

# HANDLEIDING

voor open data-expedities

JIJ BENT DE HOOFDPERSOON VAN DEZE EXPEDITIE



START  
JE  
DATA  
EXPEDITIE  
HIER

Een toolkit ontwikkeld  
door de makers van



**waag society**

# Handleiding voor open data-expedities



Deze handleiding is gepubliceerd onder een Creative Commons-licentie  
Naamsvermelding-NietCommercieel-Gelijkdelen

Samengesteld door: Meia Wippoo (conceptontwikkeling), Stefano Bocconi  
(developer), Pam de Sterke (projectleiding), Ron Boonstra (tekstredactie en  
vormgeving)

© 2016, Waag Society  
Nieuwmarkt 4  
1012 CR Amsterdam

[waag.org](http://waag.org)

# HANDLEIDING

---

## voor open data-expedities

Op welke creatieve manier kunnen alle vrij beschikbare gegevens (open data) over een onderwerp gepresenteerd worden, zodat iedereen daar effectief gebruik van kan maken en er inzicht in kan krijgen?

Een data-expeditie geeft deelnemers de kans zélf aan te geven welke vragen voor hen belangrijk zijn en welke (open) data daarop mogelijk een antwoord kan geven. Wie op expeditie gaat door open data, heeft natuurlijk een goede uitrusting nodig. Daarom heeft Waag Society een toolkit ontwikkeld om deelnemers aan een data-expeditie te helpen bij hun zoektocht. Een data-expeditie kan gevolgd worden door een hackathon, waarin ontwikkelaars direct aan de slag gaan met de resultaten om een zo goed mogelijk bij de wensen aansluitende toepassing te ontwerpen.

Deze handleiding kan gebruikt worden om zelf in drie stappen een data-expeditie te organiseren. Als voorbeeld zijn wij uitgegaan van 'Onderwijsdata onder de loep', een expeditie die nieuwe open data voor het primair en voortgezet onderwijs verkende.

# 1. Maak je eigen data-portret

## Doel

Kom erachter wat data is en hoe het in jouw leven verweven is. Kom je iets nieuws te weten als je specifieke informatie over jezelf visualiseert?

## Instructie

Maak een 'portret' van jezelf op basis van de informatie die je bij je hebt.

## Opdracht

Verzamel informatie over jezelf. Dit kun je doen door te observeren, door te tellen en te turven, of door in jouw eigen digitale gegevens te duiken. Hoe ziet jouw lesweek eruit? Waar ben je het afgelopen jaar naartoe geweest? Welke apps gebruik je wanneer? Welke vervoersmiddelen gebruik je? Naar wat voor muziek luister je op dit moment? Wat voor mensen zitten er in jouw (sociale) netwerk? Wat zijn de afstanden tussen jou en je vrienden? Etc.

Wat zegt al deze informatie over jou? Zou je de informatie in beeld kunnen brengen en zo verbanden kunnen zien?

