

2022

Data Lokaal



Controle op gebruik van algoritmen door gemeenten

DE DATAVAKBOND





Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
Goede en slechte voorbeelden	5
Het belang van tegenmacht	6
Uitdagingen voor raadsleden	7
Vragen voor de Wethouder	10
1. Maakt de gemeente gebruik van geautomatiseerde data-gedreven beslissingen voor de burger waarin risicoprofielen gebruikt worden?.....	12
2. Is de gemeente bereid om een openbaar register te publiceren waarin zij haar data omschrijft en toelicht bij het geautomatiseerd beslissen?	14
3. Wie is er eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de algoritmen?	16
4. Hoe weet de gemeente dat de data-gedreven beslissing de juiste is?	18
5. Is er een ethisch framework beschikbaar?	20
Alle vragen op een rij.....	22
Meer lezen?	26
Verantwoording	27
Dankwoord.....	28





Inleiding

Gemeenten maken steeds vaker gebruik van algoritmen. Op basis van een uitgestuurde enquête van het CBS werd in 2018 al geschat dat de helft van de Nederlandse gemeenten gebruik maakt van algoritmen in hun primaire processen.¹ Algoritmen worden, volgens onderzoek van Hooghiemstra & Partners, met name ingezet op de terreinen van Openbare Orde en Veiligheid, Verkeer, Vervoer en Waterstaat, Sociaal Domein en Ruimtelijke ordening.² Denk bijvoorbeeld aan signaleringstools ter ondersteuning van de bestrijding van fraude en de automatisering rondom het kwijtschelden van gemeentelijke belastingen. Het gebruik van 'lerende' algoritmen is bovendien groeiende. Dit zijn algoritmen die zich automatisch kunnen aanpassen aan de hand van verkregen data.

Het nemen van besluiten met behulp van computers is natuurlijk niet nieuw. De instructies die zijn vastgelegd in een computerprogramma om gegevens te verwerken kunnen ook worden gezien als een algoritme. Vanwege de exponentiële groei van data en rekenkracht van computers en investeringen door met name het bedrijfsleven zijn de mogelijkheden voor het gebruik van algoritmen echter aanzienlijk gegroeid.

Deze ontwikkelingen maken het voor Nederlandse overheden steeds aantrekkelijker om gebruik te maken van algoritmen. Bij het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) helpen algoritmen bepalen of mensen recht hebben op zorg uit de Wet Langdurige Zorg, de politie gebruikt het Criminaliteit Anticipatie Systeem (CAS) om criminaliteit te voorspellen en de Belastingdienst maakt gebruik van algoritmen voor het berekenen van de hoogte van de

¹ Sophie Doove en Daniëlle Otten, CBS, Verkennend onderzoek naar het gebruik van algoritmen binnen overheidsorganisaties, 2018.

² Hooghiemstra & Partners, Hoe gemeenten besluiten over algoritmen & mensenrechten, Onderzoek voor het College voor de Rechten van de Mens.

huursubsidie en de zorgtoeslag. Het toenemende gebruik van algoritmen binnen gemeenten past dus in een bredere trend.




Box 1: Wat is een algoritme?

Een algoritme is te vergelijken met een recept; het is een vooraf bepaalde set regels of stappen die door de computer gevolgd worden om een bepaald doel te bereiken. Sommige algoritmen worden geprogrammeerd op basis van een aantal van tevoren gekozen regels. Andere kunnen echter 'zelfstandig' regels ontdekken op basis van het herkennen van patronen in de data die hen wordt gegeven. Dit worden ook wel 'zelflerende' algoritmen genoemd.

De totstandkoming van een algoritme is echter altijd mensenwerk. Bij een zelflerend algoritme moet een mens bijvoorbeeld meegeven op 'welke' patronen in de data deze moet en mag letten. Er zijn mensen nodig om het algoritme te maken, te trainen en te beheren, en mensen zijn ook altijd verantwoordelijk voor de werking van algoritmen.

Goede en slechte voorbeelden

Op zichzelf is het gebruik van een algoritme niet goed of slecht. Op basis van de data over het aantal voertuigen dat er ergens voorbijkomt en het afstellen van stoplichten, kunnen bijvoorbeeld vervelende verkeersopstoppingen (en de milieubelasting hiervan) worden voorkomen. Ook is er niets tegen het gebruik van een algoritme voor het optimaliseren van de route om afval in de stad op te halen. Algoritmen kunnen daarnaast helpen om de relaties tussen verschillende maatschappelijke problemen (zoals schooluitval en criminaliteit) in kaart te brengen.



