

Next Tech; symposium over technologie en politiek

Hellingproef, JongWBS en Route66

15 september 2018

Contents

1	Openings sessie	1
2	Marleen Strikker	1
3	Ruben Horbach	4
4	Break-out 1: Karlijn Kuipers	5
	4.1 Schulden en data	5
	4.2 E-court	6
5	Break-out 2: Frank Kresin	7
6	Adriaan Rol	8
7	Afsluitende sessie: Even wat ophalen	8

1 Openings sessie

De dagvoorzitter opent de dag met de vraag wie vanochtend in de zaal eerder een smartphone aankeek dan een mens. Tweederde van de aanwezigen keek eerder naar zijn smartphone. Vervolgens werden er vragen uit de zaal opgehaald, waaronder: - Hoe zorgen we dat tech-giganten de wereld niet gaan domineren (of hoe veroveren we die terug)? - Waarom zit er in het kabinet geen chief information officer?

2 Marleen Strikker

Marleen is een pionier van de digitale wereld. Maar ook over politiek heeft ze een mening. Ze vindt het lastig zich te verhouden tot partijpolitiek. Eigenlijk vindt ze alles politiek. Ook in het huiselijke en juist in technologie vind je politiek terug. Maar de georganiseerde politiek is een vak apart; ze vindt dat niet haar expertise, en bemoeit zich er liever vanuit hr expertise tegenaan. Technologie wordt door mensen gezien als een black box. Mensen zijn niet bekend met hoe het precies werkt, maar moeten er wel mee aan de slag. Als het werkt is het

mooi, en als het niet werkt geef je er een klap tegenaan. Dat is een manier waarop technologie een soort mystiek met zich meedraagt. Technologie wordt ook neergezet als een domein voor beta's en whizzkids. Terwijl dat helemaal niet per se zo is. Maar het heeft wel als gevolg dat heel veel mensen subtiel worden uitgesloten van technologie. Het is belangrijk om technologie te demystificeren, omdat er al zoveel macht in technologie geslopen is. The Black Box Society van Frank Pasquale (Harvard University Press, 2015) is in dat opzicht heel interessant, geschreven door een auteur die onder andere ook in kaart heeft gebracht welke algoritmes bijvoorbeeld in de beurskrach van 2008 een rol hebben gespeeld.

De anatomie van Alexa

Aan de hand van een grote visualisatie laat Marleen zien hoe omvangrijk de operatie is die achter een AI systeem zit: van spraakherkenning tot de arbeid die via Mechanical Turk in de ontwikkeling van AI zit, tot de uitbuiting die komt kijken bij het winnen van de materialen die worden gebruikt voor de productie van de apparaten. De mystificering van technologie draagt eraan bij dat al die dingen volledig uit het beeld verdwijnen. De wereld van macht, kapitaal en en uitbuiting die achter de technologie zit moet je in kaart brengen en proberen te begrijpen om er vervolgens ook iets aan te kunnen veranderen.

Het potlood van Friedman

Daarbij komt ook kijken dat je de economie moet omgooien. Het wereldbeeld van de 20e eeuw van de onderlinge competitie, waarin de mens de mens een wolf is, moet op de schop. Marleen had bij Zomergasten het filmpje van Milton Friedman willen laten zien over het potlood. Dat liet Erik Wiebes ook zien, maar Marleen wilde er een heel ander verhaal bij vertellen. Wiebes is onder de indruk van het feit dat de markt een potlood kan leveren voor weinig geld, zonder dat je weet of hoeft te weten hoe de productie ervan eruit ziet. Maar Marleen wil laten zien dat die productie er wel bij hoort, en dat daar ook dingen verkeerd in kunnen zijn. Die drift van de technologie draagt bij aan het ongemak dat mensen voelen. Dat vloeit voort uit het besef dat er meer speelt in het economische proces, maar dat je dat niet kan zien. Die vervreemding neemt alleen maar toe. Neem daarin Uber als voorbeeld. Uber veroverd de markt omdat het toegang heeft tot bijna onbeperkt krediet. Het levert niet per se de beste service, maar heeft een bondgenootschap gesloten met kapitaal dat hen in staat stelt om die markten te veroveren. Een auteur als Kate Raworth biedt een veel beter perspectief dan de economen van de Mont Pelerin Society die sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw het oude model gepropageerd hebben.

