

**OVER
OPEN
DATA**



WAT STAAT ER IN DIT BOEKJE?

HOE WAT EN WAAROM	4
BATENBOOM	7
JA, MAAR	10
TIPS	18
BEGRIPPEN	20

HOE, WAT EN WAAROM?

Een gezonde democratie kan niet zonder goed geïnformeerde burgers. Zij verlenen tenslotte legitimiteit aan volksvertegenwoordigers en zorgen ervoor dat overheidsinstanties zich gecontroleerd weten.

De overheid en de semi-publieke sector beschikken over grote hoeveelheden gegevens waarvan de verzameling, de analyse en het beheer betaald worden met publieke middelen. De data die zij verzamelen en creëren behoren dan ook toe aan de maatschappij. De technische inrichting van overheden bepaalt echter vaak in hoeverre informatie en data daadwerkelijk beschikbaar zijn voor burgers. Wanneer deze gegevens toegankelijk worden als open data kan dat de samenleving een enorm maatschappelijk en economisch rendement opleveren. Veel verschillende groepen mensen en organisaties kunnen profiteren van de beschikbaarheid van open data, inclusief de overheid zelf.

TRANSPARANTIE

Data toegankelijk maken voor burgers geeft meer openheid over de werking van de overheid. Meer gegevens zijn dan eenvoudig beschikbaar en raadpleegbaar. Zonder transparantie kunnen burgers geen goed zicht krijgen op de werking van de overheid. Laat staan dat zij als actieve burgers volwaardig kunnen participeren in het publieke domein.

HOGERE EFFICIËNTIE

Data openbaar maken draagt bij aan een hogere efficiëntie, zowel binnen als buiten de overheid. Het delen van data levert feedback op die de kwaliteit van gegevens van de overheid verbetert. Behalve dat dit de kwaliteit van besluitvorming verhoogt, zorgt het ook voor kostenbesparingen, verbeterde dienstverlening, het eenvoudiger en sneller vinden van informatie en mogelijkheden voor benchmarks.

INNOVATIE

Hergebruik van data leidt tot nieuwe en vernieuwende producten en diensten, zowel voor commerciële als niet-commerciële doeleinden. Burgers en bedrijven kunnen met datasets immers aan de slag gaan om nieuwe en innovatieve toepassingen te ontwikkelen. Iedereen moet de mogelijkheid hebben om zelf relevante data te doorzoeken en nieuwe inzichten te verwerven. Door data te delen, kunnen overheden innovatie bevorderen en ontstaan er nieuwe inzichten die maatschappelijk en economisch rendement opleveren. Het is onmogelijk om precies te voorspellen hoe

**'OPENBAARHEID, DAT IS
DE GROTE, ALGEMEENE
SCHOOL VAN POLITIEKE
OPVOEDING.'**

- STAATSMAN
JOHAN RUDOLPH THORBECKE

en waar de waarde van deze data zal ontstaan in de toekomst. De aard van innovatie is dat ontwikkelingen vaak uit onverwachte hoek komen.

WAT ZIJN OPEN DATA?

Overheid.nl definieert open data als overheidsinformatie die:

- verzameld zijn in het kader van de uitvoering van een publieke taak;
- gefinancierd zijn met publieke middelen voor de uitvoering van die taak;
- openbaar zijn op grond van de Wet openbaarheid van bestuur;
- bij voorkeur voldoen aan 'open standaarden' (zie de begrippenlijst);
- bij voorkeur door een computer kunnen worden gelezen.

Open data zijn iets anders dan informatie die online gedeeld wordt. Het verschil is dat open data niet alleen te lezen zijn, maar ook te verwerken en te vergaren door computers. Er zijn bij open data geen juridische of technische obstakels die dit (her) gebruik belemmeren.

HOE?

Er zijn drie manieren waarop een publieke organisatie kan omgaan met open data. Een organisatie kan een afwachtende houding innemen, een actief beleid voeren of pro-actief te werk gaan.

De meeste overheden hebben een afwachtende houding. Zij hebben nog niet (goed) nagedacht over open data en ambtenaren hebben, als ze worden geconfronteerd met vragen over open data, geen kaders waarbinnen zij kunnen of mogen handelen. Deze wijze leidt doorgaans, ondanks goede wil, tot veel verwarring, onnodig verlies van kostbare tijd, frustraties en ongemak.

