

Community infrastructuur

De onderzoeksvraag

Door het hele land en ook elders in Europa zijn groepen mensen en individuen bezig met het meten van allerlei omgevingsfactoren, waaronder luchtkwaliteit. Om data te delen zijn er wel wat platforms, zoals Samen Meten (<https://www.samenmeten.nl>) van het RIVM, sensor.community (<https://sensor.community>) (voorheen Luftdaten), en binnen Meet je Stad het eigen platform voor de initiatieven in 4 steden.

Het delen van kennis is niet eenvoudig, omdat er veel standaarden zijn die niet altijd makkelijk te combineren zijn. Ook komt uit die dataplatforms niet altijd veel samenwerking voort. Voor het welzijn van communities is er meer te delen dan alleen data.

Vaak gebruikt elke groep een ander communicatiekanaal, dat niet compatibel is met andere kanalen. In dit onderzoek hebben we ons gericht op systemen die passen in het Community Science Manifest (https://meetjestad.net/downloads/community_science_manifest_nl.pdf). Open source, privacy vriendelijke oplossingen.

Het is vaak makkelijk om mensen te betrekken bij community science, maar minder makkelijk om die betrokkenheid vast te houden. Dat is onafhankelijk van het hebben van een community steward die de energie erin probeert te houden, hoewel het wel helpt als zo iemand er is. De ontwikkelde kennis in community science komt vaak niet verder dan een website met data of een idee, analyse of conclusie in het hoofd van een individu of een kleine groep. De kennis wordt niet echt gedeeld, en daarom ook niet gebruikt. Er is ook nauwelijks contact tussen deelnemers, academici, overheden en anderen met kennis of een kennisvraag.

Hoe kan een community echt gaan leven en in leven blijven? Hoe kan een community groeien en het beste uit zichzelf en anderen halen? En hoe doen we dat volgens de normen en waarden van het Community Science Manifest (https://www.meetjestad.net/downloads/community_science_manifest_nl.pdf)?

De uitgangspunten

Het Community Science Manifest (https://www.meetjestad.net/downloads/community_science_manifest_nl.pdf) is een document met vijf uitgangspunten voor een ethische manier van samenwerken die moet garanderen dat de kennis die wordt gecreëerd open en voor iedereen toegankelijk is, en dat ook deelneemt aan de community zonder drempels is. Dus zonder het gebruik van gesloten platforms waarvoor je je privacy op moet geven

of die geen open toegang geven, en met de garantie dat de geproduceerde kennis toegankelijk is en blijft voor iedereen die er gebruik van wil maken.

We namen de uitgangspunten van dit manifest als basis omdat het alles in zich heeft wat een gezonde en autonome community in leven houdt.

Dat betekent dat er veel dingen afvallen die op het eerste gezicht heel handig en makkelijk lijken. Geen Whatsapp groepjes, geen gelikte-maar-weinig-inzichtgevende data-analyse tools, maar open source, privacyvriendelijke gereedschappen die iedereen kan gebruiken en die altijd blijven bestaan.

Wel vragen deze gereedschappen vaak wat meer van de gebruiker, waardoor dat soms toch weer een drempel opwerpt voor diegenen die niet de zin of capaciteiten hebben om zich erin te verdiepen.

De Bijeenkomsten

Om bovenstaande vragen te beantwoorden namen we de Meet je Stad community als case study. Dat deden we omdat we daar de meeste informatie over hebben, maar ook omdat het als grassroots community een veel moeilijker geval is dan een community met een community manager die betaalde uren heeft om de boel op gang te houden.

Meet je Stad is een community science project dat begon in Amersfoort en zich uitbreidde naar onder andere Utrecht, Tilburg, Soedan en Noorwegen. Meet je Stad werkt volledig volgens het Community Science Manifest, met enkel open source gereedschappen.