Commons

Je kan je afvragen wat het nut nog is van lokale, landelijke of zelfs Europese politiek, als er al zoveel macht en kapitaal geaccumuleerd. Wat is er nog aan te doen? Marleen wil desondanks een positief beeld blijven voorstellen. Daarin spelen de commons een belangrijke rol. Commons zijn het gemeenschappelijke eigendom dat we van vorige generaties erven, maar ook de dingen die we gemeenschappelijk creëren. De commons zijn een beweging: van mensen, van overheden en anderen die over willen stappen op technologische oplossingen die gemeenschappelijk eigendom zijn. Want wanneer het eigendom gemeenschappelijk en maatschappelijk is, kan het niet in de handen van enkelen verdwijnen.

Technologie is feilbaar

Er zitten ook ongelooflijke beperkingen aan wat technologie kan. Tussen wat geclaimd wordt dat technologie kan en wat het werkelijk doet zit een groot

gat. Eigenlijk begrijpen we niet eens wat intelligentie is. Er is geen computer die echt kan doen wat een mens doet. Hooguit kunnen met heel veel moeite en menskracht individuele taakjes worden nagebootst. Er is een computer met tweehonderd mensen erachter nodig om Go te kunnen spelen; er is geen enkele computer die Go kan spelen en ook een baby kan voeden. Daarmee zijn ook de waarschuwingen voor de gevaren van AI overdreven. Het is deel van de mystificatie van technologie. Tegenwoordig worden er kooien ontworpen voor mensen die werken in distributiecentra van Amazon om werknemers tegen hun geautomatiseerde omgeving te beschermen. We zien steeds meer van de mensen die de sociale media schoon moeten houden (de cleaners) en we weten wat voor bizarre wereld er zit achter de Mechanical Turk. Dat is bij uitstek stof voor politiek. We moeten niet denken dat alleen de mens feilbaar is. We hebben een taxonomie van falen van technologie nodig. Technologie is feilbaar op zo veel punten, terwijl het helemaal niet zo begrepen wordt. Data is bij uitstek een voorbeeld daarvan. Data zijn een interpretatie van de werkelijkheid, maar worden vaak gezien als objectief. Het gaat erom wat de definities zijn die achter de data en de algoritmes zitten. We hebben de controle daarover uit handen gegeven. Falende instituties Iemand uit het publiek stelt de vraag: We hebben toch al veel mensen die zich hier tegenaan bemoeien? Falen die instituties dan? Marleen antwoordt dat de meeste media (De correspondent uitgezonderd) heel laat wakker zijn geworden. Bij De Wereld Draait Door gaat het eigenlijk altijd om iemand die met een technologie heel veel geld gaat verdienen. Daar wordt dat met veel 'oh' en 'ah' op gereageerd, en die mensen worden dan behandeld alsof ze een soort godheid zijn; er wordt niets tegenover gezet. De situatie wordt wel iets beter, maar blijft erbarmelijk.

Invloed op de wetenschap

Allereerst zie je dat je als wetenschapper bijna altijd cofinanciering moet meebrengen. Dat maakt dat wetenschappers in de rij staan bij Philips en Google. Die bedrijven worden op die manier nog machtiger; ze krijgen ook invloed op de wetenschappelijke wereld. We moeten ook werken aan privacy bij de overheid. Als je bier wil halen moet je kunnen aantonen dat je boven de achttien bent; je zou niet al je NAW-gegevens moeten hoeven afgeven. Marleen probeert hard te trekken aan bewustwording daarover bij de overheid. Ook daar zit wel beweging in, maar het is nog een lange strijd. Een voorbeeld van iets dat interessant is, is het project DECODE.

