



Wegwijzer

Aan de slag met burgerwetenschap

Een praktische gids voor bibliotheken en
maatschappelijke organisaties om met burgers
en wetenschappelijke onderzoekers samen
maatschappelijke vraagstukken te onderzoeken.

Werk jij bij een bibliotheek of maatschappelijke organisatie? Of ben jij (burger)wetenschapper of op een andere manier geïnteresseerd in of betrokken bij burgerwetenschap? Deze gids helpt je op weg en geeft tips voor jouw burgerwetenschapsproject.

In het project Wetenschap in de Wolken onderzochten Vrije Universiteit Amsterdam, Waag Futurelab, KennisCloud, KB Nationale Bibliotheek en OBA hoe zij met behulp van het platform KennisCloud burgerwetenschap kunnen organiseren. In deze wegwijzer vind je een aantal praktische tips en inzichten die zij tijdens het project opdeden.



Inhoudsopgave

1. Burgerwetenschap – wat is dat?

2. Hoe doe je samen onderzoek?

3. Een community vormen

4. Proces

5. Van vraag naar antwoord

6. KennisCloud

7. Praktijkvoorbeelden

8. Wist-je-dat...

Colofon

Burgerwetenschap wat is dat?



1 Burgerwetenschap wat is dat?

Burgerwetenschap, ook wel citizen science genoemd, is een vorm van wetenschappelijk onderzoek waarbij mensen – met en zonder wetenschappelijke achtergrond – actief bijdragen aan één of meerdere fasen van een onderzoeksproces. Het gaat vaak om kennisvragen die voortkomen uit de leefwereld van mensen zelf, en die raken aan maatschappelijke kwesties zoals gezondheid, leefomgeving, digitalisering of inclusie. Waar traditionele wetenschap soms op afstand opereert, sluit burgerwetenschap juist aan bij de ervaringen, zorgen en inzichten van burgers. Vormen van deelname kunnen variëren van het verzamelen van gegevens tot het interpreteren van resultaten of het formuleren van onderzoeksvragen. Burgerwetenschap vergroot niet alleen het bereik van onderzoek, maar bevordert ook maatschappelijke betrokkenheid en wetenschappelijke geletterdheid.

Een bekend voorbeeld is het project 'Nederland Zoemt', waarbij vrijwilligers door heel Nederland gegevens verzamelen over bijensoorten. Door bijentellingen te doen, brengen zij de bijenpopulatie en verspreiding in kaart. Deze data helpen ecologen bij hun onderzoek en bij het opstellen van advies rond beschermingsmaatregelen voor bedreigde soorten. Bovenstaand voorbeeld waarin burgers data verzamelen, is de meest bekende soort burger-

1 Burgerwetenschap wat is dat?

wetenschap, maar burgers kunnen aan iedere fase in het onderzoek bijdragen.

In deze publicatie maken we je wegwijs in burgerwetenschap. Hoe doe je samen met burgers en wetenschappelijke onderzoekers goed onderzoek naar maatschappelijke vraagstukken? In deze wegwijzer vind je informatie, tips en zaken om rekening mee te houden. Het is een praktische gids bedoeld voor bibliotheken (zowel openbaar als verbonden aan een onderzoeksinstelling) en maatschappelijke organisaties die iets doen of willen doen met burgerwetenschap.



natuurenmilieu.nl/nederland-zoemt



**Hoe doe je samen
onderzoek?**





Burgerwetenschap biedt de kans om wetenschappelijk onderzoek te verrijken door de expertise van onderzoekers te combineren met lokale kennis en ervaringen van bewoners. Voor een succesvolle samenwerking zijn specifieke vaardigheden, een juiste houding en praktische afspraken belangrijk.

Samenwerken als wederkerige partners

In burgerwetenschap werken burgers en onderzoekers samen als gelijken. Iedereen brengt iets waardevols mee: onderzoekers hun kennis en ervaring met onderzoek, burgers hun kennis van de buurt en persoonlijke ervaringen. Goed samenwerken begint met elkaar serieus nemen en openstaan om van elkaar te leren.

Houding en manier van kijken

Belangrijk is een houding waarin 'samen doen' centraal staat. Burgers willen niet alleen vragen beantwoorden of gegevens aanleveren, maar ook meepraten, meedenken en zien dat er echt iets gebeurt met de resultaten. Vanuit de onderzoeker helpt een open houding ten opzichte van ideeën van buiten de wetenschap en nieuwsgierigheid naar wat mensen belangrijk vinden.

Bewustwording en inspiratie

De onderwerpen binnen burgerwetenschapsprojecten raken mensen vaak persoonlijk. Hierdoor kunnen emoties of verkeerde informatie onderdeel worden van discussies. Samen onderzoek doen kan helpen om feiten en ervaringen naast elkaar te leggen en inzicht te krijgen in de (soms complexe) onderwerpen. Zo ontstaat meer duidelijkheid én meer gevoel van eigenaarschap bij burgers: zij zien dat hun stem telt en dat ze invloed kunnen hebben op de eigen leefomgeving.