We organiseerden een aantal community design sessies. Bij de sessies waren steeds andere betrokkenen bij Citizen Science projecten aanwezig. Ook spinnen in een web van Universiteit Leiden (<https://www.universiteitleiden.nl/citizensciencelab>), provincie Zuid Holland (<https://samenmetenzuidholland.nl/>), Meet je Stad Utrecht (<https://mcu.nl/projecten/meet-je-stad-utrecht/>), Waag Future Lab (<https://waag.org/nl/>), een meetinitiatief in Epe, Gemeente Amersfoort (<https://amersfoort.nl>), CS-NL (<https://www.cs-nl.network/>), ECSA (<https://www.ecsa.ngo/>) en deelnemers aan Meet je Stad Amersfoort (<https://meetjestad.net>) waren erbij.

Daaruit bleek dat andere initiatieven grotendeels met dezelfde problemen kampen als Meet je Stad.

Voor dit onderzoek hebben we in kaart gebracht wat er allemaal al is aan infrastructuur (zowel digitaal als fysiek), in kaart gebracht welke doelgroepen er betrokken zijn en welk stukje infrastructuur voor welke groep heeft gewerkt, met deelnemers van Meet je Stad in gesprek gegaan over waarom bepaalde dingen voor hen wel of niet werkten, en waar ze vastlopen of juist floreren.

De mensen

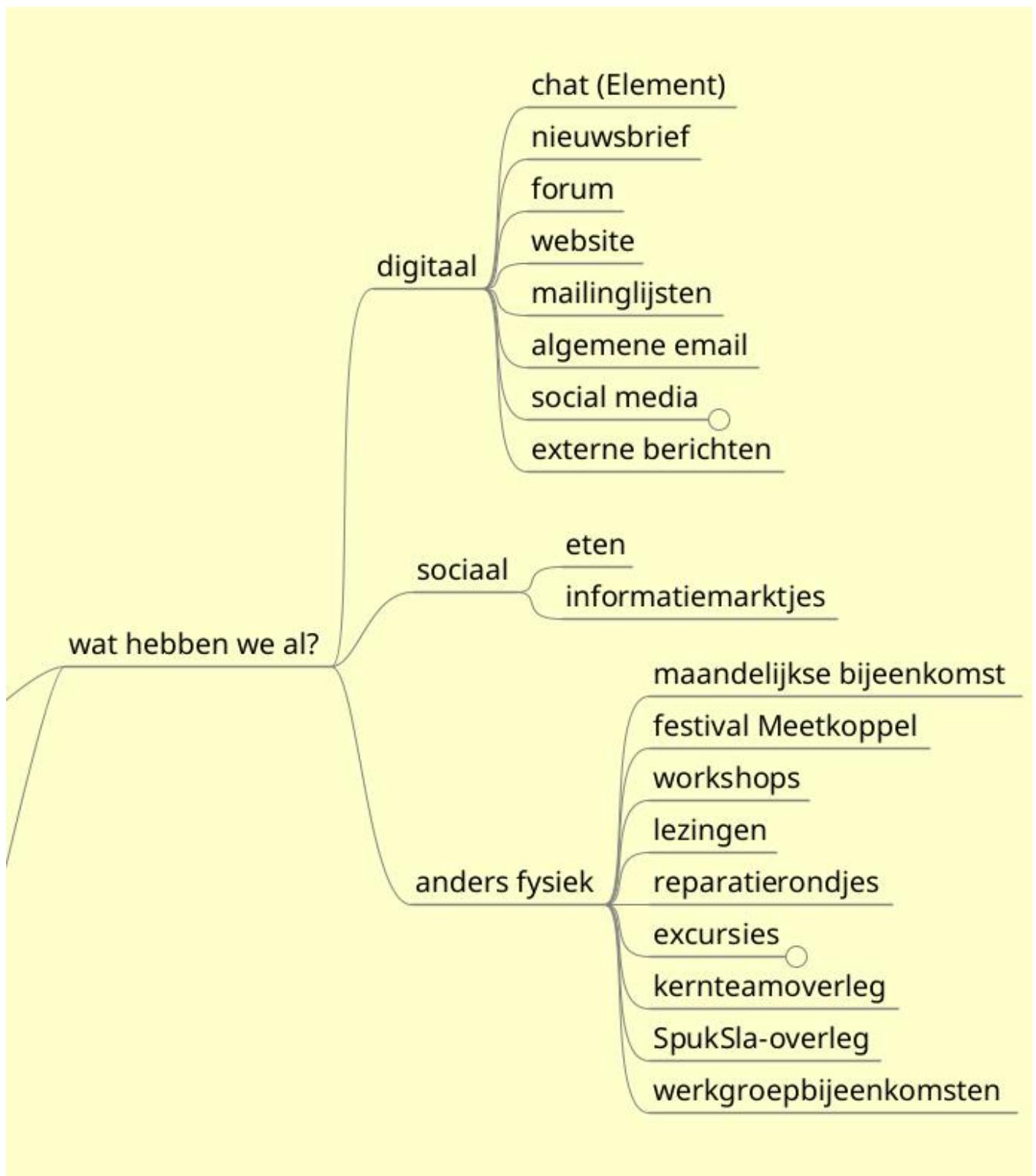
Hoe verhouden mensen zich tot de community?