## Materialen

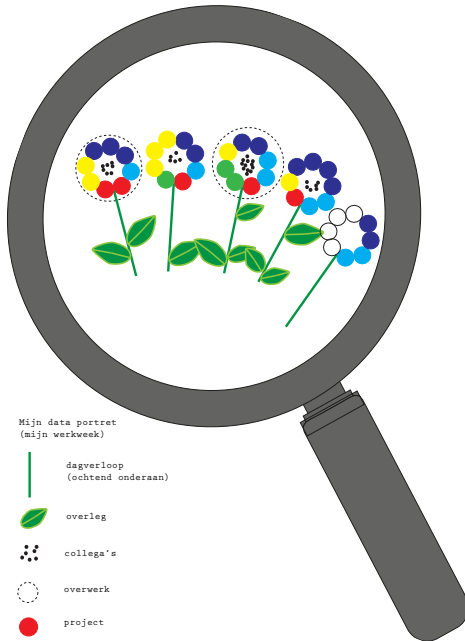
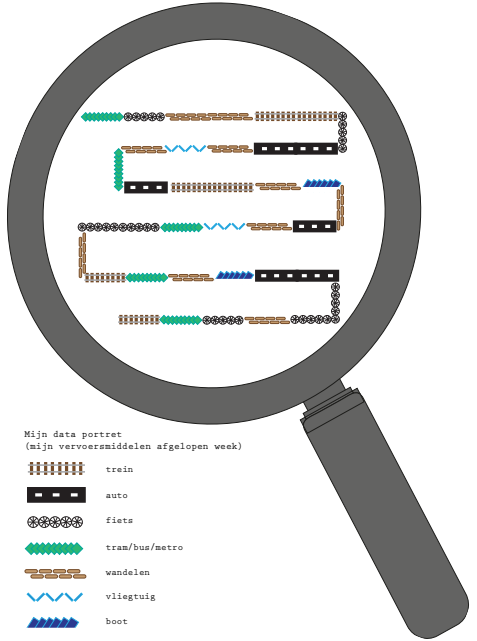
Gebruik vormpjes, kleuren, stempels, papier, stiften, lijm en ander knutselmateriaal om een schets te maken van jouw eigen data.

Je kunt voor deze opdracht gebruik maken van de canvas 'dataportret' of een andere vorm gebruiken waarin een cirkel is verwerkt. Op de volgende pagina geven we een paar voorbeelden hoe een ingevuld data-portret eruit kan zien.

## Download

canvas-dataportret.pdf

# Voorbeelden data-portretten



## 2. Breng de data in kaart

### Doel

Als je in één oogopslag kunt zien over wat voor soort data we het hebben, is het veel makkelijker om een vraagstuk vorm te geven. Hoe meer bronnen zichtbaar zijn hoe duidelijker je mogelijke verbanden kunt zien.

### Instructie

Als hulpmiddel zijn alle open data alvast op een grote 'landkaart' geplot. Daarbij zijn er vier 'buurlanden' weergegeven, die nog leeg zijn.

### Opdracht

Kunnen jullie deze kaart verrijken met andere data en informatiebronnen?

Je zou (data)bronnen en informatie die relevant kunnen zijn voor je eigen vraagstuk vast weer kunnen geven. Denk bijvoorbeeld aan 'gesloten' data zoals informatie uit niet-publieke systemen, of aan CBS-data rond criminaliteit, samenstellingen van wijken, natuur & milieu of (openbaar) vervoersinformatie.

Gebruik de lege 'data-tegels' uit de toolkit om de verschillende nieuwe databronnen op weer te geven, en prik of plak deze tussen of onder de al geplote data op de grote 'landkaart'.

### Materialen

We hebben een grote landkaart met open onderwijsdata als voorbeeld gemaakt. Met een landkaart als achtergrond en de lege 'data-tegels' kan je elke gewenste open data-bron in kaart brengen. De data kan op onderwerp of categorie worden geclusterd (in ons voorbeeld was dat het primair en voortgezet onderwijs).

### Downloads

[overzicht-open-onderwijsdata.pdf](#)

[aansluitende-datawerelden.pdf](#)

[data-tegels.pdf](#)

### 3. Stippel je route uit (expeditie-spel)

#### Doel

Het expeditie-spel helpt je de informatiebehoefte boven water te krijgen bij specifieke vraagstukken. Het laat zien hoe bronnen met elkaar in verband gebracht kunnen worden, en waar eventueel een gat in de informatie ontstaat.