Vaardigheden

Voor alle betrokkenen bij burgerwetenschap zijn bepaalde vaardigheden nuttig voor de samenwerking. Onderzoekers brengen veel wetenschap-

2 Hoe doe je samen onderzoek?

pelijke kennis in, waar burgers kennis hebben van de lokale context en ervaringen. Bij deze samenwerking komen de volgende vaardigheden van pas:

- Uitleg geven in begrijpelijke taal
- Samenwerken met mensen met een ander opleidingsniveau dan jijzelf
- Bereidheid om van elkaar te leren
- Flexibel zijn als dingen anders lopen dan gepland

Sommige onderzoekers en burgers beschikken al over deze vaardigheden, anderen leren het gedurende het project. Samen oefenen en elkaar aanspreken op blinde vlekken helpt hierbij.

Praktische randvoorwaarden

Voor een succesvol burgerwetenschapsproces zijn een aantal randvoorwaarden nodig:

- **Financiën** – middelen voor vergoedingen en communicatie
- **Organisatie** – coördinatie en ondersteuning
- **Tijd** – lange termijn betrokkenheid van bewoners en onderzoekers
- **Faciliteiten** – ruimtes, materialen, databanken
- **Communicatie** – creëren van community, terugkoppeling en afstemming over resultaten en zichtbaarheid via lokale kanalen en platforms

2 Hoe doe je samen onderzoek?

Tips

- Neem de tijd om elkaar te leren kennen en vertrouwen op te bouwen
- Begin met het probleem of de vraag samen te verkennen
- Werk op een eenvoudige en duidelijke manier
- Spreek goed af wie wat doet
- Zorg dat er iemand is die het proces begeleidt
- Gebruik duidelijke taal, ondersteund met afbeeldingen of schema's
- Wees open en communiceer over wat er met de gegevens en resultaten gebeurt (en houd hierbij rekening met gevoelige data en privacy)
- Laat iedereen meedoen bij het opzetten, uitvoeren en delen van het onderzoek
- Geef waardering voor ieders inzet en deelname

Een community vormen



3 Een community vormen

Een goed burgerwetenschapsproject bouwt een community waarin mensen met verschillende expertises samenwerken. Sommige rollen zijn betaald (onderzoeker, 'community librarian'), andere vrijwillig (bewoner, burgerwetenschapper). Dat verschil kan invloed hebben op betrokkenheid en eigenaarschap. Maak daarom vooraf heldere afspraken en zorg waar mogelijk voor een vergoeding, zodat de balans eerlijk blijft. Eigenaarschap groeit door gezamenlijke besluitvorming, gedeelde verantwoordelijkheid en investering in een herkenbare community – zowel online als offline.

Rollen in de community

Het project Wetenschap in de Wolken heeft verschillende rollen geïdentificeerd die helpen bij het vormen van een community. Deze rollen worden hieronder toegelicht en dienen ter inspiratie. Iemand kan één of meerdere rollen tegelijkertijd vervullen.

3 Een community vormen



Community librarian

Een veelvoorkomende rol binnen openbare bibliotheken. Faciliteert toegang tot literatuur, ontwikkeling, cultuur, informatie en digitale vaardigheden. Verbindt de bibliotheek met de buurt door het faciliteren van fysieke ruimtes, materialen en zichtbaarheid. Creëert laagdrempelige toegang tot kennis, mensen en ontmoetingen.



Community manager

Vormt de brug tussen alle betrokkenen, kan werkzaam zijn bij bijvoorbeeld een maatschappelijke organisatie of bibliotheek. Zorgt voor continuïteit in de groep, stimuleert betrokkenheid en organiseert bijeenkomsten. Bewaakt dat deelnemers zich welkom en gehoord voelen en dat de community groeit.

3 Een community vormen



Informatiespecialist / digitale collectiespecialist

Vaak betrokken vanuit een openbare bibliotheek of universiteitsbibliotheek. Helpt de community bij het vinden, beoordelen en gebruiken van informatie en bronnen voor de door hen zelf opgestelde onderzoeksvragen. Zorgt dat de community toegang krijgt tot betrouwbare bronnen en data.



Burgerwetenschapper

Burgerwetenschapper doet aan (wetenschappelijk) onderzoek zonder dat een professionele wetenschapsachtergrond nodig is. Deze onderzoeker stelt vragen, verzamelt data en deelt lokale kennis en ervaringen. Brengt maatschappelijke relevantie in en vormt de brug tussen wetenschap en dagelijkse praktijk.

3 Een community vormen



Onderzoeker

Wetenschappers verbonden aan een universiteit, hogeschool of kennisinstelling. Ondersteunt het onderzoeksproces, bewaakt methodologische kwaliteit, en vertaalt wetenschappelijke kennis naar begrijpelijke taal (bijvoorbeeld via Kennisclips).