Om dit te voorkomen kan een publieke organisatie kiezen voor een actief beleid. Er worden dan kaders geschept waardoor ambtenaren weten hoe te handelen bij vragen omtrent open data. Er wordt geïnventariseerd welke data er zijn en er wordt een technische infrastructuur voorbereid waarmee data kunnen worden ontsloten. Op aanvraag worden data gepubliceerd, beheerd en up-to-date gehouden.

Bij overheden die een pro-actief open data beleid voeren, ontsluiten ambtenaren actief gegevens als open data. Zoals we laten zien met de open data batenboom, is dit beleid gebaseerd op een visie, wordt er uitgebreid context geleverd over de data (metadata), wordt hergebruik van data gestimuleerd, wordt het open data beleid constant geëvalueerd en wordt feedback actief georganiseerd.

DE OPEN DATA BATENBOOM

Een batenboom is een hulpmiddel om de kosten en opbrengsten van een project of investering in kaart te brengen. Deze batenboom laat zien wat een organisatie moet doen om eigen data pro-actief als open data beschikbaar te stellen (de kosten), welke concrete resultaten dit oplevert en wat hiervan de effecten zijn voor de organisatie (de baten). Als de te realiseren effecten groter zijn dan de benodigde kosten, dan is het project het uitvoeren waard. De batenboom laat daarmee in één oogopslag de rationale zien van het werken met open data. Neem drie minuten de tijd om de batenboom te lezen. Dan weet je wat het openstellen van data oplevert.

OPEN DATA,

DE INSPANNINGEN & OPBRENGSTEN

VISIE, STRATEGIE EN
BELEID BEPALEN

INVENTARISEREN
(STAKEHOLDERS,
DATA, RISICO'S)

VOORLICHTEN
(INTERN & EXTERN)

TECHNIEK
VOORBEREIDEN

DATA PUBLICEREN
& BEHEREN

STIMULEREN
HERGEBRUIK

EVALUEREN
(DATA, TECHNIEK
& BELEID)

DRAAGVLAK
(INTERN & EXTERN)

GEDEELDE OPEN DATA
AMBITIE & VISIE

GESTANDAARDISEERDE
DATA

BESCHRIJVEN EN
METADATEREN
VAN DATA

DAADWERKELIJKE
ONTSLUITING VAN DATA
(BV. VIA API)

CK-SYSTEEM VOOR
(HER-)GEBRUIKERS

COMMUNITY VAN
(HER-)GEBRUIKERS

TOEPASSINGEN

FEEDBACK OP
DATASETS & SYSTEEM

INZICHT IN EFFECTEN &
MEERWAARDE VAN
OPEN DATA

HERINRICHTING
PRIMAIR PROCES
ORGANISATIE T.B.V.
OPEN DATA

OPEN DATA

INSPANNINGEN

RESULTATEN

OPBRENGSTEN

OPBRENGSTEN VOOR
DATABEHEERDER
(OVERHEIDSORGANISATIE)

TIJDWINST

KOSTENBESPARING

INNOVATIEF IMAGO

OPBRENGTEN VOOR
DE OVERHEID

HOGERE KWALITEIT
DIENSTVERLENING

HOGERE KWALITEIT
VAN DATA

BENCHMARKING

OPBRENGSTEN VOOR
AFNEMERS
(BURGERS EN BEDRIJVEN)

VERGELIJKBAARHEID

GROEI
BEDRIJVIGHEID
& WERKGELEGENHEID

TRANSPARANTIE



maarten kuiper

business technology



TNO innovation
for life

JA MAAR...

Data toegankelijk maken voor iedere wereldburger, dat is toch helemaal niet veilig? Het kost mij veel te veel tijd en geld en wat levert het me nu eigenlijk op? Er zijn genoeg redenen te verzinnen om data vooral binnen de muren van de eigen organisatie te houden. Maar hoe gegrond zijn die argumenten eigenlijk? Wij zetten de meest gehoorde 'ja maars' op een rij en vertellen hoe de vork in de steel zit.