Als je wilt analyseren hoe en voor wie een community werkt moet je weten met welke groepen je te maken hebt. We kunnen de deelnemers aan community science projecten als volgt onderverdelen:

- Kartrekkers: Mensen die een community in de lucht houden
- Actieve deelnemers: Mensen die er als een vis in het water zijn
- Ambtenaren en andere professionals die zich vaak buiten of aan de rand van de community plaatsen

Daarnaast zijn er mensen die graag meer betrokken zouden willen zijn maar hun weg niet vinden. Dit document is met name bedoeld om in kaart te brengen welke infrastructuur voor hen nog vaak ontbreekt.

Voor elk van deze groepen zijn er andere dingen die wel of niet werken. Om te beginnen maakten we een lijst van infrastructuur die er al is.

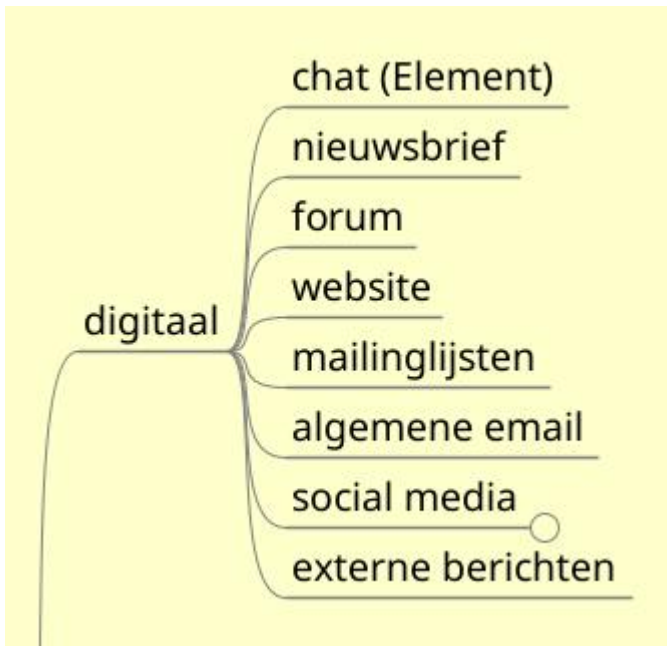


Van al die gereedschappen kunnen we vaststellen of ze werken of niet, of voor welke groep mensen ze wel of niet werken. En natuurlijk of ze voldoen aan het community science manifest.

Gereedschappen

De gebruikte gereedschappen kunnen we opdelen in digitale gereedschappen en fysieke gereedschappen.

Digitale gereedschappen



Chat

Bij Meet je Stad Amersfoort zien we dat de chat via Element vooral goed werkt voor de wat technischer aangelegde mensen. Niet omdat Element zelf niet gebruikersvriendelijk is, maar omdat de minder technisch geïnteresseerden zich af laten schrikken door de technische posts die er voorbijkomen.

Mogelijke oplossing:

1. Zorgen dat er voldoende niet-technische posts doorheen staan
2. Als dat niet genoeg is een andere room maken waarin de minder technische dingen gepost worden. Dit is minder wenselijk, omdat mensen elkaar dan minder tegenkomen.