Marketeer/ communicatieadviseur

Zorgt voor draagvlak en uitbreiding van de community, en borgt dat kennis duurzaam beschikbaar blijft. Promoot het project, verzorgt verslaglegging en maakt resultaten zichtbaar via diverse kanalen. Ontwikkelt online en offline content, en publiceert de voortgang en kennis op een platform zoals KennisCloud. Versterkt impact.

3 Een community vormen



Kennismakelaar

Ondersteunt samenwerking en kennisuitwisseling tussen onderzoekers en samenleving. Legt verbindingen tussen partijen en helpt bewoners en onderzoekers elkaar te vinden, waardoor een duurzame samenwerking en kennisuitwisseling ontstaat.

Voorbeeld: burgerwetenschap in Nieuw-West

In Amsterdam Nieuw-West werken bewoners samen met organisaties als VoorUit en onderzoekers van kennisinstellingen als de VU en de HvA aan thema's die lokaal spelen. Het doel is om bewoners en onderzoekers meer met elkaar te verbinden en samen te werken aan kennisopbouw. Je leest meer over dit project in hoofdstuk 7: praktijkvoorbeelden.

Bij deze samenwerking in Nieuw-West krijgen de rollen (zoals hierboven beschreven) de volgende invulling:

- Bewoner van Nieuw-West: brengt thema's in die lokaal spelen, bedenkt onderzoeksvragen, is aanwezig bij evenementen, doet onderzoek (burgerwetenschapper).
- Wetenschapper-buddy: onderzoekers die inhoudelijke ondersteuning bieden bij het aanscherpen van onderzoeksvragen, de interpretatie van literatuur en de vertaling van kennis, juist ook van bewoners (onderzoeker).
- VoorUit-buddy: academische studenten die woonruimte krijgen in ruil voor inzet in de wijk. Zij bieden wekelijks begeleiding aan bewoners bij onderzoeksprojecten en vertalen, waar

3 Een community vormen

nodig of gewenst, kennis naar de praktijk. Zo ontstaat continuïteit en vervullen zij een rol als community manager.

- OBA buurtgerichte medewerker: faciliteert, organiseert en verbindt. Van het regelen van een ruimte tot het maken van een buurtkrantje: zij helpen bewoners zichtbaar en actief te worden (community librarian en marketeer).
- Klankbordgroep – experts, gemeente en partners die reflectie en richting bieden en hun netwerken openstellen (diverse rollen).

Zo laat Nieuw-West zien hoe de rollen in de praktijk worden toegepast, met een sterke bundeling van kennisinstellingen én een actieve rol voor bewoners.



Process

4

Burgerwetenschap is een gezamenlijke manier van onderzoek doen. Bewoners, onderzoekers, maatschappelijke organisaties, bibliotheken en overheid kunnen hierin betekenisvol samenwerken. Een burgerwetenschapsproject kan starten vanuit de onderzoeker die een community zoekt, of vanuit een burger/community die een onderzoeker zoekt. Het bij elkaar brengen en matchen van beiden kan worden ondersteund via een platform als Kennis-Cloud. Soms doen veel partners mee, soms maar een paar – maar het doel blijft altijd hetzelfde: kennis ontwikkelen die én wetenschappelijk verantwoord is én maatschappelijk relevant.

Methoden

Tijdens het onderzoek worden wetenschappelijke methoden ingezet om op een systematische manier kennis te vergaren. Deze methoden variëren in de verschillende vakgebieden.

De cyclus van wetenschappelijk onderzoek bestaat vaak uit zes fasen zoals te zien in afbeelding 01. Dit model richt zich op systematiek en betrouwbaarheid, is vaak een lineair proces, maar is voor veel burgers moeilijk toegankelijk. Design Thinking is daarentegen een iteratief proces dat gebruikt wordt om complexe vraagstukken (ook wel 'wicked problems' genoemd) op te lossen. De gebruiker en zijn behoeftes staan

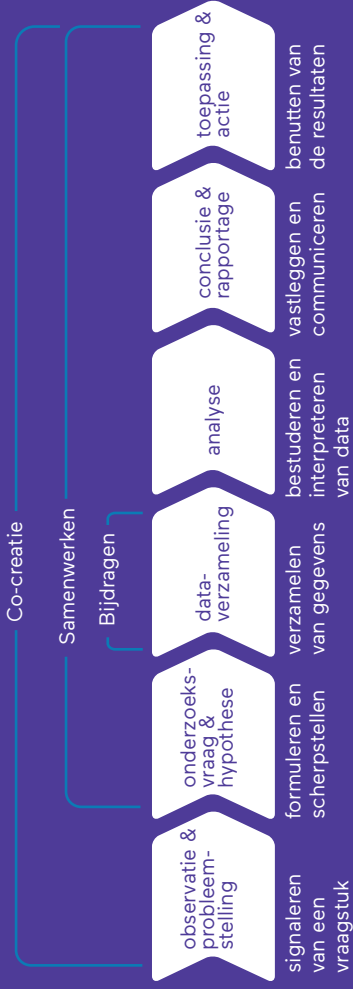


4 Proces

hierin centraal. Hierbij draait het om het begrijpen van de mensen voor wie een product of dienst ontwikkeld wordt. Vaak worden er co-creatieve methoden ingezet die laagdrempeliger zijn en aansluiten bij de ervaring van bewoners. Afbeelding 02 laat de vijf fasen van het Design Thinking proces zien.

