



Van open data naar publieke data- infrastructuur

Position paper

Danny Lämmerhirt
24 november 2025

waag  futurelab



Publieke data-infrastructuur

De Nederlandse overheid kan meerwaarde creëren met haar data infrastructuur als zij deze beter laat aansluiten op de maatschappelijke informatiebehoefte. In dit position paper pleiten we voor een **publieke data-infrastructuur** die bijdraagt aan maatschappelijke opgaven en brede welvaart. We beschrijven de beperkingen van het huidige databeleid, definiëren een publieke data infrastructuur, geven praktijkvoorbeelden en sluiten af aanbevelingen hoe deze te ontwikkelen.

Beperkingen

Het huidige **open databeleid** richt zich vooral op strategieën, processen en technologieën voor de optimalisering van overheidsprocessen. Hieronder vallen processen om overheidsdata uit te wisselen binnen de overheid en te hergebruiken.¹ Data wordt vooral gezien als bron die aan technische en juridische eisen moet voldoen om herbruikbaar te zijn. Om effectief te werken aan maatschappelijke opgaven heeft deze aanpak beperkingen.

Ten eerste wordt niet alle relevante data ter beschikking gesteld. Onderzoekers benadrukken dat ook de gebruiksdoeleinden van data bepalend moeten zijn voor beslissingen over datadeling en hergebruik, niet alleen of data “open”, “persoonlijk”, of “gevoelig” is.² Ten tweede legt dit beleid de nadruk op overheidsprocessen en bureaucratische standaarden die niet altijd relevant zijn voor de leefwereld van mensen of het adresseren van vraagstukken.³ Daar komt bij dat data van maatschappelijke instituties en burgercollectieven niet structureel verzameld wordt. Ten slotte bevoordeelt het *for-profit* actoren die een stevige infrastructuur hebben om open data te benutten ten opzichte van *not-for-profit* actoren die een dergelijke infrastructuur niet hebben.⁴

Publieke data infrastructuur

Databeleid kan vraagstukken adresseren door samenwerking te organiseren op basis van gedeelde voorwaarden om brede welvaart te creëren. Dat vereist een **responsieve data-infrastructuur** die het mogelijk maakt om vraagstukken te bepalen, en hiervoor data doelgericht te verzamelen, te delen en te hergebruiken. Deze infrastructuur moet op basis van publieke waarden worden ontwikkeld en de samenleving centraal zetten. En niet alleen technologisch geavanceerd en procesmatig efficiënt. We noemen dit een **publieke data-infrastructuur**.⁵

Een **publieke data-infrastructuur** betreft alle processen, technische voorzieningen, wet en regelgeving en manieren van samenwerking om data te produceren, verzamelen en (her)gebruiken. Dit zien we als een onderdeel van een bredere beweging⁶ naar “Public Stacks” en “Public AI”. Deze kenmerkt zich door vijf karakteristieken :

¹ Hieronder vallen initiatieven als het Federatief Datastelsel. Online: <https://federatief.datastelsel.nl/>

² Fiske et al (2022): Value-creation in the health data domain: a typology of what health data help us do. Online: <https://doi.org/10.1057/s41292-022-00276-6>

³ Lämmerhirt en Dullaert (2024): Geen standaardisatie zonder participatie. Online: <https://waag.org/nl/article/geen-standaardisatie-zonder-participatie/>

⁴ Gurstein (2012): Open Data: Empowering the empowered or effective data use for everyone? Online: <https://www.firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3316>

⁵ Zie ook: https://waag.org/sites/waag/files/2020-03/Definitief%20verslag%20Mobiliteitslab%20Fietsdatacommons_0.pdf

⁶ Sieker et al. (2025): Public AI – Whitepaper. Online: <https://openfuture.eu/publication/white-paper-on-public-ai/>; Mazzucato et al (2024): Digital Public Infrastructure and Public Value: What is ‘public’ about DPI? Online: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/publications/2024/mar/digital-public-infrastructure-and-public-value-what-public-about-dpi>

1. Publieke financiering; betaald uit publieke middelen;
2. Publiek eigenaarschap; gereguleerd door democratische instituties;
3. Publiek ontwerp en *governance* van data en datahergebruik;
4. Meerwaarde door het oplossen van maatschappelijke uitdagingen;
5. Publieke waarden voor het ontwerp van de infrastructuur en hergebruik .