Vooralsnog is Element het enige van de goed werkende chatsystemen dat volledig aan het Community Science Manifest voldoet.

Nieuwsbrief

De maandelijkse nieuwsbrief werkt voor de meeste doelgroepen wel, maar had vaak niet veel interessante inhoud behalve feitelijke mededelingen. Inmiddels is er een communicatiegroepje gestart dat artikelen schrijft die zowel als blog op de website komen, als in de nieuwsbrief. De communicatiegroep interviewt ook deelnemers aan Meet je Stad en gebruikers van de data. Nu is de nieuwsbrief voor iedereen leuk, ook de mensen die wat minder technisch onderlegd zijn.

De meestgebruikte mailingsystemen, zoals Mailchimp, verkopen de namen en emailadressen van de ontvangers, en plaatsen cookies waarmee ze hun surfgedrag

volgen. Die data wordt dan verkocht aan adverteerders. Deze systemen voldoen niet aan het Community Science Manifest. Er zijn prima alternatieven (<https://alternativeto.net/>), zoals bijvoorbeeld Listmonk.

Voor het maken en versturen van de nieuwsbrief wordt het door De WAR ontwikkelde websysteem Hypha gebruikt. Dat is open source, makkelijk te gebruiken en privacy-vriendelijk.

Forum

Om een forum goed te laten werken moet het toegankelijk zijn maar ook spammers, trollen en bots tegenhouden. Dat is geen makkelijke combinatie. Het forum van Meet je Stad trok weinig echte gebruikers. Van de gebruikers die er waren konden alleen de meer technisch geïntereerden er mee over weg, en er kwamen veel spammers. Toen er een registratie nodig werd om iets te mogen posten werd het nog minder gebruikt.

Andere fora werken beter, bijvoorbeeld het forum van de community van Blender, een open source 3d-animatiepakket. Dat werkt daar goed omdat de community veel groter is en vooral mensen aantrekt die goed met software om kunnen gaan. Ook zit er fulltime een heel goede moderator op, die antwoorden geeft, mensen aan elkaar verbindt en zorgt dat de sfeer goed blijft. Veel meetcommunities hebben niet zo iemand, en hebben een te kleine gebruikersgroep om een forum goed te laten werken.

Website

De website van Meet je Stad, gemaakt in Hypha, werkt vooral voor techneuten en voor mensen buiten de community. Anderen vinden er moeilijk de weg. De site is een paar keer heringericht en daardoor onoverzichtelijk geworden. Omdat niet duidelijk is wat waar hoort te staan wordt hij slecht bijgehouden.

Om dat te verhelpen is de communicatiegroep bezig met een grondig plan voor wat waar hoort te staan. Als dat doorgevoerd is zullen zij de site voortaan onderhouden. Zij zorgen ook voor voldoende diversiteit in de inhoud.

De verwachting is dat daarmee de website ook voor meer mensen bruikbaar en leuk is.

Mailinglijst

Voor interne communicatie werden in het begin van Meet je Stad ook mailinglijsten gebruikt. Daar werd goed gebruik van gemaakt maar het is lastig om ze bij de tijd te houden. Inmiddels worden ze eigenlijk niet meer gebruikt.

Email

Op het algemene emailadres komen nog veel vragen van buitenaf terecht. Mensen die in hun stad een initiatief op willen zetten, mee willen doen aan een bouwworkshop en dergelijke komen nog niet altijd in de community-kanalen terecht. Daardoor zijn het altijd

de kartrekkers die die e-mails moeten beantwoorden. Als de communicatiewerkgroep ooit wat groter is kunnen zij ook de algemene emails beantwoorden. Ook kunnen de andere kanalen wat prominenter op de contactpagina komen te staan.

De strategie is voorlopig om emails te beantwoorden met een vriendelijke verwijzing naar het chatkanaal en de uitleg erbij dat daar meer mensen meelesen die mogelijk kunnen antwoorden en dat de daar gegeven antwoorden voor meer mensen waarde kunnen hebben dan een antwoord dat in een privé-mailbox terechtkomt.

