

Denkersprogramma

Denkerscyclus Digitale Innovatie: Interview

Inez Dua

De Denkerscyclus getiteld "Maatschappelijke waarden bij digitale innovatie: wie, wat en hoe?" is een initiatief van de Klasse van de Technische Wetenschappen en de Reflectiegroep "Responsible Research and Innovation" van de KVAB. Drie complementaire Denkers benaderen het thema vanuit drie invalshoeken: ethische aspecten, beleid en wetenschap. Een interview met Jan Rabaey, Peter-Paul Verbeek en Rinie van Est.

Hoe bent u betrokken geraakt bij de denkerscyclus?

Rinie van Est: Ik ben coördinator van het thema "Slimme Samenleving" bij het Rathenau Instituut in Nederland. Dit instituut informeert het parlement over de maatschappelijke en ethische aspecten van wetenschap en technologie. Onze studies benadrukken dat digitalisering, naast privacy en veiligheid, tal van andere belangrijke publieke waarden kan uitdragen, zoals autonomie, rechtvaardigheid, menselijke waardigheid en eerlijke economische concurrentie. We hebben aangetoond dat het beleid en de politiek in Nederland nog te weinig aandacht hadden voor deze kwesties. We zijn nu tweeëneenhalf jaar verder en het besef dat digitalisering vanuit gedeelde publieke waarden vorm gegeven moet worden, is sterk gegroeid in Nederland. Ik denk dat de KVAB me daarom heeft gevraagd als Thinker-in-Residence.

Jan Rabaey: De digitalisatie verandert onze samenleving op een ingrijpende manier en het is van cruciaal belang om stil te staan bij de positieve en negatieve aspecten ervan. Een proactieve houding is de enige manier om de nadelige effecten zo veel als mogelijk te ontwijken maar dit vergt participatie van alle stakeholders. Ik hecht veel belang aan dit thema en was dan ook onmiddellijk bereid om deel te nemen toen de stuurgroep mij uitnodigde.

Peter-Paul Verbeek: Ik werkte regelmatig samen met Joos Vandewalle binnen het domein van technologie en samenleving en Engineering for Society. Deze samenwerking is voor mij altijd zeer inspirerend geweest. Zo werd ik gevraagd om mee te werken aan deze Denkerscyclus.

Hoe verloopt de fact finding?

Rinie van Est: Onze fact finding gebeurt aan de hand van gesprekken met stakeholders. We hebben tot nu toe interessante gesprekken gevoerd met mensen uit het bedrijfsleven, onderzoek en ontwikkeling en onderwijs. In november praten we nog met vertegenwoordigers uit maatschappelijke organisaties. Omdat digitalisering invloed heeft op vrijwel alle geledingen van de maatschappij, is het een uitdaging om een goed beeld te krijgen wat er in Vlaanderen wel of niet speelt en waar men voorloopt of achter.

Peter-Paul Verbeek: De gesprekken hebben reeds geleid tot interessante inzichten. Er gebeurt vandaag ontzettend veel op het gebied van digitalisering, en het maatschappelijk bewustzijn van de invloed van technologie is zeer groot. Het wordt een dankbare taak om de ideeën uit de verschillende bijeenkomsten samen te brengen en aanbevelingen te formuleren.

Jan Rabaey: Het is reeds erg verrijkend geweest om de verschillende perspectieven en opinies (overheid, industrie, onderwijs...) naast elkaar te plaatsen. De fact finding is echter nog niet afgelopen en het is momenteel nog ver van duidelijk hoe en waar de bevindingen van de denkers zullen 'landen'.

Hoe scoort Vlaanderen op wereldschaal inzake digitale innovatie?

Jan Rabaey: Mijn antwoord op deze vraag is tweezijdig: Wat betreft de creatie van digitale innovatie staat Vlaanderen zeker op de voorgrond. De Vlaamse universiteiten en onderzoekscentra, waaronder imec, zijn een bron van innovatie. Maar de vertaling hiervan in concrete resultaten voor de samenleving – op vlak van gezondheidszorg, onderwijs, overheid, industrie – loopt moeilijker. Op dit vlak is Vlaanderen veeleer een follower in plaats van een leader. Nederland is meer proactief in het nadenken over en het realiseren van concrete maatschappelijke initiatieven.