1. 'ONZE DATA ZIJN NIET INTERESSANT'

Hoe interessant data voor anderen zijn, kun je moeilijk voorspellen. De mogelijkheden waarop andere mensen data kunnen hergebruiken zijn eindeloos. Ze verzinnen bijvoorbeeld nieuwe toepassingen waar je zelf nooit aan gedacht hebt en door de data van de organisatie met die van anderen te combineren, ontstaat er ook nieuwe waardevolle informatie. Bovendien zijn de data niet voor niets verzameld. Ze hebben nut voor jouw organisatie, dus waarom zouden ze dat voor een ander niet hebben?

2. 'DATA DELEN LEVERT NIETS OP'

Door data openbaar te maken creëer je op uiteenlopende manieren grote waarde voor zowel je eigen organisatie als de maatschappij. Allereerst draagt het openbaar maken van overheidsinformatie bij aan transparantie. Dat leidt tot meer vertrouwen onder burgers en een groter draagvlak.

Daarnaast bied je door het delen van data anderen de mogelijkheid om nieuwe inzichten en toepassingen te ontwikkelen. Deze nieuwe inzichten maken bedrijfsprocessen vaak effectiever en efficiënter en leveren daardoor ook voor de eigen organisatie besparingen op. Hoe meer data er beschikbaar zijn voor nieuwe toepassingen, hoe meer mensen toegang hebben tot nuttige informatie.

Open data kunnen een belangrijke rol spelen bij de verantwoording van en controle op overheidsorganisaties. Zo zijn bijvoorbeeld de eerste gemeenten begonnen met 'open spending', een open boekhouding van de gemeente. Deze financiële gegevens kunnen dan weer met andere databronnen gecombineerd worden. Dit geeft zowel de interne organisatie als buitenstaanders meer toegang tot informatie.

De maatschappelijke waarde die dit oplevert is bewezen: wereldwijd levert (her)gebruik van data al belangrijke innovaties op waarmee economische waarde wordt gecreëerd.

Tot slot stel je door het delen van de eigen data, deze data beschikbaar voor verbetering. Voor (her)gebruikers is het van belang dat de data compleet en van goede kwaliteit zijn. Als het nodig is zullen zij dus zeker feedback geven waarmee jij je data kunt verbeteren.

**'VOOR MIJ IS
EEN HACKER IEMAND DIE
CREATIEF IS EN PRACHTIGE
DINGEN DOET.'**

- GRONDLEGGER WORLD WIDE WEB
TIM BERNERS-LEE

3. 'HET OPENBAAR MAKEN VAN DATA KOST VEEL TIJD EN GELD'

Veel overheden maken al kosten om de eigen informatievoorziening op orde te krijgen. Een mogelijkheid inbouwen om deze informatie te delen, leidt dan vaak niet tot extra kosten. Mocht dat wel het geval zijn, dan wegen die kosten doorgaans niet op tegen de opbrengsten ervan.

Het beschikbaar stellen van data bespaart veel tijd en geld. Informatie hoeft niet meer actief uitgewisseld te worden en ook andere overheden hebben kosteloos toegang tot de data. Daarnaast vinden afnemers (bijvoorbeeld burgers) nu veel sneller de informatie die zij zoeken. Het resultaat is dat wachttijden verdwijnen en de dienstverlening sterk verbetert. Bovendien ben je door het openbaar stellen van informatie aanzienlijk minder tijd kwijt aan informatie- en Wob-verzoeken (zie de Begrippenlijst).

Tot slot besparen open data ook op een ander niveau veel tijd en kosten. Omdat anderen met jouw data nieuwe toepassingen kunnen ontwikkelen, hoeven overheden dat zelf niet meer te doen. Op die manier ontstaan er nieuwe manieren om bijvoorbeeld informatie bij burgers te brengen, zonder dat de organisatie daar zelf in hoeft te investeren.

4. 'HET OPENBAAR MAKEN VAN DATA, DAT MAG JURIDISCH TOCH HELEMAAL NIET?'

In de meeste gevallen is het geen enkel probleem om data te delen. Tenzij een wettelijke regel anders bepaalt, is overheidsinformatie namelijk openbaar. Uitzonderingen vind je in de Wet Openbaarheid van Bestuur. Er zijn twee punten die een kritische toets moeten doorstaan:

Privacytoets: In samenhang met de Wet Bescherming Persoonsgegevens komen persoonsgegevens niet in aanmerking voor hergebruik. Dit betekent echter niet dat datasets waarin persoonsgegevens voorkomen nooit mogen worden vrijgegeven. Je moet er dan wel voor zorgen dat de data niet te herleiden zijn naar personen. Er zijn mogelijkheden om data te anonimiseren en data samen te voegen (aggregeren). Wanneer dit goed gebeurt, kunnen datasets met persoonsgegevens na aanpassing alsnog worden vrijgegeven.