Een toenemend probleem is het bijna-monopolie van Google op e-mailverkeer. Gmail laat steeds minder emails door die niet ook vanuit Gmail zijn verstuurd. Onduidelijk is hoe goed nieuwsbrieven daar nog doorheen komen en of sommige systemen beter werken dan andere. Zie ook de lezing van Bert Hubert tijdens de Public Spaces Conferentie 2024 (<https://conference.publicspaces.net/en/session/digital-autonomy>).

Social media

Van de sociale media is er op het moment van schrijven eigenlijk maar één met een noemenswaardig bereik die in overeenstemming is met het Community Science Manifest, en dat is Mastodon (<https://mastodon.social/>). Op de andere kanalen, Facebook (<https://facebook.com>), Instagram (<https://instagram.com>), eX-Twitter (<https://x.com>) en Bluesky (<https://bsky.app>) worden mensen gevolgd en dat is niet acceptabel.

De kanalen die er waren, Facebook en Twitter, worden dan ook niet meer gebruikt, en als deelnemers er toch informatie op willen zetten, moet die informatie ook op een open kanaal te zien zijn, zodat lezers hun privacy niet weg hoeven geven.

Op Mastodon zijn nog niet veel volgers en wordt niet veel gepost, maar dat groeit hard en hoewel het bereik daar vooralsnog kleiner lijkt is de respons van daadwerkelijke gebruikers des te groter.

Overige media

In Amersfoort is er een online agenda van het Groene Huis, waarop de workshops van Meet je Stad worden gezet, en dat levert ook altijd wel deelnemers op. Waar eerder nog wel contact was met lokale kranten is daar nu niet meer doorheen te komen. Dat kanaal hebben we opgegeven. Af en toe doen we nog wat met de lokale radio, maar de respons daarop is nihil.

Fysieke gereedschappen



Eten

Af en toe eten met deelnemers is gezellig en hard nodig voor de samenhang in de community. Mensen leren elkaar kennen, nieuwe deelnemers zien soms voor het eerst de anderen. Een grote pan soep en wat brood met smeersels is makkelijk gemaakt en levert veel op. Nieuwjaar of een andere gelegenheid gebruiken als aanleiding levert meer mensen op dan zomaar een datum prikken. Het samen eten is waar iedereen samenkomt, behalve de professionals, omdat het buiten werktijd is.

Informatiemarkten

Aanwezigheid op marktjes, zoals bijvoorbeeld in Amersfoort de Groene Dag, geeft nieuwe doelgroepen de gelegenheid om kennis te maken met Meet je Stad. Het neerleggen van een inschrijffijst voor een nieuwsbrief of een komende workshop bracht Meet je Stad tot nu toe altijd nieuwe deelnemers.

Als je op zo'n markt een kaart van de stad neerlegt met daarop je data in kleur geplot, trekt dat veel mensen die zich gelijk gaan verdiepen in hoe heet het is in hun wijk, of ze komen erachter dat er bij hen geen station hangt, wat een aanleiding kan zijn om een workshop te volgen.

Met 2 of 3 deelnemers afwisselend achter de kraam is het een leuke dag die ook onderling de banden versterkt.

Maandelijkse bijeenkomst

Iedere maand houden we een bijeenkomst op de 21e van de maand. Dat voorkomt dat iemand die bijvoorbeeld nooit op maandagen kan er nooit bij kan zijn. Als de 21e

doordeweeks is doen we het 's avonds en als het in het weekeinde valt doen we het overdag. De weekeinden zijn ook goed geschikt voor workshops, omdat die vaak nogal wat tijd kosten.

De bijeenkomsten worden heel wisselend bezocht. Als er iets speciaals is, zoals een lezing of iets met een thema, dan loopt het beter.

Ondanks dat het elke 21e is moeten mensen toch telkens weer op tijd een herinnering krijgen. Dat is iets om een keer te automatiseren, want het schiet er nogal eens bij in.

Meetskoppel festival

Ieder laatste weekeinde van januari is er festival Meetskoppel, waar burgerwetenschappers uit het hele land naartoe komen. Het is een concept waarbij iedereen zelf iets op het programma kan zetten. Een lezing, demonstratie, hackathon, workshop... Vaak hebben mensen wel wat aanmoediging nodig om echt iets bij te dragen maar elke volgende keer is het dan makkelijker.

