

Stad in het vizier

Over het bouwen van een duurzame, meerstemmige kennisinfrastructuur door het orkestreren van getuige zijn en getuigenis geven in Public Research en City Science trajecten, en over het verkennen van ritme als oplossingsruimte, in de netwerkende stad Amsterdam.

Caroline Nevejan

Stad
in het
vizier



Stad in het vizier

Over het bouwen van een duurzame, meerstemmige kennisinfrastructuur door het orkestreren van getuige zijn en getuigenis geven in Public Research en City Science trajecten, en over het verkennen van ritme als oplossingsruimte, in de netwerkende stad Amsterdam.

Colofon

Op donderdag 26 juni 2025 is deze tekst door Caroline Nevejan in verkorte vorm uitgesproken bij haar afscheid als bijzonder hoogleraar Designing Urban Experience aan de Universiteit van Amsterdam en Chief Science Officer van de Gemeente Amsterdam.

Amsterdam, Juni 2025

Met dank aan team CSO:

Thijs van Schijndel, Carrie Leermakers,
Eva Baaren, Wendy Bos, Naciye Karaalioglu, Anna Jonkmans,
Ward Wijndelts, Bobo Ophuis, Ferdi Struijs

Redactie Engels:

Paul Evans

Ontwerp:

Artgrafica, Zeeman+Beemster

Kunstwerk omslag:

Ritsaert ten Cate, de vergankelijkheid van de wetenschappelijke ordening:
vlinders in het 19de eeuwse Telyers Museum te Haarlem

Kunstwerk middenpagina's:

Richard Vijgen, visualisatie van data en algoritmen van Amsterdamse stoplichten.

De visualisaties zijn gemaakt met behulp van SUMO traffic simulation software:

<https://github.com/eclipse-sumo/sumo>

Deze beelden zijn eerder gepubliceerd in Bozzon A. en Vijgen R. 2021.

Rhythm and Algorithm, In Values for Survival, Cahier 3,
eds. Caroline Nevejan & Huda AbiFarès. Het Nieuwe Instituut, Rotterdam

Publicatie:

Chief Science Office, gemeente Amsterdam

Index

Leven op een Exponentiële Curve	8
Vooruitgang en erosie	8
Logos en ethos in balans	9
De waarde van academische niches	11
Paradigma's van de Menselijke Ervaring	12
Mens en maat	12
De ambtenaar als getuige	15
Lokale afweging voor vertrouwen en waarheid	17
Het Ontwerpen van Ritmes voor Sociale Veerkracht	19
Stadsritmes als bron van mogelijkheden	19
Het delen van de eerste tel	22
Ritme in data	23
Sociale wetenschappen en ontwerp	25
Publiek Onderzoek in Paradiso	26
Gezamenlijk auteurschap van de toekomst	26
Verbeelding uitdagen in de Waag	28
City Science in Amsterdam	30
Duurzame kennisinfrastructuur	31
openresearch.amsterdam	33
Het ontwerpen van de dynamiek van online kennisdelen	34
Chief Science Officer	37
Sporen van impact	41
Dankwoord	44

*Meneer de rector magnificus,
Mevrouw de decaan,
Leden van het curatorium van de leerstoel Designing Urban Experience,
Collega's vrienden en familie,
Dames en heren,*

Na meer dan acht jaar in de functie van Chief Science Officer van de Gemeente Amsterdam, en zeven jaar als hoogleraar Designing Urban Experience aan de Universiteit van Amsterdam, is voor mij het moment aangebroken om afscheid te nemen. In deze slotlezing zal ik terugblikken op de betekenis en impact van deze twee functies.

In mijn inaugurele rede verwees ik naar het fresco van Ambrogio Lorenzetti over goed en slecht bestuur. Al in de veertiende eeuw toonde hij ons dat een stad pas echt goed functioneert wanneer haar rechtspraak, regels en ritmes afgestemd zijn op de natuur die haar omringt. Amsterdam werd geboren in een grote storm en haar ritme werd eeuwenlang gevormd door het getij van de zee.¹ In deze tijd staat de stad opnieuw voor de uitdaging haar natuurlijke ritme te hervinden, en de veerkrachtige ervaring op te bouwen die nodig is om toekomstige existentiële stormen te kunnen weerstaan. In diezelfde inaugurele rede betoogde ik dat goed bestuur in de 21ste eeuw vraagt om reflectie, diversiteit en ritme als fundamenteën van beleid en stedelijke ontwikkeling.

Nu, zeven jaar later, zien we opnieuw dat donkere wolken zich samenvakken aan de horizon. Samen met velen van u hier aanwezig hebben we de afgelopen jaren waardevolle inzichten opgedaan in hoe reflectie en diversiteit georganiseerd kunnen worden, en hoe ritme kan fungeren als een ruimte voor innovatieve oplossingen. In de komende veertig minuten deel ik graag enkele van deze inzichten.

¹ Gawronski J. 2018. Ontstaan uit een storm, de vroegste geschiedenis van Amsterdam archeologisch en landschappelijk belicht. *Jaarboek Amstelodamum 109*, Amsterdam.

Leven op een Exponentiële Curve

Mijn leven speelde zich af in een tijdperk van diepgaande wereldwijde transformatie. Toen ik geboren werd, telde de wereldbevolking 2,9 miljard mensen; in 2025 is dat aantal gestegen tot meer dan 8,2 miljard. Hulpbronnen zoals ruimte, voedsel en energie moeten nu drie keer zoveel mensen onderhouden als zeventig jaar geleden. En het tempo waarin de wetenschap nieuwe technologieën heeft ontwikkeld, heeft dezelfde exponentiële curve gevolgd. Tegelijkertijd zijn er ongelooflijke uitvindingen gedaan in de informatie- en communicatietechnologie, maar ook bijvoorbeeld in de landbouw, het waterbeheer en de aanleg van infrastructuur. Dit ging gepaard met een gevoel van vrijheid, dat in Oost en West, en in Noord en Zuid, werd gevierd. Het heeft ook het stadsleven beïnvloed, waarbij steden uitgroeiden tot complexe systemen en daarmee onze visie op causaliteit en verbindingen hervormden.²

Vooruitgang en erosie

Ik had het geluk om in Nederland op te groeien tijdens de 80 jaar vrede na de Tweede Wereldoorlog en maakte mee hoe homoseksualiteit werd genormaliseerd en geaccepteerd, hoe vrouwen de arbeidsmarkt betraden, hoe racisme erkend en bestreden werd, en hoe de Verenigde Naties werden gezien als een baken van hoop.³ Maar de afgelopen decennia zijn de waarden van solidariteit, waarheid en rechtvaardigheid gedeeltelijk

² Mijn levensfase wordt gekenmerkt door de curve van Salk & Salk, die de exponentiële groei van de wereldbevolking laat zien in relatie tot veranderingen in waarden. Salk & Salk stellen dat als gevolg van deze exponentiële bevolkingsgroei de waarden voor overleving verschuiven van veroveren naar samenwerken, van een win/verlies paradigma naar een win/win paradigma en een meer evenwichtige levenswijze. Deze redenering inspireert me al jaren. Salk, J., & Salk, J. (2018). *A new reality: human evolution for a sustainable future*. Simon and Schuster.

³ In de jaren zestig, zeventig en tachtig was de Nederlandse samenleving een sociaaldemocratie, waarin de oude liberalen die aan de macht waren zich ten volle verantwoordelijk voelden voor de rechtsstaat. Ze behandelden protesterende jongeren met respect. Dit waren ook de jaren van wereldwijde dekolonisatie, van empowerment en emancipatie, en waarin ook de diversiteit aan culturen in Nederland veranderde.

uitgehouden onder druk van snelheid, hebzucht, opportunisme en geweld.⁴ Hoe bereiden we toekomstige studenten voor om de negatieve aspecten van zo'n wereld te trotseren en te doorstaan?

Toen ik zelf jong was, begin jaren tachtig, heb ik lange gesprekken gevoerd met professor Cees Braams⁵, een wetenschapper die zich bezighield met kernfusie. Hij geloofde dat dit de schoonste energie was die in de behoeften van de mensheid kon voorzien. Hij geloofde ook dat door deel te nemen aan beleidsadviezen de schadelijke effecten van kernafval konden worden beperkt. Ik betoogde echter dat de mensheid niet over het ethische vermogen beschikte om kernafval op een verantwoorde manier te beheren of een nucleaire oorlog te voorkomen. Een halve eeuw later realiseer ik me dat ik, net als Braams, nauw betrokken was bij de beleidsvorming, niet op het gebied van kernenergie, maar bij het beperken van de schade aan de opkomende netwerksamenleving. Deze netwerksamenleving biedt ongelooflijke mogelijkheden voor communicatie, maar kan ook worden gezien als een 'sociale atoombom', die potentieel enorme schade kan toebrengen aan de wereldwijde geestelijke gezondheid en de rechtsstaat kan ondermijnen.

Logos en ethos in balans

Sinds de jaren tachtig pleiten wetenschappers als Arie Rip en Jeroen van den Hoven voor ethische reflectie binnen technologische

⁴ Toen de Berlijnse Muur viel, vierde het Amerikaanse Westen een kapitalistische triomf, waardoor er weinig waardigheid overbleef voor 'die Ossies'. Wat volgde was een stormloop op het opkopen van Oost-Europa tegen spotprijzen – een nieuwe klap voor de verslagenen. Sun Tzu's 'De kunst van de oorlog' leert dat een ware overwinning een vijand in staat stelt zich eervol terug te trekken: 'Bouw voor je tegenstander een gouden brug om over terug te trekken.' Het vernederen van een verslagen vijand zaait slechts de kiem voor een toekomstig conflict.

Sun, T. (1994). *De kunst van de oorlog*. Basic Books.

⁵ Prof. dr. Cees Braams was hoogleraar plasmafysica aan de Universiteit Utrecht en directeur van het FOM-Instituut voor Plasmafysica Rijnhuizen.

⁶ Rip, A., & Robinson, D. K. (2013). Constructive technology assessment and the methodology of insertion. In *Early engagement and new technologies: Opening up the laboratory* (pp. 37-53). Dordrecht: Springer Netherlands.

ontwikkeling, via benaderingen als *Constructive Technology Assessment*⁶ en *Value Sensitive Design*⁷. Ook curator Lesley Lokko⁸ toont aan hoe wetenschap en techniek verbonden zijn met mondiale processen van kolonisatie en ecologische uitputting. Desondanks wordt de maatschappelijke impact van wetenschap nog steeds vooral als neveneffect beschouwd, en niet als essentiële verantwoordelijkheid. Wetenschap steunt op *logos* – logica, ratio, bewijs – zonder dat *ethos* – verantwoordelijkheid en zorg – standaard is ingebed. Pas de laatste decennia ontstaat het besef dat deze elementen niet los van elkaar kunnen bestaan.

Tijdens mijn periode als Chief Science Officer heb ik ervaren dat het samenbrengen van *logos* en *ethos* wel kan ontstaan in een lokale context die gedragen wordt door diverse lokale stakeholders. Samen met CSO's van verschillende steden in Europa en de Directorate-General for Research and Innovation van de Europese Commissie hebben we dit verwoord als 'City Science': een methode waarbij co-creatie, wetenschappelijke diversiteit en bestuurlijke praktijk samenkomen.⁹ City Science is nog geen aparte discipline, maar wel een specifieke wetenschapspraktijk die mogelijk een paradigma verschuiving zal veroorzaken. Het orkestreert het proces van 'gezamenlijk auteurschap van resultaten' tussen verschillende partijen – wetenschappers, beleidsmakers, burgers – en benut verschillende wetenschappelijke methodologieën om stedelijke vraagstukken mee tegemoet te treden.

⁷ Van den Hoven, J., Vermaas, P. E., & Van de Poel, I. (2015). *Handbook of ethics, values, and technological design*. Springer

⁸ 18th Architecture Exhibition of La Biennale di Venezia, curator Lesley Lokko's statement kan hier worden gevonden: <https://www.labiennale.org/en/architecture/2023/introduction-lesley-lokko> (geraadpleegd op 25 april 2025).