Leden van de stuurgroep

Wat gebeurt er in Vlaanderen op vlak van governance en publieke waarden in digitale innovatie? Zijn er gelijkenissen met Nederland?

Rinie van Est: De meeste stakeholders waarmee we hebben gesproken, bevestigen dat digitalisering, naast privacy en veiligheid, ook raakt aan tal van andere publieke waarden. In Nederland is de laatste jaren het inzicht gegroeid dat digitalisering vanuit publieke doelen en waarden richting gegeven dient te worden. Technologie voor de technologie is uit. Digitale technologie dient zaken te faciliteren zoals de leefbaarheid van de stad of de betaalbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid van de elektriciteitssector. In diverse sectoren is men bezig met die vraag. De Nationale Politie vroeg het Rathenau Instituut bijvoorbeeld om uit te zoeken hoe burgers aankijken tegen het inzetten van sensoren voor leefbaarheid en veiligheid. De burger vindt veiligheid en privacy belangrijk, maar ook dat de politie innoveert en dat sensoren niet ten koste gaat van de inzet van politiemensen op straat. In de studie "Burgers en sensoren" maken we de stap van

waarden naar voorwaarden: acht spelregels voor de inzet van sensoren voor veiligheid en leefbaarheid. In Vlaanderen lijkt de stap naar waardevolle digitalisering nog niet echt gemaakt. Tegelijkertijd zijn er ook ontwikkelingen waar Vlaanderen voorop lijkt te lopen. Op gebied van de smart cities bijvoorbeeld. Het is belangrijk dat steden leren uit verschillende projecten binnen de stad, maar ook dat steden onderling expertise uitwisselen. Terwijl men in Nederland nog zoekende is naar manieren om dit te bewerkstelligen, loopt Vlaanderen duidelijk voorop met een sterke regionale aanpak en het veelvuldig betrekken van burgers bij experimenten.

In welke (beroeps)sectoren hebben nieuwe technologieën de grootste impact op vlak van maatschappelijke waarden?

Rinie van Est: Er is geen sector die niet door digitalisering geraakt wordt. Diverse economische sectoren hebben dat reeds aan de lijve ondervonden. Ik denk daarbij



Denkersprogramma

Denkerscyclus Digitale Innovatie: Interview



onder meer aan de beeld- en muziekindustrie, maar ook aan de banken en de detailhandel. Radicale veranderingen sluipen binnen. Ga vijf jaar terug in de tijd en je ziet de enorme verschillen op vlak van communicatie, op vlak van nieuws en de werking van democratie. Vanuit dat inzicht is het cruciaal om na te denken over de impact van digitalisering op tal van andere domeinen, zoals onderwijs, energievoorziening of mobiliteit. De vraag die we steeds dienen te beantwoorden is welke publieke doelen we willen waarmaken. Kortom: we moeten samen scherpstellen in wat voor digitale samenleving we willen leven.

Sinds de digitale revolutie, AI en Society 5.0 is er een nieuwe grensvervaging tussen mens en techniek. In hoeverre gaan nieuwe technologieën het overnemen van de mens? Of hoe moeten we de rol van techniek zien in deze mens-techniek-relatie?

Peter-Paul Verbeek: De zorg dat technologie de rol van de mens gaat overnemen zet ons op een verkeerd spoor. Het is een angst die van alle tijden is, maar keer op keer wordt bewezen dat technologie de mens niet verdringt maar wel fundamenteel beïnvloedt. Robots en kunstmatige intelligentie gaan de wereld niet van ons overnemen, maar ze gaan wel veranderen hoe die wereld er zal uitzien en hoe wij met die wereld omgaan. De centrale vragen zijn dan ook: wat gaat er gebeuren met ons onderwijs, met culturele diversiteit, met de wetenschappelijke praktijk? Ontstaan er nieuwe in- en uitsluitingsmechanismen, nieuwe machtsstructuren? Hoe kunnen we op deze ontwikkelingen anticiperen en ze meenemen in het verantwoord ontwerp en de maatschappelijk inbedding van nieuwe technologie?

De versmelting tussen de fysische wereld en de cyberwereld is technisch gezien al mogelijk. Hoe kan/mag deze versmelting gaan? Wat zijn de grootste obstakels ethisch gezien?