Het blijft altijd wel sleuren om de organisatie voor elkaar te krijgen, daar zijn weinig vrijwilligers voor. Tijdens het evenement helpt iedereen wel mee met opruimen, klaarzetten en dergelijke.

Deelnemers mogen zelf kiezen wat ze betalen en dat gaat doorgaans goed. Opmerkelijk genoeg zijn het vaak mensen die er betaald bij zitten (zoals ambtenaren en consultants) die niet meebetalen aan het evenement.

Workshops

De workshops blijven een goed moment om nieuwe mensen te bereiken. De energie is vaak hoog tijdens en direct na de workshop, maar daarna stort die in. Vaak gebeurt er (te) weinig met de data die mensen produceren en als het meetstation lege batterijen heeft worden die soms niet eens vervangen of opgeladen.

Om dat op te lossen word bij Meet je Stad gewerkt aan een nieuwe workshop, waarbij niet het bouwen van het station centraal staat, maar het hele proces van wetenschap wordt doorlopen. Het moeten dan twee avonden worden, waarin de deelnemer in de eerste avond leert hoe je een ledje laat branden op de PCB, hoe je dat ledje aan en uit laat gaan met een lichtgevoelige weerstand, hoe je naar de Meet je Stad server stuurt wat de lichtwaarde is die de weerstand meet, en hoe je dat weer op kunt vragen en er een grafiek van kunt plotten die je dan weer analyseert. Op de tweede avond soldeert de deelnemer dan de rest van het station in elkaar en maken we met de hele groep een meetplan met een plattegrond.

Lezingen

Er zijn een paar lezingen georganiseerd die goed bezocht werden. Na afloop hebben we het publiek aangemoedigd om ook een lezing te organiseren, “De zaal is beschikbaar, als jullie een spreker regelen en een datum doorgeven doen wij de rest”, maar daar is niets op gekomen. Daarna zijn de lezingen gestopt.

Reparatierondjes

Er is altijd animo voor rondjes door de stad fietsen of rijden om kapotte meetstations op te halen of van nieuwe batterijen te voorzien. Wat helaas weinig gebeurt is het initiatief daartoe nemen.

Excursies

Wandelingen door de stad en activiteiten als city slams trekken vaak veel mensen en zijn ook een leuke afwisseling voor de mensen die anders alleen naar de data van hun eigen sensor kijken. Ook leg je als je met een groepje rondloopt en bij dingen stilstaat veel contact met andere mensen. Bijvoorbeeld mensen die ook meten, of mensen met een vlindervriendelijke tuin die daarover graag hun kennis delen. Daaraan kun je zien dat er nog veel groeipotentieel zit en de mogelijkheid om het project Meet je Stad te verbreden en verder in te bedden.

Bij deze activiteiten komen alle groepen betrokkenen samen, dat werkt dus voor iedereen.

Kernteamoverleg

Iedere 3 weken is er een informeel overleg tussen de gemeente Amersfoort, het waterschap Vallei en Veluwe en Meet je Stad. Dat is een belangrijk moment met een wat ongebruikelijke opzet.

Omdat Meet je Stad zich richt op kennisdeling en zelfredzaamheid en niet per se gericht is op harde resultaten, bijvoorbeeld zoveel metingen per maand, zoveel deelnemers per workshop etc. is het een project waar alle partijen bij tijd en wijle onzeker over zijn. In het driewekelijkse overleg praten we bij zonder agenda, om goed op de hoogte te zijn van wie waar mee bezig is, de successen en mislukkingen, de twijfels en ideeën. Dat helpt enorm bij het wederzijdse vertrouwen en het houdt ons ook allemaal enthousiast over de samenwerking.

De ambtenaren die deelnemen aan het overleg kennen de community, lezen mee in de chatkanalen, hebben zelf de workshops gevolgd en schuiven aan bij bijeenkomsten. Ze zijn deel van de community, en toch ook de link met de betreffende overheden.