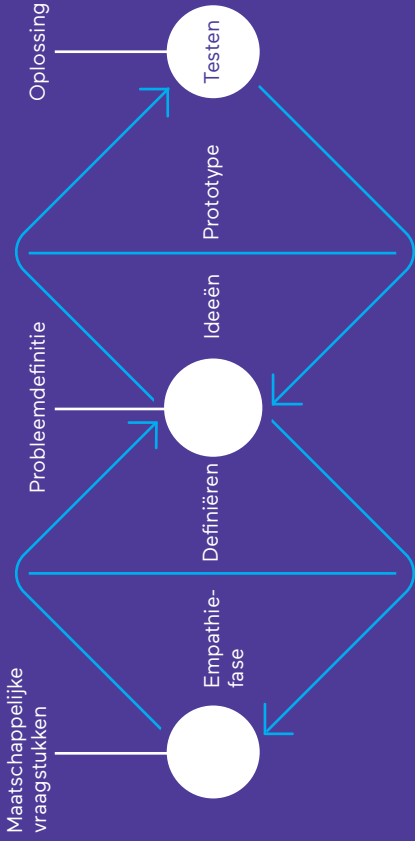
In de Empathiefase gaat het om het begrijpen, luisteren en de context in kaart brengen. In de Definiërenfase worden alle inzichten geanalyseerd om de kernvraag te formuleren. Op basis hiervan worden er in de Ideeënfase verschillende ideeën bedacht en mogelijke oplossingen gegenereerd. In de Prototypefase worden plannen uitgewerkt en prototypes gemaakt. Vervolgens wordt dit uitgetest in de Testfase en feedback en data verzameld.

In elke fase van wetenschappelijk onderzoek kan men meedoen



4 Proces

Het Design Thinking proces



afbeelding 02

Combinatie van methoden

In burgerwetenschap worden de twee processen idealiter gecombineerd zodat burgers zich erin herkennen en er toegewerkt wordt naar praktische oplossingsrichtingen. De wetenschappelijke methode biedt methodische betrouwbaarheid, terwijl Design Thinking het proces tastbaar en navolgbaar maakt. Burgers verwachten vaak een project of uitkomst dat een verschil maakt. Hun inzet is niet alleen gericht op kennis en inzicht, maar juist ook op impact en toekomstgerichte verbeteringen.

Op de volgende pagina een voorbeeld scenario van hoe het onderzoeksproces eruit kan zien wanneer je beide methoden met elkaar combineert.

Scenario onderzoeksproces





Een bewoner signaleert luchtvervuiling rond een school. De vraag wordt via een community manager op KennisCloud geplaatst.



Een onderzoeker (bijv. HvA of VU) sluit aan en helpt om samen met een community manager de school, ouders en de buurt een burgerwetenschapsproces op te zetten en een community te vormen met de juiste mensen.



Eerst worden er interviews en gesprekken gevoerd, worden er observaties in de buitenruimte gedaan en duikt men in bestaande cijfers.



Op basis van de verzamelde data stellen de burgerwetenschappers meetvragen op voor het doen van metingen. De data wordt systematisch verzameld en is inzichtelijk voor alle betrokkenen.



De bibliotheek faciliteert bijeenkomsten waarbij data-analisten aansluiten om samen met de burgerwetenschappers naar de verzamelde data te kijken, deze te analyseren en te interpreteren. Op basis van de resultaten worden er gesprekken gevoerd tussen de community en gemeente, waarin ideeën ontstaan voor verbeteringen.



Samen worden de mogelijke interventies in kaart gebracht, getest en wordt geëvalueerd wat de beste oplossing is. Alle resultaten worden breder gedeeld om samen tot een besluit voor verbetering te komen.

**Van vraag naar
antwoord: toegang
tot informatie**



5 Van vraag naar antwoord: toegang tot informatie

In burgerwetenschap staat het formuleren en beantwoorden van onderzoeksvragen centraal. Daarvoor is betrouwbare, actuele en toegankelijke informatie nodig. Bibliotheken (openbaar en verbonden aan kennisinstellingen) bieden toegang tot diverse collecties met (luister- en e-)boeken, podcasts, wetenschappelijke tijdschriften en artikelen, muziek, films, databases en bijzondere collecties. Naast formele informatiebronnen worden ook de kennis en ervaring van bewoners binnen de community als waardevol en onmisbaar beschouwd. Deze lokale en praktijkgerichte kennis levert cruciale inzichten die wetenschappelijke informatie kunnen aanvullen en verrijken.