Auteursrechttoets: Vooraf moet worden vastgesteld dat er op de data geen rechten van derden rusten. Open data worden de facto gedeeld door gebruik te maken van een Creative Commons-Zero (CC0)-licentie (zie de Begrippenlijst). Hierdoor kan iedereen de data (her)gebruiken en verspreiden zonder daarvoor eerst toestemming te moeten vragen.

**'ZONDER TRANSPARANTIE
IS ER GEEN VERTROUWEN.
TRANSPARANTIE IS
ONONTBEERLIJK VOOR
BETROKKENHEID
VAN BURGERS BIJ DE
SAMENLEVING.'**

- VOORMALIG NATIONALE OMBUDSMAN
ALEX BRENNINKMEIJER

5. 'DE KWALITEIT VAN DE DATA IS ONVOLDENDE EN LEVERT MISSCHIEN NEGATIEVE PUBLICITEIT OP'

Als de kwaliteit van de data voldoende is voor intern gebruik, is het ook goed genoeg voor extern hergebruik. Het verzamelen van data en bouwen van datasets zijn grillige processen. (Her)gebruikers zijn zich daarvan bewust. Wanneer zij data willen (her)gebruiken is het in hun eigen belang bij te dragen aan de optimalisatie ervan. Zij willen de data liever nu online dan pas morgen of overmorgen compleet. Je kunt, wanneer je data deelt, iets zeggen over de kwaliteit van de data. Dit gebeurt met metadata (zie [Metadata](#) in de Begrippenlijst). Zo weten (her)gebruikers waar ze aan toe zijn en zullen ze je niet afrekenen op de kwaliteit.

Publieke instellingen zijn soms bang voor die afrekencultuur. Maar stel jezelf de vraag hoe voorzieningen beter kunnen worden als mensen niet weten wat deze instellingen precies doen? Als een student zijn scriptie aan één of meer studiegenoten laat lezen, zal hij of zij in eerste instantie niet blij worden van de rode strepen in zijn werk. Toch wordt zijn scriptie er wel beter van. Zo werkt het ook met transparantie van overheidsinformatie: het is geen doel op zich, maar het zorgt ervoor dat het openbaar bestuur en de publieke dienstverlening efficiënter en effectiever wordt.

6. 'MAAR ONZE INFORMATIE IS TOCH AL PUBLIEK VERKRIJGBAAR?'

Online informatie is niet hetzelfde als open data. Bij open data gaat het om de manier waarop de data worden vrijgegeven. Open data zijn data die:

1. Publiek toegankelijk zijn
2. Door machines (dus computers) leesbaar zijn
3. Vrij zijn voor (her)gebruik en (her)distributie

Data openen kan zo simpel zijn als een bestand volgens een open data standaard online te zetten, bijvoorbeeld een CSV-bestand (zie de Begrippenlijst). Belangrijk is dat de data technisch en juridisch zo laagdrempelig en praktisch mogelijk (her)gebruikt en verspreid kunnen worden (zie [Open data](#) in de Begrippenlijst).

7. 'WIJ HEBBEN GEEN DATA'

Hebben we het over data, dan hebben we het over gegevens en die vind je in elk type document. Een document kan van alles zijn: een tekstbestand, een tabel met cijfers, maar ook een foto of grafiek. Aangezien elke organisatie talloze digitale documenten beheert, heeft ook iedere organisatie data die openbaar gemaakt kunnen worden. Open data dus.

8. 'VRIJGEVEN VAN DATA IS GEVAARLIJK'

Veiligheid van gegevens is een veelbesproken onderwerp. Het is belangrijk om voordat je iets openbaar maakt, te kijken of de gegevens gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid van mensen. Hiervoor zijn geen standaard richtlijnen te geven. Net als bij privacygevoelige informatie is het wel zo dat je potentieel problematische data in een dataset kunt aanpassen zodat je de data vervolgens toch beschikbaar kunt stellen. Data binnen de muren van je organisatie houden vanwege de veiligheid is dus niet nodig en bovendien zonde. Pak het deelproces echter wel zorgvuldig aan en schakel bij twijfel een jurist in voordat je de data openbaar maakt.