⁹ <https://openresearch.amsterdam/nl/page/63027/2020-csi-stadswetenschap-voor-stedelijke-uitdagingen> (geraadpleegd op 25 april 2025).

¹⁰ <https://www.ivir.nl> (geraadpleegd op 25 april 2025).

¹¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Gerard_de_Zeeuw (geraadpleegd op 25 april 2025).

¹² <https://www.uva.nl/en/profile/n/e/c.i.m.nevejan/c.i.m.nevejan.html#PhD-supervision> (geraadpleegd op 25 april 2025).

De waarde van academische niches

Ondanks de incidentele frustraties over bureaucratie en de beperkte aandacht voor maatschappelijke impact, ben ik al bijna vijftig jaar verbonden aan de Universiteit van Amsterdam. Ik besef dat dit komt door de openheid en bereidheid om niches de ruimte te geven – ruimtes waar een kleine groep mensen zich diepgaand kan inzetten om een nieuw idee de wereld in te brengen. Ik heb het geluk gehad er zelf een paar te ontmoeten. Sommige floreren, zoals het Instituut voor Informatierecht¹⁰, geïnitieerd door Nico van Eijk; terwijl andere zijn verdwenen, zoals de cyberneticagroep rond Gerard de Zeeuw in Andragogie, die later naar de London School of Economics is verhuisd.¹¹ Maar al deze niches waren belangrijk, zoals de PhD-club rond mijn promotor Cees Hamelink. In de zeven jaar dat ik de leerstoel Designing Urban Experience¹² heb bekleed, heb ik samen met andere faculteitsleden zes promovendi begeleid.¹³ Mijn niche wordt gekenmerkt door een Research-through-Design-aanpak, gericht op de relatie tussen sociale wetenschappen, technologie, datawetenschap en design. Het koesteren van niches is waar echte transformatie begint¹⁴, en deze betrokkenheid heeft mijn leven richting gegeven – als student, onderzoeker, ondernemer, ambtenaar en hoogleraar.

¹³ Twee promovendi zijn betrokken bij het ritmeonderzoek. Pinar Şefkatli, die ik samen met dr. Olga Sesneva begeleidde, verdedigde met succes haar proefschrift 'City Rhythms in Action' en was verantwoordelijk voor het etnografische deel van de ritmestudies. Katya Letunovsky, die ik momenteel begeleid samen met prof. Eelke Heemskerk, is nu bezig met haar proefschrift over het datawetenschappelijke aspect van de ritmestudie. Daarnaast zijn twee promovendi betrokken bij mijn streven naar het creëren van betekenisvolle online interacties: Ino Paap, die ik samen met Sabine Niederer en Eelke Heemskerk begeleid, onderzoekt hoe betekenis ontstaat in online omgevingen. Verder verdedigde Juan-Carlos Goilo met succes zijn proefschrift in 2024. In zijn proefschrift, dat ik samen met Geert Lovink begeleidde, gaat Goilo uitgebreid in op hoe schadelijke machtsverhoudingen worden gereproduceerd bij het

Paradigma's van de Menselijke Ervaring

Mijn huidige onderzoek bouwt voort op mijn proefschrift uit 2007, *Presence and the Design of Trust*.¹⁵ Daarin introduceerde ik het YUTPA-raamwerk, waarin ik onderzocht hoe vertrouwen wordt gevormd in de samensmeltende online- en offline werkelijkheden – in tijd, plaats, handelen en relatie. Geïnspireerd door het werk van Antonio Damasio definieerde ik 'aanwezigheid' als het vermogen om te sturen richting welzijn en overleving.¹⁶ Ik ontdekte dat 'getuige zijn' en 'getuigenis geven' essentieel zijn voor het vestigen van vertrouwen en het bepalen van waarheid als basiswaarden in onze wereld – onder meer in de rechtspraktijk, de journalistiek en in onze wederkerige relatie met de natuur. Getuigen en getuigenis geven spelen ook een fundamentele rol in de wetenschap, waar zij de grondslag vormen voor validatie en falsificatie.

Mens en maat

Getuige zijn vormt de basis van onze sociale structuren, maar juist die structuren worden momenteel diepgaand getransformeerd onder invloed van steeds snellere informatie- en communicatietechnologieën. We bevinden ons in een botsing tussen menselijke, natuurlijke en kunstmatige intelligenties – een conflict dat zowel menselijke ervaring als de rechtsstaat op de grondvesten doet schudden.

maken van beleidmonitors en suggereert hij strategieën om dit te voorkomen. Ook schrijven twee promovendi een proefschrift over rechten. Aysegul Binali, die ik samen met dr. Floris Vermeulen begeleid, bestudeert hoe kinderen in een crisissituatie hun vermogens kunnen inzetten om hun eigen welzijn en overleving te sturen. Debra Solomon, die ik samen met prof. Maria Kaika begeleid, bestudeert hoe de meer-dan-menselijke actoren kunnen bijdragen aan stadsontwikkeling, en pleit daarbij voor een multispecies-urbanisme. (Referentie Şefkatli, zie noot 36. Referentie Goilo, zie noot 65.)

¹⁴ Deze niches resoneren met Thomas Kuhns idee van wetenschappelijke revoluties: voordat een nieuwe discipline zich kristalliseert, kunnen meerdere experimenten en inspanningen mislukken. Het ondersteunen van niches vereist doorzettingsvermogen en politieke moed. De leiding van de Universiteit van Amsterdam heeft essentiële innovaties bevorderd door deze niches te laten ontstaan.

Vandaag de dag heersen snelheid en winst in het digitale Wilde Westen. Hoe meer data er verzameld wordt, hoe eenvoudiger het wordt om mensen te manipuleren en winst te genereren. Hoe meer gebruikers op elkaar lijken, hoe eenvoudiger het is om overal en voortdurend nieuwe markten aan te boren – en des te waarschijnlijker het wordt dat monoculturen de menselijke diversiteit verdringen. Zoals de Indiase digitale innovator Sunil Abraham stelde: vóór het internet waren er duizenden verhalen over de Indiase avatar Rama, maar na Disney en Facebook bleven er slechts enkele over.¹⁷

Om de impact van deze digitale ontwikkeling – en de samensmelting van offline en online werkelijkheden in onze manier van getuige zijn – beter te begrijpen, verkende ik drie paradigma's van menselijke ervaring:¹⁸

1. De mens als maat der dingen

In dit oudste paradigma zijn mensen getuige van elkaar en delen zij direct vreugde, pijn en verantwoordelijkheid.¹⁹ Als getuigen delen we de verantwoordelijkheid voor wat er vervolgens gebeurt. Dit paradigma ligt ten grondslag aan concepten van menselijke waardigheid, eenheid van lichaam en geest, grondrechten en de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens – geboren uit de trauma's van de Tweede Wereldoorlog.

Kuhn, T. S. (1997). *The structure of scientific revolutions* (Vol. 962). Chicago: University of Chicago press.

¹⁵ Nevejan C. (2007). *Presence and the Design of Trust*. Dissertation University of Amsterdam

¹⁶ Damasio, A. R. (2003). *Looking for Spinoza: joy, sorrow, and the feeling brain*. Houghton Mifflin Harcourt.

¹⁷ Sunil Abraham is een van de experts die ik heb geïnterviewd voor het onderzoek naar getuigen. Transcript en filmfragmenten zijn hier te vinden: <https://www.being-here.net/page/1408/sunil-abraham--online-life> (geraadpleegd op 25 april 2025).

¹⁸ Deze drie paradigma's introduceerde ik tijdens de openingssessie van het World Social Science Forum, van 13 tot en met 15 oktober 2013 in Montreal. Ik was co-curator van deze 'Plenary 1, Participatory dynamics for change', samen met mijn tweede promotor, prof. Sally Wyatt.

2. De mens als meetbaar wezen

In dit paradigma wordt ervaring gevormd door data: statistieken, medische dossiers, economische waarde. Wat gemeten kan worden, bepaalt wat ertoe doet. Deze maatstaven, opgesteld door experts en instituties waar vertrouwen in wordt gesteld, bepalen de normen waaraan we ons aanpassen en beïnvloeden hoe we onszelf en anderen zien. Ook markten zijn hier een voorbeeld van, gebaseerd op meetbare waarden en gereguleerd via wetten en handelsverdragen.

3. De mensheid als real-time meetbare eenheid

Dit opkomende paradigma wordt gekenmerkt door data-feedbackloops. Mobiliteitsapps stellen nieuwe routes voor, algoritmen personaliseren inhoud. Maar naarmate het comfort stijgt, nemen geheugen, bewustzijn en menselijke verbinding af. We worden informatie voor elkaar, zonder verantwoordelijkheid voor elkaar. Algoritmen verzamelen data, maar zijn geen getuigen. En dus, naarmate desinformatie zich verspreidt en systemen instorten, rijst de vraag: kunnen ethiek en internationaal recht dit tempo bijbenen?

¹⁹ Filosoof Kelly Oliver beweert dat de kwaliteit van het 'getuigen' wordt gedefinieerd door de helderheid van de positie van het subject (je kunt niet getuigen over het bakkersbestaan als je verpleegster bent) en door het wederkerige proces van aanspreekbaarheid en de verantwoordelijkheid voor het ontvangen van de getuigenis van degenen die aan en met elkaar getuigen. Oliver, K. (2001). *Witnessing: beyond recognition*. University of Minnesota Press.

²⁰ Vanaf de jaren zestig ontwikkelde massacommunicatie zich tot een compleet nieuwe reeks gereedschappen voor amusement en informatie enerzijds en voor het beïnvloeden van mensen anderzijds. De verspreiding van de Amerikaanse cultuur was in ons deel van de wereld intens, waardoor we ons allemaal dood konden amuseren, zoals Neil Postman (2005) betoogde. In andere delen van de wereld domineerde de Russische aanwezigheid met zijn revolutionaire constructivistische scoutingbeelden. Doordat de dekolonisatie op veel plaatsen

Getuige zijn wekt compassie, solidariteit en moed. Alle drie de paradigma's vormen ons leven, maar het derde paradigma wint snel aan invloed – terwijl het niet bijdraagt aan menselijke waardigheid. Het beschouwt mensen als informatiebron en probeert menselijk gedrag maximaal te sturen ten faveure van winst en macht. Als tegenkracht heeft de Europese Commissie het grootschalig gebruik van persoonlijke data aan banden proberen te leggen – om de rechtsstaat te beschermen en het 'winner takes all'-principe tegen te gaan. Te vaak heeft technologische ontwikkeling Amerikaanse marktwaarden gevolgd, ten koste van Europese tradities van gemeenschap en het publieke domein.²⁰ Getuige zijn blijft vitaal: het laat honderden lokale gemeenschappen bloeien in buurten in steden en dorpen in regio's.

De ambtenaar als getuige

Toen ik werd benoemd tot Chief Science Officer, voelde ik mij vereerd om als ambtenaar in dienst van de stad Amsterdam te treden. Ik was nooit eerder ambtenaar geweest. In die rol ontdekte ik dat de drie paradigma's op een bijzondere manier samenkomen. Aan de ene kant geldt voor ambtenaren gehoorzaamheid aan de hiërarchie, waarin de woorden van burgemeester en wethouders beslissend zijn – volgens goede democratische principes. Zij vormen als het ware het algoritme van de ambtelijke organisatie. In deze structuur vormen meetgegevens de voornaamste bewijslast waarop beleid wordt gebaseerd, en individuele

op televisie werd uitgezonden, kwamen ook andere realiteiten aan de oppervlakte en werd de roep om 'een evenwichtiger informatiestroom' in de Verenigde Naties besproken. Dit was een hoopvolle ontwikkeling, omdat het de vele culturen wereldwijd erkende. Met de val van de Berlijnse Muur veranderde dit alles drastisch toen de VS de overwinning opeiste. Slechts 15 jaar later, in 2004, kwam er een keerpunt in de digitale betrekkingen tussen de EU en de VS toen de EU Commissarissen Mario Monti en Nelie Kroes aan Microsoft een boete oplegden van 477 miljoen euros voor misbruik van hun dominante marktpositie. Daarmee benadrukten ze het recht van Europa om haar digitale openbare ruimte te verdedigen. Postman, N. (2005). *Amusing ourselves to death: Public discourse in the age of show business*. Penguin.

ervaringen worden vooral als incidenten gezien. Pas wanneer er veel vergelijkbare ervaringen zijn, zal het beleid zich gaan aanpassen. Anderzijds legt een ambtenaar, naast loyaliteit en dienstbaarheid aan de gemeente Amsterdam, ook een ambtseed af om een onafhankelijk oordeel te vellen over de morele juistheid van handelen.