Publieke data infrastructuren beheren en ontsluiten data op basis van afspraken en voorwaarden die door participatieve ontwerp- en governanceprocessen worden bepaald. Dit moet een kernonderdeel zijn van een strategie om publieke AI en een digitale publieke infrastructuur⁷ te ontwikkelen. Het biedt middelen en processen voor samenwerking tussen de overheid, bedrijven en maatschappelijke initiatieven om de ontwikkelingen van (generatieve) AI te sturen.

Voorbeelden uit de praktijk

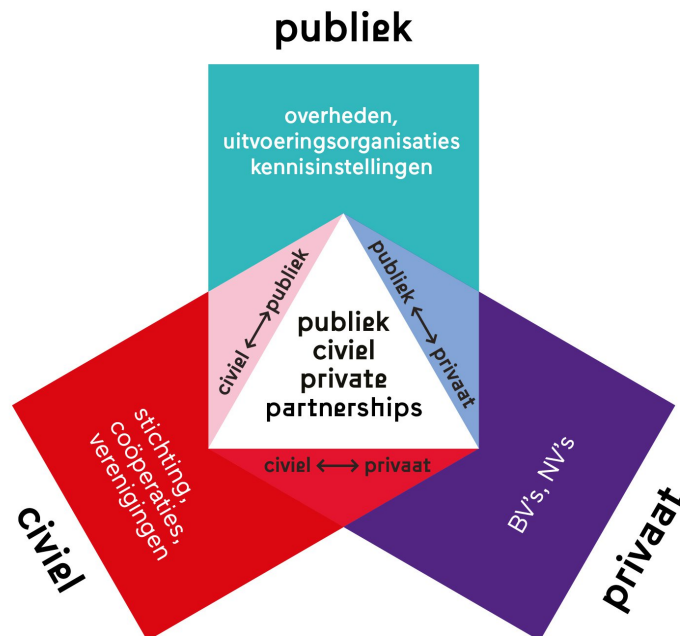
Maatschappelijke vraagstukken worden meer en meer door technologie gedreven. Zij laten zich niet meer beperken tot een domein, grijpen diep in op ons dagelijkse leven en vereisen veranderingen in beleid, cultuur, instituties, gedrag en de technologie die we gebruiken. Ze vereisen betrokkenheid van alle lagen van de samenleving, van individuen en gemeenschappen tot bedrijven en overheden.

Vele organisaties⁸ spelen een rol om maatschappelijke problemen in kaart te brengen, databehoeften te definiëren en data te produceren, verzamelen, verbeteren en hergebruiken. Denk hierbij aan overheden, onderzoeksinstituten, bedrijven, maatschappelijke initiatieven en de journalistiek. Een publieke data-infrastructuur kan de samenwerking in een ecosysteem van databemiddelaars binnen en buiten de publieke sector regisseren.

⁷ Zie bijvoorbeeld de agenda van het ministerie van Economische Zaken rondom Digitale Open Strategische Autonomie. Online: <https://open.overheid.nl/documenten/5cb9749c-7efa-40db-9328-5da7fa5fcb7c/file>

⁸ <https://datacollaboratives.org/>, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2742871 en https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3320467

Er zijn veel voorbeelden van initiatieven, waarbij (open) data door de overheid en maatschappelijke bemiddelaars hergebruikt wordt. Deze zijn niet beperkt tot typen data en verduidelijken de cruciale rol van samenwerking om impact te bereiken. Daarbij spelen zowel de overheid als de samenleving een rol als databemiddelaars⁹ voor dataproductie, verzameling, analyse en gebruik.