The Next Generation Internet: op naar een public stack

Je kunt nu vaak alternatieven voor individuele applicaties vinden, maar je bent eigenlijk altijd nog afhankelijk van componenten waar je geen controle over hebt. Als je soeverein gebruik wil maken van technologie, moet je eigenlijk op de hele stapel van technologische toepassingen gemeenschappelijke en maatschappelijke technologie hebben. Je ziet zelfs dat grote bedrijven die de boot hebben gemist in het ontwikkelen van hun eigen technologieën zich nu bekeren tot de open technologie, omdat open technologieën hen nog een open platform bieden. Daarin ontstaat het Europese technologisch narratief. Waar het Amerikaanse model hyperindividualistisch is en gericht op waardetoe-eigening voor aandeelhouders, en het Chinese model gericht op waarde voor de centraal geplande staat, biedt Europa een alternatief. Europa kan nu een technologisch speelveld bieden dat gebaseerd is op gedeelde technologie en open platformen.

Europese stemming over linktaks en uploadfilters

Marleen is mordicus tegen de linktaks en uploadfilters. Paul Tang van de

Europese PvdA-fractie zit in de zaal. Hij zegt dat de reden dat de S&D zo verdeeld was, is dat de maatregelen ook worden gezien als mogelijkheid om te zorgen dat artiesten weer geld gaan binnenkrijgen. Marleen wijst erop dat dat een ander probleem is; daarin moet je een andere strijd voeren tegen het grote techbedrijf. Voer voor een discussie waar niet zoveel tijd meer voor is. Paul gaat het onderwerp ook in zijn workshop nog aansnijden.

3 Ruben Horbach

Ruben Horbach heeft gisteren zijn presentatie nog omgegooid om er een politieke twist aan te geven. Hij gaat vertellen over augmented and virtual reality, en welke rol sensoren daarin spelen. Hij legt uit hoe sensoren ruimtes in kaart kunnen brengen. Een voorbeeld daarvan is dat je bij Ikea meubels virtueel kan neerzetten in je eigen kamer. De app van Ikea scant je kamer, ziet waar je vloer is, en geeft je de mogelijkheid om er virtueel meubels neer te zetten. Andere voorbeelden zijn Lego waarmee je een huisje kan scannen en waar vervolgens een omgeving omheen wordt gebouwd, of een app waarmee je make-up kunt simuleren op je hoofd of handen. De potentie van VR-brillen bestaat wel, maar ze worden nog niet naar hun volle kunnen gebruikt. De marketingwaarde is er inmiddels wel vanaf, maar nu worden echte toepassingen gezocht. Voorbeelden daarvan zijn in de bouw of de constructie van auto's.

AI is in de kern het bekijken van de wereld en het begrijpen van de wereld. Dat wordt ook gebruikt in China, waar het raakvlak met politiek duidelijk wordt. Agenten dragen brillen waarmee ze burgers kunnen herkennen (dat wordt nu getest), en er wordt een systeem ontwikkeld waarmee je een sociale score hebt die invloed kan zijn op dingen die je kunt kopen of doen, bijvoorbeeld wanneer je te vaak door rood loopt.

Terug naar de digitale toepassingen dichterbij huis: holografische brillen. Deze bieden de mogelijkheid om 3D-objecten te projecteren in de ruimte. Dat is nu nog een hele rudimentaire techniek die vooral marketingwaarde heeft. Je ziet dat die marketingwaarde in het begin heel groot is, maar dat die op een gegeven moment afzwakt. Deels omdat het niet nieuw is, maar ook omdat de economische toepassingen nog niet direct duidelijk zijn. Wanneer de economische toepassingen meer uitkristalliseren en groot genoeg blijken, ontstaat de daadwerkelijke toepassing van de technologie. Er zijn op dit moment verschillende technologieën die in dit stadium verkeren, waaronder VR middels brillen, handschoenen en de eerder genoemde holografische brillen. Verschillende bedrijven hebben allemaal hun eigen technologieën waar ze op inzetten. Niet al die technologieën halen het uiteindelijk; kijk maar naar de Google Glass, dat project is eigenlijk ten einde.