9. 'BURGERS KUNNEN DE DATA NIET GOED INTERPRETEREN'

Of anderen hetzelfde, of misschien wel veel meer, kunnen met jouw data, kun je van tevoren nooit zeggen. Onderschat de wisdom of the crowd niet; twee weten meer dan één, en een hele groep weet dat zeker. Juist door de samenwerking tussen (her)gebruikers en de combinatie van verschillende data kunnen nieuwe inzichten worden verkregen.

Om te voorkomen dat (her)gebruikers de data verkeerd interpreteren, is het wel belangrijk dat je voldoende metadata (zie Begrippenlijst) verstrekt. Dat kan bijvoorbeeld een uitleg zijn over bepaalde begrippen die niet tot algemene kennis behoren, maar ook een handboek of uitgebreide toelichting op de manier waarop de data zijn verzameld.

**'EEN GEBREK AAN
TRANSPARANTIE LEIDT
TOT WANTROUWEN EN
EEN DIEP GEVOEL VAN
ONVEILIGHEID.'**

- NOBELPRIJSWINNAAR
DALAI LAMA



LUCHTKWALITEIT

LUCHTVERKEER

OPPERVERLAKTE
BEBOSSING

BEHEERTYPE

BODEM
KWALITEIT

www.anv-altenabiesbosch.nl

TIPS OM VOORDELEN UIT

- 1.** Maak het delen van data tot een vast onderdeel van je primaire werkproces, zo hoeven er geen extra kosten te worden gemaakt.
- 2.** Maak bekend dat je (nieuwe) datasets beschikbaar stelt zodat mensen ze eenvoudig kunnen vinden en (her)gebruiken.
- 3.** Stel datasets niet alleen beschikbaar op bestaande of nieuwe dataportalen of websites, maar zorg dat ze vindbaar zijn in nationale en thematische registers.
- 4.** Ontsluit zoveel mogelijk data. Dit verhoogt het aantal mogelijkheden voor (her)gebruik. Denk niet alleen aan actuele en up-to-date databases, maar vergeet ook historische data niet.
- 5.** Maak data-inventarisaties openbaar, ook als (een deel van) de geïntariseerde data niet ontsloten zijn.
- 6.** Metadata zijn context. Bied de juiste en zo volledig mogelijke context van de data, zodat (her)-gebruikers de datasets goed begrijpen.

OPEN DATA TE HALEN

7. Stimuleer anderen om nieuwe inzichten en toepassingen te ontwikkelen met open data. Dit kun je bijvoorbeeld doen door met bestaande actieve (her)gebruikers challenges en competities te organiseren (zie ook de Begrippenlijst).
8. Moedig (her)gebruikers aan om bij te dragen aan de ontwikkeling en de optimalisatie van de data. Behalve dat je goed bereikbaar bent voor (her)gebruikers en hen met metadata van voldoende informatie voorziet, is het belangrijk om open te staan voor feedback en dat ook te stimuleren.
9. Niet alle bestanden die voldoen aan een open standaard zijn machine-leesbaar. Voor optimaal hergebruik is het raadzaam om naast de data in een open formaat (bijvoorbeeld CSV, XML of JSON) de ruwe (oorspronkelijke) data beschikbaar te stellen. Ook als deze bestanden in een gesloten formaat zijn, zoals SPSS of Excel.

BEGRIPPEN

A - Z
OVER OPEN DATA

API

Met een API (Application Programming Interface) geef je mensen en computers online toegang tot een database zodat de data direct gebruikt kunnen worden voor apps en websites. Veranderen de data in de database, dan veranderen deze automatisch in de gekoppelde website of app. Zo zijn de data altijd overal gelijk en up-to-date. Een voorbeeld: De NS stelt haar database met actuele reisinformatie online beschikbaar via een API. Verschillende apps halen deze informatie rechtsreeks uit de API en geven op die manier reizigers de mogelijkheid om hun reis te plannen op basis van actuele informatie.

APP

Een app (of applicatie, of toepassing) is een softwareprogramma dat je gebruikt via een smartphone, tablet of computer. Apps zijn te downloaden of te gebruiken via een website. Met een app kun je gemakkelijk extra functies toevoegen aan een apparaat, zoals dat je telefoon kan aangeven of het gaat regenen (zoals met Buienrader), of dat je tablet foto's kan bewerken (zoals met iPhoto).