We presenteren enkele initiatieven als voorbeeld voor een publieke data-infrastructuur en doen aanbevelingen hoe de overheid deze infrastructuur kan ondersteunen.

Ruimtelijke planning

Maatschappelijke organisaties in de VS en Nederland hebben **open kadastrale data** bijgewerkt en gevisualiseerd om de leegstand van openbare ruimtes zichtbaar te maken en samen met burgers en de overheid plannen te maken om deze ruimte te hergebruiken.¹⁰

Gezonde leefomgeving

Hollandse Luchten¹¹ is een burgermeetplatform voor het meten van de luchtkwaliteit in Noord-Holland. Bewoners verzamelen data met *citizen science*-sensoren en werken samen met kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven aan het verbeteren van hun leefomgeving. Er zijn in Nederland veel voorbeelden van *citizen science*-initiatieven waarin bewoners hun leefomgeving in kaart brengen. Het Samen Meten¹² platform van het RIVM biedt een publieke data-infrastructuur die deze initiatieven ondersteunt (zie ook hieronder).

Statistische census voorbereiden

⁹ Van Schalkwyk et al (2015): Viscous Open Data: The Roles of Intermediaries in an Open Data Ecosystem. Online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02681102.2015.1081868>

¹⁰ <https://www.smartchicagocollaborative.org/loveland-helps-map-out-detroits-vacant-properties/>

¹¹: <https://hollandse-luchten.org/>

¹²: <https://samenmeten.rivm.nl/dataportaal/>

In Canada heeft het Statistische Bureau met OpenStreetMaps¹³ samengewerkt om kadastrale data bij te werken en deze data voor censusplanning te gebruiken.¹⁴

Publieke geldstromen monitoren

In het VK hebben activisten financiële contracten tussen gemeenten en banken gebruikt om oneerlijke prijsafspraken bloot te leggen en een onderzoek door het House of Commons af te dwingen.¹⁵

Deze voorbeelden laten zien hoe data een middel voor een responsieve overheid kan zijn. Het toont hoe data nieuwe vormen van participatie en samenwerking tussen overheid, private partijen, maatschappelijk initiatief, kennisinstellingen en de journalistiek mogelijk maken. De betrokken organisaties, instellingen en bedrijven spelen rollen als **databemiddelaars**, omdat zij naast technische ook sociale, politieke en thematische kennis hebben en data vertalen, aanvullen, verrijken en gebruiken.

Een publieke data-infrastructuur is daarom niet alleen infrastructuur van en voor publieke organen. De overheid moet zichzelf niet alleen als databron zien, maar ook verzamelde, bijgewerkte en verrijkte data van maatschappelijke databemiddelaars gebruiken. Databeleid moet een infrastructuur voor samenwerking tussen deze databemiddelaars mogelijk maken.

¹³ <https://www.openstreetmap.org/#map=8/52.154/5.295>

¹⁴ https://publications.gc.ca/collections/collection_2024/statcan/CS1-4-2024-eng.pdf

¹⁵ <https://researchforaction.uk/wp-content/uploads/2021/04/Democracy-Denied-Digital-Version-200dpi-300421.pdf>

Aanbevelingen

Afsluitend geven we drie aanbevelingen hoe databeleid publieke data infrastructuren kan steunen:

1. Stem de infrastructuur af op maatschappelijke informatiebehoeften;
2. Investeer in maatschappelijke data bemiddelaars;
3. Definieer processen om voorwaarden voor hergebruik en delen van data vast te leggen.