Naast de goede voorbeelden zijn er helaas ook genoeg voorbeelden van problematische toepassingen. Met name op het gebied van *predictive policing* is de vraag in hoeverre je moet willen dat de overheid optreedt voordat een burger iets gedaan heeft.³

Ook is de vraag wat het betekent om alles via algoritmen te willen voorspellen. In de Verenigde Staten worden algoritmen bijvoorbeeld gebruikt om leraren te beoordelen, waarbij docenten een automatisch gegenereerde score krijgen toebedeeld die uitdrukt hoeveel ze hebben bijgedragen aan de vooruitgang van hun leerlingen. In China gaat dit, met het *social credit system*, nog een stap verder en is voor burgers vaak volkomen onduidelijk wat de gevolgen kunnen zijn van een misstap.

Het belang van tegenmacht


Een verantwoord gebruik van algoritmen vraagt – met name als de besluiten op basis van deze algoritmen grote effecten hebben op burgers – om zorgvuldige afwegingen. Onderzoek suggereert echter dat het voor veel burgers lastig is om de (negatieve) gevolgen van dataficatie van hun leefomgeving in te schatten of onder woorden te brengen, laat staan het in de lokale politiek agenderen.⁴

Daarom is het belangrijk dat raadsleden het gebruik ervan kritisch kunnen bevragen. Welke algoritmen worden door de gemeente gebruikt? Waarom? Hoe werken ze? Welke waarden en doelstellingen liggen er aan ten grondslag? Wie is verantwoordelijk voor een goede werking ervan?

Een gebrek aan duidelijkheid hierover impliceert een gebrek aan transparantie over de publieke besluitvorming. Transparantie is echter een essentiële

³ <https://www.groene.nl/artikel/niet-alles-wat-mogelijk-is-moet-je-willen>

⁴ Rijshouwer, E. A., Leclercq, E. M., & van Zoonen, L. (2022). Public views of the smart city: Towards the construction of a social problem. *Big Data & Society*, 9(1), 20539517211072190..



voorwaarde voor het functioneren van de lokale democratie. Burgers moeten ter discussie kunnen stellen waarom bijvoorbeeld bepaalde mensen wel geprofileerd worden en op welke basis. Een ‘dat zegt de computer nu eenmaal’ (*‘computers says no’*) kan dan niet volstaan. Een goede bestuurscultuur vereist een goede datacultuur. Dat heeft de toeslagenaffaire op pijnlijke wijze aangetoond.

Uitdagingen voor raadsleden

Binnen de lokale democratie dragen raadsleden een grote verantwoordelijkheid. Zij kunnen de wethouder op het matje roepen en het gebruik van algoritmen bevragen. Het Rathenau Instituut concludeerde in 2020 echter dat de inzet van digitale technologie en de sociale en maatschappelijke effecten die dit teweegbrengt, nog maar zelden onderwerp van debat zijn in de gemeenteraad.⁵


Een kritische reflectie hierop is ook geen gemakkelijke taak. De afgelopen jaren hebben de gemeenten verschillende grote taken naar zich toe geschoven gekregen. Tegelijkertijd kampen verschillende gemeenten met bezuinigingen⁶ en – onder vanwege corona – een verhoogde ervaren druk om te digitaliseren.⁷ Digitalisering en automatisering worden daarbij vaak gepresenteerd als heilige graal voor het verhogen van de efficiëntie voor de uitvoering van overheidstaken en het vergoten van ‘innovatie’ in zijn algemeenheid. Lokale bestuurders worden – lekker gemaakt door grote beloften van hippe tech-bedrijven, en onwetend over de technische details – soms ondoorzichtige contracten in gerommeld.⁸

⁵ Rathenau Instituut (2020). Raad weten met digitalisering – Hoe de gemeenteraad kan sturen op de maatschappelijke impact van digitale technologie (auteurs: Das D., P. Faasse, B. Karstens en P. Diederer)

⁶ <https://www.binnenlandsbestuur.nl/bestuur-en-organisatie/kennispartners/bmc/is-bezuinigen-voor-uw-gemeente-nog-wel-een.17248084.lynkx>

⁷ Zie bijvoorbeeld: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/08/20/dichterbij-door-digitalisering>

⁸ <https://www.groene.nl/artikel/de-muren-hebben-sensoren>



De meeste raadsleden combineren het raadswerk echter met een (voltijd) baan en een overgrote meerderheid geeft aan dat het een te grote werkdruk ervaart om de taken goed uit te voeren.⁹ Raadsleden kunnen in de praktijk bovendien vaak niet leunen op de bijvoorbeeld de autoriteit persoonsgegevens, de landelijke onderzoeksjournalistiek, belangenorganisaties en adviesorganen.