Een ambtenaar zweert loyaliteit aan de stad en aan een onafhankelijk moreel oordeel. Als ambtenaar ben je één van de vele, vele, vele radertjes dat alleen effectief kan zijn in relatie tot de andere radertjes. Als ambtenaar in de bestuurlijke organisatie van de stad ben ik getuige van mijn collega's, maar we vertegenwoordigen en handhaven ook 'het systeem' voor elkaar. Samen creëren we de betrouwbaarheid van de overheid, terwijl we tegelijkertijd kwetsbaar zijn voor collega's. Zonder robuust en rechtvaardig leiderschap dat individuen binnen het systeem verdedigt volgens de rechtsstaat, zullen wantrouwen en misbruik zich als een virus verspreiden. Zoals we uit de geschiedenis weten: systemen zijn geen getuigen. Ze kunnen mensen vermorzelen, terwijl anderen toekijken en zwijgen.

In de laatste decennia is het gedachtegoed van New Public Management dominant binnen het Nederlandse bestuur.²¹ Het legt een sterke nadruk op efficiëntie en effectiviteit en heeft in het digitale tijdperk een nieuw handelingsperspectief gekregen. Dit komt doordat bij digitale communicatie alle activiteiten en transacties worden geregistreerd.

²¹ Lane, J. E. (2002). *New public management: an introduction*. Routledge.

²² Tijdens workshops over het YUTPA-raamwerk met ambtenaren van verschillende afdelingen van de gemeente, werd duidelijk dat wantrouwen tussen collega's het voornaamste probleem was waar men zich zorgen over maakte. Meer informatie over deze workshops staat hier: <https://openresearch.amsterdam/nl/page/90650/ontwerpen-van-vertrouwen> (geraadpleegd op 25 april 2025)

Het essay waarin ik de theoretische onderbouwing van dit raamwerk toelicht staat hier: <https://openresearch.amsterdam/nl/page/95507/vormen-van-vertrouwen-essay>

Nevejan C. (2023). *Vormen van Vertrouwen*, uitgave van de gemeente Amsterdam.

²³ Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Zoetermeer, Helmond, Zaanstad.

Dit lijkt een uitstekende strategie voor verantwoorde besteding van overheids geld. Echter, als werknemers geen privacy hebben, geen twijfels mogen hebben of fouten mogen maken, en als werknemers niet meer getuige kunnen zijn van elkaar en van wat er gebeurt, zullen ze geen verantwoordelijkheid meer kunnen nemen. De menselijke waardigheid van de werknemer is in zo'n geval in gevaar. Als gevolg hiervan zullen collega's elkaar niet meer vertrouwen en zullen de prestaties van de hele organisatie afnemen.²²

Wanneer het systeem domineert, worden de betrokkenen slechts volgelingen van welke leiding dan ook. Dit plaatst politici in een vacuüm, met een ogenschijnlijk efficiënte ambtenarij die hun wensen en beslissingen uitvoert, maar die ernstig wordt gehinderd door een fundament van hypercontrole. Deze apathie wordt verergerd door desinformatie, marketingboodschappen, nepnieuws en propaganda, die deel zijn geworden van ons dagelijkse mediamenu. Hoe kunnen we hieraan ontsnappen?

Lokale afweging voor vertrouwen en waarheid

Mijns inziens is het lokale 'afwegen voor vertrouwen en waarheid' cruciaal. Lokaal – zoals in mijn straat, in mijn team, op mijn school – kunnen we met onze zintuigen waarnemen en met eigen ogen zien wat er nodig is. We kunnen compassie voelen en solidariteit tonen.

²⁴ <https://www.ams-institute.org> (geraadpleegd op 25 april 2025)

²⁵ Nevejan, C., Şefkatli, P., Paola Crespi, & Sunil Manghani. (2020).

City rhythms: an approach to urban rhythm analysis. *Rhythm and critique: technics, modalities, practices*, 218-241.

²⁶ De casestudie in Amsterdam onderzocht waarom alleenstaande moeders geen gebruik maakten van de beschikbare subsidies. Interviews met deze moeders lieten zien dat hun dagelijkse routines niet aansloten aan bij de kantooruren van de stad en dat het lastig was om in de rij te staan met jonge kinderen en huilende baby's. Door hun dagelijkse ritme te bestuderen, werd duidelijk dat de moeders regelmatig bepaalde 'buurtkamers' bezoeken. Als oplossing bezoeken ambtenaren de moeders nu op die plekken, waar anderen kunnen helpen met de kinderopvang, waardoor ze gemakkelijker een aanvraag kunnen indienen. De casestudie in Zaandam liet zien hoe inzichten in ritme onjuiste aannames

Daar kunnen we getuige zijn, verantwoordelijkheid delen en elkaar helpen op te komen voor gerechtigheid. Het delen van lokale kennis is een bron voor deze afwegingen voor vertrouwen. Lokale media en lokale kennisbronnen kunnen een serieuze tegenkracht zijn tegen toenemend wantrouwen en controle. Dit is een van de redenen waarom ik openresearch.amsterdam heb geïnitieerd. Hier kom ik later op terug.

Getuigen is gebaseerd op verfijnde processen. In gedeelde ruimtes stemmen we onbewust op elkaar af: in ademhaling, beweging en spraak. We stemmen ons af in microseconden. Het afstemmen van ritmes is de eerste stap in het tot stand brengen van verbinding, zowel online als offline. Het delen van ritme helpt met name om vertrouwen op te bouwen tussen vreemden. Bovendien is ritme een manier van onderzoek en beleid vormgeven die privacy kan respecteren. In mijn onderzoek van de afgelopen tien jaar heb ik ritme beschouwd als een stedelijke kracht voor probleemoplossing, waarbij ik inzichten uit de kunsten, geesteswetenschappen en datawetenschap toepaste.

kunnen corrigeren. Een groep jongeren die dagelijks op een plein in de buurt bijeenkwam, werd door de lokale winkeliers beschouwd als werkloos en een bron van overlast. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat ze een baan hadden en slechts kort na hun werk, op weg naar huis, op het plein kwamen om vrienden te zien. Tegelijkertijd toonde ritmeanalyse aan dat het plein extreem druk was met verkeer en winkelend publiek, wat tussen 17.00 en 18.00 uur, precies het tijdstip waarop de jongeren samenkwamen, een gevoel van irritatie opleverde. Nadat duidelijk werd dat er geen geldig verband bestond tussen de drukte op het plein en de aanwezigheid van jongeren, werkten winkeliers en ambtenaren samen om de inrichting van het plein te verbeteren en het gevoel van belemmering te verminderen.

²⁷ Thomas, K. (2000). *The Road since Structure*. University of Chicago Press

Het Ontwerpen van Ritmes voor Sociale Veerkracht

Ritme beïnvloedt hoe we de wereld ervaren. De natuur en de kosmos volgen ritmes – dag en nacht, seizoenen, de opkomst van de zon. Onze lichamen volgen ook ritmes, zoals ademhaling en hartslag. Lokale culturen worden gevormd door de ritmes van hun omgeving. Technologie lijkt ons vrij te maken van de natuurlijke ritmes. Met elektriciteit, constante connectiviteit, snel transport, wereldwijde voedselvoorziening en geavanceerde geneeskunde hoeven we niet meer in het tempo van de natuur te leven. Toch is onze gezondheid nog steeds afhankelijk van deze natuurlijke patronen, en tegenwoordig zien we meer dan ooit de schade die wordt veroorzaakt wanneer de basisritmes van de natuur worden verstoord.

Steden zijn complexe systemen geworden waarin de zelforganisatie van de miljoenen lokale interacties van bewoners, bezoekers en bedrijven trajecten in ruimte en tijd creëert die de dynamiek van de stad bepalen. En deze trajecten zijn vaak gebaseerd op ritme.

Stadsritmes als bron van mogelijkheden

Met input van ambtenaren van de veiligheidsafdelingen van zes Nederlandse steden²³ en het AMS Institute²⁴ startte ik, in samenwerking

²⁸ We definieerden een 'sociale beat' als een moment van verandering – of het nu klein is, zoals naar school gaan, of groot, zoals het herinrichten van een buurt. Sociale ritmes ontstaan uit deze momenten. Buurten met vergelijkbare ritmes hebben vaak behoefte aan vergelijkbare diensten. Vervolgens definieerden we 'basisritmes' – dagelijkse activiteitenpatronen in gebieden van 500x500 meter – met behulp van CBS-microdata. Interactieve animaties om deze basisritmes te visualiseren, gemaakt door ontwerper Erik Boertjes, maakten deel uit van de ontwikkeling van het concept.

²⁹ Een weiland gezien vanuit een trein is een heel andere ervaring dan erdoorheen lopen, en deze veranderende snelheid heeft grote gevolgen voor de samenleving. Filosoof Paul Virilio betoogde dat snelheid de belangrijkste drijvende kracht is in de huidige westerse beschaving. Virilio, P. (2006). *Speed and politics*. MIT press (first published in France in 1977)

met promovenda Pinar Şefkatli, een groot ritme-onderzoek waarin we van 2016 tot 2018 negen casestudies uitvoerden met docenten en studenten van de Leidse-Delft-Erasmus minor Responsible Innovation. Deze casestudies inspireerden onverwachte ontwerp oplossingen en op basis van deze inzichten hebben we een nieuwe methode voor ritmeanalyse ontwikkeld. Deze noemen we Urban Rhythm Analysis.²⁵

Ritmeanalyse onderzoekt hoe mensen zich door ruimte en tijd bewegen en analyseert patronen en ritmes vanuit het perspectief van de vraag die is gesteld. Bijvoorbeeld, in een casestudie in Rotterdam werd geconstateerd dat ouderen in een verzorgingstehuis het park aan de overkant van de straat niet bezochten. Er werd aangenomen dat ze te moe of immobiel waren, maar ze genoten van een parkbezoek toen studenten aanboden om met hen mee te lopen. Het probleem bleek de korte duur van het groene verkeerslicht te zijn. Ambtenaren gaven aan dat dit noodzakelijk was om de ochtendspits tussen 8:00 en 9:00 uur mogelijk te maken. De ouderen gaven echter aan dat ze pas na 10:00 uur wilden wandelen. De oplossing was om de timing van het verkeerslicht (ritme) aan te passen.²⁶

Urban Rhythm Analysis gebruikt methodologie uit de architectuur, sociale wetenschappen en data science om een ritme-perspectief te formuleren voor een specifiek probleem. Een visualisatie van dit perspectief dient vervolgens als een zogenaamd 'boundary object', het startpunt voor een

dialogoog tussen belanghebbenden. Dergelijke ritmeanalyses bieden inzicht in de dynamiek van een systeem zonder simplistische morele oordelen en maken het mogelijk om oplossingen te identificeren, die vaak rechttoe rechtaan zijn, maar die eerder niet in overweging werden genomen. De filosoof Thomas Kuhn stelde voor dat wanneer mensen elkaars trajecten in tijd en ruimte herkennen, ze gedeelde concepten en taal kunnen ontwikkelen binnen een praktijkgemeenschap.²⁷ Een stad kan als zo'n gemeenschap worden gezien, waar mensen elkaars ritmes herkennen om zodoende wederzijds begrip en communicatie op te bouwen.