Voor goede betrokkenheid bij een community is het essentieel inzicht te krijgen in kennisvragen die lokaal spelen. Bronnen kunnen vervolgens de vraagstelling en het onderzoek verrijken, met name bij maatschappelijke vraagstukken. Het kan een uitdaging zijn waar te beginnen met zoeken naar informatie. Bibliotheken (zowel openbaar als verbonden aan kennisinstellingen) kunnen helpen informatie te vinden bij specifieke kennisvragen. Daarnaast biedt het platform KennisCloud een (online) plek waar bewoners, onderzoekers en organisaties kennis met elkaar kunnen delen en een online informatie-structuur kunnen inrichten.

Van betaalde databases tot openbare bronnen

Niet alle wetenschappelijke artikelen zijn vrij toegankelijk. Universiteiten bieden via abonnementen toegang tot een breed scala aan publicaties, maar de rechten hiervoor zijn beperkt tot studenten en medewerkers. Veel openbare bibliotheken beschikken over uitgebreide fysieke en digitale collecties. Zo bevat de OBA-catalogus (e-)boeken, tijdschriften en databanken waar je in kunt zoeken. Deze bronnen zijn toegankelijk met een abonnement (minimaal €40 per jaar voor volwassenen, gratis voor kinderen en jongeren tot 26 jaar) of fysiek te bekijken op locatie.

Voor burgerwetenschap is het relevant om in kaart te brengen hoe alle betrokkenen efficiënt toegang kunnen krijgen tot de benodigde informatie in openbare bronnen. Daarbij moeten auteursrechten zorgvuldig in acht worden genomen en voorwaarden voor correct gebruik worden gerespecteerd.

Informatie is steeds vaker ook publiek beschikbaar via databanken van overheidsinstellingen, repositories van universiteiten en hogescholen en onderzoek dat Open Access wordt gepubliceerd (zoals Diamond Open Access-publicaties en publicaties gedeeld onder een Creative Commons-licentie).

5 Van vraag naar antwoord: toegang tot informatie

Een informatiespecialist kan de community op weg helpen om via openbare bronnen naar de juiste informatie te zoeken. Neem bijvoorbeeld eens een kijkje op PubMed, of bij Research Gate en Open Research Amsterdam.



Boek



Audio boek



E-book



Magazine



Bijzondere
collectie



Muziek



Videos



Podcasts



Databases

5 Van vraag naar antwoord: toegang tot informatie



Onderzoekers kunnen helpen om wetenschappelijke artikelen te lezen en te interpreteren op basis van de afgebeelde leesvolgorde.

1: Titels en abstract

2: Introductie

3: Methoden

4: Tabellen & grafieken

5: Resultaten

6: Discussie

7: Conclusie

8: Referenties

Wat is een goed informatieplan?

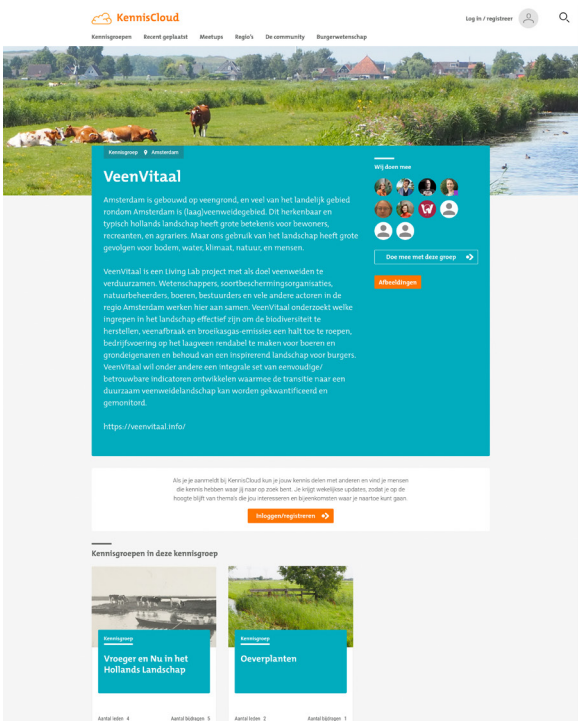
Een informatieplan helpt je om tijdens een onderzoek gericht, efficiënt en zorgvuldig met informatie om te gaan. Het maakt inzichtelijk wat je wilt weten, waar je die informatie vindt en hoe je die informatie verantwoord gebruikt. Stel een informatieplan op dat de volgende vragen beantwoordt:

1. **Wat wil je weten?** Formuleer je kennisvraag of onderzoeksvraag zo concreet mogelijk.
2. **Welke bronnen gebruik je?** Denk aan wetenschappelijke artikelen, KennisCloud, OBA-catalogus, documentaires, boeken, eigen ervaringen van onderzoekers en bewoners, theater en exposities.
3. **Hoe krijg je toegang?** Bijvoorbeeld via open access, bibliotheken, universiteitsdatabanken, interviews, podcasts of eigen metingen.
4. **Hoe bewaar en deel je informatie?** Leg vast welke bronnen je gebruikt, hoe je citeert en hoe je kennis teruggeeft aan de community, bijvoorbeeld via KennisCloud.