Met deze analyse wil de datavakbond raadsleden helpen om hun controlerende taken uit te voeren als het over het gebruik van algoritmen binnen gemeenten gaat en een inhoudelijke discussie hierover aanzwengelen. Dit doen we ten eerste aan de hand van een stappenplan aan vragen die elk raadslid zich zou kunnen stellen over het gebruik van algoritmen in diens gemeente. Kritische vragen die ook aan bijvoorbeeld een verantwoordelijke wethouder kunnen worden gesteld. Ten tweede bieden we een overzicht van al bestaande tools en richtlijnen die de reflectie kunnen ondersteunen.

⁹ <https://www.raadsleden.nl/actueel/nieuws/raadsleden-werkdruk-is-hoog>





Vragen voor de Wethouder

Op de volgende pagina's staan vijf sets aan concrete vragen die raadsleden aan de wethouder kunnen stellen over het gebruik van algoritmen in hun gemeente.





1. Maakt de gemeente gebruik van geautomatiseerde data-gedreven beslissingen voor de burger waarin risicoprofielen gebruikt worden?

- Welke daarvan maken gebruik van algoritmen?
 - Is er onderzocht of deze algoritmen beter werken dan traditionele oplossingen? Is daar een benchmark voor aanwezig?
- Welke van deze algoritmen maken gebruik van expertkennis?
 - Is het een externe expert? Zo ja, ter beantwoording van welke vraagstukken gebruikt zij de expert?



Box 2: Algoritmen en risicoprofielen

Uit onderzoek van de NOS in samenwerking met de regionale omroepen blijken gemeenten in toenemende mate gebruik te maken risicoprofilering middels algoritmen. Naar schatting maken zeker 25 gemeenten gebruik van voorspellende systemen en algoritmen om bijvoorbeeld bijstandsfraude op te sporen, te voorspellen waar mogelijk ondermijnende criminaliteit plaatsvindt en om burgers met schulden op tijd te kunnen helpen.

Er bestaat vaak onduidelijkheid over de precieze werking van deze algoritmen. Dat kan heel problematisch zijn doordat er bijvoorbeeld discriminerende factoren impliciet een rol gaan spelen in het opstellen van de profielen. Stel bijvoorbeeld dat een algoritme een risicoprofiel vaststelt op basis van de postcode in een wijk waar veel wordt gefraudeerd. Als een gemeente besluit om op basis van dat profiel mensen extra te controleren op fraude leidt dat in feite tot rechtsongelijkheid, bijvoorbeeld wanneer in deze wijk relatief veel mensen met een migratieachtergrond wonen.

Voorop moet staan dat als de voordelen van het algoritme niet opwegen tegen de nadelen, deze simpelweg worden verboden; hoe gaaf of inventief zo'n algoritme ook klinkt.



2. Is de gemeente bereid om een openbaar register te publiceren waarin zij haar data omschrijft en toelicht bij het geautomatiseerd beslissen?

- Is het mogelijk om de gebruikte data volledig te herleiden naar de bron?
 - Ook naar bronnen buiten de organisatie?
- Is er een classificatie van de betrouwbaarheid van de bronnen?
 - Zo ja, welke maatregelen zijn er opgesteld om de privacy te waarborgen?
- Is er een dataclassificatie voor risicovolle data bij gebruik van geautomatiseerde beslissingen?
 - Is het eigenaarschap en verantwoording van het gebruik van de data belegd in de organisatie?



Box 3: Het Algoritmeregister

Een algoritmeregister is een overzicht van de algoritmen die een gemeente gebruikt bij diens gemeentelijke dienstverlening.

Verschillende Nederlandse gemeenten maken al gebruik van een dergelijk register, waaronder Amsterdam, Utrecht, Den Haag en Rotterdam.

In Amsterdam staat per algoritme beschreven wat de bedoeling en werking van het betreffende algoritme is, kan feedback worden gegeven om de algoritmen die gemeente gebruikt beter, eerlijker en verantwoordelijker te maken, en wordt doorverwezen naar meer technische informatie erover.