BIG DATA

Met de term big data worden datasets aangeduid die zo groot zijn dat de gemiddelde databasesoftware niet in staat is om de data binnen te halen, op te slaan, te managen en te analyseren. Omdat big data in zulke grote volumes komen en ook nog eens zeer complex zijn, vereisen ze een kostenefficiënte en innovatieve manier van informatieverwerking. Met het oog op de snelheid van de technologische ontwikkelingen zullen steeds minder datasets als big data gekwalificeerd worden. Databasesoftware kan immers steeds meer hoeveelheden data aan en die capaciteit zal in de toekomst alleen maar verder toenemen.

BRONCODE

De broncode (of brontekst) van een computerprogramma is de tekst die door een programmeur (zie ook [Programmeur](#)) wordt geschreven in een programmeertaal, waarmee hij de computer specifieke instructies geeft. Met deze broncode bouwt een programmeur een softwareprogramma.

BULKDATA

Data zijn als bulk beschikbaar wanneer een gehele dataset met één druk op de knop, of via een machinegeautomatiseerd verzoek, beschikbaar is.



HOOGTEBESTAND

AANTAL INWONERS

DEMOGRAFISCHE
SAMENSTELLING

ENERGIE LABEL

BODEM
SAMENSTELLING

CC0

Met een Creative Commons-licentie (CC) geef je als rechthebbende anderen toestemming om je data te verspreiden, met anderen te delen of in sommige gevallen zelfs te bewerken. Met een CC0-verklaring (CC nul) maak je duidelijk dat je volledig afstand doet van je auteursrecht, of dat het om een dataset gaat waar geen auteursrecht (meer) op rust.

CODE

Een stuk tekst geschreven in een programmeertaal die de computer specifieke instructies geeft om een softwareprogramma te laten werken (zie ook [Broncode](#)).

(APP) CHALLENGE

Met een challenge wordt de ontwikkeling van duurzame, waardevolle apps gestimuleerd. Het gaat om ingewikkelde en uitgebreide apps die een substantiële bijdrage leveren aan de samenleving. De geldprijzen bij een challenge zijn groter dan bij een competitie, maar daarom ook minder in aantal. Bij challenges worden ontwikkelaars tevens ondersteund bij de bouw van de apps en hun positionering in de markt.

(APP) COMPETITIE

Veel ontwikkelaars doen regelmatig mee aan (app) competities. Het doel van deze wedstrijden is om zoveel mogelijk verschillende toepassingen te bouwen met bepaalde data, bijvoorbeeld om snel en efficiënt te onderzoeken wat er allemaal met die data kan. Omdat je als deelnemer relatief veel kans maakt op een (kleine) geldprijs, is het animo voor deze wedstrijden groot. Dat is goed, want hoe meer ontwikkelaars deelnemen, hoe meer nieuwe toepassingen er ontstaan.

CSV

CSV (Comma Separated Values) is een voorbeeld van een open formaat (zie ook [Open standaard](#)). Een CSV-bestand is een speciaal opgemaakt bestand waarin rijen en kolommen worden opgeslagen. De rijen worden gescheiden door de verschillende regels en de kolommen worden gescheiden door een komma tussen de verschillende waarden op een regel. Dit simpele bestandstype wordt gebruikt om data tussen verschillende databases of verschillende bestandsformaten te transporteren (exporteren en importeren).

DATA

Data zijn gegevens die geïnterpreteerd, uitgewisseld en bewaard kunnen worden. Wanneer je bijvoorbeeld een meting doet of feiten registreert, dan produceer je data. Ga je deze data vervolgens interpreteren, dan ontstaat er informatie.

DATASET

Een dataset is een georganiseerde verzameling van data. Het kan een groep zijn van bestanden, zoals tekstdocumenten, tabelgegevens, geo-informatie of digitale foto's. Deze bestanden samen vormen een dataset.

GEO-DATA

Geo-data zijn data waarin een ruimtelijk element is opgenomen: een verwijzing naar een plek op de aarde. Het kan gaan om informatie over een gebouw, informatie van een satelliet of landmeetkundige informatie. Geo-data kunnen gecombineerd worden met kaarten, luchtfoto's en andere geo-data, waardoor samengestelde kaarten te maken zijn. Zo ontstaan nieuwe, gecombineerde inzichten over plekken op aarde.