In het kader van hetzelfde project werkten we samen met ambtenaren om te onderzoeken hoe stadsdata het straatleven weerspiegelen. Samen met professor Scott Cunningham besteedden we veel tijd aan dataverzameling en -aggregatie, en aan het in kaart brengen van datasets binnen het YUTPA-raamwerk. Met behulp van voornamelijk microdata van het CBS en een Hidden Markov Model ontdekten we uiteindelijk dat bijvoorbeeld de Tulpstraat in Helmond eenzelfde ritme heeft als sommige straten in de andere vijf steden. Uiteindelijk werden zeven basisritmes geïdentificeerd in zes Nederlandse steden.²⁸ In ons afsluitende seminar stelde Cunningham voor om deze basisritmes te hernoemen tot 'Urban Potential', omdat elk van hen een specifiek profiel heeft in de planning van stedelijke veerkracht en crisisbeheersing.

³⁰ Improviserende muzikanten kunnen worden bestudeerd als een model voor sociale dynamiek: ze maken ruimte voor anderen, vertrouwen op het onbekende, waarderen verschillen en delen de eerste tel.

³¹ In 2019 werd ik gevraagd om het complementaire onderzoeksprogramma voor de Nederlandse bijdrage aan de Architectuurbiënnale van Venetië in 2020 te leiden. Ik noemde het onderzoeksprogramma Values for Survival, vanuit de overtuiging dat crises onvermijdelijk zijn en dat steden zich daarop moeten voorbereiden. Ik betoogde dat gedeelde waarden ons helpen elkaar te steunen in tijden van crisis. Daarom was ik van plan deze bijzondere tentoonstelling te gebruiken als een leeromgeving voor ambtenaren. Toen COVID-19 uitbrak, werd de Biënnale uitgesteld en moest ik het programma herontwerpen. In samenwerking met ontwerper Huda AbiFarès en milieuwetenschapper Jane da Mosta van We Are Here Venice ontwierpen we het zogenaamde

Exploratorium van Venetië. In het voorjaar en de zomer van 2020 werkten twaalf groepen zes maanden lang online, elk bestaande uit een wetenschapper, een kunstenaar en minstens één Venetiaan. Kunstenaars werden betaald en anderen met een baan deden 'om niet' mee uit solidariteit met de kunsten tijdens de pandemie. In het Exploratorium van Venetië ontwikkelde elke groep zijn eigen ritme om vertrouwen op te bouwen. Oudere deelnemers gebruikten brieven en telefoontjes, terwijl jongere deelnemers Slack en WhatsApp gebruikten. Het bleek dat online creatieve ritmische wederkerigheid in het delen van muziek, poëzie en beelden bijdroeg aan sterke samenwerkingen. Uiteindelijk leverden alle twaalf projecten indrukwekkende resultaten op en lieten ze ook in Venetië hun sporen na. *Arsenals of Globalization, Tides of Tourism, Talking Sands, Forbidden Garden, Radical Observation, Space of Other, Scripts of the Lagoon, St. Erasmo 2038* en meer. Al dit werk is gedocumenteerd

Het delen van de eerste tel

Andere inzichten in ritme ontstonden in samenwerking met de Tabla-meester Sirishkumar Manji. In verschillende workshops bij Performing Arts Labs London, onderzochten we de perceptie en constructie van ritmes in de wereld. Het Tabla-ritme van de olifant bijvoorbeeld, bestaat uit een constant tempo, maar een snellere versie van hetzelfde ritme communiceert rennende paarden, wat aangeeft dat snelheid de identiteit van wat we waarnemen verandert.²⁹ In de workshop in Cambridge met het Centre for Music and Science onderzochten we hoe een verscheidenheid aan ritmes kan samensmelten. We ontdekten dat dit mogelijk is mits elk van deze ritmes de eerste tel deelt met de andere ritmes. Zoals vogels bij zonsopgang of een nieuwjaarsviering, creëert het delen van de eerste tel verbinding in diversiteit.³⁰ In muziek is er diepgaande kennis over het afstemmen op anderen, het aanbieden van openingen, het herkennen van riffs en ragas, en het delen van de eerste tel.

Ik kreeg andere mogelijkheden om dieper in de artistieke kennis van ritme te duiken tijdens de Architectuurbienale van Venetië³¹ in 2020 en tijdens een ritme-onderzoek residentie in Japan in 2024.³² Pas toen realiseerde ik me dat klimaatverandering op de eerste plaats een verandering veroorzaakt in het ritme van het leven zelf. Dit leidt vervolgens tot drastische veranderingen in het milieu, de toeleveringsketens en het gemeenschaps- en gezinsleven.

op openresearch.amsterdam en in 33 mappen in de drie Cahiers die door Het Nieuwe Instituut zijn uitgegeven. De ultieme Value for Survival bleek 'tuning' te zijn – het afstemmen op jezelf, afstemmen op anderen. To tune or not to tune, that is the question. <https://openresearch.amsterdam/en/page/52688/values-for-survival-2020-2021> (geraadpleegd op 25 april 2025).

³² In september 2024 was ik researcher-in-residence bij Llove House in Onomichi, een kleine havenstad in Japan. Tijdens de residency sprak ik met architect Joe Nagasaka en curator Suzanne Oxenaar over ritme. In Japan, waar regels en structuur sterk zijn, is het de uitdaging om ruimte te maken voor variatie.

De ritmedefinitie van de Nederlandse filosoof Marli Huijter was leidend voor het onderzoek: 'Ritme is de variatie in een patroon binnen een gegeven structuur.' In gesprekken met kalligraaf Tamako Murakami en Natsuko Matsui

In mijn werk heb ik ook ervaren dat artistiek onderzoek een radicaal realisme, een non-conceptualisme en soms een glimp in de toekomst geeft die ander onderzoek in andere faculteiten niet biedt.³³ Ik heb gelukkig in al mijn studies het voorrecht gehad om samen te werken met professionele kunstenaars die bereid waren zich in te zetten voor mijn onderzoeksvragen en die aanzienlijk bijdroegen aan de uiteindelijke onderzoeksresultaten.

Ritme in data

Van 2019 tot 2024, leidde ik het interdisciplinaire onderzoeksteam Designing Rhythm for Social Resilience samen met professor Alessandro Bozzon van de Technische Universiteit Delft.³⁴ Dit onderzoek was gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Vanaf het begin combineerde dit ritmeonderzoek grote datasets met etnografische inzichten. Het valideren van de twee benaderingen in relatie tot elkaar was een tijdrovend proces om consistentie en congruentie te bereiken. Uiteindelijk bleek filosofie de vruchtbare grond voor gedeelde concepten te zijn, die de sociale wetenschappen en data science met elkaar kon verbinden.

Dit wetenschappelijk onderzoek begon net voor de COVID-19-pandemie in 2020, nadat veel tijd was besteed aan het verwerven van de data.³⁵ Het eerste experiment, dat gebaseerd was op de problematiek van

herformuleerden we ritme in het Japans als: 'regels in beweging – binnen een gegeven structuur – patronen ontstaan – variatie wordt geboren.' Nagasaka zei later dat ritme een naam gaf aan iets dat hij al lang voelde, maar niet kon verwoorden. Tijdens deze residency interviewde ik ook oudere vrouwen over het ritme van hun leven, en klimaatverandering kwam in elk gesprek ter sprake. 'De vissen zwemmen naar het noorden – we moeten onze business veranderen,' zei de dame die een viskoekjeswinkel in Onomichi bezit. De dame die een populair theehuis op Instagram runt, reflecteerde: 'We hebben geen seizoenen meer – alleen warm en koud blijven over,' treurend om het verlies van de traditionele theeceremonies met twaalf seizoenen. Ik realiseerde me dat klimaatverandering in essentie draait om het verschuiven van ritmes. <https://openresearch.amsterdam/en/page/116656/drsr-take-off-research-in-japan> (geraadpleegd op 25 april 2025).

ruimtebeperkingen als gevolg van de COVID-lockdown, was het Social Distancing Dashboard. Het was ontworpen door teamlid Achilleas Psylidis van de Technische Universiteit Delft en berekende de fysieke afstand tussen gebouwen om zodoende mogelijke ontmoetingsruimte, ofwel kans op besmetting, in beeld te brengen. Het was een zeer interessante oefening en relevant voor een reeks vragen, maar de resultaten kwamen niet overeen met de COVID-infectiegegevens van de GGD van Amsterdam.

We ontwikkelden vervolgens het concept van de Rhythm Spheres, gebaseerd op het werk van Peter Sloterdijk, waarbij we drie gebieden onderscheidden: Bubbles (familie en goede vrienden), Foams (netwerken en activiteiten) en Globes (openbare ruimtes met veel mensen). We leerden uit de etnografische research wat mensen het moeilijkst vonden aan de lockdown: het verlies van 'foamy activiteiten' – sport, religieuze, sociale en culturele bijeenkomsten, meestal dicht bij huis.³⁶

Uiteindelijk creëerden we de foam-index, die de gemeenschapsritmes over de tijd toonde. We kochten mobiele telefoonlocatiedata, die geen persoonlijke gegevens bevatten, maar wel lieten zien of locaties drukker werden. Samen met Habidatum creëerden we een algoritme dat frequentie van bezoeken, afstand van huis en verblijftijd combineerde, en noemden dit de Foam Index. Dit toonde aan hoe gemeenschapsritmes in de tijd veranderden en resonantie vertoonden

Huijjer, M. (2012). Ritme: op zoek naar een terugkerende tijd. Boekencentrum.

³³ Borgdorff, H. (2012). *The conflict of the faculties: Perspectives on artistic research and academia*. Leiden University Press.

³⁴ Het onderzoeksteam bestond uit: Alessandro Bozzon, Achilleas Psylidis, Sergei Zhilin van de Human AI-groep van de TU Delft, data-experts Alexei Novikov en Katya Letunovsky van databedrijf Habidatum, promovenda en architect Pinar Şefkatli en ikzelf van de Universiteit van Amsterdam. Partners waren verschillende afdelingen van de gemeente Amsterdam: de GGD, stadsdeel Amsterdam Zuidoost en het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook het AMS Institute verleende aanzienlijke ondersteuning. Het onderzoeksteam hield regelmatig sessies, grotendeels online, met de vraag 'Wat bedoel je?' om de grenzen van onze interdisciplinariteit te verleggen.

met de lockdownmaatregelen. Het kennen van de ritmes in een wijk stelt beleidsmakers in staat om tijdens een crisis rekening te houden met deze ritmes en de schadelijke effecten op het persoonlijke leven te verminderen. Dit deel van het ritmeonderzoek heeft collega's geïnspireerd die nu werken aan toekomstige crisesvoorbereidingen voor Amsterdam.³⁷

Sociale wetenschappen en ontwerp

Hoewel ik van theoretische pirouettes hou, ontwikkelde ik ook een pragmatische benadering in de sociale wetenschappen. Sociaal wetenschappelijke analyses kunnen deconstrueren en demystificeren, inzichten uit andere disciplines verwelkomen en kaders bieden om specifieke situaties te begrijpen, wat vervolgens leidt tot interventies en ontwerp. Veel wetenschappers in de sociale wetenschappen en geesteswetenschappen gaan echter niet verder dan de analyse en omarmen ontwerp niet als een fundamenteel aspect van hun kennis. Evenzo behandelen de ontwerpfaculteiten van technische universiteiten de sociale wetenschappen als een van de vele 'materialen' die ze kunnen gebruiken, en niet als essentiële kennis voor hun werk. Sinds het begin van mijn studie bevind ik me in de interdisciplinaire ruimte tussen socialewetenschappen, kunst en design, en mijn jaren buiten de academische wereld hebben deze positie alleen maar versterkt. Het is duidelijk in al mijn verschillende onderzoeksprojecten dat mijn focus altijd heeft gelegen op de opkomende nieuwe paradigma's van

³⁵ De praktische toepassing van de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), de General Data Protection Regulation (GDPR), was een onderwerp van serieus debat tussen verschillende privacyfunctionarissen. Dit vergde meer dan 10 maanden onderhandelingen, en kostte veel meer onderzoekstijd dan we hadden verwacht.