Een algoritme-register biedt de nodige transparantie voor burgers. Bij het gebruik van open-source kunnen zij zelfs helpen met het verbeteren van de besluitvorming die er mee plaatsvindt.



3. Wie is er eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de algoritmen?

- Is er vast contract met deze partij?
- Is sprake van een duurzaam samenwerkingsverband?
- Bij wie kan men informatie opvragen over de werking van de algoritmen?



Box 4: Wie is verantwoordelijk?

Als er over algoritmen wordt gesproken, lijkt het soms net alsof het opzichzelfstaande dingen zijn. Begrippen als ‘smart cities’, ‘kunstmatige intelligentie’ en ‘machine learning’ kunnen indrukwekkend over komen.

Echter, data en algoritmen zijn altijd mensenwerk. En dus zijn er altijd mensen verantwoordelijk voor het ontwerp, het gebruik en de gevolgen ervan. Het is helaas niet altijd duidelijk waar men terecht kan als er iets mis gaat.

In de praktijk maken meerdere gemeenten voor dezelfde taken meestal gezamenlijk gebruik van softwarepakketten van specifieke bedrijven. In de vormgeving van het algoritme is het vaak het bedrijf dat – al dan niet in samenspraak met de gemeente – een bepaalde wet moet interpreteren. Bijvoorbeeld; wat zijn de wettelijke grenzen voor het opstellen van een risicoprofiel? Hou echter altijd in het achterhoofd dat uiteindelijk het gemeentebestuur eindverantwoordelijk is en fouten niet kan afschuiven als een fout die nu eenmaal in de software zit.

Binnen het Algoritmeregister van de gemeente van Amsterdam is daarom bijvoorbeeld ook vermeld waar men terecht kan als men vragen of klachten heeft over een specifiek algoritme. Zie:

<https://algoritmeregister.amsterdam.nl/>

4. Hoe weet de gemeente dat de data-gedreven beslissing de juiste is?

- Op welke punten in het proces van data vergaren, data leveren en gebruik beslissingsmodel is er menselijke interactie?
- Is er duidelijkheid over het succespercentage van het algoritme?
 - Aan de hand van welke criteria wordt het succes geëvalueerd?
- Heeft de gemeente voldoende kennis in huis om de juistheid van de beslissing te valideren?
 - Zo nee, wordt er samengewerkt met onafhankelijke data-organisaties, zoals DAMA of Universiteiten?
- Is het mogelijk dat de burger onjuiste beslissingen kan laten corrigeren? Is er een mogelijkheid om uitzonderingen te melden en, indien zinvol, de data of het beslissingsmodel te laten corrigeren?
- Zijn er datamanagement professionals betrokken bij het controleren van de juistheid van het algoritmen? Of wordt dit door de opsteller van het algoritme gedaan?



Box 5: Algoritmen en expertise

Het ontwerp en gebruik van algoritmen binnen besluitvorming is nooit neutraal. De uitkomst hangt onder andere aan elkaar van subjectieve beslissingen omtrent wat wordt gemeten, wat telt en wat het gewenste resultaat moet zijn.

Stichting de Waag heeft een model ontwikkelt die helpt na te denken over hoe publieke waarden hierbij centraal kunnen worden gesteld. De volgende lagen worden onderscheiden bij een digitale toepassing:

1. De fundering: de vooronderstellingen, rechten, waarden, sociale-economische overwegingen en democratische processen die de grond vormen voor de toepassing
2. Het ontwerpproces: de wijze waarop de toepassing wordt ontworpen. Waren bijvoorbeeld burgers betrokken hierbij?
3. De technische eigenschappen: de verschillende technische eigenschappen van de toepassing
4. Het perspectief van de burger dat als het goed is vormgeeft aan bovenstaande lagen

Meer info is te vinden op: <https://publicstack.net/>

5. Is er een ethisch framework beschikbaar?

- Zo ja, wordt deze ook gebruikt bij 'alle data-gedreven beslissingen, niet-beperkt tot algoritmen van data scientists?
- Zijn de ethische afwegingen beschikbaar?
- Hoe wordt bias (discriminatie,,overfitting) voorkomen?
- Worden naast algoritmen ook de risico's van het gebruik van alle data meegenomen, van bron tot input voor het algoritme?
- Hoe wordt invulling gegeven aan de [richtlijnen](#) voor het toepassen van algoritmen van de Rijksoverheid?