Deze werkvorm kunnen we aanraden. Het inspireert, het activeert en als een van de partijen moeite heeft met het project komen we er samen met nieuwe energie weer uit.

Spuksla-overleg

Naar voorbeeld van het kernteamoverleg is er ook een overleg met alle betrokkenen bij het Spuksla project. Daar zitten vaak mensen bij van MjS Utrecht, Meten Natuurlijk, de

Provincie, Gemeente Utrecht, Gemeente Amersfoort, Gemeente Zeist en soms RIVM. De groep aanwezigen is daar heel wisselend en door de manier waarop het geleid wordt is de bijeenkomst anders van karakter. Het gaat daar ook om hoe er geld wordt verdeeld over verschillende initiatieven.

De aanwezige ambtenaren lezen niet mee in de community chat en nemen niet deel aan de activiteiten van de initiatieven.

Het gaat hier dus niet om wederzijdse inspiratie maar om het regelen van de formaliteiten.

Werkgroepbijeenkomsten

Om de community zelfdredzamer te maken hebben we geprobeerd deelnemers onder te brengen in werkgroepen, bijvoorbeeld communicatie, gateways, innovatie van sensoren en dergelijke. Het idee was dat als je kleinere groepjes hebt met een overzichtelijker taak, er misschien mensen een plek voor zichzelf zien om verantwoordelijkheid te nemen. Dat idee is net gestart en het is nog te vroeg om er conclusies uit te trekken.

Nieuwe dingen om uit te proberen

App

We horen al jaren van deelnemers dat een Meet je Stad app een goed idee zou zijn, omdat dat hen zou helpen met het beter in de gaten houden van hun sensorstation. Ook zou het voor de Flora-observatiegroep makkelijker worden om hun observaties ter plekke op hun mobiel in te voeren. Nu zijn we daarvoor afhankelijk van of hun mobiele browser de webpagina goed laadt. Aan die App wordt nu gewerkt en we zien er naar uit om hem te gaan gebruiken.

Communitydokter

Naast de gesprekken met de community die we voor dit onderzoek organiseerden, hebben we ook een lezing met Q&A georganiseerd met Bart Veldhuizen, aka de Communitydokter. Bart is al vele jaren de communitymanager van de Blender community. Dat is een community met heel veel gebruikers en heel andere doelen dan de onze. Toch komen veel van de uitdagingen overeen met de onze. Bijvoorbeeld hoe je zorgt dat mensen zich welkom voelen en dat ze een plek voor zichzelf zien.

Bart legde uit wat de noodzakelijke stappen zijn die je moet ondernemen als je een bloeiende community wilt. Veel daarvan kwam overeen met wat we al doen, maar we hebben er een lijstje aan overgehouden van wat we nog (beter) zouden kunnen doen:

Mensen welkom heten als ze nieuw binnenkomen

Als mensen binnenkomen via workshops doen we dat eigenlijk al, maar als mensen via email of Element binnenkomen kunnen we er een gewoonte van maken om ze welkom te

heten, onszelf voor te stellen en ze te vragen om wat over zichzelf te vertellen, en natuurlijk te vragen wat ze willen van de community.

Mensen de weg wijzen in de community

Dat gaat zowel over de communicatiestructuur, de visie als de andere mensen. Welke Element kamers zijn er die zich specialiseren in het onderwerp waar de nieuwkomer in geïnteresseerd is? Wie zijn er ook mee bezig? Wie kun je om hulp vragen als je iets nodig hebt? Maar ook: hoe werkt Meet je Stad, waarom is er geen telefoonnummer, waarom kan ik geen kant-en-klaar station kopen?

Duidelijke rollen bedenken die deelnemers kunnen spelen

Als er een online takenlijst is kunnen mensen bedenken wat ze op zouden kunnen pakken en met wie. De lijst moet voorzien zijn van tags die aangeven welke vaardigheden je ervoor nodig hebt. Bijvoorbeeld computervaardigheden, electronica, communicatie, ecologie, organisatie of aanpakken.