HACKATHON

Een hackathon is een evenement waarop programmeurs en andere betrokkenen (ontwerpers, onderzoekers, projectmanagers etc.) in een kort tijdsbestek intensief samenwerken aan een softwareproject. Hackathons kunnen een dag tot een week duren en hebben een specifiek onderwerp waar de deelnemers zich op focussen. Dat kan een programmeertaal zijn of een bepaalde toepassing, maar ook een API (zie [API](#)). Sommige hackathons zijn puur voor educatieve of sociale doeleinden, maar meestal zijn ze gericht op het creëren van bruikbare en vernieuwende software. De Open State Foundation organiseert jaarlijks twee grote hackathons in Nederland waarbij de focus ligt op nieuwe open datasets. Zo organiseerde Open State Foundation in 2011 Apps voor Nederland, Apps voor Noord-Holland en Apps for Amsterdam, in 2012 Apps voor Democratie en in 2013 Apps for Europe en de Hackathon Publieke Omroep.

JSON

JSON (JavaScript Object Notation) is een voorbeeld van een open formaat (zie ook [Open standaard](#)). Het is een veelgebruikt en eenvoudig formaat voor data-uitwisseling en het is programmeertaal onafhankelijk. Vergeleken met andere formaten is JSON lichtgewicht, flexibel en niet zo uitgebreid.



OPPERVLAKTE
SCHOOLGEBOUW

DOORSTROOM
NAAR MIDDELBAAR
ONDERWIJS

GEMIDDELDE
LEEFTIJD
DOCENTEN

AANTAL
LEERLINGEN

SOCIAAL
ECONOMISCHE
ACHTERGROND
VAN OUDERS

AANGESCHAFTE
METHODEN

**'IK GELOOF IN OPENHEID,
EN IK BEN DANKBAAR
VOOR DE VELE MANIEREN
WAAROP TECHNOLOGIE
ONS IN STAAT STELT OM
OPEN TE ZIJN.'**

- EUROCOMMISSARIS
NEELIE KROES



LUCHTVERKEER

BASIS
REGISTRATIE
ADRESSEN EN
GEBOUWEN

FILE
INFORMATIE

MELDINGEN
VAN ONGEVALLLEN
EN INCIDENTEN

ACTUELE
REISINFORMATIE

commons.wikimedia.org

LINKED DATA

(Her)gebruikers van data willen vaak informatie uit verschillende bronnen met elkaar combineren om nieuwe inzichten en extra waarde te creëren. Linked data is een methode waarmee dit via internet kan. Je kunt het zien als een wolk van gekoppelde datasets.

METADATA

Metadata geven informatie over het karakter van data. Simpel gezegd zijn het dus data die data beschrijven. Denk aan de titel van een dataset, een beschrijving van de inhoud van zo'n set, de frequentie waarmee je de dataset update, een toelichting of een webadres waar de data te downloaden zijn. Ook kun je het bestandsformaat van de data aangeven (bijvoorbeeld [JSON](#), [CSV](#) of [XML](#)), of de bestandsgrootte.

OPEN ACCESS

Open access betekent onbeperkte online toegang tot wetenschappelijk onderzoek. Het is primair bedoeld voor wetenschappelijke artikelen, maar steeds vaker worden ook theses, hoofdstukken uit boeken en wetenschappelijke monografieën volgens open access-normen verstrekt.

OPEN DATA

Dit zijn data die publiek toegankelijk, machine leesbaar en vrij voor (her)gebruik en (her)distributie zijn. De data kunnen afkomstig zijn van overheden, maar ook van bedrijven. Belangrijk is dat de data technisch en juridisch zo laagdrempelig en praktisch mogelijk (her)gebruikt en verspreid kunnen worden.

Technisch open betekent dat de data beschikbaar zijn in een open formaat dat ook voor een machine (een computer) leesbaar is. Computers kunnen de data ophalen en verwerken in toepassingen zoals apps en websites (zie ook [API](#)). Daarnaast is het belangrijk dat de data als bulk te downloaden zijn (zie ook [Bulkdata](#)). Voor direct gebruik moeten de data in een open standaard beschikbaar zijn (zie ook [JSON](#) en [CSV](#)).