KennisCloud

6

Als je aan de slag gaat met een burgerwetenschapsproject, is het handig om goed na te denken over hoe je de community vormgeeft. Hoe blijf je met elkaar in contact? Waar kun je veilig kennis en documenten delen? En hoe zorg je dat je initiatief zichtbaar is in de buurt? Gelukkig zijn er allerlei digitale platformen die daarbij kunnen helpen. Eén daarvan is KennisCloud.



KennisCloud: een publieke ruimte voor kennisdeling en samenwerking

KennisCloud is een open, hybride (online en offline) platform dat kennisuitwisseling mogelijk maakt tussen burgers, wetenschappelijke onderzoekers en instellingen. KennisCloud is ontwikkeld door bibliotheken en vormt een alternatief voor commerciële netwerken. Het platform biedt een omgeving waarin gebruikers niet alleen kennis halen, maar ook actief bijdragen aan een gedeeld kennisnetwerk.

Samenwerking en kennisdeling ontstaat in ontmoeting en dialoog – fysiek én digitaal. KennisCloud verbindt lokale bijeenkomsten met een online platform waar informatie kan worden gedeeld, besproken en verrijkt. Offline ontmoetingen leiden tot online vervolg, en omgekeerd. Deze hybride wisselwerking versterkt verbinding, betrokkenheid en toegankelijkheid.

Open-source en gebaseerd op publieke waarden

KennisCloud bouwt op publieke waarden zoals betrouwbaarheid, onafhankelijkheid, authenticiteit, pluriformiteit en toegankelijkheid – in combinatie met de creativiteit van haar gebruikers. Het platform stimuleert informatievaardigheid, vrije toegang tot

kennis en kritisch denken en is open, betrouwbaar, inclusief en onafhankelijk. De software is open-source en volledig transparant. Data en opgebouwde kennis worden niet verkocht of gebruikt voor commerciële of marketingdoeleinden – in tegenstelling tot veel bekende commerciële big tech platforms (zoals X, Meta en Google).

Wat kun je ermee?

KennisCloud helpt bij het samenbrengen van mensen, zoals burgerwetenschappers, onderzoekers en dataspecialisten, en maakt het makkelijker om elkaar te vinden en samen te werken. Op het platform vind je een methodiek met praktische handvatten voor het opzetten en ondersteunen van communities: hoe start je het gesprek, hoe activeer je deelnemers, en hoe bouw je aan een betrokken groep?

Zie: kenniscloud.nl/methodiek

Zodra er een community ontstaat, kun je in kennis-groepen ideeën uitwisselen, samen kennis ontwikkelen en informatie vinden – niet alleen binnen je eigen groep, maar ook daarbuiten. Zo ontdek je nieuwe perspectieven en doorbreek je je eigen bubbel.

Praktijkvoorbeelden





VB1: VeenVitaal

VeenVitaal onderzoekt sinds 2022 de effecten van landgebruik op biodiversiteit, broeikasgasuitstoot, de leefomgeving en het verdienmodel van de boeren in de veenweidegebieden rond Amsterdam. Door een *living lab*-aanpak worden boeren, bewoners, bedrijven en onderzoekers samengebracht in een transdisciplinair proces. Bep Schrammeijer, community manager en onderzoeker bij het Athena Instituut van de Vrije Universiteit Amsterdam vertelt over haar ervaring om vanuit de *living lab*-aanpak met burgerwetenschap aan de slag te gaan.

7 Praktijkvoorbeelden

Binnen VeenVitaal wordt burgerwetenschap ingezet om de menselijke beleving van het landschap te integreren in wetenschappelijk onderzoek. Deze kwalitatieve data verrijkt de wetenschappelijke data. Bijvoorbeeld via een:

- **Fotowedstrijd:** bewoners documenteren landschapsverandering door actuele foto's te vergelijken met historische beelden
- **Braakballenonderzoek:** laagdrempelig ecologisch onderzoek tijdens buurtfestivals
- **Interview:** inzicht in verschillende perspectieven over alternatieve teelten en verdienmodellen

Wat is volgens jou een belangrijke uitdaging?

"Het academische systeem is nog onvoldoende ingericht op open participatief onderzoek. Community-opbouw vereist veel tijdsinvestering naast de dagelijkse werkzaamheden."

Waar ben je het meest trots op tot nu toe?

"Het combineren van oude en nieuwe foto's maakt landschapsverandering zichtbaar en verbindt verleden met toekomst."