Die lijst moet door iedereen te bewerken zijn zodat een deelnemer diens naam achter een taakje kan zetten en er eventueel nog iemand anders bij kan vragen. Er kan een opensource datumrikker aan vast zitten zodat iemand een avond kan plannen om met een paar anderen aan een taak te werken.

Deelnemers de juiste gereedschappen geven om aan de slag te kunnen

Om dan echt aan de slag te kunnen met die rollen en taken moeten mensen toegang hebben tot de dingen die ze nodig hebben. Iemand die de website wil updaten moet daar rechten toe hebben en weten hoe het werkt. Iemand die stations wil repareren moet bij de soldeerbouten kunnen en de werkplaats kunnen gebruiken. Ook toegang tot de contactgegevens van andere gebruikers moet op een veilige manier geregeld worden, voor als iemand een ander wil attenderen op een stuk meetstation. Voor dat laatste zijn al automatische oplossingen in de maak om te zorgen dat een eigenaar van een stuk station een bericht kan krijgen zonder dat een andere gebruiker toegang heeft tot persoonlijke gegevens.

Om te zorgen dat iedereen aan de slag kan zijn er mensen nodig die overzicht hebben over wie wat wil doen. Ook daar gebruiken we Element voor. Aangezien er geen betaalde coördinator is moet ook dit uit de community zelf komen.

Vieren wat er gebeurt

Omdat het hele proces van grassroots community science vaak pionieren is en we met z'n allen proberen uit te vinden hoe we verder gaan en wat er moet gebeuren kan de voortgang vaak langzaam lijken. Ook weet je vaak niet waar anderen mee bezig zijn en zie je niet steeds veel resultaat. Daarom moeten we het uitgebreid vieren als er iets

geprobeerd, gelukt of mislukt is. Dan steek je elkaar aan met enthousiasme en experimenteerzin en blijven we een levendige community met veel kennisdeling en onderling contact.

De algemene Element kamer is daar bij uitstek de plek voor. Zowel nieuwkomers als oudgedienden zien dan wie er waar mee bezig is en daaruit ontstaan altijd weer nieuwe samenwerkingen.

Conclusies

Het samenbrengen van alle betrokkenen in een gedeeld communicatieplatform was de afgelopen jaren lastig. Forum en mailinglijsten bleken een beperkte waarde te hebben, en bovendien voor een selecte (technen)groep. De nieuwsbrief en het centrale e-mailadres functioneren goed maar zijn afhankelijk van centrale coördinatie, waar niet steeds geld of tijd voor is. Chat en social media hebben deze beperkingen niet, maar leden de afgelopen 10 jaar aan versnippering van deelnemers over vele kanalen. Bovendien was er het probleem dat platforms met een groot bereik niet de platforms waren die publieke waarden centraal stellen. Tenslotte waren de privacy respecterende platforms vaak nog te onvolwassen om (alweer) de minder technisch onderlegde deelnemers te bedienen.

Inmiddels zijn de open en ethische platforms goed genoeg ontwikkeld om bruikbaar te zijn voor citizen science communities.

Ook zien we dat de recente politieke ontwikkelingen in de VS en het daarmee samen gaande bewustzijn van de afhankelijkheid van Big Tech een stimulans is voor veel mensen om toch om te zien naar de ethisch verantwoorde platforms om te zien.

We verwachten dat dit een boost zal geven aan het gebruik en daarmee de ontwikkeling en verbetering van open gereedschappen. En dat we daardoor in staat zullen zijn om meer belangstellenden te gaan bereiken, die vervolgens ook elkaar kunnen bereiken waardoor centrale coördinatie minder belangrijk wordt.

De beschikbare tijd kan daarmee beter worden ingezet, niet om de communicatie zelf te doen of te coördineren (dat kan immers op het gedeelde online kanaal gebeuren) maar vooral om de cultuur van samenwerken verder te ontwikkelen: actief mensen de weg wijzen, welkom heten en de diversiteit van de inhoud van de communicatie in de gaten houden.

Tenslotte blijven fysieke bijeenkomsten en intermenselijke contacten cruciaal voor het plezier dat mensen hebben in het project. Het meest succesvol daarin zijn de workshops, het Meetkoppel festival en speciale themabijeenkomsten.