Box 6: Ethische frameworks bij datagedreven beslissingen

Om te voorkomen dat je als gemeente zo maar in het wilde weg verschillende algoritmen laat ontwerpen, is het belangrijk om ethische randvoorwaarden te stellen. Deze randvoorwaarden borgen dat de verschillende algoritmen in lijn zijn met de juridische en andere normatieve uitgangspunten in de gemeente. Dit zijn uitgangspunten waarop de burger moet kunnen vertrouwen.

Hieronder een overzicht van verschillende van zulke kaders.

- Rijksoverheid (2021). [Richtlijnen voor het toepassen van algoritmen door overheden en publieksvoorlichting over data-analyses](#)
- Utrecht Data School (2019). [De Ethische Data Assistent \(DEDA\)](#).
- ACM. (2020). [Position Paper Toezicht op Algoritmes](#).
- Van den Berg, D., Schaefer, M.T., Muis, I., De Graaf, L., Banning, R. & Klein, S. (2021). Op weg naar een datagedreven gemeente: Randvoorwaarden voor verantwoord datagedreven bestuur.
- Cities Coalition for digital rights, [Declaration of Cities Coalition for Digital Rights](#)
- Rathenau Instituut (2020). [Raad weten met digitalisering – Hoe de gemeenteraad kan sturen op de maatschappelijke impact van digitale technologie](#)
(auteurs: Das D., P. Faasse, B. Karstens en P. Diederer).

Alle vragen op een rij

1. **Maakt de gemeente gebruik van geautomatiseerde data-gedreven beslissingen voor de burger waarin risicoprofielen gebruikt worden?**

- Welke daarvan maken gebruik van algoritmen? Is er onderzocht of deze algoritmen beter werken dan traditionele oplossingen? Is daar een benchmark voor aanwezig?
- Welke van deze algoritmen maken gebruik van expertkennis? Is het een externe expert? Zo ja, ter beantwoording van welke vraagstukken gebruikt zij de expert?

2. **Is de gemeente bereid om een openbaar register te publiceren waarin zij haar data omschrijft en toelicht bij het geautomatiseerd beslissen?**

- Is het mogelijk om de gebruikte data volledig te herleiden naar de bron? Ook naar bronnen buiten de organisatie?
- Is er een classificatie van de betrouwbaarheid van de bronnen? Zo ja, welke maatregelen zijn er opgesteld om de privacy te waarborgen?
- Is er een dataclassificatie voor risicovolle data bij gebruik van geautomatiseerde beslissingen?
- Is het eigenaarschap en verantwoording van het gebruik van de data belegd in de organisatie?

3. Wie is er eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de algoritmen?

- Is er vast contact met deze partij?
- Is sprake van een duurzaam samenwerkingsverband?
- Bij wie kan men informatie opvragen over de werking de algoritmen?

4. Hoe weet de gemeente dat de data-gedreven beslissing de juiste beslissing levert?

- Op welke punten in het proces van data vergaren, data leveren en gebruik beslissingsmodel is er menselijke interactie?
- Is er duidelijkheid over de succespercentage van het algoritme? Aan de hand van welke criteria wordt het succes geëvalueerd?
- Heeft de gemeente voldoende kennis in huis om de juistheid van de beslissing te valideren? Zo nee, wordt er samengewerkt met onafhankelijke data-organisaties, zoals DAMA of Universiteiten?
- Is het mogelijk dat de burger onjuiste beslissingen kan laten corrigeren?
- Is er een mogelijkheid om uitzonderingen te melden en, indien zinvol, de data of het beslissingsmodel te laten corrigeren?
- Zijn er datamanagement professionals betrokken bij het controleren van de juistheid van het algoritmen? Of wordt dit door de opsteller van het algoritme gedaan?



5. Is er een ethisch framework beschikbaar?

- Zo ja, wordt deze ook gebruikt bij 'alle data-gedreven beslissingen, niet-beperkt tot algoritmen van data scientists?
- Zijn de ethische afwegingen beschikbaar?
- Hoe wordt bias (discriminatie, overfitting) voorkomen?
- Worden naast algoritmen ook de risico's van het gebruik van alle data meegenomen, van bron tot input voor het algoritme?
- Hoe wordt invulling gegeven aan de richtlijnen voor het toepassen van algoritmen van de Rijksoverheid?



Meer lezen?