Ruben heeft een RFID chip in zijn arm. Daarmee kan hij zijn visitekaartje geven als iemand met zijn telefoon zijn arm scant, en hij kan ermee zijn kantoor inkomen.

Vraag van Esmee uit het publiek: Je zegt vaak over een X aantal jaar komt dit eraan. Hoe lang is dat? Ruben: Dat verschilt heel erg per technologie. VR is al best dichtbij. Je kunt bijvoorbeeld al een digitale autodealer in elkaar draaien waarmee je in n kamer alle auto's van een merk kunt laten zien. Dat is iets dat technologisch al mogelijk is, maar dat nog wel een toepassing moet vinden. Dat hangt er dus ook vanaf of een autodealer er toegevoegde waarde

in ziet. Foveated rendering is een essentiële technologie om dit dichterbij te krijgen. Die technologie zorgt ervoor dat niet heel de wereld om de gebruiker heen gerenderd hoeft te worden, maar alleen de dingen waar hij of zij naar kijkt. Dat zorgt ervoor dat er veel minder rekenkracht nodig is voor VR, wat ook de weg open maakt voor VR via mobiele apparaten en wellicht ook voor ‘Social VR’.

Vraag uit de zaal van Laura: Heb je bij VR ook bijzondere gevaren wat betreft hackers? Ruben: Zeker. Je manipuleert de dingen die mensen zien. Dat is potentieel best gevaarlijk. Mensen gaan zich daarin ook vergissen. In de digitale autodealer die we gemaakt hebben gingen mensen ook tegen de auto aanleunen, terwijl dat natuurlijk niet kan met VR. Als je dan VR toepast in een omgeving waar je je flink kunt bezeren, kan dat zeker gevaarlijk zijn. Maar ik zie toch vooral veel voordelen, ondanks de risico’s. Je kunt met VR ook levens verbeteren, niet alleen op digitaal gebied maar ook op het sociale vlak; meer tijd voor familie, gezonder leven, noem maar op.

4 Break-out 1: Karlijn Kuipers

Karlijn is journalist bij Investico. Investico is een bureau van onderzoeksjournalisten die diep in onderwerpen duiken en daarover rapporteren. Investico werkt telkens met andere media samen, omdat onderzoeksjournalistiek dan gemakkelijker te financieren is.

4.1 Schulden en data

Vorig jaar werkte Karlijn aan een onderzoek over schulden en de handel daarin. Daarbij kwamen steeds meer data in zicht, dus heeft ze daar ook twee verhalen over geschreven. Die gingen vooral over de manier waarop een aantal bedrijven informatie verzamelt over bijna alle Nederlanders, en daarbij een score toekennen voor kredietwaardigheid. Op basis daarvan worden door allerlei bedrijven zaken wel of niet toegekend.

Wat allemaal voorbijkwam was bijzonder. De oorsprong van je achternaam wordt geregistreerd, er wordt een score toegekend aan de buurt waar je woont die ook op jou effect heeft. En bedrijf registreerde zelfs de spelfouten in de aanvraagformulieren van een financieel product. Karlijn is met haar collega’s op zoek gegaan naar de manier waarop die data verzameld worden. Bedrijven wilden daar geen openheid over geven, of ze ontkenden het gewoon. Om erachter te komen hoe het dan wel zat, hebben ze zich als klant voorgedaan, waarbij er wel verteld werd waar de informatie vandaan kwam. Ook hebben ze mensen gevraagd hun eigen data op te vragen. Tegelijkertijd kochten de onderzoekers bij die bedrijven de profielen van deze mensen. De mensen die hun eigen informatie opvroegen kregen veel minder informatie dan Karlijn kreeg. Bovendien werd de aanvraag van de journalisten niet gecontroleerd.