³⁶ Pinar Şefkatli schreef haar proefschrift over het etnografisch ritmeonderzoek dat we uitvoerden in het kader van het NWO onderzoek Designing Rhythm for Social Resilience. In haar proefschrift beschrijft ze: Rhythm Zones als ritmes in fysieke gebieden; Rhythm Scapes als organisatorische ritmes; en Rhythm Spheres als spatiotemporele trajecten van relaties. Een cruciale factor voor deze studie was de samenwerking met stadsdeel Amsterdam Zuidoost. Speciale dank gaat uit naar ambtenaren Merrel Hoefdraad en Janice Milan, die sinds 2016 dit onderzoek vanuit het stadsdeel hebben begeleid. De thuisbasis voor dit

de menselijke ervaring in relatie tot hoe we getuige van elkaar zijn. De nieuwe ethiek die we nodig hebben voor het razendsnelle AI-tijdperk dat zich nu ontvouwt, zal dit 'getuigen van mens tot mens' in haar grondvesten moeten opnemen willen we de menselijke waardigheid als hoeksteen van onze mondiale samenleving kunnen behouden.

Publiek Onderzoek in Paradiso

Van 1988 tot 1999 had ik de eer om de sociaal-politieke programmeur van poppodium Paradiso te zijn.³⁸ In de paar honderd shows die ik maakte, deed een breed scala aan mensen van alle generaties en met uiteenlopende culturele achtergronden mee. Onder hen waren activisten die urgentie voelden, journalisten die feiten en analyses brachten, wetenschappers die een bredere context en historisch perspectief gaven, politici die de macht hadden om invloed uit te oefenen, vakmensen die het concreet maakten, en kunstenaars die andere perspectieven lieten zien.

Gezamenlijk auteurschap van de toekomst

Bij grote internationale shows, zoals de Galactic Hacker Party³⁹ en het Seropositive Ball⁴⁰, formuleerde ik een 'derde punt' waaraan iedere deelnemer zich zou kunnen relateren. Geïnspireerd door Aristoteles'

onderzoek was buurthuis Ala Kondre. Speciale dank gaat dan ook uit naar de directie van Ala Kondre, Lydia en Mireille Seedorf.

Sefkatli, P. (2024). *City rhythms in action: advancing the methodologies and concepts for a spatio-temporal perspective on the urban social context*, dissertation, University of Amsterdam.

³⁷ Toen we deze bevindingen in 2023 met de GGD deelden, zagen ze diverse toepassingen, waaronder ondersteuning van gemeenschappen in crisistijd. Eerder in 2025 raakte met name het Rhythm Spheres-concept een gevoelige snaar bij de crisismanagers van verschillende gemeentelijke afdelingen van de Amsterdamse brandweerkazerne De Willem. De komende maanden zullen we verder onderzoeken hoe het ritmeonderzoek de Amsterdamse crisisscenario's kan informeren.

³⁸ <https://www.paradiso.nl> (geraadpleegd 25 op april 2025)

Rhetorica overtuigde ik het 'cruciale netwerk' om deel te nemen: dat wil zeggen, iedereen die bij de huidige situatie betrokken was, en iedereen die de positie had om deze situatie te veranderen.⁴¹ Bij grote conferenties was er een redactiegroep⁴² die live verslag deden door korte stukjes te schrijven op een platform dat we hadden opgezet.⁴³ De orkestratie van een succesvolle show⁴⁴, met een deelnemend 'cruciaal netwerk', zet aan tot reflectie, en dit is de basis voor transformatie en het ontstaan van nieuwe acties. De documentatie maakte het mogelijk om te delen met degenen die niet aanwezig waren.⁴⁵ In mijn ervaring is het deze gezamenlijke totstandkoming van resultaten, dit 'gezamenlijke auteurschap van de toekomst' die het verschil heeft gemaakt in de shows die ik heb georkestreerd.⁴⁶

Geïnspireerd door mijn culturele en intellectuele helden, probeerde ik overtuigende mozaïeken te creëren waarin tegenstemmen en tegenacties even belangrijk waren als de leidende motivatie. Ik huurde zelfs acteurs in om verstoringen te creëren. Bijvoorbeeld, de moedige Surinaamse 'Taante', gecreëerd door Jetty Mathurin⁴⁷, kwam langs tijdens een serieus debat om vragen te stellen uit het publiek en zo de uitgesloten stemmen in een specifiek debat te laten klinken.

Het samenbrengen van verschillende perspectieven op een betekenisvolle manier was een grote culturele uitdaging. Het vereiste een volledige inzet voor orkestratie als vaardigheid, en ook als een manier om je

³⁹ De Galactic Hacker Party stond bekend onder twee namen. De andere naam was de Amsterdam Conference on Alternative use of Technology. Deze laatste werd gesponsord door UNESCO. Co-curatoren waren Rop Gonggrijp en Patrice Riemens.

⁴⁰ Co-curatoren waren Rop Gonggrijp, Patrice Riemens, David Garcia en Heleen Ripper.

⁴¹ Nevejan C., (2007). *Presence and the design of trust*, dissertatie Universiteit van Amsterdam.

⁴² Redacteuren waren onder andere Geert Lovink, Bas Raijmakers, Geke van Dijk.

⁴³ In 1990 creëerde Rolf Pixley een eerste visuele interface met het internet door gebruik te maken van Hypercard-stacks die via het universitaire netwerk naar de knooppunten werden gestuurd waarmee we verbonden waren: Paradiso,

voor te bereiden op de magie die zou kunnen ontstaan wanneer alle aanwezigen hun gevoel voor tijd verliezen en volledig betrokken raken bij wat er gebeurt.⁴⁸ Dit is wanneer een publiek in *flow* is.⁴⁹ Deze *flow* is de ultieme ervaring die ik studenten gun tijdens hun studie. *Flow* is geen automatisch proces. Het vereist voortdurende persoonlijke zorg en aandacht.

Verbeelding uitdagen in de Waag

De turbulente verandering van het donkere en sombere einde van de jaren tachtig en de Koude Oorlog, naar een internet vol beloftes voor netwerksamenwerking en naar een bloeiende tijd in de vroege jaren negentig, die werd gekarakteriseerd door een tsunami van commerciële belangen en veel mensen met dollartekens in hun ogen zonder enige interesse in de publieke waarde en maatschappelijke bijdrage van de nieuwe technologieën, bracht Marleen Stikker en ik samen om te reflecteren wat we zouden kunnen doen.⁵⁰ We realiseerden ons dat zowel de democratie als het publieke domein die we koesterden, in gevaar waren. Daarom besloten we de krachten te bundelen en de Maatschappij voor Oude en Nieuwe Media op te richten, de voorloper van het huidige Waag Futurelab,⁵¹ een onafhankelijk medialab om een technologie te bevorderen die zou bijdragen aan een veerkrachtig publiek domein opdat de democratie sterker, inclusiever en ook leuker zou zijn.⁵² Overtuigd van de noodzaak om de gangbare verbeelding uit te dagen, maakten we veel

pilots en demo's om een alternatieve verbeelding te triggeren tegen het dominante Silicon Valley-paradigma.⁵³ Artiesten, ontwerpers, hardware- en softwareontwikkelaars, en veel studenten werkten met ons samen. De Waag werd een gewaardeerd onafhankelijk medialab/denktank/ontwerpbureau.⁵⁴ Tegenwoordig speelt het Waag Future Lab nog steeds een belangrijke rol in de Nederlandse en Europese beleidsvorming.

Soms geconfronteerd met apathie vanuit de academische wereld, tunnelvisie vanuit de natuurwetenschappen, onwetendheid vanuit de politiek en een lawine van maatschappelijke ontwrichting door de steeds meer alomtegenwoordige aanwezigheid van technologie, verkozen we om mensen samen te brengen 'to show and tell'. Deze orkestraties zijn we Publiek Onderzoek gaan noemen – een methodologie die gericht is op het samenbrengen van diverse stemmen om kennis en actie te co-creëren in de publieke ruimte. In Publiek Onderzoek worden eerdere overtuigingen uitgedaagd en nieuwe wegen naar de toekomst geopend. Het begrijpen van elkaars ethiek en het formuleren en delen van nieuwe waarden vindt hierin plaats. In tegenstelling tot Living Labs, waar onderzoekers de vragen en kaders bepalen, nodigt Publiek Onderzoek deelnemers uit voor gezamenlijk auteurschap. In tegenstelling tot actieonderzoek, gaat het niet uit van een vooraf gedefinieerd doel. In plaats daarvan komen twee soorten vragen samen in publiek onderzoek: Vragen over de waarheid en vragen over wat positieve actie is. Het creëert een podium waar logica en ethiek samenkomen, waar tegenstemmen cruciaal zijn, en waar

aidsafdelingen in academische ziekenhuizen in Amsterdam, New York en San Francisco, een paar boekhandels en een galerie. Pixley maakte deel uit van de cybernetica-kring rond prof. Gerard de Zeeuw.

⁴⁴ Orkestratie heeft betrekking op de mis-en-scène, de dramatische ontwikkeling in de loop van de tijd, speciale effecten, eten en drinken en elk ander element in de omgeving dat de gevoelens van bezoekers beïnvloedt.

⁴⁵ In een publicatie over het innoveren van leerprocessen in onderwijsinstellingen betoogde ik dat een goede leeromgeving drie elementen nodig heeft: Regie, Redactie en Reflectie. Deze drie R's zijn ook zeer relevant voor City Science.

Nevejan, C. (2001). *Onderwijsvernieuwing in de informatiesamenleving*. Onderwijs Research en Ontwikkeling, Hogeschool van Amsterdam

⁴⁶ Humphreys, P., & Jones, G. (2006). The evolution of group decision support systems to enable collaborative authoring of outcomes. *World futures*, 62(3), 193-222.

⁴⁷ https://nl.wikipedia.org/wiki/Jetty_Mathurin (geraadpleegd op 25 april 2025)

⁴⁸ We gebruikten ieder medium dat beschikbaar was, inclusief een telefoon die we op de PA aansloten. In het geval van Press Now, tijdens de oorlog in Voormalig Joegoslavië, vroegen we Nederlandse bands om Joegoslavische rock te spelen, die we vervolgens uitzonden via onafhankelijke radiostations in de regio, met B92 en de VPRO. Tijdens diepgaande denkconferenties zoals The Next 5 Minutes over tactische televisie, of bijvoorbeeld over de Duitse eenwording, brachten we wetenschappers, kunstenaars en activisten uit verschillende culturen samen, die allemaal dezelfde vraag beantwoordden. En toen de beroemde Arabische filosofen Nawal el Saadawi, Mohammed Arkoun

persoonlijke reflectie en publiek debat kunnen leiden tot historische inzichten en zinvolle actie. Publiek Onderzoek orkestreert voor een 'gezamenlijk auteurschap van de toekomst'.

City Science in Amsterdam

In maart 2017 werd ik benoemd tot Chief Science Officer (CSO) van de stad Amsterdam. Destijds was deze functie relatief nieuw, zowel voor de gemeentelijke overheid als voor de universiteiten. Mijn voorganger, Hugo Fernandes Mendes, had als kwartiermaker de basis gelegd door te onderzoeken waar deze functie binnen de gemeentelijke organisatie het beste geplaatst kon worden. Hij adviseerde om de CSO direct onder de gemeentesecretaris te plaatsen, zodat de functie tegelijkertijd onafhankelijkheid en toegang tot bestuur en management zou hebben.

Het idee van een CSO was geïnspireerd door het werk van Erik Gerritsen, voormalig gemeentesecretaris van de stad Amsterdam. In 2011 schreef hij in zijn proefschrift over het belang van het begrijpen van macht en menselijke psychologie bij het managen van veranderingen in steden.⁵⁵ In het hanteren van complexe stedelijke uitdagingen is het van belang om volharding te combineren met aantrekkelijkheid – verandering gebeurt niet door dwang, maar door verleiding en visie. Hij geloofde in het creëren van een 'wijze stad', een stad die optimistisch blijft, zelfs in moeilijke tijden, en kennis als hulpmiddel gebruikt voor beter bestuur.

en Hassan Hanafi in 1993 aanwezig waren in Paradiso voor de conferentie 'Decolonization of the Imagination', samengesteld door o.a. Jan Nederveen Pieterse, Oussama Cherribi en Philomena Essed, organiseerden we met hen ook een sessie met de rebellerende Marokkaanse jeugd die we benaderden via de jongerenorganisatie Argan.

