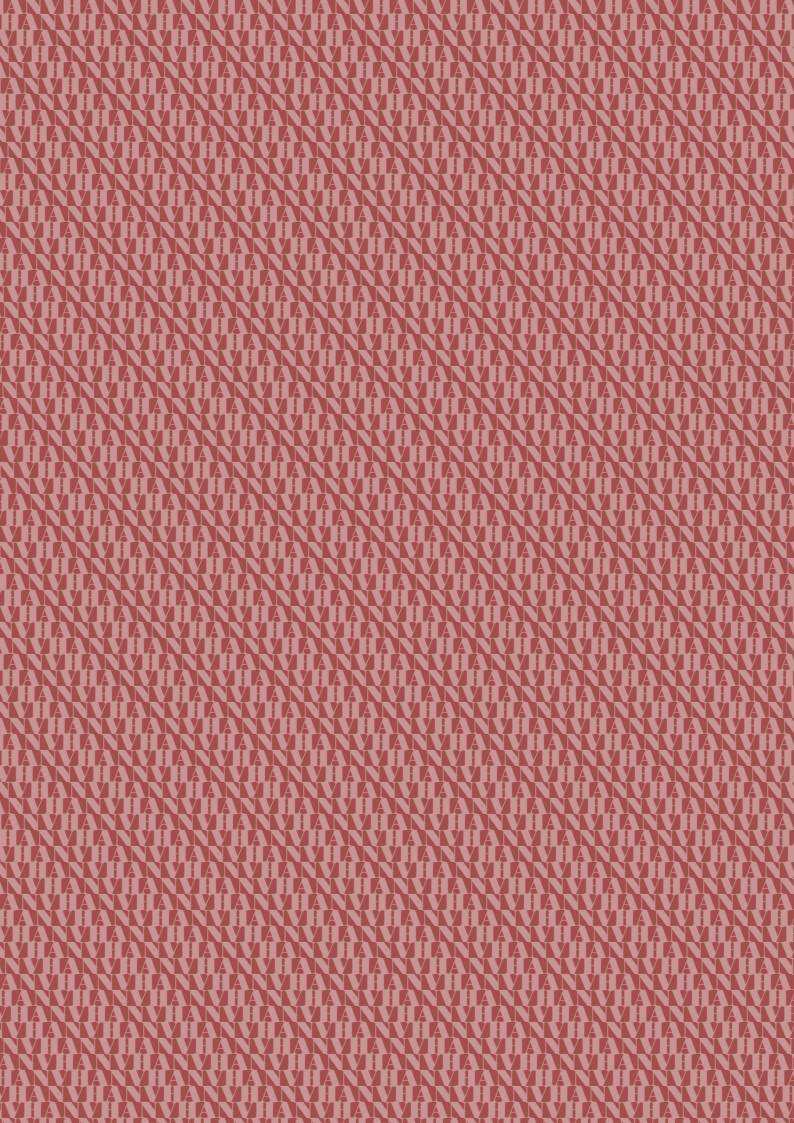


# Het nut van publieke ruimte op Internet

José van Dijck



# **Het nut van publieke ruimte op Internet**

José van Dijck

*Dit is een digitale voorpublicatie van het uiteindelijke boekje van de 19e Nutslezing, gehouden op 10 februari 2020, door José van Dijck, onder voorbehoud van wijzigingen.*

*Jaarlijks organiseert het Departement Rotterdam van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen één of meer lezingen over een actueel en maatschappelijk relevant thema. Met dit platform waar mensen elkaar kunnen ontmoeten en met elkaar in gesprek kunnen gaan beoogt het Nut bij te dragen aan de diverse samenleving in Rotterdam. Wij nodigen eenieder uit ideeën en suggesties met ons te delen via [www.nutslezing.nl](http://www.nutslezing.nl).*

**BESTUUR 2020:**

*Frank Roos - voorzitter*

*Mechteld van den Brandeler*

*Gijs van Lookeren Campagne*

*Anne Huizinga-van der Stap*

*De teksten van eerdere lezingen zijn beschikbaar op onze website:*

**[www.nutslezing.nl](http://www.nutslezing.nl)**

# Het nut van publieke ruimte op Internet

José van Dijck



## 1. Introductie

Stelt u zich het volgende voor: u rijdt op een snelweg. Daar komt u een bord tegen: 'Deze weg naar dit winkelcentrum is eigendom van Apple.' Daarna rijdt u van de snelweg af, en ziet een bord: 'Toegang tot dit dorpsplein alleen mogelijk met een Facebook-ID' en even verder: 'WhatsApp regelt de veiligheid in uw buurt'. Of wat te denken van dit plaatje: 'Deze basisschool is gesponsord door Google.' Of: 'In de bibliotheken van Google en Microsoft vindt u alle informatie die u nodig heeft'. Het kan nog gekker: 'Deze hartoperatie is onmogelijk zonder Amazon' en wat te denken van: 'Google, Amazon en Microsoft beheren de leverantie van water en zuurstof.'

In de fysieke wereld zouden we veel van deze situaties in Nederland onbehaaglijk of zelfs absurd vinden; in de digitale wereld vinden we ze blijkbaar acceptabel.

- De Apple App store, een soort virtueel winkelcentrum waarin u diensten download, is alleen toegankelijk via een telefoon, laptop of tablet van Apple, niet van andere hardware leveranciers. Google hanteert hetzelfde gesloten winkelsysteem.
- Facebook ID vormt niet alleen het virtuele paspoort tot het grootste sociale netwerk ter wereld, maar met de Facebook-login krijgt u ook toegang tot vele andere openbare en private aanbieders van goederen of

informatie. De 'buurtpreventie' borden van WhatsApp (ook van Facebook) vinden we tegenwoordig in praktisch iedere woonbuurt.

- De Google 'referentiescholen'? Ze zijn er allang, ook in Nederland. Enkele maanden geleden meldde de Volkskrant dat een groot deel van de basisscholen werken met Google Chrome laptops geladen met Google-educatieve software.
- Voor het zoeken naar informatie op internet gaan we niet naar de bibliotheek; in Europa zijn we vooral afhankelijk van Google's zoekmachine voor alles van wetenschappelijke tot geografische informatie.
- In de gezondheidszorg zien we dat opereren zonder Amazon's clouddiensten en *data analytics services* straks waarschijnlijk niet meer mogelijk is; ziekenhuizen en chirurgen zijn steeds meer afhankelijk van deze diensten.
- En tenslotte de toevoer van zuurstof en water. Ik geef toe: dit moet u metaforisch opvatten. Maar als zuurstof en water het fysieke equivalent van data en algoritmes zijn, dan kunnen we rustig stellen dat in Nederland de opslag en distributie van deze vitale bronnen in grote mate onderworpen is aan de macht van enkele grote spelers: Google, Amazon en Microsoft.



Deze voorbeelden gaan allemaal over 'publieke ruimte', 'publieke diensten' en 'publieke sectoren'. Waar de privatisering ervan in de fysieke wereld nog tot onbehagen leidt, is die in de virtuele wereld een voldongen feit. Niet alleen ons persoonlijke leven, ook ons maatschappelijke en democratische welzijn wordt gestuurd door private technologiebedrijven die de inrichting bepalen van onze digitale infrastructuur. Op het internet zijn weinig ruimtes of diensten die beheerd worden door burgers en onafhankelijke instituties *in het belang van ons allemaal*.