De gevolgen voor mensen met schulden zijn groot. Het feit dat mensen schulden hebben, draagt eraan bij dat ze geen toegang meer hebben tot goedkope diensten en producten. Het wordt dus duur om arm te zijn. En juist arme mensen worden gebruikt om mee te experimenteren qua dataverzameling. Zij zijn minder mondig, en eigenlijk niet bij machte er iets tegen te doen. Er wordt geclaimd dat mensen toestemming geven, maar dat is maar zeer de vraag. In de

kleine lettertjes van energiebedrijven staat dan dat een kredietcheck onderdeel kan zijn van het aanvraagproces. Maar die toestemming is eigenlijk niet geformuleerd. Daar komt bovenop dat mensen dan alsnog geen toestemming hebben gegeven voor het verzamelen van hun gegevens bij de dataverzamelingsbedrijven.

Er is ook het risico dat je eenzelfde systeem op kan tuigen dat wel legaal is, maar effectief nog steeds hetzelfde. Dan moet in algemene voorwaarden duidelijk worden opgenomen wat er gebeurt met de data van zo'n persoon. Maar voor de databedrijven zelf ziet Karlijn wel het gevaar dat ze hoe dan ook tegen de grenzen van de wet aanschuren. Die bedrijven concurreren op de hoeveelheid informatie die ze hebben over personen. Ze zullen dus altijd de grenzen opzoeken van wat ze mogen verzamelen. Maar breder speelt er ook de vraag of het wenselijk is, ook als het wel legaal zou zijn. Wil je dat er zoveel data over mensen verhandeld en bewaard worden?

4.2 E-court

Een ander verhaal over data en schulden gaat over digitale arbitrage door schuldeisers. Schuldeisers sturen bij het vorderen van schulden sterk aan op arbitrage e-court. Schuldenaren kunnen dat wel weigeren, maar doen dat in de regel niet. De mogelijkheid om naar een echte rechter te gaan wordt niet duidelijk vermeld en schuldenaren lezen vaak hun post niet of zijn onbereikbaar.

90% van de zaken bij e-court wordt bij verstek afgehandeld, omdat de schuldenaren geen verdediging aanvoeren. Een soortgelijke situatie was lang ook het geval bij de daadwerkelijke rechter, maar die komt daar juist op terug; zij vinden dat zij ook de belangen van de schuldenaar moeten meewegen, ook wanneer die niet aanwezig is bij de zitting. Formeel heb je vier weken bedenktijd, waarin je als schuldenaar nog mag besluiten naar een gewone rechtbank te gaan. Alleen krijg je al na vijf dagen een factuur voor e-court en zijn er zaken bekend waarin e-court al binnen een week uitspraak had gedaan. Vervolgens worden de uitspraken van e-court naar de rechter gebracht om bekrachtigd te worden; anders kan je geen beslag leggen op iemands inkomsten. Dat deed e-court eerst bij verschillende rechters. Toen de rechter in Amsterdam daar op een gegeven moment strenger naar ging kijken, kwam hij tot de conclusie dat de procedure helemaal niet zo eerlijk was. De rechtbank in Amsterdam heeft toen een richtlijn opgesteld voor dergelijke zaken. Dit had tot gevolg dat e-court alle zaken bij de rechtbank in Almelo neerlegde, omdat die rechtbank de zaken nog ogenschijnlijk zonder te kijken afstempelde.

De publicatie van Investico heeft ertoe geleid dat de rechtbank in Almelo het voornemen had om een zaak van e-court voor te leggen aan de Raad van State. Daarop is e-court gestopt met het aanbrengen van zaken naar de rechtbank. Het gevolg is geweest dat de zorgverzekeraars uit e-court zijn gestapt.

Er lopen op dit moment nog een aantal procedures, waaronder n over de rechtmatigheid van de inzet van deurwaarders door e-court. Ook is het nog de vraag of e-court nog eens met een zaak komt die kan worden voorgelegd aan de Raad van State. Er is ondertussen n zaak naar de rechtbank van Almelo gekomen, maar die ging over de moeder van de oprichter van e-court, waardoor de rechtbank die afkeurde.