⁴⁹ Csikszentmihalyi, M. (2013). *Flow: the psychology of happiness*. Random House.

⁵⁰ In 1993 werd de grafische interface voor het internet gelanceerd als een browser, die je kon downloaden en installeren op je PC. Dit was een belangrijk moment in de popularisering van het internet. Het werd visueel en bood al snel ook audio aan. In 1994 initieerde Marleen Stikker bijeenkomsten met Hack-Tic, het tijdschrift van de hackers dat in 1989 was ontstaan, en met de gemeente Amsterdam in cultuurcentrum De Balie. Met subsidie van de gemeente Amsterdam werd kort daarna de eerste internetprovider XS4ALL en de Digitale

Een soortgelijke bewustwording ontstond in verschillende Europese steden. Steden zijn steeds meer afhankelijk van wetenschap om problemen te kunnen oplossen, van huisvesting tot gezondheid en klimaat. De behoefte aan samenwerking met verschillende belanghebbenden, waaronder universiteiten en bedrijven, werd steeds belangrijker. In heel Europa wint het idee van een City Science Officer terrein – iemand die onderzoek en beleid verbindt, niet alleen om steden te bestuderen, maar ook om ze te verbeteren.⁵⁶

Duurzame kennisinfrastructuur

In mijn inaugurele toespraak schreef ik: "Het concept van de stad als een 'gezamenlijk auteurschap van uitkomsten' biedt nieuwe perspectieven op ontwerpprocessen en beleidsvorming voor stedelijke ontwikkeling. In het gezamenlijke auteurschap van resultaten speelt elke belanghebbende, iedere expert en allen die zich engageren, een rol."⁵⁷ In de praktijk van veel steden vandaag de dag, net als in het Publiek Onderzoek eerder, ontdekte ik dat het 'gezamenlijke auteurschap van uitkomsten', essentieel is voor het creëren van impact. Wanneer allen die worden beïnvloed door een stedelijke uitdaging en allen die de status quo van die stedelijke uitdaging kunnen veranderen, samenkomen, dan creëert hun aanwezigheid en getuigenis de basis voor het aanvaarden van verantwoordelijkheid voor de gezamenlijke totstandkoming van de resultaten. Vervolgens hebben de onderzoeksvragen die dan

Stad Amsterdam gelanceerd. Beide waren een doorslaand succes. Honderden mensen namen een abonnement en namen deel, genietend van de avonturen die online werden aangeboden. Het internet leek zich in die tijd razendsnel te verspreiden en de commerciële belangstelling bloeide. 'Future Value' werd een belangrijke financiële term en hordes enthousiaste jongens geloofden erin. De grote adviesbureaus ontwaakten in 1995 en honderden mensen werden aangenomen. Evangelisten die IT-hardware en -software verkochten, waren luidruchtig en kregen veel aandacht. Terwijl hackers in Europa in de jaren 80 en begin jaren 90 nog ethische normen hanteerden, zoals bijvoorbeeld de Chaos Computer Club, verdienden de meeste hackers halverwege de jaren 90 aanzienlijke bedragen door advies te geven aan adviesbureaus, overheden, inlichtingendiensten en cybereenheden. Ook richtten ze bedrijven op om ze een tijdje later met veel winst te verkopen.

ontstaan impact; en dan stemmen het sociale, het technische en het bestuurlijke op elkaar af, en is participatie gerelateerd aan capaciteit en vaardigheden. Als gevolg hiervan ontstaat veerkracht en heerst creativiteit.

Op basis van mijn rijke ervaring met Publiek Onderzoek in Paradiso en de Waag, kon ik als CSO verschillende belanghebbenden en experts samenbrengen. Kennisontwikkeling in de stad werkt het beste wanneer het is gebaseerd op open dialoog, niet op politieke sturing. In plaats van een agenda te bepalen, richtte ik mij op het creëren van ruimte voor gesprekken en samenwerking rond de stedelijke uitdagingen waar we voor staan. In plaats van een algemene onderzoeksagenda voor de stad te schrijven, investeerde ik deze jaren in het opbouwen van een meerstemmige en duurzame kennisinfrastructuur die enerzijds veerkrachtig en betrouwbaar is, en anderzijds transparant en uitnodigend voor nieuwkomers om mee te doen.

Wanneer ik spreek met CSO's uit andere Europese steden, suggereert de algemene ervaring dat men wetenschappelijke grondigheid moet combineren met het laten groeien van onderzoeksvragen vanuit daar waar de problemen echt liggen – in afdelingen, scholen, wijken, bedrijven en organisaties. Dit is waar de kennis nodig is, waar spannende, complexe vragen ontstaan, waar data en financiering worden beheerd, en waar impact zal plaatsvinden.

⁵¹ De Maatschappij voor Oude en Nieuwe Media was gevestigd in gebouw de Waag op de Nieuwmarkt te Amsterdam. Dit is de voorloper van Waag Society en het huidige Waag Futurelab. In dagelijkse gesprekken wordt vaak alleen 'Waag' gezegd.

⁵² Toen we de Waag Society oprichtten, financierden we dit project samen met twee partners uit de culturele sector (Paradiso en De Balie), twee partners uit het ontwerponderwijs (HKU en het Sandberg Instituut) en twee partners uit het bedrijfsleven (Weekbladpers en de Rabobank). Hoewel het fysiek om de hoek was, was de faculteit sociale wetenschappen van de UvA niet geïnteresseerd in deelname aan deze samenwerking. Desondanks herkende de collegevoorzitter van de UvA, Sijbolt Noorda, onze 'nieuwe niche' en steunde ons volledig. Hij bood aan dat Hans Bronkhorst en Teyung Fu van de IT-afdeling van de UvA twee jaar lang, twee dagen per week, met ons konden samenwerken om het hoogwaardige internet in de Waag te realiseren.

openresearch.amsterdam

In elke grote stad en regio is het moeilijk te achterhalen wie waaraan werkt. Daarom is een transparante kennisinfrastructuur essentieel voor onderzoekers, professionals en ambtenaren om op elkaars werk voort te kunnen bouwen. Dit is ook noodzakelijk om nieuwkomers in staat te stellen om deel te nemen. Een transparante kennisinfrastructuur is cruciaal voor het aanpakken van stedelijke uitdagingen en voor het ontwikkelen van de nodige veerkracht om crises het hoofd te bieden. Om deze reden introduceerde ik openresearch.amsterdam, een groeiend platform voor kennisdeling dat denkers en doeners uit verschillende domeinen in de stad Amsterdam met elkaar verbindt.⁵⁸

Openresearch.amsterdam is lokaal, sociaal, digitaal en autonoom. De software is open-source, hoewel deze vanwege gemeentelijke security niet op GitHub is gepubliceerd. In de jaren tachtig en negentig was ik getuige van een reeks momenten waarin kwalitatieve Europese initiatieven op het gebied van onderwijs en het publieke domein werden verdrongen door Amerikaanse technologie. Daarom begonnen we destijds de Waag. De uitdaging was hoe we een platform konden creëren vanuit het respect voor Europese waarden en wetten en vanuit respect voor de bijdragen van de vele auteurs en redacteurs. En we moesten uitvinden hoe we die bijdragen op een betekenisvolle wijze met elkaar konden verbinden en een governance vormgeven die een dergelijke dynamiek ondersteunt.

⁵³ Barbrook, R., & Cameron, A. (1996). The Californian ideology. *Science as culture*, 6(1), 44-72.

⁵⁴ Zowel nieuwkomers als gevestigde kunstenaars en ontwerpers werkten met ons samen, zoals Mieke Gerritsen, Janine Huizinga, Yariv Alterfin en Marjolein Ruys. De kunststudenten van het Sandberg Instituut verzamelden zich in ons gebouw. We groeiden uit tot een veelgevraagd ontwerp bureau en werden in 1995 door de multimediaconferentie Milia in Cannes tot een van de tien beste ontwerp bureaus gerekend. In 1996 wonnen we de Rotterdam Designprijs met de Reading Table for Old and New Media. De Waag werd in Nederland en Europa een stem van betekenis. Marleen Stikker heeft nog steeds de leiding en draagt bij aan het Nederlandse en Europese beleid ten aanzien van technologie in het publieke domein. Na zes jaar verliet ik de Waag in 1999 om me te richten op het ontwerp van digitale leeromgevingen en ging ik aan de slag bij de Hogeschool

Openresearch is gebaseerd op de principes van storytelling en het uitleggen van hoe dingen werken, zodat anderen ze kunnen testen of uitdagen, wat de kern is van wetenschap en van democratie.⁵⁹ Deze passie leidde tot mijn 25 jaar durende betrokkenheid bij de Amsterdamse software voor online storytelling, Anymeta, later omgedoopt tot Zotonic en Ginger. Het ontwerp van de interactie van het platform weerspiegelt de structuur van academische artikelen: titel, samenvatting, tekst en trefwoorden. Elk verhaal heeft een auteur die verantwoordelijk is. Feedback is welkom, maar nooit anoniem. Het platform ondersteunt multimedia en bevordert openheid en dialoog.

Het ontwerpen van de dynamiek van online kennisdelen

De ontwikkeling van deze software begon in 2000 aan de Hogeschool van Amsterdam, waar ik samenwerkte met Willem Velthoven en Marc Worrell om het OroOro-web te creëren voor het OrO/OrO Teacherslab, een groot driedaags evenement voor meer dan duizend docenten. Het stelde leraren in staat om portfolio's te bouwen en te delen. Lang voordat Facebook bestond, hadden we een sociaal netwerk gebouwd. Leraren schreven verhalen over lesgeven, verbonden door trefwoorden, en reflecteerden op elkaars werk – onbewust hadden we een gereedschap voor interactieve beleidsvorming gecreëerd.

van Amsterdam. Vandaag de dag werken we nog steeds van tijd tot tijd samen om te pleiten voor een digitale toekomst die een rechtstaat past.
<https://waag.org/nl/> (geraadpleegd op 25 april 2025)

⁵⁵ Gerritsen, E. (2011). *De slimme gemeente nader beschouwd: Hoe de lokale overheid kan bijdragen aan het oplossen van ongetemde problemen* (p. 560). Amsterdam University Press.

⁵⁶ Sinds 2019 ben ik oprichter/voorzitter van het European City Science Initiative, dat Chief Science Officers van meer dan twintig Europese steden samenbrengt om lessen te delen en te reflecteren op wat er in steden gebeurt. Verschillende rapporten zijn gepubliceerd die benadrukken hoe steden een unieke rol spelen bij het vormgeven van onderzoek en beleid voor het oplossen van stedelijke uitdagingen.
City Science Initiative: <https://openresearch.amsterdam/en/page/115434/european-city-science-initiative-csi-eu> (geraadpleegd op 25 april 2025)

Na het verdedigen van mijn proefschrift in 2007, heb ik de volledige tekst in Anymeta geupload, waarbij ik aan iedere van de 650 paragrafen keywords toekende. Het resultaat liet zien hoe paragrafen uit verschillende hoofdstukken nieuwe betekenissen creëerden in verschillende volgordes, maar ze bleven consistent met het algemene idee. Het semantische web van AnyMeta maakte het mogelijk dat de onderliggende ontologie in mijn werk naar boven kwam. Het was een belangrijk semantisch experiment, waardoor ik besloot de grenzen van het semantische web nog verder te verkennen.

In een daaropvolgende interdisciplinaire studie over “Wat gebeurt er als de een getuige is van de ander?”, verbond ik de verhalen van 44 auteurs uit de academische wereld, de kunsten, de journalistiek en het ontwerp.⁶⁰ Ik zorgde ervoor dat elke bijdrage op zichzelf stond en verbonden was met bijdragen van andere auteurs op het niveau van de paragraaf en over de domeinen heen. Hierdoor ontstond een narratief landschap dat het YUTPA-raamwerk, dat ik in mijn proefschrift in 2007 had geïntroduceerd, verfijnde. Door de verschillende academische, artistieke en ervaringsgerichte perspectieven te analyseren in relatie tot elkaar, heb ik de factoren kunnen identificeren in ieder van de vier YUTPA-dimensies – Tijd, Plaats, Relatie en Actie. Deze heb ik vervolgens gevisualiseerd met ontwerper Chin-Lien Chen. Daarna gebruikte ik deze onderzoeksite in het onderwijs, waarbij studenten portfolio's ontwikkelden als onderdeel van hun beoordeling.