Ad 1. Maatschappelijke behoeften

De maatschappelijke informatiebehoefte is anders dan die van de overheid. Arre Zuurmonds adviesbrief “*Dwars door de orde*”¹⁶ benadrukt dat de informatiehuishouding een responsieve overheid mogelijk moet maken. Daarom moet de maatschappelijke informatiebehoefte in databeleid en strategieën worden verankerd. De volgende vragen staan daarbij centraal:

- a. Wie heeft welke informatiebehoefte, om wat ermee te doen?
- b. Wie is er bij de verzameling en interpretatie van data betrokken?
- c. Wat zijn kwaliteitscriteria voor data, volgens wie?

Hierbij is het belangrijk om normen op te stellen die garanderen dat mensen informatie niet alleen kunnen inzien, maar ook kunnen inzetten en aanvullen. Een voorbeeld hiervoor biedt het voorstel voor een Algemene Informatiewet.¹⁷ Deze wet stelt regels voor een informatiehuishouding en regelt dat overheidsorganen ook data van niet-overheidsorganen moeten ontvangen en gebruiken.¹⁸ Databeleid kan hierop voortbouwen en de volgende voorwaarden stellen:

Informatiebehoefte in kaart

Databeleid moet consultatie- en participatieprocessen ontwerpen waardoor maatschappelijke actoren hun informatiebehoeften kunnen uiten. Programma’s zoals interdisciplinaire hackathons en participatieve ontwerpprocessen voor datasets kunnen worden ingezet om informatiebehoeften te definiëren. Voor een voortdurende evaluatie van open data kan de overheid responsieve communicatiekanalen en dataverzoekprocessen optimaliseren. Deze bieden nu al een overzicht van informatiebehoeften waaraan de overheid (nog) niet voldoet.¹⁹

Daarnaast kan de overheid ook *participatieve data inventarisaties* organiseren. Volgens de *European Open Data Maturity Report* is Nederland het enige Europees land wat geen regels voor data inventarisatie heeft.²⁰ Deze bieden overzicht van datasets en kunnen worden ingezet om de publicatie van open data te plannen.

Data van de samenleving

¹⁶ Zuurmond (2025): *Dwaars door de orde*. Een onorthodoxe route naar een responsieve overheid. Online: <https://www.open-overheid.nl/documenten/2025/04/16/dwars-door-de-orde>

¹⁷ <https://www.open-overheid.nl/documenten/2024/5/27/wetsvoorstel-algemene-informatiewet--mei-2024>

¹⁸ Zie: Artikel 8.1.c: De overheid moet in staat zijn “om informatieobjecten te ontvangen en gebruiken die door niet-overheidsorganen zijn gecreëerd.” Link: <https://www.open-overheid.nl/actueel/nieuws/2024/5/27/nieuwe-versie-algemene-informatiewet-en-memorie-van-toelichting>

¹⁹ Zie: <https://datanotfound.jwyg.org/en>

²⁰ Zie: European Open Data Maturity Report 2024, pagina 34. Online: https://data.europa.eu/sites/default/files/odm2024_full_report.pdf

De overheid produceert niet alle data om maatschappelijke uitdagingen aan te gaan. Daarom is het nodig dat de overheid ook *niet-officiële data*, zoals data van gemeenschappen en burgerwetenschappelijke projecten ontvangt, publiceert en, indien nodig, valideert. Meer dan de helft van alle Europese landen ontvangen en publiceren open data van niet-overheidsbronnen.

Databeleid moet hiervoor regels en processen definiëren. De *European Open Data Maturity Report* geeft concrete voorbeelden voor implementatie. Daarmee draagt de overheid bij aan een duurzame basisinfrastructuur voor data die maatschappelijke meerwaarde hebben.

Een voorbeeld is het **Samen Meten platform** van de RIVM. Dit platform is een publieke data-infrastructuur die het mogelijk maakt voor inwoners om data, die zij zelf verzameld hebben, over hun leefomgeving te delen en analyseren. Het biedt belangrijke steun aan decentraal georganiseerde burgerwetenschappelijke initiatieven, die anders niet in staat zouden zijn hun data op deze manier te ontsluiten of interpreteren. Het platform wordt echter middels projectmiddelen gefinancierd, waardoor continuïteit niet geborgd is.