Jan Rabaey: De versmelting is inderdaad volop aan de gang en is zelfs aan het versnellen. Een fysische wereld waarin ik vergezeld ben van een digital twin is lang geen utopie meer. Hetzelfde kan ook waar zijn voor de biologische wereld (plant, dier, mens...). Deze versmel-

ting proberen tegen te gaan, is waarschijnlijk de foute beslissing. Op lange termijn is het effectiever om te ijveren voor een technologisch platform met ingebouwde belemmeringen (barriers) en voor duidelijke ethische keuzes en beleidsvoering. Dit scenario is zeker mogelijk, maar het vraagt ingrijpende veranderingen op vlak van de ontwikkeling, verspreiding en financiering van nieuwe technologie. Het huidige business model waarbij individuen hun data moeten 'afstaan' om een service te krijgen is gewoon fout. Het is hoog tijd om fundamenteel na te denken over de architectuur, organisatie en operationalisering van deze cyber-fysische systemen.

Als onderdeel van digitale innovatie speelt ethiek een steeds grotere rol. Hoe zou je het belang hiervan omschrijven? Hoe ver staat Vlaanderen inzake ethische omkadering?

Peter-Paul Verbeek: Nu de ontwikkelingen razendsnel gaan, worden de ethische vragen ook groter. De ethiek raakt ook steeds meer verbonden met de technische ontwikkelingen zelf. In plaats van alleen van buitenaf te oordelen of bepaalde ontwikkelingen al dan niet wenselijk zijn, krijgt ethiek een plaats in het ontwerp en gebruiken van technologie. Ook in Vlaanderen is er draagvlak voor deze benadering. In ons rapport zullen we suggesties doen over de manieren waarop dit 'maatschappelijk verantwoord innoveren' een rol zou kunnen spelen bij de digitalisering in Vlaanderen.



Rinie van Est

Wat met geopolitiek? Is één mondiaal inclusief ethisch model een utopie?

Peter-Paul Verbeek: In de ethische discussie over digitalisering wordt het Europese model steeds vaker tegenover het Amerikaanse en het Chinese model geplaatst. De Europese Unie zoekt opnieuw naar een 'derde weg' tussen kapitalisme en staatscontrole. Ik juich het enorm toe dat juist in de EU de ambitie om verantwoord te ontwerpen en ethische AI te ontwikkelen zo groot is. We hebben daar ook veel expertise in opgebouwd. Tegelijkertijd is het jammer mocht dit leiden tot een soort ethisch chauvinisme. Het is niet zo dat er ten Westen en ten Oosten van ons geen ethiek zou bestaan. Veel belangrijker is het om in goed overleg tot breed gedragen, gezamenlijke kaders te komen, die zo inclusief mogelijk zijn. Mijn eigen rol als voorzitter van de UNESCO World Commission for the Ethics of Science and Technology inspireert me daarbij enorm.

Wat mogen we tenslotte verwachten van het Slotsymposium op 4 december 2019 en wie moet er die dag in het auditorium zitten?

Peter-Paul Verbeek: Tijdens het slotsymposium zullen we onze voorlopige analyses presenteren en bediscussieren met het publiek. We zullen een aantal specifieke thema's uitdiepen die naar onze mening extra aandacht verdienen, zoals de digital divide en het

verantwoord omgaan met data. We hopen op een heel breed publiek! Juist omdat we wetenschap, overheid en bedrijfsleven in hun gezamenlijkheid beschouwen, hopen we op deelnemers er uit al deze hoeken.

Rinie van Est: Ik hoop op een groot publiek van maatschappelijk betrokken mensen. Maatschappelijk verantwoorde digitale innovatie zal centraal staan, van ethische vraagstukken tot de overkoepelende vraag hoe we digitalisering op een menselijke manier richting kunnen geven.

Jan Rabaey: Gegeven de verschillende achtergronden van de drie denkers mag u zich zeker verwachten aan diverse en originele standpunten. Ik verwacht zeker een call to arms voor actie in Vlaanderen. Iedere organisatie of persoon die zich vragen stelt over de toekomst van digitalisatie zou zich in het auditorium moeten bevinden.

Registreer voor het slotsymposium:

www.kvab.be/digitaleinnovatie



Jan Rabaey



Peter-Paul Verbeek