Vandaag wil ik het hebben over ons groeiende onbehagen met de staat van het Internet. Of, zoals Marleen Stikker het zo duidelijk zegt: het internet is stuk. Waarom is het stuk? Daar zijn veel redenen voor aan te voeren, maar een belangrijke oorzaak is denk ik het steeds nijpender gebrek aan échte publieke ruimte op internet en de afhankelijkheid van publieke instituties en sectoren van private digitale diensten. Toch ga ik het niet alleen hebben over wat er stuk is, maar vooral wat we daar in Nederland en Europa aan kunnen doen. Met behulp van enkele beelden en metaforen wil ik betogen waarom we publieke sectoren en vitale diensten moeten beschermen tegen vergaande digitale privatisering en hoe dit op lokaal, nationaal en Europees niveau aangepakt kan worden.

## 2. Publieke ruimte, diensten en sectoren op het Internet

Om het nut van publieke ruimte, nutsvoorzieningen en publieke sectoren te beargumenteren, neem ik u eerst mee naar de achttiende eeuw, toen de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen werd opgericht, in 1784. Die stelde zich ten doel het welzijn van individu en gemeenschap te bevorderen door het stimuleren van onderwijs, maatschappelijke discussie en democratisering, bijvoorbeeld door het stichten van nutspaarbanken, nutsscholen en nutsleeszalen. Dat gedachtegoed wordt tot de dag van vandaag bewaakt door de Maatschappij en deze lezing is een eerbetoon aan dat ideaal.

Vanaf de negentiende eeuw heeft de Nederlandse samenleving zich sterk gemaakt voor publieke voorzieningen: nutsbedrijven leveren diensten of producten voor het algemeen belang en daarom zijn ze aan strenge regels onderworpen. Denk bijvoorbeeld aan water: onze drinkwatervoorziening is een vitale publieke infrastructuur. Denk ook aan elektriciteit, de post, het openbaar vervoer en telefonie-aansluitingen. Bibliotheken en scholen werden openbare voorzieningen en groeiden uit tot autonome instituties met eigen verantwoordelijkheden die vooral gemeenschappelijke belangen moesten borgen. Na 1980 werden veel van deze nutsdiensten geprivatiseerd, ook al golden (en gelden) er strenge condities ten aanzien van publieke waarden als toegankelijkheid, onafhankelijkheid, veiligheid of privacy. In Nederland, **8** in tegenstelling tot de Verenigde Staten, hebben we nog

steeds relatief sterke publieke sectoren, zoals onderwijs en gezondheidszorg; die worden weliswaar deels door marktpartijen bediend, maar wel onder voorwaarden die de onafhankelijkheid van deze instituties waarborgen.

De ontwikkeling van de virtuele ruimte heeft een veel kortere geschiedenis en begint pas goed in de laatste decennia van de twintigste eeuw. Bij de start van het World Wide Web, in 1991, was nog niet duidelijk in welke mate het internet een vitale infrastructuur zou worden. Het ontwerp en de ontwikkeling ervan werd vrijwel geheel aan creatieve burgers en ondernemers overgelaten; de overheid bemoeide zich er nauwelijks mee. Het resultaat? In minder dan dertig jaar is deze ruimte door grote technologiebedrijven als marktplaats ingericht. Economische principes zijn inmiddels bepalend voor de inrichting van onze digitale samenleving—van huiskamer tot dorpsplein, van klaslokaal tot publiek debat. In de afgelopen twintig jaar zijn de Big Tech bedrijven erin geslaagd om die virtuele ruimte steeds meer naar hun hand te zetten. Het is amper nog mogelijk om ons op het internet te begeven zonder getraceerd te kunnen worden via de data-sporen die we achterlaten omdat we zo graag gratis diensten van technologiebedrijven gebruiken. Het gebrek aan privacy heeft de afgelopen jaren gelukkig veel aandacht gekregen; het gebrek aan publieke ruimtes veel minder. En toch is dat even belangrijk.

Het gaat om omgevingen die van ons allemaal zijn—het digitale equivalent van parken, bossen, dorpspleinen, wegen en stranden. We noemen dit de *commons*: ruimtes waar iedereen toegang heeft en waar transparante regels gelden voor het gebruik ervan. Die *commons* ontbreken nagenoeg in de twee grote ecosystemen die de digitale wereld op dit moment beheersen. Het gaat om het Amerikaanse ecosysteem, dat gedreven wordt door vijf tech-bedrijven Google, Amazon, Facebook, Apple en Microsoft (GAFAM). Daarnaast kennen we het Chinese ecosysteem, dat gedomineerd wordt door drie mondiale bedrijven (Baidu, Alibaba en Tencent ofwel BAT) die opereren onder strikte controle van een autocratische overheid. Met behulp van alom aanwezige camera's en platformen kan men via datastromen elke beweging van elke inwoner in de gaten houden. In Europa zijn we grotendeels afhankelijk geworden van het Amerikaanse ecosysteem. Dat systeem is helemaal ontworpen op basis van marktprincipes, met weinig ruimte voor *publieke* waarden en belangen—waarden die toch de uitgangspunten vormen van het Europese Rijnlandmodel.

### 3. De platformiseringsboom

Om uit te leggen hoe het Amerikaanse platform-ecosysteem werkt, en waarom machtsconcentratie bij enkele bedrijven problematisch is, is de boom een geschikte metafoor. Een boom bestaat uit drie delen: de wortels, een stam en talloze takken met twijgjes en bladeren. De wortels staan voor de 'harde' infrastructuur van onze digitale samenleving, zoals kabels, satellieten, datacentra, een domeinnamensysteem, internetprotocollen, maar ook hardware apparaten (laptops, tablets) en nog veel meer. De stam bestaat uit platformdiensten die zich hebben ontwikkeld tot 'superplatforms' zoals clouddiensten en browsers, maar ook identificatie- en loginsystemen en natuurlijk zoekmachines, sociale netwerken, app stores en retail-netwerken. Bovenop die stam bevindt zich het stelsel van takken en bladeren, dat verwijst naar private en publieke platformaanbieders in sectoren zoals transport, *finance*, onderwijs, gezondheidszorg, en nog veel meer. De takken zijn uiteraard afhankelijk van de draagkracht van wortels en stam—en dus van de digitale infrastructuur. Datastromen en daarop toegepaste algoritmes zorgen als zuurstof en water voor de vitaliteit van de boom: zonder data geen kunstmatige intelligentie, geen groei.