5 Break-out 2: Frank Kresin

Frank is tien jaar betrokken geweest bij Waag, als rechterhand van Marleen. Inmiddels werkt hij in Enschede bij Universiteit Twente. Frank houdt zich bezig met het snijvlak tussen kunst en ontwerp, en dan vooral het digitale.

Wat is ‘smart’ eigenlijk? Het kunnen medische apparaten zijn, steden, gebouwen, en nog veel meer. Het brengt vaak een soort ongemak met zich mee. Een voorbeeld kan zijn dat er een robot is ontworpen die iemand kan bijstaan in het stervensproces door menselijk contact te simuleren. Vaak gaat ‘smart’ over controle, maar dat is niet de insteek van Frank. Hoe kan je ervoor zorgen dat niet bedrijven en overheden, maar burgers bekrachtigd worden door technologie? Daarin staan voor hem een aantal dingen centraal: agency, empowerment, technology en trust.

Voor Frank komt dat samen in ‘responsible design’. Daarin zijn ethiek, techniek en ontwerp verenigd. Wetenschappers, burgers, ambtenaren en mensen uit het bedrijfsleven werken samen op deze onderwerpen. Ook studenten van de technische universiteit denken mee. Die wil je meegeven dat er meer is aan hun vak dan het sec ontwerpen van iets technisch. Frank noemt het Critical Engineering Manifesto. Technologie is niet neutraal. Je moet je bewust zijn van de machtsstructuren, ethiek en andere zaken die bij ontwerp komen kijken. De ontwerper moet kritisch kijken en daar zelf naar handelen.

Platformen spelen een grote rol in ons leven, zeker in het digitale domein. Daar maakt technologie het mogelijk voor bedrijven om een platform te monopoliseren. Er komt zo met de technologie een hele kwalijke machtsstructuur mee. De hacker speelt een centrale rol om hier een tegenwicht in te spelen. De hacker is een persoon die de grenzen van technologie opzoekt en gebruikt op nieuwe manieren, waar het niet per se voor bedoeld is. Hackers proberen de wereld en technologie te begrijpen, willen als gebruikers ook de producent zijn, kunnen bijna alles leren en delen hun kennis vrij. Voor de slimme stad heb je eigenlijk een civic hacker nodig: iemand die met anderen samenwerkt om met publieke technologie en data toepassingen te creëren die voor mensen van nut zijn. Dat is nu mogelijk in allerlei Fablabs, Wetlabs en Maker Spaces. Daarin kun je allerlei toffe dingen maken op basis van wat anderen voor jou gemaakt hebben.

Senses

Er zijn allerlei ongevingsfactoren die je niet echt kan zien, maar die wel effect hebben op je gezondheid. Een voorbeeld daarvan is luchtvervuiling. Het wordt steeds duidelijker hoe schadelijk vervuilde lucht is. Daarom is er een meetnetwerk dat door heel Nederland kijkt naar de luchtkwaliteit. Nadeel daarvan is dat 100 meetstations helemaal niet genoeg zijn om per straat of zelfs per gemeente een duidelijk beeld te krijgen van de luchtkwaliteit. Op allerlei manieren proberen mensen om met laagdrempelige apparatuur vervolgens een veel beter en fijnmaziger beeld te krijgen van de luchtkwaliteit in steden. Een ander voorbeeld is het meten van stralingsniveaus in de omgeving van Fukushima.

Uiteindelijk is technologie altijd een hulpmiddel. Je bereikt niets zonder dat je ook een gemeenschap hebt waarmee je het bereikt. Technologie moet een gemeenschap en burgers ondersteunen in het verbeteren van hun omgeving.