Tips voor het opbouwen van een community:

- **Begin offline:** zoek lokale netwerken met intrinsieke motivatie, ga fysiek de buurt in
- **Mycelium-aanpak:** gebruik sleutelfiguren om via-via meer mensen te bereiken
- **Investeer in relaties:** neem tijd voor opbouw en onderhoud van contacten
- **Wees flexibel:** combineer doelen van projecten, werk met wat lukt
- **Waardeer ervaringskennis:** gebruik burgerwetenschap voor dataverzameling én het zichtbaar maken van andere perspectieven



Meer weten?

Volg het project op
kenniscloud.nl/page/13559/veenvitaal



VB2: Proeftuin burgerwetenschap in Amsterdam Nieuw-West

In Nieuw-West bundelen kennisinstellingen (UvA, VU, HvA, ROC Amsterdam), maatschappelijke organisaties (VoorUit), bibliotheek en gemeente hun krachten voor burgerwetenschap. Voortbouwend op bestaande initiatieven zoals *Wetenschap in de Wijk* en *Student en Stad in Gesprek*, bouwen zij samen aan een duurzame kennisinfrastructuur waarin Amsterdammers als burgerwetenschappers actief zijn.

Bewoner-gecentreerde aanpak

Bewoners staan centraal en krijgen de regie. Zij formuleren eigen onderzoeksvragen rondom maatschappelijke thema's uit hun buurt of persoonlijke leven. Samen met onderzoekers verzamelen ze data, interpreteren resultaten en zetten deze via maatschappelijke organisaties om in concrete buurtacties. Door wetenschappelijke methoden te combineren met actiegericht onderzoek blijft het werk wetenschappelijk verantwoord, maar ook begrijpelijk voor iedereen.

Verbinding door VoorUit

De maatschappelijke organisatie VoorUit creëert inclusieve buurten door studenten huisvesting in de wijk te bieden, waarbij de studenten als vrijwilliger onderzoek doen met bewoners. Dit zorgt voor wederzijdse groei: studenten verbreden hun blik en ontwikkelen sociaal kapitaal, bewoners ontdekken hun eigen kracht en ontwikkelen meer eigenaarschap over hun buurt.



Meer weten?

Volg het project op
kenniscloud.nl/page/13929/de-veranderende-stad-amsterdam



VB3: Hollandse Luchten

Hollandse Luchten brengt sinds 2018 bewoners, experts, overheden en bedrijven samen om luchtkwaliteit in Noord-Holland te meten en verbeteren. Bewoners meten zelf de luchtkwaliteit en gaan over de data in gesprek met overheden en kennisinstellingen. Het platform heeft een volwaardig burgermeetnetwerk met actieve meetgroepen in IJmond, Zaanstad, Haarlem en de Gooi- en Vechtstreek.

Doel en werkwijze

Hollandse Luchten creëert een omgeving waarin partijen samen kennis ontwikkelen en werken aan

een gezonde leefomgeving. Doordat bewoners zelf meten en onderzoek doen, krijgen zij een sterkere informatiepositie in het gesprek met beleidsmakers en onderzoekers.

Kracht: technologie + gemeenschapszin

Bewoners formuleren in meetgroepen hun eigen vragen, verzamelen gegevens en dragen bij aan beter begrip van lokale luchtkwaliteit. Dit bouwt niet alleen wetenschappelijke kennis op, maar creëert ook ruimte voor dialoog. Experts van RIVM, Waag Futurelab, TNO en GGD helpen bij data-analyse en het verkrijgen van inzichten. Financiering komt van Provincie Noord-Holland.

Hollandse Helden

Betrokken bewoners ('Hollandse Helden') vormen de motor van het project. Zij nemen het voortouw in meetgroepen, mobiliseren anderen en zorgen voor zichtbaarheid en impact. Hun inzet maakt Hollandse Luchten meer dan een technisch meetnetwerk: een levendige gemeenschap die actief werkt aan gezondere leefomgeving.



Meer weten?

Volg het project op
hollandse-luchten.org

Wist-jc-dat...





Wist je dat een Nederlandse schooljuf een sterrenstelsel vond?



Tijdens een burgerwetenschapsproject in 2007 ontdekten vrijwilligers via het Galaxy Zoo-platform een compleet nieuw sterrenstelsel, nu bekend als “Hanny’s Voorwerp”, genoemd naar de Nederlandse lerares die het vond.



nl.wikipedia.org/wiki/Hanny%27s_Voorwerp



Wist je dat je zelf wetenschapper kunt zijn?



Sinds 2015 bestaat het Belgische platform *Iedereen Wetenschapper*, een plek waar zoveel mogelijk citizen science projecten gebundeld worden.



iedereenwetenschapper.be

8 Wist-je-dat...



Wist je dat er een landelijk kennisplatform bestaat voor burgerwetenschap?



Gebruikers kunnen projecten en evenementen ontdekken, hulpmiddelen vinden en trainingen volgen.



citizenscience.nl



Heb jij wel eens gehoord van SciStarter?