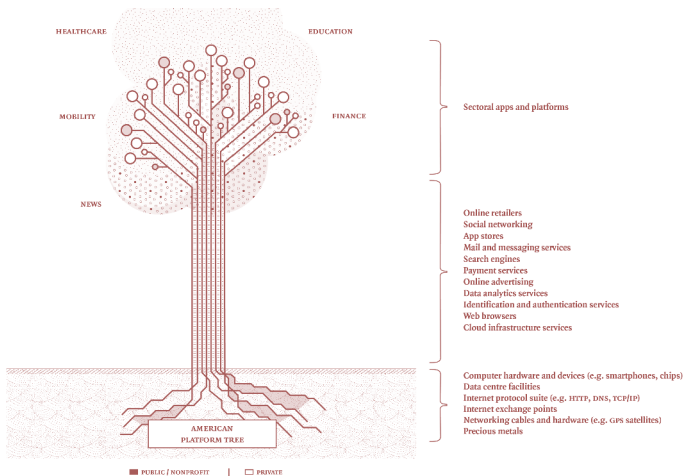


fig.1: De Amerikaanse platform boom (tekening: Fernando van der Vlist)

## De wortels

Laten we beginnen bij de wortels. Aanvankelijk, in de eerste jaren van het internet, lieten we duizend boompjes bloeien op basis van de wortels: het internet kende immers nog nauwelijks structuur. Vooral bij de ontwikkeling van de digitale infrastructuur was er nog veel oog voor het algemeen belang en nog steeds vinden we in deze laag enkele non-profit partijen die het belangrijk vinden dat infrastructuur een nutsfunctie heeft. Het openbare systeem van 'digitale

snelwegen' en 'Internet exchanges' is vergelijkbaar met een stelsel van verkeersaders en -knooppunten, waar verkeer zich houdt aan regels ('protocollen'). Het Internet is in principe georganiseerd via een openbaar domeinnamen-systeem, zeg maar het adressenregister van het internet, dat we kennen van afkortingen als '.com', '.gov' of '.org'. Daarnaast zijn er talloze voorbeelden van 'open source' initiatieven om hardware en software te bouwen die niet in private handen zijn en die het internet toegankelijk voor iedereen houden.

Die publieke ruimte in de wortels van het digitale ecosysteem staat echter onder druk. Steeds meer infrastructurele diensten zoals datacenters, satellieten en servers komen in handen van private spelers. Tot twee jaar geleden gold op de digitale snelweg het principe van 'netneutraliteit': de regel dat elke pakketje informatie gelijk moet worden behandeld. Inmiddels is dit publieke belang in Amerika onderuitgehaald door grote bedrijven die hun eigen 'informatiepakketjes' voorrang geven boven die van andere aanbieders. Er zijn vele voorbeelden van de toenemende privatisering in de digitale infrastructuur, vooral door Amerikaanse bedrijven.

### **De stam**

Toch schuilt de grootste machtsconcentratie niet in de wortels maar in de stam van de boom. Je moet de stam zien als een opeenstapeling van 'schijven' (ook wel de 'stack' genoemd) die zich voortdurend uitbreidt. In minder dan twintig jaar zien we dat deze opeengestapelde diensten in

elkaar grijpen tot één naadloos gesloten systeem van data-circulatie. Wie de macht heeft over de stam, bepaalt de datacirculatie van de wortels tot de takken en vice versa. En de machtsconcentratie bij enkele bedrijven zorgt voor een gesloten systeem van datastromen. Dat geeft grote kans op *vendor lock-in* en *user-lock-in*: gebruikers zitten 'vast' aan de afname van platformdiensten van één bedrijf en gebruikers worden automatisch toeleveranciers van data voor het optimaliseren van hun diensten.

Onderaan de stam, dicht bij de wortels, vinden we de cloud-diensten, gedragen door de hardware van datacenters. De markt voor *cloud services* is vooral verdeeld tussen de grote tech-bedrijven (Amazon Web Services, Google Cloud, Apple iCloud, Microsoft Cloud) die dataopslag, gekoppeld aan computing services, aanbieden als een dienst. Als we verder kijken in de stam zien we dat betaaldiensten als Apple Pay en Google Pay zich steeds dieper nestelen in de apparaten van consumenten—de tablets en telefoons in de wortels van de boom die eigendom zijn van dezelfde spelers. En voor identificatie op het web gebruiken we steeds vaker Facebook-ID of Google-ID als sleutel tot allerlei diensten; daarmee geven we tech-bedrijven het beheer over onze 'paspoorten' tot het internet.

Iets hogerop in de stam vinden we bijvoorbeeld zoekmachines: Europa is voor meer dan 90% afhankelijk van Google Search en voor 7% van Microsofts Bing. Er zijn  
**14** geen 'openbare zoekmachines'—analoog aan bibliotheken;



wel zijn er enkele private zoekmachines die wat voorzichtiger met uw privacy omgaan, zoals DuckDuckGo, maar die zijn wel afhankelijk van reclamediensten. Of neem sociale netwerken: Facebook (met WhatsApp en Instagram) en YouTube (Google) vormen momenteel de centrale 'dorpspleinen' van het internet, en bepalen dus wat de gebruikers te zien krijgen in het publieke debat, van nieuws tot propaganda en alles daar tussenin. Koppel dit aan het beheer van de online advertentiemarkt, ook in handen van deze twee marktmeesters, en je begrijpt dat alle ruimte voor openbare nieuws- en opinie-uitwisseling onderworpen is aan de wetten van die aandacht economie. Facebook en Google bepalen de regels van het debat op internet—wat is nieuws en wat nepnieuws—en die keuze wordt primair ingegeven door commerciële in plaats van publieke waarden—welke reclame komt naast welke informatie.

Met andere woorden, Amerikaanse tech-bedrijven zijn heer en meester over een stam die steeds langer en dikker wordt. Langer omdat hun invloed zich steeds verder uitstrekt naar de wortels en de takken (daar kom ik zo op). Dikker omdat er steeds meer sapstromen doorheen moeten. Je zou kunnen stellen dat de stam van de boom geleidelijk 'infrastructuraliseert': we kunnen er niet meer omheen, terwijl veel van deze diensten twintig jaar geleden nog niet eens bestonden. Maar juist in die stam ontbreekt het aan publieke ruimte: alle cruciale diensten voor deelname aan internet-verkeer zijn eigendom van een handvol grote spelers. Er is nog geen digitaal ID-systeem dat de mogelijkheid biedt

om de identiteit van een persoon vast te stellen zonder dat je je gegevens meteen aan adverteerders of databedrijven uitlevert. De 'wegen' naar het winkelcentrum (app store) zitten dichtgetimmerd met voorwaarden van de aanbieder (Apple of Google) zonder onafhankelijke toetsing; als kleinere aanbieders willen concurreren, doen ze dat niet zelden met de producten of diensten van de marktmeester zelf. En het debat op het dorpsplein wordt gestuurd door Facebook: niemand kent de algoritmes waarmee het sociale netwerk berichten of advertenties selecteert in jouw persoonlijke newsfeed. Democratische controle is onmogelijk, publiek toezicht heel moeilijk; het is immers geen openbare ruimte.

### **De takken**

En die invloed breidt zich ook uit naar de takken van de boom, niet alleen de verschillende private maar vooral ook de publieke sectoren, zoals de zorg en het onderwijs. Kijk naar de gezondheidszorg, waar Amazon bijvoorbeeld hard op weg is een grote speler te worden in het aanbod van '*all inclusive health care*'—een *one-stop-shop* voor gepersonaliseerde diagnose, behandeling, farmaceutica, preventie, en verzekering. En Amazon is niet de enige: ook Apple, Google en Microsoft hebben de laatste jaren stevig geïnvesteerd in gepersonaliseerde, data-gedreven zorgdiensten. Een coalitie van tech-giganten is nu druk bezig standaarden te ontwikkelen voor het naadloos delen van medische data tussen patiënten-informatiesystemen, app ontwikkelaars en verzekeraars, waarbij de datastromen natuurlijk eigendom van die bedrijven blijven.