Juridisch open betekent dat er een licentie op de data van toepassing is die expliciet toestemming geeft om de data zowel commercieel als non-commercieel te (her)gebruiken en te (her)distribueren (zie ook [CC0](#) en [Open data licenties](#)).



ENERGIE
VERBRUIK

WATER
KWALITEIT

CONTAINER
OVERSLAG

VAARVERKEER

IMPORT
BELASTING

OPEN DATA LICENTIES

Voor open data is het belangrijk dat er geen beperkingen zijn voor (her)gebruik. Dit wordt geregeld in een licentie, zoals de open data-licentie (ODbL) of met een CC0-verklaring (zie [CC0](#)). Data waarop deze verklaring van toepassing is, mogen vrij (her)gebruikt, ge(her)distribueerd en bewerkt worden.

OPEN SOURCE

Open source is een openbronmodel. Dat betekent dat bronmaterialen (de source) voor iedereen toegankelijk zijn en aangepast mogen worden om er een eigen eindproduct van te maken. Met het productontwerp van een ander kun je op die manier een geheel eigen product maken. Gaat het om software-ontwerpen, dan bestaat het bronmateriaal uit een broncode (zie ook [Broncode](#)) die vrij beschikbaar is. Iedereen kan (technisch) en mag (juridisch) deze broncode lezen, aanpassen en verspreiden.

OPEN STANDAARD

Door open, niet software-specifieke, standaarden kan digitale informatie wereldwijd makkelijk worden uitgewisseld. Hierdoor verbetert de digitale communicatie tussen overheden, bedrijven en burgers.

PROGRAMMEUR

Een programmeur (of ontwikkelaar) is een persoon die software schrijft in een programmeertaal om zo de computer specifieke instructies te geven. Programmeurs beheersen één of meerdere programmeertalen (bijvoorbeeld PHP, Python of Java).

RUWE DATA

Ruwe (of primaire) data zijn data die worden verzameld zonder bewerking of andere vormen van manipulatie. Pas wanneer deze ruwe data bewerkt en geïnterpreteerd zijn, spreek je van informatie.

SCRAPEN (EN SCRAPERS)

Data scrapen is een techniek waarmee een computerprogramma bepaalde data uit bepaalde bestanden (zoals een webpagina of database) kopieert en opslaat in een nieuw bestand. De computerprogramma's die dit doen noemen we scrapers. Scrapers helpen om data uit andere bestanden te ordenen.

**HET BESTE WAPEN VAN
EEN DICTATUUR IS
GEHEIMHOUDING,
HET BESTE WAPEN VAN
DEMOCRATIE IS
OPENHEID.'**

- NOBELPRIJSWINNAAR
NIELS BOHR

SOFTWARE

Software of programmatuur is de gangbare benaming voor computerprogramma's. Naast computers en tablets bevatten ook apparaten als telefoons, televisies en auto's steeds vaker software.

WOB (-VERZOEK)

De Wet openbaarheid van bestuur (Wob) regelt het burgerrecht op informatie van de overheid. De data die de overheid verzamelt zijn in principe openbaar, tenzij de Wob of andere wetgeving bepaalt dat de gevraagde informatie niet geschikt is om openbaar te maken. Iedereen kan de overheid verzoeken om informatie over elke bestuurlijke aangelegenheid. Een Wob-verzoek wordt ingediend bij een bestuursorgaan. De Wob is ook van toepassing op een organisatie of dienst die onder de verantwoordelijkheid van een bestuursorgaan valt.

XML

XML (EXtensible Markup Language) is een voorbeeld van een open formaat (zie ook [Open standaard](#)). Kenmerkend voor XML zijn de uitvoerige mogelijkheden om de data te duiden, uitvoerig te beschrijven en delen te koppelen aan (internationale) standaarden.

COLOFON

REDACTIE: OPEN STATE FOUNDATION

TEKST: TONE COPY PRODUCTIE

VORMGEVING: R. - ROSA VAN DER VELDE

DATUM: AUGUSTUS 2014

Dit is een uitgave van Open State Foundation

www.openstate.eu

contact@openstate.eu

Open State is een jonge ideële non-profit organisatie die democratische transparantie, verantwoording en participatie bevordert door het ontwikkelen van online platformen en het bevorderen van het ontsluiten en gebruik van open data.