#### Spelregels expeditie-spel

Er staat altijd één hoofdpersoon centraal in het vraagstuk. In ons voorbeeld voor het onderwijs is dit een ouder, een leerling, een leerkracht of een schoolbestuurder. Het moet in ieder geval iemand zijn die een specifiek vraagstuk heeft in relatie tot het onderwerp. Deze persoon is een archetype, en hoeft dus niet volledig uitgewerkt te worden. Hij/zij bepaalt het perspectief, en maakt het vraagstuk persoonlijker. Er zijn vier taken gedefinieerd tijdens het spel, die elk een belangrijke bijdrage leveren aan de vormgeving van de expeditie: probleem-eigenaar, data-bankier, wegenbouwer en journalist.

De 'startkaart' geeft de uitgangspositie van het vraagstuk weer. Er zijn tegels om de diverse stappen in het verhaal te visualiseren. Een tegel kan een subvraag (levensweg-tegel) bevatten, of een informatievraag vertegenwoordigen (data-tegel). De kleur van de tegel bepaalt de betekenis (oranje: levensweg-tegel, blauw: nieuw beschikbaar gekomen open data, lichtblauw: specifieke gesloten data, groen: vrij beschikbare informatie, geel: persoonlijke informatie of roze: een onbekende informatiebron).

De gebruikte landkaart uit stap 2 kan worden gebruikt als referentie.

#### Materialen

Je gebruikt hiervoor een ondergrond (bijvoorbeeld een groot foamboard), het startpunt en de afbeeldingen van de hoofdpersoon (evt. geprint op een stickervel) plus viltstiften of markers.

#### Downloads

startkaart.pdf

stickervel-personas-a4.pdf



### Expeditie-rollen

Voor de expeditie neemt ieder een andere taak op zich. Iedereen werkt aan het vraagstuk, maar hebben elk een andere verantwoordelijkheid. De taken zijn:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Probleem-eigenaar: | Degene die de belangen van de hoofdpersoon verwoord.   |
| Data-bankier:      | Beheert alle tegels en controleert de 'waarde' van de tegel en beschrijft de soort data – en zoekt zo nodig op internet de bron. |
| Wegenbouwer:       | Zorgt dat er tegels komen te liggen, en dat er niet alleen over het vraagstuk gepraat wordt.                                     |
| Journalist:        | Bevraagt de casus en zorgt dat het verhaal blijft doorlopen door te zorgen dat er nieuwe 'levensweg' vragen gesteld worden.      |

In het geval er meer dan vier mensen deelnemen aan de expeditie dan zouden er meerdere wegenbouwers en journalisten in een team kunnen zitten.



## Expeditie-tegels:

- Oranje: algemene levensweg-tegel waarop een subvraag gesteld wordt.
- Blauw: nieuw beschikbaar gekomen open data; informatie die opgenomen is in een specifieke dataset en die publiek beschikbaar en vindbaar moet zijn.
- Lichtblauw: ‘gesloten’ informatie; data die **niet** publiek beschikbaar is, maar wel toegankelijk voor sommige mensen. Denk hierbij aan de informatie uit bedrijfssystemen of eigen administratie.
- Groen: vrij beschikbare informatie; dit omvat verschillende relevante open datasets in de context van de vraag (zoals vervoersdata, CBS, culturele instellingen, etc.). Dit omvat ook informatie die publiek beschikbaar en te raadplegen is, maar strikt genomen niet als open data geclassificeerd wordt (bijv. tekst op persoonlijke websites/websites van scholen, historische informatie, etc.)
- Geel: persoonlijke informatie; informatie waarover alleen de hoofdpersoon zelf over beschikt (zoals financiële situatie, hobby’s, etc.)
- Roze: onbekende informatiebronnen; data waarvan het onduidelijk is wat of waar de bron is, maar welke informatie wel relevant is voor het vraagstuk.

## Instructie

Met het expeditie-spel stippel je een route uit om een vraagstuk te tackelen. Op deze route kom je vanzelf obstakels tegen, waarvoor je specifieke informatie nodig hebt. Deze ‘subvragen’ geven de informatiebehoefte in het vraagstuk weer, waardoor ook de vraag om specifieke data inzichtelijk wordt gemaakt.