Wat hier op het spel staat is niet alleen de privacy van patiëntendata, maar de toekomst van de gezondheidszorg als *publieke sector*. Worden onafhankelijke artsen, ziekenhuizen, apothekers, onderzoekers en andere professionals straks omzeild door Amerikaanse platformen? Hebben de tech-bedrijven binnenkort zo'n enorme voorsprong dat zij de digitale infrastructuur voor de zorg volledig kunnen domineren? Ziekenhuizen en universiteiten vrezen dat zij blijven zitten met (dure) complexe gevallen van *care* en kostbaar fundamenteel onderzoek naar *cure*.

Kijken we naar het onderwijs, dan zien we ook daar de invloed van platformbedrijven in rap tempo toenemen. Amazon, Google en Microsoft hebben vele miljarden gestoken in de ontwikkeling van software voor het primair onderwijs. Die educatieve applicaties bouwen meestal voort op de diensten uit de stam en de wortels. Google bijvoorbeeld levert voor weinig geld Chrome laptops aan scholen. Die zijn geladen met de vele Google-diensten uit de wortels en de stam (Google Cloud, G-Search, Google-ID en YouTube). Bovenop die 'stack' biedt het bedrijf vervolgens Google-Apps for Education aan; de datasporen die kinderen als Kleinduimpjes achterlaten, maken hen dataleveranciers én afnemers van allerlei datadiensten uit het Google-universum. Het gaat hier niet alleen om de privacy van jonge kinderen—die is hopelijk volgens de AVG gewaarborgd. Maar elk uniek Google-ID verbindt de waardevolle datastromen van kinderen *binnen* de school met het domein *buiten* de school—de publieke ruimte gaat ongemerkt over in een commerciële ruimte.

Dat geldt evenzeer voor het hoger onderwijs, waar platformbedrijven steeds verder doordringen tot de kerntaken van onderwijs en onderzoek. De universiteiten bijvoorbeeld willen zich sterk maken voor het principe van 'open data' en een 'open cloud'. Op de juiste manier geanonimiseerd, geaggregeerd en ontsloten zijn datastromen van cruciaal belang voor wetenschappelijk onderzoek. En ditzelfde geldt ook voor de energiemarkt: binnenkort is deze sector volledig datagedreven; zorgvuldig databeheer vanuit algemeen nut is een kritieke functie van die energiemarkt, zegt het Rathenau Instituut in een recent rapport. Maar als Amerikaanse platformbedrijven het leeuwendeel van die data beheren en analyseren, zijn we straks voor onze publieke sectoren afhankelijk van de goodwill van deze bedrijven.

## **4. De Californische mammoetboom, de Chinese bamboeboom en het Europese alternatief**

De stam van de Amerikaanse platformiseringsboom strekt zich steeds verder uit in de hoogte en de breedte en dus komen de snelgroeiende datastromen steeds steviger in handen van enkele private partijen. In plaats van het vroegere bos met talrijke kleine boompjes die direct uit de bodem groeiden, is er een bos ontstaan waar alles in de schaduw staat van één type boom: de Californische mammoetboom (*Sequoiadendron Giganteum*), met zijn enorme stam. Weliswaar is er nog wat publieke ruimte in de wortels en in de takken, maar het is een ecosysteem waarin de vitale levenssappen steeds meer beheerst worden door de grote bedrijven die de superplatforms in de stam beheersen. En iedere dag voeden wij met z'n allen deze mammoetboom, omdat gebruikersdata de zuurstof en het water van dit ecosysteem vormen.

Door de dichte en hechte structuur van die stam wordt het steeds moeilijker om daarin publieke ruimte te creëren, en we zien die geprivatiseerde datastromen langzamerhand ook uitbreiden naar beneden en naar boven. En dus is er steeds minder publieke controle mogelijk op de opslag, circulatie en ontsluiting van data. Europa maakt zich terecht zorgen over het eigenaarschap van vitale digitale infrastructuur en er gaan stemmen op voor het stimuleren van publieke loten aan de stam, die immers een onvermijdbare verbinding vormt tussen de infrastructuur en de sectoren. Juist in de

wortels en de stam zitten veel publieke waarden verankerd die we nu uitbesteden aan Amerikaanse tech-bedrijven: privacy, veiligheid, accurate informatie, maar ook democratische controle, non-discriminatie en een gelijk speelveld.

Als we kijken naar het Chinese platformstelsel, zien we eigenlijk hetzelfde beeld: ook daar is sprake van de centralisatie van datastromen in superplatforms. Je zou hier de metafoor van de Chinese bamboeboom kunnen gebruiken: een boom met een snelgroeïende stam en heel weinig bladeren of takken. Waar de Amerikaanse mammoetboom door de markt gestuurd wordt en marktsurveillance faciliteert, is de Chinese bamboeboom een wapen in handen van de staat. Gecentraliseerde datastromen geven de Chinese overheid enorme surveillance-macht over de bewegingen van burgers.

Geen van beide boomtypen passen goed bij Europa; in het Rijnlandmodel van Europese democratieën ligt van oudsher veel meer nadruk op publieke ruimte, op nutsdiensten, op civiele actoren en publieke sectoren. Daarom moeten we nadenken hoe de Europese boom eruit moet zien. Een groot probleem is dat er nauwelijks Europese tech-bedrijven actief zijn op het niveau van de stam, dus dat maakt de positie van dit continent allesbehalve sterk. Als we niet 'locked-in' willen raken in de architectuur van Amerikaanse of Chinese bedrijven, zal Europa een nieuw type boom moeten helpen creëren om uit de schaduw te komen van deze twee soorten die alle voedingsstoffen (data) opzuigen. Zo'n divers, betrouwbaar en open ecosysteem van digitale diensten en

platformen kan alleen ontstaan als we een aantal principes vastleggen en op basis daarvan standaarden creëren waaraan iedereen zich in Europa dient te houden, inclusief Amerikaanse en Chinese tech bedrijven.

Om welke principes zou het dan gaan? Er zijn er meer, maar ik noem er drie:

- *Decentralisatie* of 'ontkoppeling' van platformen: om het lock-in effect via monopolisering van data te voorkomen, moet het mogelijk worden om veilig en gemakkelijk tussen diensten te switchen.
- *Datasoevereiniteit* en data-portabiliteit: individuen moeten controle krijgen over het beheer en distributie van de door hen gegenereerde data, en ook zeggenschap krijgen over het gebruik ervan voor het 'nut van 't algemeen' (data commons).
- *Diversificatie*: om machtsconcentratie en monocultuur tegen te gaan, moeten we de creatie van publieke platforms stimuleren. Alle platforms die publieke diensten faciliteren, moeten voldoen aan strenge regels van transparantie, democratische controle, privacy en veiligheid.

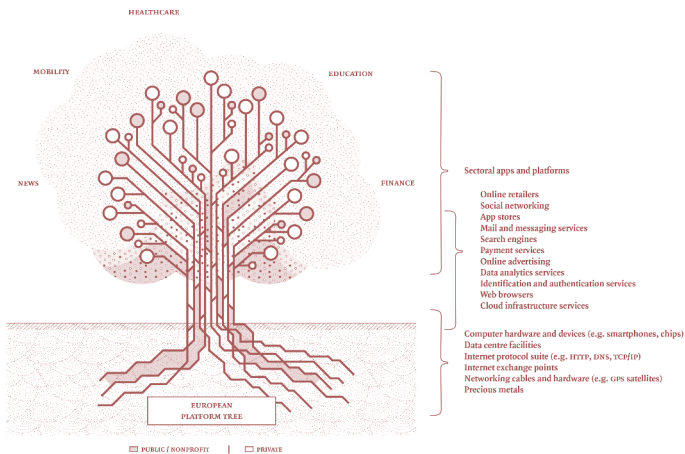


fig.2: De Europese platform boom (tekening: Fernando van der Vlist)

Als je die principes stelselmatig toepast, ontstaat er een nieuw type boom, één waarbij datastromen niet meer gemonopoliseerd kunnen worden door enkele bedrijven, maar waar ruimte is voor andere en andersoortige spelers.