City Science for Urban Challenges: <https://openresearch.amsterdam/en/page/63027/2020-csi-city-science-for-urban-challenges> (geraadpleegd op 25 april 2025)

Urban and Regional Research Ecologies:
<https://openresearch.amsterdam/en/page/85094/csi-2022-urban-regional-research-ecology> (geraadpleegd op 25 april 2025)

Social Impact for Climate Justice:
<https://openresearch.amsterdam/en/page/107704/social-impact-for-climate-justice> (geraadpleegd op 25 april 2025)

⁵⁷ Fung, A. (2006). Varieties of participation in complex governance. *Public administration review*, 66, 66-75.

⁵⁸ Missie, visie, governance en achtergronden zijn hier gedocumenteerd:
<https://openresearch.amsterdam/nl/page/15794/over> (geraadpleegd op 24 april 2025)

Deze experimenten vormden de basis voor de ontwikkeling van openresearch.amsterdam. Dit semantische web bevat nu meer dan 18.000 studies, trekt meer dan 30.000 bezoekers per maand en verbindt 500 actieve bezoekers per dag met AI-ondersteunde tools. Het is een sociaal-technisch systeem waarin de governance, de software en de redactionele organisatie nauw met elkaar verbonden zijn. Auteurs zijn verantwoordelijk voor hun werk en verbonden met anderen via gedeelde thema's. Het is een levend archief en samenwerkingsinstrument, dat denkers en doeners helpt hun inspanningen en publieke kennis te stroomlijnen voor het samen hanteren van stedelijke uitdagingen.

De governance van openresearch.amsterdam is gebaseerd op een samenwerkingscontract tussen een groot aantal institutionele partners waarin gedrag op het platform wordt beschouwd als onderdeel van het werknemerscontract. Zodoende wordt de professionele kwaliteit van openresearch.amsterdam geborgd. Binnen de partnerorganisaties publiceren meer dan 300 redacteuren het onderzoek en beleid van hun organisatie, dat relevant kan zijn voor anderen in de Metropoolregio Amsterdam. Deze redactionele en netwerkprocessen worden gefaciliteerd en geïnspireerd door een klein en flexibel kernteam, het team CSO.⁶¹

Het orkestreren van de verschillende netwerken in maatschappelijke academische werkgroepen, thematische programma's en speciale projecten vereist een culturele verandering, waarbij de diversiteit

van deelnemers essentieel is. Diversiteit in leeftijd, geslacht, sociaaleconomische achtergrond, culturele erfenissen, capaciteiten en vaardigheden bepaalt de veerkracht en het potentieel succes van deze kennisnetwerken. Dit is essentieel voor de democratie, en zoals democratie zelf, kan het nooit als vanzelfsprekend worden beschouwd. Het heeft dagelijkse persoonlijke zorg nodig om mensen in grote organisaties met intense hiërarchieën te motiveren om de moed te hebben om kennis te delen. Het is bijzonder dat bestuurders van de 32 partners deze samenwerking zijn aangegaan en daarom is 'Durf te Delen' het motto van openresearch.amsterdam.

Chief Science Officer

Een belangrijk element in het bouwen van een lokale duurzame kennisinfrastructuur is het vinden van manieren waarop verschillende soorten kennis en disciplines met elkaar kunnen samenwerken. Ik wilde productieve partnerschappen creëren tussen onderzoekers en ambtenaren in de overheid, het onderwijs en maatschappelijke organisaties, zodat onderzoek nuttiger werd. Elke week werkte ik aan matchmaking – mensen uit verschillende vakgebieden samenbrengen om specifieke problemen op te lossen. Deze 'serieuze matches' leidden elk jaar tot 15-20 samenwerkingen. Deze initiatieven hielpen om financiering binnen te halen, kostbare beleidsfouten te vermijden en versterkten de reputatie van Amsterdam als een vooruitstrevende stad.⁶²

⁵⁹ Testen is valideren en formuleren op een manier dat anderen het met je oneens kunnen zijn, is falsificatie in wetenschappelijke termen

⁶⁰ Aan de TU Delft was ik deel van een creatieve, risicovolle omgeving waar innovatie floreerde, samen met prof. Frances Brazier van de Participatory Systems-groep. Hier, en met steun van het European Institute of Technology, kon ik 'getuige zijn' in de samensmeltende on- en offline werkelijkheid interdisciplinair onderzoeken. Samen met Satinder Gill van de Universiteit van Cambridge redigeerden we in een speciale uitgave van *AI & Society, journal for Knowledge, Culture and Communication*. Wetenschappers en kunstenaars beantwoordden allen de vraag: wat gebeurt er als de één getuige is van de ander? Dit artistiek onderzoek werd ondersteund door het Amsterdams Fonds voor de Kunst. Ik interviewde ook twintig professionals uit de advocatuur, journalistiek en design. Al dit materiaal werd geüpload naar Anymeta en toegankelijk gemaakt op de website www.being-here.net. Samen met

ontwerpers Monica Waalwijk-de Carvalho en Henny Scholten maakten we een boek van de website, dat met Ann Demeulemeester werd gelanceerd in het Apple Art Centre.

Nevejan, C., & Gill, S. P. (2012). Witnessed presence. *AI & society*, 27, 1-4.
Nevejan, Caroline. (2012) *Witnessing you, on trust and truth in a networked world*. Participatory Systems Initiative, TU Delft.

⁶¹ Het team CSO is de kernredactie van openresearch.amsterdam en bestaat uit 6 domeinredacteuren (gemeenteraad, fysiek, sociaal, stadsdelen, digitalisering, kunst en cultuur), 1 productowner en de CSO.

⁶² Bijvoorbeeld heeft het Energie Lab Zuidoost sinds de start in 2020 meer dan 25 miljoen euro aan nationale en Europese subsidies toegekend gekregen. In 2019 heb ik als CSO in Zuidoost een pop-uplab geïnitieerd en daar ook een energieconferentie georganiseerd op een Public Research manier. Tijdens dit proces vond ik de toekomstige directeur van het Energie Lab Zuidoost,

Veel professionals zagen in hoe onderzoek de manier waarop ze stedelijke uitdagingen benaderden, kon verbeteren. De bijdrage van hoogleraren en lectoren was hier belangrijk. Elk jaar lanceerde ik ook een thematisch programma om reflectie en samenwerking aan te moedigen op nieuwe terreinen.⁶³

Als CSO initieerde ik een nieuwe regeling met de afdeling personeelszaken, waarmee ieder jaar vier ambtenaren als promovendus aan een universiteit mogen starten.⁶⁴ Momenteel bestuderen dertien gemeentelijke promovendi onderwerpen die van strategisch belang zijn voor de stad. De interne motivatie van deze gemeentelijke promovendi is vaak zeer hoog, omdat ze ervoor kiezen om het onderwerp te bestuderen waarmee ze in hun werk worden geconfronteerd. De ambtenaren werken vaak met professioneel verkregen gemeentelijke data, wat hen tijd bespaart en waar andere onderzoekers nauwelijks toegang toe hebben. De prestaties van de gemeentelijke promovendi komen overeen met de nationale normen voor volledige academische promovendi. De gemeentelijke kandidaten zijn ouder en hebben meer ervaring met productiewaarden en het halen van deadlines dan studenten die hun promotietraject onmiddellijk na hun mastergraad volgen. Dit jaar hebben drie kandidaten al succesvol hun proefschrift verdedigd: gemeentelijke monitor-ontwerper Juan Carlos Goilo over *Information Actors*⁶⁵, jeugdverpleegkundige Siegnella Concincion over een nieuwe methodologie voor het werken met kinderen met obesitas⁶⁶, en beleidsadviseur Anne Sastromedjo over machtsverhoudingen in de vorming van bestuurlijke processen.⁶⁷

Annoesjka Nienhuis, en de politieke wil om het te steunen via Ellen Nieuwboer. Beiden zijn cruciaal geweest voor het succes van dit innovatieve lokale lab. Vervolgens heb ik verschillende wetenschappers uitgenodigd om deel te nemen en hen begeleid in hun betrokkenheid bij het lab. Na een paar jaar liep het zo goed, dat mijn bijdrage niet meer nodig was. De afgelopen jaren heb ik alleen enkele studentenpresentaties en de jaarlijkse conferentie bijgewoond en ben ik af en toe adviseur geweest. In 2024, na 5 jaar, hebben alle structurele partners (gemeente, universiteiten (UvA, VU, TUD), AMS-Institute, Hogescholen) van het Energie Lab Zuidoost een nieuwe samenwerkingsovereenkomst getekend voor de komende 5 jaar. Bewoners en lokale bedrijven waarderen het Energie Lab Zuidoost zeer: <https://openresearch.amsterdam/nl/page/36675/energie-lab-zuidoost> (geraadpleegd op 25 april 2025)

In elk van de succesvolle dissertaties die tot nu toe zijn verdedigd, is gebleken dat de wetenschappelijke reflectie van deze ambtenaren over de beleidsprocessen waar ze deel van uitmaken, een uniek perspectief biedt op specifieke en actuele stadsbeleidkwesties. Tegelijkertijd informeert het wetenschappelijke werk de praktijk van de ambtenaren, wat leidt tot een beter begrip en, in sommige gevallen, tot aanpassing van beleid en praktijken. Bijvoorbeeld, de dissertatie van de jeugdverpleegkundige Siegnella Concincion heeft geleid tot een aanpassing van het protocol voor jeugdverpleegkundigen over het luisteren naar de kinderen die ze behandelen. Het lijkt erop dat met deze regeling voor gemeentelijke promovendi nieuwe wegen zijn gevonden voor de verbetering van het beleidsproces.

Achteraf gezien werd mijn rol als Chief Science Officer (CSO) in de stad Amsterdam bepaald door een combinatie van positionering, samenwerking en mindset. Gevestigd binnen de hiërarchische structuren van zowel de stad als de universiteit, kon ik tussen afdelingen navigeren en met diverse perspectieven werken. Regelmatige reflecties met collega's in onderzoek en ambtenarij, met management en bestuur, met buurtbewoners en ondernemers, met academici in binnen- en buitenland, hielpen om behoeften te anticiperen voordat ze zich voordeden. Vanaf het begin was beleidsafstemming van groot belang; dankzij beleidsadviseur Ida de Freitas en de samenwerking met de CTO Ger Baron en CIO Mark Croijmans was ons werk politiek en bestuurlijk goed geborgd.

⁶³ Deze speciale projecten zijn gedocumenteerd op openresearch.amsterdam: Flying Money (2018), Kaart voor Democratie (2019), Values for Survival (2020–2022), Vormgeven van Vertrouwen (2023), Hoe weet je wat je weet? (2025): <https://openresearch.amsterdam/en/page/57393/bijzondere-projecten-cso> (geraadpleegd op 25 april 2025).