Niet-officiële data bieden de overheid kansen om maatschappelijke vraagstukken aan te gaan waarvoor de overheid geen data verzamelt. Zij moet daarom processen bedenken om maatschappelijke data te hergebruiken.

Ad 2. Investeer in maatschappelijke data bemiddelaars

Maatschappelijke databemiddelaars spelen een cruciale rol voor hergebruik en impact van data.²¹ Zij bevorderen de toegankelijkheid en nut omdat ze data op de behoeften van doelgroepen afstemmen. Denk aan journalisten, kennisinstellingen of maatschappelijke organisaties met kennis op het gebied van data-analyse. Zij hebben expertise nodig om door data-infrastructuren te navigeren en bruikbare inzichten te genereren. Maatschappelijke initiatieven hebben vaak deze expertise niet en hebben baat bij ondersteuning van een databemiddelaar. Databeleid moet daarom steun voor databemiddelaars in de wet opnemen. Hiervoor moeten meerdere acties worden gedefinieerd:

Maatregelen voor maatschappelijke hergebruik

De *Wet implementatie open datarichtlijn* vergemakkelijkt hergebruik van overheidsdata.²² De wet stelt echter geen maatregelen om hergebruik door maatschappelijke bemiddelaars te steunen. Dat is een omissie. De overheid kan bijvoorbeeld meer informatie aanbieden over hoe data kunnen worden aangevraagd en welke wettelijke beperkingen gelden.

Modellen voor duurzaamheid en financiering

Databemiddelaars kunnen verschillende doelen en rollen hebben waarvoor verschillende financieringsmodellen geschikt zijn. Sommige bemiddelaars gebruiken overheidsdata voortdurend, andere bemiddelaars gebruiken data als onderdeel van communicatiecampagnes of

²¹ ²¹ Van Schalkwyk et al (2015): Viscous Open Data: The Roles of Intermediaries in an Open Data Ecosystem. Online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02681102.2015.1081868>. Zie ook: Hendey et al (2016): NNIP's

²² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0049817/2024-06-19>

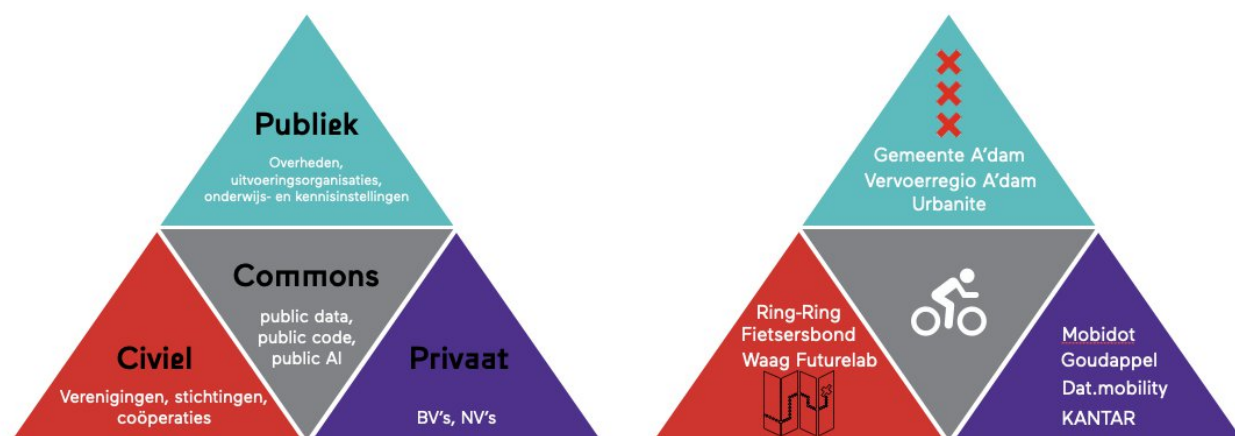
voor onderzoek. Dit is afhankelijk van welke rol data-initiatieven spelen. Sommige maatschappelijke vraagstukken vereisen bijvoorbeeld voortdurend monitoring.