SciStarter is een Amerikaans platform voor laagdrempelige kennismaking met burgerwetenschap. Mensen kunnen hier uiteenlopende onderzoeken vinden waar ze als burgerwetenschapper aan kunnen bijdragen.



scistarter.org



Wist je dat je tegenwoordig je eigen meetstation kunt bouwen?



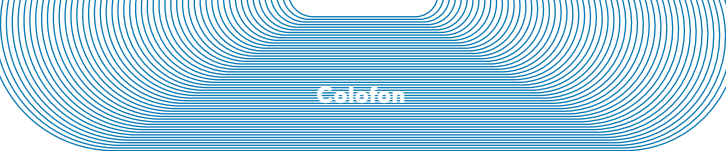
Met simpele, vaak zelfgemaakte sensor-kastjes kun je nu zelf de luchtkwaliteit en geluidsniveaus rond je huis meten! Burgers doen steeds vaker hun eigen wetenschappelijk onderzoek. Het RIVM ondersteunt deze DIY-revolutie sinds 2016 via het platform *Samen Meten*, een soort *Wikipedia* voor milieumetingen waar duizenden burgers hun meetgegevens delen. Van je achtertuin tot aan wetenschappelijk onderzoek: jouw zelfgebouwde sensor brengt wetenschap en maatschappij letterlijk dichterbij elkaar.



samenmeten.nl



Colofon



Colofon

Deze gids is gepubliceerd als onderdeel van het project **Wetenschap in de Wolken**, een samenwerking tussen de Universiteitsbibliotheek Vrije Universiteit Amsterdam (UBVU), de Openbare Bibliotheek Amsterdam (OBA), Waag Futurelab, KennisCloud (Bibliotheek Midden-Brabant) en de KB Nationale Bibliotheek. In het project **Wetenschap in de Wolken** (2023-2025) onderzochten deze partijen hoe zij met behulp van het platform KennisCloud een zwier kunnen geven aan burgerwetenschap in de regio Amsterdam.

Dit project is tot stand gekomen met steun van Stichting Pica, de organisatie die wetenschappelijke en openbare informatievoorziening bevordert door onder meer het financieren van projecten. Meer informatie over Stichting Pica is te verkrijgen bij de secretaris van Stichting Pica.

Partners



De UBvU is een inspirerende ontmoetingsplek, een hub waar mensen en kennis samenkomen. De UBvU ondersteunt onderwijs en onderzoek en is aanjager van open en verantwoord gebruik van wetenschappelijke informatie. Zo verbindt de UB academische kennis met maatschappelijke impact.



De OBA is de bibliotheek van, voor en door Amsterdammers, en biedt op 29 locaties gastvrije, toegankelijke en veilige plekken in elk stadsdeel. Hier kunnen mensen elkaar ontmoeten en heeft iedereen vrije toegang tot kennis, informatie en cultuur. In de lokale bibliotheken worden o.a. ontmoeten met bewoners georganiseerd.



KennisCloud is het platform van de bibliotheek waar betrokken mensen en communities uit de regio samen hun kennis delen en creëren. De ontwikkeling van KennisCloud wordt mede mogelijk gemaakt door Stichting Pica, de Provincie Noord-Brabant en de Bibliotheek Midden-Brabant.



Waag Futurelab is een creatieve onderzoeksinstituting uit Amsterdam dat publieke onderzoeksmethoden toepast op technologie en de samenleving. Daarmee stelt Waag zoveel mogelijk mensen in staat mee te ontwerpen aan een open, eerlijke en inclusieve toekomst.



De KB is de nationale bibliotheek van Nederland. We maken voor iedereen in Nederland onderzoeken, lezen, ontdekken en een leven lang leren mogelijk. Thuis en in de bibliotheek, online en offline.

Colofon

Auteurs: Mercedes Leipoldt (Waag), Anne Wijnen (Waag), Laura Brongers (OBA), Tanja den Broeder (OBA), Ruben Wiering (UBVU), Frank Prins (KennisCloud).

Redactie: Emma Schep

Vormgeving: Bas van Druten

Illustratie H4: Mercedes Leipoldt

Publicatiedatum: september 2025

Heb je vragen of wil je met ons verder praten over deze publicatie? Mail dan naar projectleider Anne Wijnen (anne@waag.org).

Dit werk valt onder een Creative Commons-licentie: Naamsvermelding / Niet commercieel / Gelijk delen Int. 4.0

Foto credits:

Schutblad binnenkant: Waag Futurelab

H1: Anna Trap (Waag Futurelab)

H2: Tonya Sudiono (Waag Futurelab)

H7: Matty P. Berg (VeenVitaal), Tanja den Broeder (OBA), Jimena Gauna (Waag Futurelab)

Achterflap: Matty P. Berg (VeenVitaal)

Iconen:

H3, H5: The nounproject - fahmionline, Kasanah, kamukamu, Tithy, Hayva Zoeya