- <https://www.digitaleoverheid.nl/>
- <https://vng.nl/artikelen/artificiele-intelligentie>
- <https://vng.nl/brieven/aanjaagteam-digitale-toegankelijkheid>
- [https://www.wetenschappelijkbureaugroenlinks.nl/publicaties/handv
est-voor-de-slimme-stad](https://www.wetenschappelijkbureaugroenlinks.nl/publicaties/handv
est-voor-de-slimme-stad)
- [https://d66.nl/vanmierlostichting/publicaties/algoritmes-en-lokale-
overheden/](https://d66.nl/vanmierlostichting/publicaties/algoritmes-en-lokale-
overheden/)
- [https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/overheid/gem
eenten](https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/overheid/gem
eenten)
- <https://vng.nl/artikelen/raadgever-privacy-in-het-sociaal-domein>
- [https://www.digitaleoverheid.nl/document/data-governance-self-
assessment-tool/](https://www.digitaleoverheid.nl/document/data-governance-self-
assessment-tool/)
- [https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/de-slimme-stad-de-
praktijk](https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/de-slimme-stad-de-
praktijk)
- [https://openstate.eu/wp-
content/uploads/sites/14/2019/06/Onderzoek-OSF-naar-registers-
van-verwerkingen.pdf](https://openstate.eu/wp-
content/uploads/sites/14/2019/06/Onderzoek-OSF-naar-registers-
van-verwerkingen.pdf)
- [https://vng.nl/nieuws/rapport-datagedreven-sturing-bij-gemeenten-
samen-aanpakken](https://vng.nl/nieuws/rapport-datagedreven-sturing-bij-gemeenten-
samen-aanpakken)
- [https://nos.nl/artikel/2366864-fraude-opsporen-of-gevaar-van-
discriminatie-gemeenten-gebruiken-slimme-algoritmes](https://nos.nl/artikel/2366864-fraude-opsporen-of-gevaar-van-
discriminatie-gemeenten-gebruiken-slimme-algoritmes)
- [https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2018/48/gebruik-van-algoritmen-
door-overheidsorganisaties](https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2018/48/gebruik-van-algoritmen-
door-overheidsorganisaties)
- [https://www.rijksoverheid.nl/documenten/richtlijnen/2021/09/24/richt
lijnen-voor-het-toepassen-van-algoritmen-door-overheden-en-
publieksvoorlichting-over-data-analyses](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/richtlijnen/2021/09/24/richt
lijnen-voor-het-toepassen-van-algoritmen-door-overheden-en-
publieksvoorlichting-over-data-analyses)



Verantwoording

De Datavakbond is een vereniging en bestaat daarom uit leden. We zijn *not-for-profit* en politiek-onafhankelijk. De Datavakbond is opgericht door een divers gezelschap van mensen dat zich zorgen maakt over de macht van grote tech-bedrijven over onze data. We zijn een democratisch orgaan: het betekent dat alle leden evenveel invloed hebben op de koers en organisatie. Meer info over onze missie en organisatie is te vinden op: <https://datavakbond.nl/>

Dit rapport is de uitkomst van een samenwerking tussen de leden van de werkgroep Inhoud van de Datavakbond onder leiding van Tijs Sikma. Leden van de werkgroep Inhoud hebben een diverse disciplinaire en professionele achtergrond, maar zijn verenigd in de doelstelling om op te komen voor de belangen van burgers op het gebied van data.

Vóór publicatie heeft de werkgroep de publicatie ook voorgelegd aan de leden van de Datavakbond. Gedurende het gehele proces van drie maanden konden leden bovendien tips en suggesties meegeven. De analyse kan daardoor leunen op een brede expertise.

Voor vragen of commentaar kun je mailen naar inhoud@datavakbond.nl.



Dankwoord

Dit document kwam tot stand dankzij het harde werk van de volgende personen:

- Tijs Sikma (projectleider, schrijver, lay-out)
- Peter Vieveen (bijdrage vragen aan de wethouders)
- Levien Nordeman (lay-out)
- Carel-Jan van den Wildenberg (redactie)
- Rogier Hurman (redactie)
- Laury Buijs (redactie)

Verder droegen de volgende mensen van de werkgroep Inhoud bij met hun tips en suggesties tijdens de verschillende bijeenkomsten:

- Bor van Zeeland
- Leonie van den Tol
- Caroline Williams
- Reinier Tromp

Tot slot nog dank aan enkele individuele leden van de datavakbond die via de mail belangrijke suggesties deden. Jullie weten wie jullie zijn!

Icoon-ontwerp: M. Oki Orlando (Noun Project)