De overheid moet hiervoor passende financieringsmodellen in kaart brengen om databemiddelaars te steunen. Daarvoor is het belangrijk dat de overheid investeringen in databemiddelaars niet ziet als een vervanging van haar eigen data-infrastructuur.

Ad 3. Processen en regels voor data hergebruik

Goede **data governance** moet praktijkgericht zijn. De meerwaarde van data is afhankelijk van hoe deze worden ingezet. Om data doelgericht te gebruiken werden in de afgelopen jaren verschillende data governance modellen bedacht, zoals modellen voor **data commons**.

In tegenstelling tot open data is een data commons een governance model wat grenzen bepaald voor wie toegang krijgt, onder welke voorwaarden en wie welke data mag bijdragen.²³ Een data commons bestaat uit een community wiens data zijn verzameld en waarover afspraken zijn gemaakt om het gebruik van data te regelen. Hierbij is het belangrijk dat het proces om afspraken te definiëren de community betreft en dat de voorwaarden publieke belangen weerspiegelen.



Mobiliteitlab Fietscommons²⁴

Regels ter ontsluiting

Hergebruik van data is vaak een collectief belang. Een publieke data-infrastructuur maakt mogelijk dat data-eigenaren en subjecten toestemming tot hergebruik geven en dat de gebruiksdoeleinden door een verband van partijen en bemiddelaars worden bepaald. Dit model moet open zijn voor participatie vanuit de samenleving.²⁵ Een publieke data-infrastructuur moet voorwaarden voor hergebruik van data bepalen en deze openbaar publiceren.

Stem voor de samenleving

Maatschappelijke initiatieven en andere partijen moeten een stem krijgen om aanvragen en gebruiksdoelen van data op basis van publieke voorwaarden te beoordelen (en indien nodig te betwisten). Een voorbeeld uit de medische wereld is het 'biobank model'²⁶. Hierbij dragen een of meerdere organisaties zorg voor de opslag van biologische samples en informatie en zijn er institutionele organen zoals *ethics review boards* die onderzoek op basis van *samples*

²³ Prainsack (2019): Logged out: Ownership, exclusion and public value in the digital data and information commons. Online: <https://doi.org/10.1177/2053951719829773>

²⁴ <https://waag.org/nl/project/mobiliteitslab-fietsdatacommons/>

²⁵ Sadowski et al. (2021): Everyone should decide how their digital data are used – not just tech companies. Online: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-01812-3>

²⁶ O'Doherty et al (2011): From consent to institutions: Designing adaptive governance for genomic biobanks. Link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953611003364>

beoordelen. Deze organen zijn vaak open voor vertegenwoordigers van patiëntenorganisaties.²⁷
Dit model biedt een voorbeeld voor publieke data-infrastructuren en hoe deze verschillende belanghebbenden een stem in de doelbepaling en deling van data kunnen geven.

Colofon

Uitgave

Waag Futurelab, november 2025

Auteurs

Danny Lämmerhirt

Advies

Marleen Stikker, Sander van der Waal, Imme Ruarus

Eindredactie

Bart Tunnissen

Contactgegevens

Waag Futurelab

Sint Antoniesbreestraat 69

1011 HB Amsterdam

waag.org

Gepubliceerd onder Creative Commons Licentie: CC 4.0 BY-NC-SA

²⁷ Barbara J Evans (2016): Consumer-Driven Health Data Commons and the Transformation of Citizen Science
<https://www.cambridge.org/core/journals/american-journal-of-law-and-medicine/article/abs/barbarians-at-the-gate/9D77B334EACAE3AE00D5A5C391156B34>