## **5. Drie aanbevelingen voor een divers ecosysteem**

Elk van die principes kun je natuurlijk op alle lagen van de boom toepassen, maar dat wordt te ingewikkeld. Daarom wil ik drie aanbevelingen doen, aan overheden, bedrijven en civil society actoren om het digitale ecosysteem gezonder te maken. Ik zal daarbij steeds een aantal voorbeelden geven waaruit blijkt dat er al van alles gebeurt om dit te bereiken.

### **1. Bescherm vitale infrastructuur in de wortels**

Mijn eerste aanbeveling is vooral gericht aan overheden in Nederland en Europa: bescherm de vitale infrastructuur in de wortels. Datacenters, bijvoorbeeld, vormen de fysieke basis voor een heleboel datadiensten, zoals cloud- en analytics services. Als we data een even kostbare levensbehoefte vinden als water, dan zou je verwachten dat datacenters aan bepaalde basiseisen moeten voldoen om data ook als gemeenschappelijk goed te kunnen beschermen. Toch zijn op dit moment datacenters volledig markt-gedreven zonder strenge regels voor (en toezicht op) hoe zij hun faciliteiten veilig en publiek toegankelijk houden, met borging van publieke waarden. Je zou je ook kunnen voorstellen dat tenminste een aantal datacenters aangestuurd worden door zelfstandige bestuursorganen (zbo's) om het stukje 'data commons' te beheren. En als we de analogie met een waterschap doortrekken, wil ik wel pleiten voor een democratisch gekozen digitale dijkgraaf die een brede coördinerende taak heeft.

Datzelfde geldt voor de vele clouddiensten die bovenop de fysieke infrastructuur worden gebouwd. Er zijn nog nauwelijks regels voor clouddiensten in Nederland, dat wordt helemaal overgelaten aan de bedrijven zelf, terwijl er toch grote belangen gemoeid zijn met het zorgvuldig beheer van onderzoeks- of medische data. Gelukkig bestaan er wel degelijk ook publieke clouddiensten die zijn gebouwd op opensource architectuur en die klanten in staat stellen om volledig controle te houden over de eigen data. Maar er is bijvoorbeeld geen Nederlandse regel die zegt dat publieke sectoren hun data in publieke clouds moeten bewaren. De Duitse overheid doet dat wel. In dat licht is het dan ook niet zo verwonderlijk dat bondskanselier Merkel twee maanden geleden pleitte voor een Europese cloud-aanbieder die voldoet aan de strenge eisen van dataopslag met betrekking tot privacy en veiligheid.

Het beschermen van vitale infrastructuur in de wortels en de stam is vooral een zaak van de gezamenlijke Europese overheden. En het is niet toevallig dat juist hier geduwd wordt op een grondige herziening van het digitale ecosysteem. Het recente Duits-Europese initiatief GAIA-X is een stap in de goede richting. GAIA-X beoogt een digitale infrastructuur te bouwen die gebaseerd is op 'Europese waarden': democratische uitgangspunten waarnaar alle deelnemers (privaat of publiek, commercieel of nonprofit) zich moeten voegen, zoals onder andere diversiteit, interoperabiliteit en data-soevereiniteit. GAIA-X pleit voor een gedecentraliseerde ('federatieve') datastructuur met als symbool een boom:

geen mammoet- of bamboeboom, maar een laagstamboom waar de takken al uit de stam groeien. Een boom waarin geen 'gesloten' datacirculatie kan ontstaan omdat er 'decentrale nodes' ingebouwd zijn in de stam, waardoor je als gebruiker in iedere laag van de stack kunt kiezen voor een andere aanbieder. Het is een boom die ruimte laat voor diverse aanbieders, klein en groot, private maar juist ook publieke. GAIA-X is een ambitieus plan en zou vooral een breed gedragen Europees initiatief moeten zijn.

## **2. Creëer publieke alternatieven in de stam**

Mijn tweede aanbeveling richt zich op onafhankelijke en non-profit partijen om publieke platformen in de stam van de boom te creëren. Een van de belangrijkste lagen waarin dat noodzakelijk is, is de digitale identiteits-authenticatie. De ID-loginfuncties van Facebook, Google, Apple en Amazon werken als datastofzuigers. Bij gebrek aan een publiek alternatief zijn bijvoorbeeld leerlingen op scholen gedwongen een Google-ID te gebruiken om in te loggen in hun leeromgeving. Daarom is het belangrijk dat er een publiek veilig en betrouwbaar alternatief komt, een elektronisch ID (eID) dat veilige authenticatie mogelijk maakt zonder automatisch data door te sluizen. Een eID dat een individu zeggenschap geeft over welke data je voor welk doel prijsgeeft.

De Nederlandse overheid werkt hard aan een manier om het verouderde DigiD te vervangen, en iets te ontwikkelen waarmee we veilig en gemakkelijk kunnen inloggen bij alle overheidsdiensten en bijvoorbeeld zorgdiensten.

Ook zijn er een aantal Nederlandse initiatieven, gesteund door ministeries, non-profit- en zakelijke dienstverleners om betrouwbare en veilige ID-toegang te creëren. Wat hier dringend nodig is, is dat de overheid de regie neemt door standaarden vast te stellen op basis van de drie principes die ik zojuist noemde: decentralisatie, datasoevereiniteit en diversificatie. Vervolgens moet er een keuze gemaakt worden die ook strookt met de Europese wetgeving op dit gebied. Internationaal wordt aan zo'n alternatief druk gesleuteld door Tim Berners-Lee, de uitvinder van het WWW, die met Solid een decentraal, non-profit alternatief wil creëren dat een ID-laag koppelt aan het beheer van een eigen 'data-kluis'.

Is het creëren van een publiek alternatief al moeilijk in de ID-Login-functie, dit geldt helemaal voor sociale netwerken. Op het dorpsplein, dat in de praktijk een marktplein is, gelden de wetten van Facebook (inclusief Instagram en WhatsApp), YouTube en Twitter; zij bepalen de regels van het debat, wie wel en niet toegelaten worden en op welke voorwaarden. Om dat voor de hele wereld te moeten doen, is een onmogelijke opgave. Facebook is 'too big to govern': te groot en centralistisch georganiseerd om het sociale verkeer in goede banen te leiden. Decentralisatie en datasoevereiniteit zou daarom voor deze mondiale dorpspleinen wellicht een zegen zijn. Maar daarmee zetten de 'superplatforms' hun verdienmodel op het spel (het koppelen van data aan gepersonaliseerde content) dus dat zullen ze uit zichzelf niet gauw doen.

