

Eindrapportage: Strategisch Fonds project Citizen Science for Healthy Lifestyle (2019-2022)



Johan de Jong, Nikki Jepkema, Rhoda Schuling, Paul Beenen, Berry van Holland, Fons van der Lucht, Lies Korevaar en Kris Tuinier

Samenvatting

Het strategisch project Citizen Science for a Healthy Lifestyle is gestart op 1 november 2019. Het project had als doel: kennis, ervaring, scholing en internationalisering op het thema Citizen Science for Healthy Lifestyle bevorderen. Deze strategische fonds heeft op concrete wijze vorm en inhoud gegeven aan de visie en doelen van het CoE HA. Deze aanvraag heeft mede geleid tot het benoemen van Citizen Science als belangrijke enabler/versneller binnen de visie van het CoE HA.

In jaar 1 lag het accent op scholing (expert conference/workshop etc.) en de opzet van een 3-tal pilots. In jaar 2 werd de opgedane kennis en ervaring verwerkt in ontwikkelde onderwijs modules Citizen Science.

De Hanzehogeschool stelt zich tot doel waarde en impact te creëren in Noord-Nederland, met de inzet van onderwijs, onderzoek en innovatie. De strategie van het Centre of Expertise Healthy Ageing (CoE HA) belicht drie thema's: 1) gelijkheid en participatie in gezondheidszorg, 2) gezonde leefstijl en omgeving, en 3) kwetsbaarheid en passende zorg. Zowel als onderzoek/innovatiestrategie én als middel om burgers en gemeenschappen te betrekken, speelt **Citizen Science for health** een belangrijke rol in het mogelijk maken en versnellen van processen binnen de drie thema's.

Citizen Science kan gedefinieerd worden als een vorm van onderzoekssamenwerking en co-creatie die burgers betreft bij onderzoek en innovatie om concrete vraagstukken aan te pakken, en die dus vereist dat niet-professionele bijdragers onderdeel van de samenwerking zijn (Bonney et al., 2009).

Belangrijkste resultaten:

- Citizen Science is mede door deze strategische fonds aanvraag één van de drie enablers geworden in de nieuwe CoE HA strategische koers 2021-2026;
- Opstart pilots van Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen, Living Lab Oldambt Tijd voor Toekomst en Meer Gezonde Jaren Appingedam. Mede door blijvende investering en honorering van Living Labs Sport en Bewegen van ZonMw; Het gaat hier om een netwerksubsidie (8 maanden), lokale verankering (12 maanden) en experimentsubsidie (5 maanden);
- Integratie Citizen Science in Erasmus+ capacity building project Sustainable Wellbeing (SUSWELL);
- Ontwikkeling SPRONG-aanvraag op het thema Citizen Science (deadline 31 mei 2022);
- Diverse scholingsactiviteiten en workshops (master HAP, bachelor, docent-onderzoekers van de Healthy Ageing schools, studiedagen) hebben in 2020, 2021 en 2022 plaatsgevonden;

- Studie tweedaagse over Citizen Science gehouden voor studenten en docent-onderzoekers CoE HA en KC Noorderruimte;
- Samenwerking met Stanford University en Our Voice: Citizen Science for Health Equity network gerealiseerd;
- Positioning statement Citizen Science geschreven in NL en EN;
- Lid geworden van European Citizen Science Association (ECSA);
- Scholingsmateriaal ontwikkeld voor studenten en docent-onderzoekers van de vijf schools vallend onder Healthy Ageing;
- Ontwikkeling NWO-subsidie aanvraag maatschappelijk verdien vermogen over citizen-student Science voor studenten welzijn tijdens en na de Coronapandemie (deadline voorjaar 2022);
- Postdoc aanstelling Citizen Science vanuit het CoE HA.
- Met de Citizen Science scholingsactiviteiten zijn in totaal **270 bachelor studenten, 145 master studenten, 279 docentonderzoekers, 109 professionals en 180 burgers** bereikt verspreid over de verschillende pilots.