6 Adriaan Rol

Adriaan gaat ons, in gesprek met de dagvoorzitter, iets vertellen over quantummechanica. Adriaan kwam tot de quantummechanica door de filosofie. Uiteindelijk hadden de filosofen namelijk geen sluitend antwoord op de vraag wat het kleinste deeltje was; waar de wereld op het kleinste niveau uit bestaat. In quantummechanica wordt ontzettend veel geld geïnvesteerd. Maar waarom dan? Zij heeft de potentie om heel krachtige encryptie te breken. Daar is natuurlijk heel veel interesse voor, maar dat is nog heel ver weg. Wat dichterbij is, is stikstof-fixatie. Stikstof is een molecuul dat in kunstmest zit. Om dat te maken wordt ongelooflijk veel energie gebruikt. Als je dat ook maar een beetje efficiënter kan maken, scheelt dat ontzettend veel energie.

Wat is quantum? Dat gaat eigenlijk over de vraag waaruit de kleinste deeltjes bestaan. In de moderne tijd begon dat met Christiaan Huygens die beweerde dat licht niet uit deeltjes maar uit golven bestaat. Verschillende golven die bij elkaar komen, geven interferentie. Dat kun je uiteindelijk ook bewijzen met licht. Bij nader onderzoek blijkt echter dat licht wel uit deeltjes bestaat, maar dat die golfgedrag vertonen.

De queeste om een quantumcomputer te maken begint met de taak om een quantumbit te maken: een bit die tegelijkertijd 1 en 0 kan zijn. Het interessante van een quantumcomputer is dat de rekenkracht exponentieel ontwikkelt. Je kunt allerlei verschillende scenarios tegelijkertijd uitrekenen, in plaats van dat je dat sequentieel doet. Daar zitten wat haken en ogen aan, want je kan er maar n antwoord uit krijgen.

Op welk gebied is quantummechanica relevant voor politieke zaken? Volgens Adriaan is het van groot belang dat je in het politieke domein een begrip hebt van de technologie waar het over gaat. Dat betekent niet dat je per se alle details hoeft te weten, maar je moet wel weten hoe de technologie globaal werkt. Wanneer je alleen op de uitkomsten stuurt, word je overvallen door nieuwe ontwikkelingen. Je hebt dan geen intuïtie over wat technologie precies kan doen.

Vanuit de zaal komen ook vragen wat de ethische afwegingen zijn bij het werken aan quantumcomputers. De voornaamste investeerders zijn uiteindelijk ministeries van defensie van bijvoorbeeld de Verenigde Staten en China. Volgens Adriaan vallen de negatieve aspecten erg mee. Verder wordt er vanuit de zaal opgemerkt dat je wel heel makkelijk de vraag kan stellen wat er met een technologie kan gebeuren, maar dat je uiteindelijk ook vooruit moet. Adriaan benoemt ook dat het heel lastig is om te zeggen dat je het zelf niet gaat doen, wanneer in dat geval anderen het gaan doen.

7 Afsluitende sessie: Even wat ophalen

Reacties uit de zaal n.a.v. de sessies:

- Hoe zorgen we dat tech-giganten niet de macht over ons allemaal krijgen?
- Waarom hebben we nog steeds geen CTO? Die vraag is niet echt beantwoord, aldus de spreker.
- Hoe zorgen we voor controle over onze eigen data? De huidige wetgeving is een start, maar het blijft lastig je eigen data te controleren.

De zaal mocht zich verdelen over een spectrum. Links stonden de mensen die pessimistischer waren geworden over de mogelijkheden voor de politiek om technologie onder controle te krijgen. Rechts stonden de mensen die daar optimistischer over waren geworden naar aanleiding van het symposium. Ongeveer driekwart van de aanwezigen stond links van het midden. Redenen die werden aangedragen waren onder andere:

- Het onbenul van politici op digitaal gebied,
- De macht van het grootbedrijf over de bestaande technologie, en
- De niet aflatende mystificatie op gebied van technologie.

De mensen die rechts van het midden stonden waren in de regel niet direct per se optimistisch. Veel zagen de mogelijkheden wel om technologie onder controle te krijgen en waren van mening dat die binnen handbereik liggen.