⁶⁴ Details van de regeling zijn hier te zien: <https://openresearch.amsterdam/nl/page/41809/promoveren-bij-de-gemeente-amsterdam> (geraadpleegd op 25 april 2025)

⁶⁵ Juan-Carlos Goilo, ambtenaar en verantwoordelijk voor de monitor voor een circulaire economie, verdedigde zijn proefschrift 'Over informatie actoren, tussen moderniteit en kolonialiteit in tijden van klimaatverandering' in 2024. In deze ontwerp-etnografie van de ontwikkeling van een monitor voor circulaire economie in Amsterdam en Curaçao, maken beide cases gebruik van data van

Nationale samenwerking speelde ook een cruciale rol. Via het City Deal 'Kennis Maken'-programma wisselden we ideeën uit met collega's uit het hele land. In plaats van het wiel opnieuw uit te vinden, lieten we ons inspireren door oudere methodologieën, zoals de academisch-maatschappelijke werkplaatsen uit de jaren zeventig. En openresearch.amsterdam, bijvoorbeeld, is gebaseerd op de software die is ontwikkeld door verschillende culturele instellingen in Amsterdam in de afgelopen 25 jaar.⁶⁸

Ik handhaafde bewust een neutrale houding en scheidde mijn verantwoordelijkheden als CSO van mijn eigen onderzoek aan de Universiteit van Amsterdam. Mijn rol was om mensen met elkaar te verbinden, vragen te formuleren en initiatieven vorm te geven. Interessant genoeg werd het ontbreken van een onderzoeksbudget een kracht – het betekende dat ik vertrouwen kon opbouwen en kon optreden als een facilitator, niet als een poortwachter. Natuurlijk betekende onafhankelijkheid ook dat ik te maken kreeg met weerstand. Soms werd ik opzij gezet of kreeg ik te maken met verzet. Maar ik bleef gefocust, herinnerend aan de wijze woorden van mijn oude buurvrouw: "Niet vergeten, bidden voor bestuurders." Leiderschap is immers niet gemakkelijk – en geduld is belangrijk. Ten slotte bracht mijn achtergrond in cultureel ondernemerschap een optimistische, improviserende geest. Systemen kunnen traag zijn, maar de mensen binnen die systemen verlangen nog steeds naar inspiratie en betekenisvolle verbinding.

het CBS en het donutmodel van Kate Raworth. Goilo laat zien hoe moderniteit tunnelvisies creëert en hoe kolonialiteit fragmentatie veroorzaakt. Hij pleit voor de ontwikkeling van een nieuwe symbiose tussen deze twee dynamieken. Goilo, J.C., 2024. *Information actors, between modernity and coloniality in times of climate change*, dissertation, University of Amsterdam.

⁶⁶ Siegnella Concincion is ambtenaar bij de GGD en werkt al meer dan twaalf jaar als jeugdverpleegkundige in stadsdeel Amsterdam Zuidoost. In haar proefschrift betoogt ze overtuigend dat kinderen een stem moeten hebben en dat er naar hen geluisterd moet worden bij het ontwikkelen van strategieën om obesitas tegen te gaan. Als zwarte vrouw die verschillende talen spreekt, heeft ze toegang tot gezinnen die doorgaans niet reageren op verzoeken van de gemeente of overheid. Concincion stelt dat kinderen experts zijn in hun eigen lichaam en hun eigen leven. Voortbouwend op participatief

Sporen van impact

Als ik de impact van mijn werk beschouw, waar het eigenlijk te vroeg voor is, ben ik dankbaar dat ik een solide start van een duurzame kennisinfrastructuur voor Amsterdam heb kunnen maken. In deze afsluitende lezing heb ik betoogd dat het verdedigen van de meerstemmige ruimte waarin we kunnen getuigen met elkaar, cruciaal is voor onze collectieve menselijke toekomst. Wanneer we getuigen, delen we ritme, en als gevolg daarvan kunnen we vertrouwen en waarheid bepalen en lokaal desinformatie en systeemcontrole tegengaan. Het is om deze processen te faciliteren dat ik openresearch.amsterdam ben gestart.

De opbouw en orkestratie van openresearch.amsterdam is een succes geworden, meer dan ik had durven hopen. Na meer dan 25 jaar betrokkenheid bij het ontwerpen van dit sociaal-technische systeem is het bijzonder om te zien dat het nu bloeit. Ondersteund door meer dan 32 partners, waaronder alle grote kennisontwikkelaars in de Metropoolregio Amsterdam en ook culturele onderzoekers, toont het aan dat samenwerking in diversiteit kan werken. Samen met de verschillende netwerken en de vele mensen om ons heen, hebben we iets blijvends gecreëerd, geworteld in vertrouwen, nieuwsgierigheid en creativiteit. Die geest blijft het CSO-team vandaag de dag begeleiden. Ik kijk er dan ook naar uit om het werk van mijn opvolger, Doutje Lettinga, te leren kennen. Zij zal verder bouwen aan deze duurzame kennisinfrastructuur en zal specifiek de stedelijke dynamiek van rechten en rechtvaardigheid bestuderen.

actieonderzoek ontwikkelde het proefschrift een duidelijke strategie om kinderen te helpen zichzelf te uiten, die kan worden toegepast door getrainde jeugdgezondheidszorgverpleegkundigen en artsen. Naar aanleiding van dit onderzoek heeft Concincion een nieuw protocol voor jeugdverpleegkundigen ontwikkeld, dat nu is geïntegreerd in de standaard meldprocedures die alle jeugdverpleegkundigen in Amsterdam gebruiken. Concincion, S., 2025. *Building communicative spaces with children in paediatric obesity care and research. The importance of children's perspectives in integrated care during and after the COVID-19 pandemic*, dissertation, University of Amsterdam

⁶⁷ Anne Sastromedjo is al meer dan dertig jaar beleidsadviseur voor burgemeesters en wethouders. In haar proefschrift schetst Sastromedjo een indrukwekkend gedetailleerd beeld van de ontwikkeling van het bestuursmodel

Een duurzame kennisinfrastructuur is ontstaan in de vele netwerken rond openresearch.amsterdam. Mensen die elkaars processen begrijpen, en mensen die weten hoe ze kunnen samenwerken. Zo'n lokale relationele infrastructuur is een noodzakelijke steun voor het omgaan met de crises die we zien opdoemen. Een duurzame kennisinfrastructuur is reflectief, divers en ritme-gebaseerd. In mijn acht jaar als CSO heb ik geleerd dat een duurzame kennisinfrastructuur boven in de hiërarchie moet worden geborgd, maar zonder de steun van de mensen in het veld, bestaat deze niet. De CSO en haar team spelen een cruciale en voortdurende rol in het inspireren en verbinden van verschillende vormen van kennis.

Een ander belangrijk resultaat is de regeling voor gemeentelijke promovendi. Hoewel deze vanuit human resources-perspectief 'nice to have' zijn, openen ze, belangrijker nog, nieuwe vormen van onderzoek, waarbij ambtenaren reflecteren op de beleidsprocessen waaraan zij deelnemen. Hierdoor ontstaan nieuwe wetenschappelijke inzichten en nieuwe mogelijkheden voor beleid. Een interessant detail is dat deze gemeentelijke promovendi vaak ouder zijn en een andere achtergrond hebben dan de universiteit gewend is te faciliteren. De eerste twee afgestudeerden komen uit Caribische gezinnen en de derde kandidaat komt uit Suriname. Een promotietraject op latere leeftijd is bovendien een bijzondere kans voor mensen die eerst het grootste deel van hun privétijd besteden aan de opvoeding van hun kinderen en later op een wetenschappelijke manier willen reflecteren op hun werk.

van de stad Amsterdam in de afgelopen veertig jaar. Het onderzoek is gebaseerd op vele interviews met burgemeesters, wethouders en anderen en de analyse van honderden documenten. De studie legt als nooit tevoren de partijpolitieke machtsstrijd bloot in zowel de lokale als de landelijke politieke klasse. Sastromedjo, A., 2025. *De ban van bestuur. Een analyse van de werking van macht bij beleidskeuzen van 1978 tot 2018 over de inrichting van het bestuur van Amsterdam*, dissertatie, Universiteit van Amsterdam.

⁶⁸ Mediamatic Lab, de bedenker van AnyMeta, organiseerde een ontwikkelaarsgroep tussen zijn klanten. AnyMeta-redacteuren kwamen eens in de drie maanden bijeen om ervoor te zorgen dat hun verschillende contracten voor elkaar voordelig waren. Een locatiefunctie die door de ene klant was ontwikkeld, of een trefwoordfunctie die door een andere klant was ontwikkeld, kon door alle deelnemende klanten worden gebruikt. Klanten waren onder

Per 1 januari 2025 is het City Science Initiative dat ik heb opgericht en meer dan vijf jaar heb voorgezeten, een formeel onderdeel geworden van Eurocities.⁶⁹ Twee Europese universitaire netwerken, UNICA en AURORA, zijn ook toegetreden. Deze internationale samenwerking over formats en methodologieën voor City Science beïnvloedt het Europese beleid voor steden en ondersteunt de vele CSO's in hun eigen praktijken.

Tot slot is mijn ritme-onderzoek een geweldige reis geweest, die ik de komende jaren zal voortzetten. Terwijl het misschien eenvoudig lijkt, opent kennis van de dynamiek van verschillende ritmes onverwachte mogelijke oplossingen. Momenteel kijken we hoe ritme analyses crisis scenario's kunnen informeren en bijdragen aan sociale veerkracht.⁷⁰

andere: het Amsterdam Museum, het Joods Historisch Museum en de Hogeschool van Amsterdam.

⁶⁹ Prof.dr. Maria Arche van de Universiteit van Greenwich heeft aangeboden om de komende tijd het City Science Initiative, in samenwerking met Eurocities, te leiden en het vierde rapport *Blue prints for Messy Cities* te coördineren.

⁷⁰ Voortbouwend op persoonlijke en professionele inzichten analyseert de Syrische architect Marwa Al-Sabouni hoe de gebouwde omgeving kan bijdragen aan het welzijn en het overleven van crises. Zij pleit voor het stimuleren van continuïteit, het zoeken naar overvloed, het creëren van acceptatie, het verzamelen van een caleidoscoop van betekenissen en het vormgeven van relaties tussen stedelijke en plattelandsgemeenschappen. We onderzoeken nu hoe ritmische interventies een bijdrage kunnen leveren aan deze dynamieken. Al-Sabouni, Marwa. (2001). *Building for hope, towards an architecture of belonging*. Thames & Hudson Ltd.

Dankwoord

Chief Science Officer zijn, ofwel Chef Samen Onderzoek, was een betekenisvolle rol in mijn leven. Ik heb de kans gehad om samen te werken met getalenteerde, nieuwsgierige en toegewijde mensen uit de hele stad en daarbuiten. Ik heb gewerkt met teams die gedreven werden door visie, compassie en een diep rechtvaardigheidsgevoel. Het is een waar genoegen om in een omgeving te werken waar verschillende talenten worden gewaardeerd, waar verantwoordelijkheid belangrijk is en waar we samen het pad bewandelen. Aan jullie allemaal, mijn medereizigers, hier vandaag bedankt voor de vreugde die we hebben gedeeld.

Als CSO dank ik de verschillende burgemeesters en wethouders, en de verschillende voorzitters en besturen waarmee ik heb samengewerkt. Dank u voor het vertrouwen dat u in mij heeft gesteld; het was een eer om met u samen te werken. Als inwoner van Amsterdam wil ik u ook bedanken dat u openresearch.amsterdam heeft durven steunen. Het belichaamt de vrijheid en open dialoog die in het DNA van Amsterdam is verankerd, maar die nooit als vanzelfsprekend kan worden beschouwd.

Dank aan de vele redacteuren van openresearch.amsterdam en dank aan alle collega's die de netwerken laten floreren waarop Amsterdam kan bouwen. En dank aan de collega's die ik ontmoette bij de vele koffieautomaten in verschillende gebouwen in de stad. Dank voor die 'voorbijgaande' momenten vol glimlachen, grappen en wijze woorden om elkaar scherp te houden en elkaar op de been te houden.

En speciale dank aan mijn CSO-team voor jullie inzet en inspiratie om het voor anderen de moeite waard te maken om bij te dragen aan een groter geheel. Als gastvrouwen en gastheren van het proces van kennis delen, hebben we samen veel plezier gehad.

Ik dank mijn lief, mijn moeder, mijn familie en mijn andere families en mijn dierbare vrienden. Ik dank jullie voor de dagelijkse inspiratie, scherpe observaties, de zorg voor elkaar, de humor en voor ieder jullie lach. Jullie maken mijn leven de moeite waard.

Met mijn laatste woorden vanaf dit podium wil ik hen bedanken die niches koesteren en die het risico durven te nemen om betrokken te raken, met kracht, ruimte, compassie, nieuwsgierigheid en moed. U was, u bent, en u zal altijd mijn bondgenoot zijn.

Ik heb gezegd.