## Stappen

Neem ongeveer 10-15 minuten de tijd om een vraagstuk te definiëren. Wat wil je onderzoeken? Waar loop je misschien zelf tegenaan? Voorbeelden van vragen in het geval van het onderwijs waren:

- Wat zijn onze opties als wij al onze kinderen (met verschillende niveaus) naar dezelfde school willen laten gaan?
- Hoe kunnen we een samenwerkingscollectief opzetten rond pestbeleid/naschoolse opvang/huiswerkbegeleiding/hoogbegaafdheid/etc.
- Hoe kunnen wij leerlingen van verder buiten de stad naar onze school trekken?
- Als mijn ouders gaan verhuizen, wat zijn mijn opties om op mijn huidige school, examen te doen?
- Hoe kan ik ervoor zorgen dat mijn leerlingen passende (huiswerk) begeleiding krijgen buiten school?
- Wat zijn mijn opties voor mijn toekomst als ik voor mijn eindexamen school verlaat?
- Ik wil door kunnen groeien naar een managementfunctie, naast mijn onderwijsactiviteiten. Welke scholen bieden mij het beste perspectief?

Stel voor jezelf een tijdslimiet in (drie kwartier tot een uur) waarbinnen je het vraagstuk wil onderzoeken. De eerste keer spelen kun je iets meer tijd nemen, om bekend te raken met de verschillende expeditie-elementen.

Verdeel de taken. Wie neemt welke rol op zich? Hou je gedurende het spel goed aan deze taak.

Geef op de 'startkaart' de hoofdpersoon eenvoudig weer met een schets of met een van de geleverde avatars.

Definieer vervolgens, ook op de 'startkaart', het vraagstuk zelf en enkele belangen van de hoofdpersoon, zoals bijvoorbeeld 'veiligheid', 'bereikbaarheid' of 'vrienden'. Tijdens de vormgeving van het verhaal kunnen ook nieuwe belangen ontstaan. Deze kun je aanvullen op de 'startkaart'.

Leg nu de eerste oranje tegel: wat is het eerste dat je wil onderzoeken in dit vraagstuk? Formuleer een subvraag, schrijf deze op de tegel, en leg deze op het beginvakje op de startkaart.

Nu kunnen door alle deelnemers data-tegels worden aangelegd die relevant kunnen zijn in het vraagstuk. Sommige van deze tegels kunnen voorgedrukt zijn (de donkerblauwe tegels met de open data-set) maar sommigen zullen met de hand moeten worden ingevuld. De data-bankier zorgt dat de tegels inhoudelijk correct zijn, en de wegenbouwer legt ze op de juiste manier aan.

Zodra een nieuw aspect van het vraagstuk belicht wordt, moet er een nieuwe oranje tegel worden gelegd om die subvraag weer te geven.

Het spel eindigt als de gestelde tijd voorbij is, of als het vraagstuk volgens de deelnemers diep genoeg is uitgezocht.

### Resultaten delen

Maak een foto van het speelbord en upload deze op je website of bijvoorbeeld op je account bij Flickr of een andere fotodienst. Deel de resultaten met de deelnemers en andere geïntereseerden.

De speelborden kunnen ook goed als input dienen voor ontwikkelaars die met de beschikbare open data nieuwe applicaties willen ontwikkelen.

### Links

[waag.org/onderwijsdata](http://waag.org/onderwijsdata)

[waag.org/nl/project/onderwijsdata-onder-de-loep](http://waag.org/nl/project/onderwijsdata-onder-de-loep)



**waag society**

Waag Society is een pionier op het gebied van digitale media, een platform voor artistiek onderzoek, een katalysator van experimenten en evenementen en een broedplaats voor culturele en sociale innovatie.

Waag Society verkent opkomende technologieën en geeft kunst en cultuur een doorslaggevende rol bij het ontwerpen van betekenisvolle toepassingen.

[waag.org](http://waag.org)