorbeeld in de geneeskunde. Maar het probleem met het dataïsme is dat het doet alsof data een soort objectieve essentie van de mens aangeven. Terwijl wat mij betreft juist die bestaanservaring het wezen is van mens-zijn, ons tot mensen maakt. We zijn subjectieve wezens die vanuit ons eigen perspectief naar de wereld kijken. Dat is onze werkelijkheid. Ik vind de ontwikkeling van het dataïsme zoals Harari beschrijft dan ook heel zorgelijk. We laten ons nu al te veel leiden door de algoritmes van Google en andere bedrijven, en als we onszelf alleen maar opvatten als een set data en beslissingen uitbesteden aan de autoriteit van de cloud, verliezen we het besef dat iedereen een uniek perspectief op de wereld heeft en van daaruit kan handelen. 4

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**6 maximumscore 3**

Een goed antwoord bevat de volgende elementen:

- een weergave van Latours actor-netwerktheorie: handelingsvermogen is/handelingen zijn niet terug te voeren tot individuele actoren, maar is/zijn verdeeld over actoren die met elkaar verbonden zijn in een netwerk 1
- een argument voor Latours opvatting dat dingen actoren zijn, met een voorbeeld uit tekst 2 1
- een argument tegen Latours opvatting dat dingen actoren zijn, met een voorbeeld uit tekst 2 1

voorbeeld van een goed antwoord:

- Volgens de actor-netwerktheorie zijn alle dingen, mensen en niet-mensen, met elkaar verbonden in netwerken. Een handeling is verdeeld over het netwerk en zorgt ervoor dat dingen gebeuren of in beweging worden gezet. Ook niet-menselijke actoren zijn dus betrokken bij een handeling en handelen is daarmee niet voorbehouden aan mensen. 1
- Wonder Woman is een mooi voorbeeld van een niet-menselijke actor die wel echt en actief is. Als onderdeel van het DC Comicsuniversum is zij verbonden met andere superhelden, maar ook met het leven van talloze fans en met de entertainment-industrie. Wonder Woman verschaft acteurs, regisseurs en scriptschrijvers een inkomen en brengt onvoorziene gebeurtenissen teweeg in het leven van fans die elkaar bijvoorbeeld op een Comic Con ontmoeten en later kinderen krijgen. Een fictief figuur als Wonder Woman is dus niet alleen echt, maar ook actief in het scheppen van een wereld waarin filmindustrie, fans en superhelden met elkaar verbonden zijn. 1
- Aan de andere kant kun je ook beargumenteren dat Latours opvatting dat alle dingen actoren zijn een misvatting is van wat het betekent om actief te zijn. Je kunt wel zeggen dat Wonder Woman het leven van mensen beïnvloedt, maar dat is alleen maar omdat er steeds weer mensen zijn die haar opnieuw tot leven wekken. Zonder menselijke activiteit zijn superhelden een lege huls. Ze scheppen zelf geen werelden, het zijn mensen die dat doen. Daarom begrijp ik niet waarom Latour alles op één hoop gooit. 1

Vraag	Antwoord	Scores
<b>7</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	Een goed antwoord bevat de volgende elementen:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een uitleg van Barads onderscheid tussen interactie en intra-actie: interactie vindt plaats tussen twee elementen die vooraf al bestaan terwijl bij intra-actie de grenzen tussen de verschillende elementen pas ontstaan wanneer ze met elkaar intra-acteren</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een uitleg van welke rol het begrip interactie speelt in Noë's opvatting van het enactivisme, met het voorbeeld van de Porscherijder: denken vindt plaats dankzij de interactie tussen lichaam en omgeving, zoals het Porscherijdersgevoel bestaat in de impliciete kennis hoe zintuiglijke prikkels zullen wijzigen als gevolg van bepaalde handelingen</li> </ul>	1
	voorbeeld van een goed antwoord:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volgens Barad is handelingsvermogen geen eigenschap van individuele dingen of mensen, maar een kwestie van intra-actie. Barad onderscheidt dit van interactie waar de elementen die een interactie aangaan vooraf al gegeven zijn. Bij een intra-actie ontstaan de grenzen tussen de verschillende elementen pas tijdens de intra-actie.</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volgens Noë is het denken van de mens niet gescheiden van het lichaam en de omgeving, maar het product van de manier waarop ons brein een specifieke uitwisseling mogelijk maakt tussen het sensomotorische lichaam en de omgeving. Hij geeft het voorbeeld van het specifieke gevoel dat je kunt hebben bij het rijden van een sportauto. Dat gevoel ontstaat in de wisselwerking tussen jouw lichaam en de auto, en bestaat uit de impliciete kennis van wat er gebeurt als je het gaspedaal indrukt of een sturbeweging maakt.</li> </ul>	1
<b>8</b>	<b>maximumscore 3</b>	
	Een goed antwoord bevat de volgende elementen:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een uitleg van Clarks opvatting dat de mens gemakkelijk nieuwe technieken kan incorporeren, met het experiment van de verlengde neus: ons belichaamd brein is van nature in staat om voorwerpen uit de omgeving zo in te lijven dat we ze ervaren als onderdeel van onszelf, zoals we de neus van iemand voor ons als onze eigen neus kunnen leren ervaren</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een uitleg van Clarks opvatting dat de mens gemakkelijk nieuwe technieken kan incorporeren met de begrippen 'cyborg' en 'interface': de mens is van nature een mens-technologie-hybride (cyborg) en de mens heeft een nieuwe techniek geïncorporeerd als hij niet meer via een interface met technologie communiceert</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een argument dat Clark aansluit bij de pluralistische opvatting van de mens: doordat de mens steeds nieuwe technieken kan inlijven, ligt de grens van de mens niet vast</li> </ul>	1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

voorbeeld van een goed antwoord:

- Clark geeft het voorbeeld van het experiment van de verlengde neus. Daarbij word je geblinddoekt en tikt iemand met je ene hand op de neus van iemand die voor je zit, terwijl je in hetzelfde ritme op je eigen neus getikt wordt. Al snel zul je de neus van degene voor je als je eigen neus ervaren en wordt je neus dus een stuk langer. Dit voorbeeld laat zien hoe makkelijk wij nieuwe dingen kunnen inlijven. 1
- Doordat wij zo gemakkelijk andere voorwerpen kunnen incorporeren, zijn wij volgens Clark van nature technologische wezens. Daarom noemt Clark ons cyborgs van nature. Om technologie, of een voorwerp, te incorporeren moet die wel ‘transparant’ zijn. Dat wil zeggen dat we ons niet steeds op de technologie zelf moeten richten via een interface, maar dat de technologie naar de achtergrond verdwijnt. 1
- Clark gaat niet uit van vaststaande grenzen aan de mens. Hij benadrukt juist de fundamentele openheid van die grenzen waardoor wij onze omgeving en bepaalde voorwerpen daarin kunnen inlijven. Daarmee sluit Clark aan bij een pluralistische opvatting van de mens, die ook kritiek heeft op het idee dat de mens een duidelijk afgebakend wezen is, dat begrepen kan worden vanuit een bepaald ordeningsprincipe. 1