Het grootste probleem is dat er in de socialemedia-laag van de 'stack' maar heel weinig alternatieve aanbieders zijn. Er zijn nauwelijks niet-commerciële sociale mediaplatformen, zoals we die wel voor radio en televisie kennen. Waarom is er in het ontwerp van de internetarchitectuur eigenlijk geen ruimte afgeschermd voor publieke sociale media, zoals er destijds in de ether wel plaats is gemaakt voor publieke omroepen? Momenteel denken een stuk of vijftien organisaties in de Nederlandse cultuur- en omroepsector samen na over de vraag of zij zo'n sociale mediaruimte kunnen creëren en zo ja, hoe. PublicSpaces zoals dit alternatief heet, streeft naar het verbinden van decentrale sociale netwerken in de publieke ruimte. Ieder netwerk beheert haar eigen community waar gebruikers via een eID inloggen en waartussen gebruikers kunnen navigeren.

U zult begrijpen: het creëren van alternatieve (publieke en private) sociale medianetwerken is een immense opgave. En daarmee blijft een van de grootste maatschappelijke problemen—de vervuiling van de het publieke debat op sociale media met *fake news* en *hate speech*—voorlopig onopgelost. Om dat probleem met wortel en tak uit te roeien, zullen we in iedere afzonderlijke laag van de stam moeten kijken hoe we de datastromen beheersbaar kunnen maken. Als datastromen zuurstof zijn waar we allemaal individueel recht op hebben, is ons *gezamenlijk* belang om de lucht, onze 'data commons', zuiver te houden. Om dit te waarborgen zal er diversiteit van platformaanbieders nodig zijn, vooral ook in de stam, die vervolgens samen standaarden afspreken,

bijvoorbeeld over de ID-functie of over de opslag en hergebruik van publieke en private data in de cloud.

### **3. Versterk samenwerking in publieke sectoren**

Mijn derde aanbeveling richt ik op de publieke sectoren, en vooral op de mensen die samen de onafhankelijkheid van onze instituties bewaken. Terwijl Europa zich sterk maakt voor een diverse en decentrale digitale infrastructuur in de stam en de wortels, kunnen de verschillende takken ook hun steentje bijdragen aan een alternatief Europees ecosysteem. Dat is niet eenvoudig, vooral omdat sinds de jaren '80 van de vorige eeuw veel publieke diensten steeds verder geprivatiseerd zijn, van banken tot energiebedrijven. De groeiende urgentie om over dit gebrek aan publieke diensten na te denken, blijkt bijvoorbeeld in de financiële sector, waar banken zich steeds meer vastketenen aan de stam en wortels van Amerikaanse superplatforms. Denk aan Google Pay en Apple Pay, maar ook het avontuur van Facebook met zijn digitale munt Libra heeft schokgolven door de sector gestuurd. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) pleitte recentelijk voor het terugkeren van de 'nutsspaarbank' in Nederland, als mogelijke remedie tegen het risico van gebrek aan diversiteit in ons bankensysteem waar nog slechts enkele commerciële systeembanken de dienst uitmaken. De vergaande digitalisering van de financiële sector dreigt deze banken steeds verder in de armen van Amerikaanse techreuzen te drijven, en daarmee wordt het gebrek aan publieke ruimte zo mogelijk nog nijpender.

Maar het zijn vooral twee publieke sectoren die zich moeten bezinnen op hun strategie voor onafhankelijkheid van een digitale infrastructuur die nagenoeg volledig geprivatiseerd is. In de gezondheidszorg en het onderwijs blijkt het niet eenvoudig om tegenwicht te bieden aan het Amerikaanse ecosysteem op basis van de principes decentralisatie, data-soevereiniteit en diversiteit. Een veelheid aan aanbieders en standaarden leidt immers ook tot frictie en fragmentatie, wat vooral in de zorg een nachtmerrie is—denk aan de elektronische patiëntendossiers. De beste remedie hiertegen is sectorale samenwerking: de belangrijkste spelers maken samen afspraken over hun keuzen van (technische) standaarden op basis van gezamenlijke publieke waarden. Hier kan het Nederlandse poldermodel zich van z'n beste kant laten zien door met patiënten, professionals van ziekenhuizen en bedrijven collectief te werken aan een beter beheer en ontsluiting van medische data. Nonprofit initiatieven zoals MedMij (gesteund door VWS) en NUTS.nl willen dit probleem fundamenteel aanpakken. Dat kost tijd en aandacht. Maar beter goed nagedacht over een Nederlandse aanpak die past bij Europese publieke waarden dan meegesleurd worden in de disruptieve dynamiek van Silicon Valley.

Hetzelfde geldt voor het onderwijs, van basisscholen tot universiteiten. De afhankelijkheid van Amerikaanse platformen voor de digitale leeromgevingen wordt steeds groter; scholen of universiteiten gaan vaak afzonderlijk in zee met verschillende commerciële aanbieders, waardoor ze nauwelijks onderhandelingsmacht hebben. Terwijl de sector als

geheel juist heel sterk kan staan door gezamenlijk te onderhandelen, bijvoorbeeld door afspraken te maken over het (her)gebruik van gepersonaliseerde leerdata en gemeenschappelijke onderzoekdata. Net als in de gezondheidszorg zijn de sectoren voor primair, voortgezet en hoger onderwijs aan het inzien dat samenwerking een voorwaarde is om de publieke belangen van de sector als geheel te behartigen. En gelukkig is Nederland goed geëquipeerd om hier vorm aan te geven: met SURF—de non-profit ICT-dienst van het hoger onderwijs—en Kennisnet, het belangrijkste ICT-expertise-centrum voor primair en voortgezet onderwijs—hebben we een uitstekende uitgangspositie. Het belangrijkste is om, net als in de gezondheidszorg, samen afspraken te maken over te gebruiken standaarden met betrekking tot de (decentrale) infrastructuur, datasoevereiniteit, en interoperabiliteit.

Dat is geen sinecure. Om onderwijs en gezondheidszorg te beschermen als publieke domeinen zullen ze dus samen om de tafel moeten kruipen om fundamentele afspraken te maken over hoe we de publieke sector digitaal willen inrichten en beheren; afspraken over hoe we zorgvuldige rentmeesters zijn over de data die binnen de sector gegenereerd worden; afspraken die de toets van vertrouwen kunnen doorstaan en controleerbaar zijn door onafhankelijke organisaties. Lukt dat niet, dan is de kans groot dat er over enkele jaren geen diversiteit meer is in het ecosysteem, sterker nog, dat er geen vertrouwen meer is in de publieke sector als zodanig. Juist in die publieke sectoren **30** kunnen instituties zelf een grote rol spelen, al zal regie van



de overheid welkom en noodzakelijk zijn. We zien dat het afgelopen jaar op landelijk niveau gelukkig veel gebeuren: de VNG pakt de regie voor de gemeentes, de patiënten- en ziekenhuisorganisatie voor de gezondheidszorg, en ik hoop dat de belangrijkste spelers in onderwijsveld dit ook samen gaan oppakken.