Aanbevelingen:

- Mede op basis van de impact van praktijkgericht onderzoek op praktijk, onderwijs en onderzoek (PRIME-model pagina 29), doorgaan met onderwijs en praktijk ontwikkelingen. De bijdrage aan het wetenschappelijke/onderzoeksdomein op Citizen Science verdient de komende jaren extra aandacht;
- Mede op basis van bevindingen visitatie terugkoppeling CoE HA (6-7 april 2022), verder doorontwikkelen tot herkend en erkend expertisecentrum op Citizen Science in de context van (publieke) gezondheidsdomein;
- De komende jaren verder investeren in mensen en middelen in Citizen Science zodat het een van de leidende aanpakken wordt binnen onderwijs-onderzoek binnen het CoE HA zodat de Hanze zich ontwikkelt tot een expertisecentrum (o.a. m.b.v. SPRONG);
- Komende jaren verder kennis en expertise ontwikkelen op Citizen Science door eigen onderzoek (promovendi/postdocs) en scholing;
- Citizen Science integreren in relevante onderzoeksprojectaanvragen;
- Citizen Science verder integreren in de drie inhoudelijke thema's van het CoE HA;
- Citizen Science onderwijsmodules en scholingen implementeren in het onderwijs van studenten (bachelors, masters) en bij- en nascholing van docent-onderzoekers.

Samenvatting	2
1. Aanleiding	5
2. Samenwerking Citizen Science project	7
3. Resultaten	8
4. Pilot: Meer Gezonde Jaren Appingedam	9
5. Pilot: Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen	11
6. Pilot: Living Lab Oldambt – Tijd voor Toekomst	14
7. Pilot: Communities of practice for healthy lifestyle: Europapark	17
8. Scholingsactiviteiten	20
9. Aanbevelingen	29
Bijlage 1 Citizen Science planning	31
Bijlage 2 PR, Media, presentatie en publicaties over Citizen Science	33
Bijlage 3 Positioning statement	40

1. Aanleiding

Deze strategische fonds aanvraag geeft op zeer concrete wijze vorm en inhoud aan de huidige doelen van het CoE HA. Verbindend thema tussen de vijf speerpunten van Healthy Ageing voor de toekomst is een nadrukkelijke focus op een 'systeem aanpak' die als doel heeft Healthy Ageing te bevorderen. Voor de realisatie en evaluatie van complexe systeemaanpakken zijn 'nieuwe werkwijzen' en 'nieuwe onderzoeksmethoden' nodig. Citizen Science levert een zeer concrete bijdrage hieraan. Het stimuleert co-creatie en betrokkenheid van de eindgebruikers, de burgers. Daarnaast worden deze burgers ook benut als 'onderzoekers' in de evaluatie van de gerealiseerde aanpak. Verder sluit Citizen Science aan bij bestaande **regionale** en **internationale** projecten als E+/KA2 Community of Practice for Healthy Lifestyle, de Innovatiewerkplaats Bewegvriendelijke Inrichting Openbare Ruimte (BIOR), Innovatiewerkplaats Meer Gezonde Jaren Appingedam, 'de Gezonde Stad', Nationaal Programma Groningen/Groningse Kracht en Trots en gewenste onderwijsontwikkelingen binnen de master Healthy Ageing Professional, minor Global Health en verschillende bacheloropleidingen (o.a. van Sportstudies, Gezondheidsstudies en de Pedagogische Academie).

Tien voordelen van Citizen Science:

1. Praktijkgericht onderzoek wordt versterkt en deelname aan onderzoek neemt toe;
2. Maakt onderzoek op grote schaal mogelijk door extra handen;
3. Aanboren van nieuwe informatiebronnen, kennis en perspectieven;
4. Grotere betrokkenheid van burgers bij wetenschappelijk onderzoek en sterkere band tussen burgers en wetenschappers;
5. Nieuwe methoden ontwikkelen met onder andere gebruikmaking van technologie, bijv. quantified self tools;
6. Grotere openheid en betrouwbaarheid van onderzoek;
7. Groter begrip en betrokkenheid voor wetenschappelijk onderzoek bij burgers;
8. Groter begrip en betrokkenheid voor maatschappelijk vraagstukken bij wetenschappers en kennisinstellingen;
9. Onderzoek op relevante onderwerpen en prioriteiten van burgers;
10. Burgers versterken van hun eigen kennis over begrip van wetenschap.