## 6. Naar een duurzaam Europees digitaal ecosysteem

Het beschermen van vitale digitale infrastructuur, het creëren van publieke loten aan de stam, en hechte samenwerking binnen sectoren zijn drie manieren om bij te dragen aan een gezond en duurzaam digitaal ecosysteem. Het besef dat publieke ruimte en nutsvoorzieningen noodzakelijk zijn voor het organiseren van een gezonde samenleving—een besef dat begonnen is in de achttiende eeuw—is weer helemaal actueel. Overal ter wereld ontstaan momenteel initiatieven voor data *commons* en decentrale alternatieve platforms; overal hoor je de roep om datasoevereiniteit en diversiteit, en overal vind je de laatste jaren weer belangstelling voor coöperaties die samen verantwoordelijk willen zijn voor de (digitale) publieke ruimte. Europa voelt zich groepen de architectuur van het huidige internet te herzien, juist omdat we hier een lange traditie hebben van publiek-private samenwerking tussen de staat, markt en civil society. En misschien kan dit ook alleen in Europa, juist omdat dit continent nauwelijks bedrijven heeft die de dragende krachten vormen van de twee dominante ecosystemen. De invoering van de AVG heeft laten zien dat Europese wetgeving wel degelijk trendsettend kan zijn, in dit geval op het gebied van privacy en databescherming. Is het niet eens tijd voor wetgeving om de publieke ruimte te reguleren?

**32** Natuurlijk is dit een (geo)politieke uitdaging die vraagt om duidelijke positionering. Uiteindelijk gaat dit om

een machtsstrijd tussen drie ideologische systemen—het Amerikaanse, Chinese en Europese—die zich manifesteert op het vlak van technologie. De hamvraag is: in welke fysieke én digitale samenleving willen we straks leven? Hoe kunnen we naast onze planeet ook de virtuele wereld leefbaar en duurzaam bewoonbaar houden? Natuurlijk is de boom een metafoor maar wel één die urgentie uitdrukt: laten we het digitale ecosysteem duurzaam maken. Dat is een grote ambitie. Daarom spreek ik niet alleen politieke en economische leiders aan op hun verantwoordelijkheid, maar ook burgers en instituties. We kunnen allemaal een steentje bijdragen aan de hervorming van het internet om het duurzaam, groeizaam en divers te maken.

Een eerste stap hiertoe is bewustwording: eerst moeten we weten hoe het in elkaar steekt, en dat is allesbehalve eenvoudig. Ik geef toe, het 'nut van de publieke ruimte op internet' is een nogal abstract onderwerp voor een lezing omdat het niet alleen over technologie maar over de hele samenleving blijkt te gaan. En dat is precies de reden waarom ik het belangrijk vind dit complexe onderwerp met eenvoudige metaforen als de boom aan u uit te leggen: voor het nut van 't algemeen. De Maatschappij tot Bevordering van 't Nut van t Algemeen richt geen Nutsspaarbanken, leeszalen of scholen meer op. Soms denk ik dat dat jammer is. Maar gelukkig geeft de afdeling Rotterdam mij dit jaar de gelegenheid bij te dragen aan 'onderwijs en volksontwikkeling' zoals dat zo mooi in haar statuten staat, en daar wil ik graag aan

bijdragen. Zo hoop ik dat er wat zaadjes gaan ontkiemen die het begin zijn van een mooi, rijk en duurzaam digitale wereld met een gezonde wortelstructuur, een rijkdom aan diensten in de stam en een weelderige takkenbos—kortom, een wereld die recht doet aan de digitale biodiversiteit die zo hard nodig is in de 21<sup>e</sup> eeuw.

## Noten

1. K. Bouma en L. Van der Klift, 'Aan Google's liefde voor onderwijs zit iets dubbels' *De Volkskrant*, 1 november 2019.
2. Marleen Stikker, *Het internet is stuk. Maar we kunnen het repareren*. Amsterdam: De Geus, 2019.
3. Uiteraard zijn er nog meer Chinese bedrijven die belangrijk zijn voor het produceren en exploiteren van het digitale ecosysteem, zoals Huawaei, Jingodon, en Didi, maar Baidu, Alibaba en Tencent zijn de grootste bedrijven die zich wereldwijd kunnen meten met Amazon, Google en Facebook.
4. Met 'publieke waarden' bedoel ik niet alleen de waarden die direct te maken hebben met het gebruik van internetdiensten, zoals veiligheid, privacy, accuraatheid van informatie en transparantie, maar ook waarden die betrekking hebben op het effect van internetgebruik op de samenleving zoals democratische controle, een gelijk speelveld, gelijke toegang voor iedereen, non-discriminatie en onafhankelijkheid. Voor meer informatie, zie José an Dijk, Thomas Poell & Martijn de Waal (2018) *The Platform Society. Public Values in a Connective World*. New York: Oxford University Press.
5. Dat adressensysteem van het Internet wordt beheerd door ICANN (the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), een nonprofit organisatie die verantwoordelijk is voor het uitgeven, coördineren en onderhouden van het domeinnamensysteem dat een veilig en stabiel internet moet garanderen.
6. Een recent voorbeeld is een poging van het Amerikaanse private equity bedrijf Ethos Capital om het 'dot.org' domein—het domein voor de registratie van nonprofit domeinnamen zoals de VN en Amerikaanse publieke omroepen—te kopen voor 1 miljard dollar. Voor meer informatie, zie bijvoorbeeld Steve Malcick, "Proteus Online: Digital Identity and the Internet Governance Industry" *Convergence* 24: 2 (2018): 205-225. Zie ook: Dwayne Winseck, "The Geopolitical Economy of the Global Internet Infrastructure" in *Journal of Information Policy* 7 (2017): 228-267.

7. De Duitse overheid bijvoorbeeld, is voor haar kantoorsoftware voor 96% afhankelijk van de platformen Windows, Exchange, Outlook van Microsoft. Zie R. De Lange en J. Leupen, Europa droomt van digitale soevereiniteit met een eigen cloud. *Het Financieele Dagblad*, 12 december 2019.
8. Amazon Web Services, Microsoft Azure en Google Cloud Platforms zijn de drie grootste cloud-aanbieders op de Europese markt; ook in de top-5 staan IBM en Salesforce.
9. Daarom kreeg Google in 2017 een fikse boete van de Europese Commissie; het gaf zijn eigen dienst Google Shopping voorrang in de zoekresultaten van Google Search. Hetzelfde geldt voor de koppeling van Amazons eigen aanbieders en het retailplatform in handen van deze gigant.
10. Rathenau Instituut (2019) 'Beheer energiedata vanuit algemeen nut' Zie: <https://www.rathenau.nl/sites/default/files/2019-11/Bericht%-20aan%20het%20Parlement%20-%20Beheer%20energiedata%20vanuit%20het%20algemeen%20nut.pdf>
11. Nederland heeft wel een paar sterke spelers in de stam, zoals het bedrijf Adyen; en natuurlijk is het Nederlandse ASML als chipmachineleverancier een belangrijke wereldspeler in de wortels van de boom.
12. Meer dan 90% van de datacenters in Nederland is in handen van Amerikaanse bedrijven, niet alleen Google, Microsoft en Amazon, maar ook grote bedrijven als Equinix en Digital Realty. Slechts twee kleine bedrijven zijn in Nederlandse handen en vallen dus onder de NL-jurisdictie: Data86 and AtomPlace. Zie: 'Datacenters raken in wurggreep van Amerikanen' *Financieele Dagblad*, 21 november 2019.
13. Amerikaanse bedrijven vallen onder de jurisdictie van de Cloud Act uit 2018, die stelt dat de federale overheid in principe toegang heeft tot alle opgeslagen data. En dus ook tot de data van Nederlandse ziekenhuizen en universiteiten.
14. Een voorbeeld is NextCloud, een cloud service die, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het private Dropbox, diensten aanbiedt op basis van open source software en met een open code architectuur; NextCloud wordt gerund door een non-profit organisatie.

15. Het ontwerpen van een ID-functie maakt deel uit van het ontwerpen van een 'referentie-architectuur' die moet zorgen voor eenduidige standaarden in het digitale informatieverkeer. Zie de webpagina van de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur (NORA): [https://www.noraonline.nl/wiki/NORA\\_online](https://www.noraonline.nl/wiki/NORA_online)
16. Zo is er een consortium van de TU Delft, Ministerie van BZK en paspoortproducent Idemia bezig aan een technologie op basis van blockchain dat getest wordt in Utrecht en Eindhoven. Zie: <https://www.tudelft.nl/2018/tu-delft/tu-delft-bouwt-mee-aan-een-digitale-identiteit-voor-op-de-telefoon/> Een ander initiatief is IRMA (I Reveal My Attributes), gebouwd als decentrale open source technologie. De technologie wordt gerund door een non-profit stichting (Privacy by Design Foundation) in samenwerking met SIDN. De technologie wordt momenteel uitgetest in verschillende Nederlandse gemeenten, (w.o Nijmegen) en door zorginstellingen en verzekeraars. Zie website IRMA: <https://privacybydesign.foundation/irma/>
17. Voor een uitgebreide bespreking van de verschillende principes van ID-systemen: zie José van Dijck & Bart Jacobs (2019), *Electronic identity services as sociotechnical and political-economic constructs. New Media & Society*, <https://doi.org/10.1177/10.1177%2F1461444819872537>
18. Voor meer informatie: zie 'Solid. How it works': <https://solid.inrupt.com/>
19. Een daarvan is Mastodon, een sociaal netwerk dat gedecentraliseerde 'netwerkjes' aanbiedt via open source software die communities zelf kunnen beheren, en waar gebruikersdata niet worden opgeslagen.
20. PublicSpaces is een samenwerkingsverband tussen zo'n vijftien publieke culturele organisaties, van omroepen tot educatieve instellingen. Voor meer informatie zie: <https://publicspaces.net/>
21. Zie het WRR rapport *Geld en Schuld: de publieke rol van banken*. 17 januari 2019. <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2019/01/17/geld-en-schuld---de-publieke-rol-van-banken>
22. Zie Liezenberg, C., Lycklama, D, & Nijland, S (2019). *Alles transactie. Over data, vertrouwen en de ongekende kansen van het transactionele internet*. Tielt (België): Lannoo Campus.

23. Voor meer informatie over MedMij, zie <https://www.medmij.nl/wat-is-medmij/>. Voor meer informatie over NUTS, zie <https://nuts.nl/>
24. Voor een advies hierover, zie bijvoorbeeld het Rathenau rapport 'Digitalisering in het hoger onderwijs' van 20 november 2019 (zie [https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/digitalisering-het-hoger-onderwijs-vraagt-aandacht?utm\\_medium=email](https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/digitalisering-het-hoger-onderwijs-vraagt-aandacht?utm_medium=email)). Zie ook de 'Digitaliseringsagenda Primair en Voortgezet Onderwijs' van het Ministerie van OCW van 21 maart 2019 (zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/06/01/nederlandse-digitaliseringsstrategie>



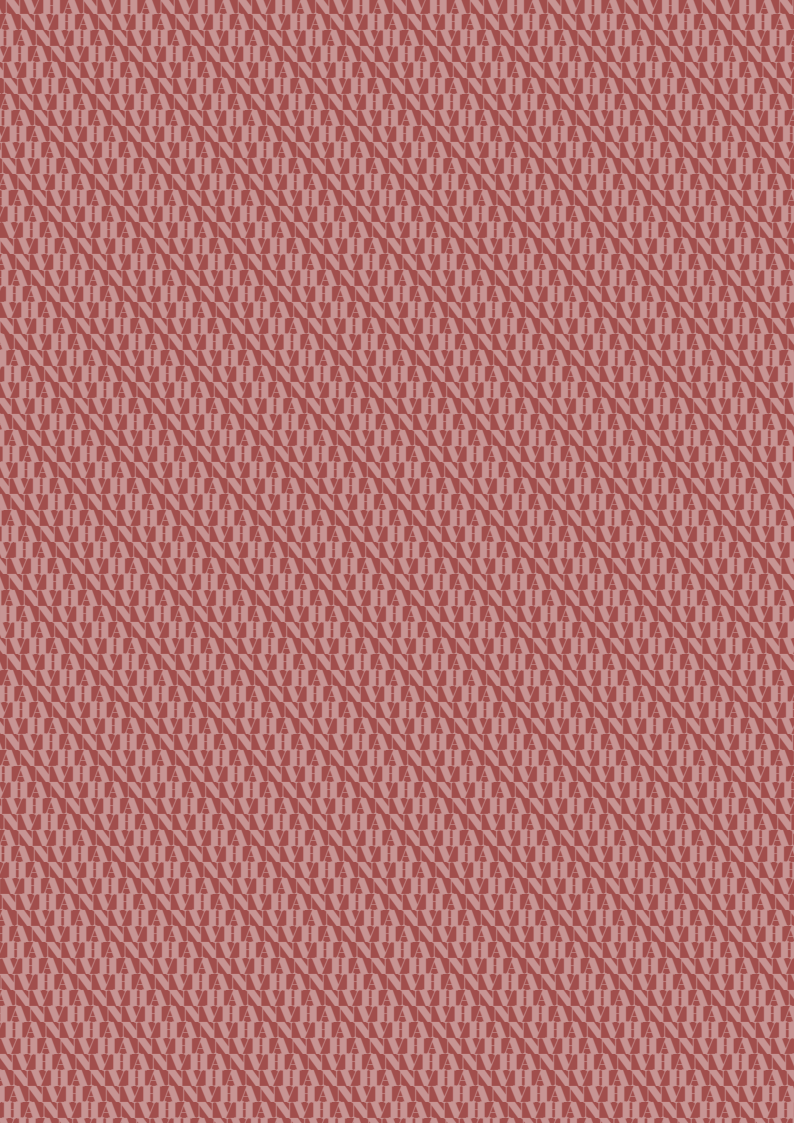


## **Colofon**

Deze publicatie is het 19de deel in een reeks uitgegeven door het Departement Rotterdam van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen.

*Ontwerp en opmaak:*  
Sirene Ontwerpers, Rotterdam

Deze uitgave is niet voor de handel bestemd.



## **Departement Rotterdam van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen**

Eind 1784 werd in de Republiek der Verenigde Nederlanden een circulaire verspreid die de ontvangers vroeg toe te treden tot een genootschap dat de 'verbetering van het burger- en schoolwezen' beoogde. De nog bestaande Maatschappij tot Nut van 't Algemeen werd toen geboren. Na Amsterdam en Bodegraven volgde de oprichting van het departement Rotterdam op 24 augustus 1785 in de Stads-Doelen. Het departement heeft talrijke initiatieven ondernomen op het terrein van onderwijs (scholen, Nutsacademie, Volksuniversiteit) en volksontwikkeling (leesbibliotheek, spaarbank), om enkele voorbeelden te geven. De instellingen zijn meestal een eigen leven gaan leiden, zodat het departement thans initiatieven steunt op het gebied van onderwijs en van volksontwikkeling.