Samenvattend: Citizen Science is enerzijds een 'nieuwe' onderzoekswijze die erg goed past bij de gewenste systeemaanpak voor Healthy Lifestyle. Anderzijds is het ook een interventie op zich doordat

het betrokkenheid en participatie bij de ontwikkeling, uitvoering en evaluatie van en door eindgebruikers stimuleert. Hiermee versterkt het onze visie en positionering op praktijkgericht onderzoek.

De strategisch fonds aanvraag 'Citizen Science for Healthy Lifestyle' levert een bijdrage aan het *onderzoek* en *onderwijs* portfolio van de Hanzehogeschool in combinatie met *internationalisering*.

2. Samenwerking Citizen Science project

De aanvraag is tot stand gekomen vanuit afstemming tussen de volgende lectoren, (docent) onderzoekers en (internationale) samenwerkingspartners uit de praktijk:

Lectoraat praktijkgericht Sportwetenschap (Johan de Jong, penvoerder); Master Healthy Ageing Professional (Paul Beenen, Gezondheidsstudies); Lector Public Health (Fons van der Lucht); Lector Jeugd, Educatie en Samenleving (Jeannette Doornenbal); University of Southern Denmark (SDU, international preferred partner van de Hanzehogeschool); Centre of Expertise Healthy Ageing; Instituut voor Sportstudies; Academie voor Gezondheidsstudies; Pedagogische Academie; Sport Innovation (Matthias Guett & Dirk Steinbach, EU-subsidie ontwikkeling); Harold Hofenk (onderzoeker lectoraat duurzame innovatie in de regionale kenniseconomie, IWP BIOR en de gemeente Groningen; Innovatiewerkplaats Bewegvriendelijke Inrichting Openbare Ruimte/kennislab BIOR Noord; Innovatiewerkplaats Meer Gezonde Jaren Appingedam; Minor Global Health and Quantified Self (Henk Willemse); Management in de Zorg (Ron Kersjes), Gemeente Groningen, Gezonde stad; Our voice movement (Stanford University o.v.b.).

3. Resultaten

- 1) Er is een stuurgroep ingesteld bestaande uit Kris Tuinier (Dean Sportstudies), Lies Korevaar (Lector), Fons van der Lucht (Lector), Paul Beenen (HHD Master HAP), Johan de Jong (Lector) en Nikki Jepkema (projectcoördinator). De stuurgroep is sinds de start van het project 12 keer bijeengekomen.

Inmiddels is besloten, mede op basis van het belang voor de toekomst strategie om deze stuurgroep onder een andere noemer voort te zetten teneinde de visie, ontwikkelingen en activiteiten op het gebied van Citizen Science verder voort te zetten. Het doel is wel om hierbij in de toekomst ook betrokken burgers te betrekken.

- 2) Er zijn **4** in plaats van de beloofde **3** pilots gestart. Dit was mede mogelijk op basis van aanvullende cofinanciering, door succesvolle subsidieaanvragen waaronder twee Living Labs Sport en Bewegen (ZonMw). De 4 pilots zijn:
 - a. Meer Gezonde Jaren Appingedam/Citizen Scientist Lieke Dalstra aangesteld;
 - b. Europapark (onderdeel Erasmus+ project Communities of Practice for a Healthy Lifestyle COP4HL)/Citizen Scientist Berry van Holland aangesteld;
 - c. Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen/Citizen Scientist Nikki Jepkema aangesteld;
 - d. Living Lab Oldambt/Citizen Scientist Nikki Jepkema aangesteld.

4. Pilot: Meer Gezonde Jaren Appingedam

Citizen Science lessons learned

Citizen Science heeft in de innovatiewerkplaats Meer Gezonde Jaren voor Appingedam een nadrukkelijke plek in de werkwijze van studenten. Citizen Science wordt ingezet binnen de studentenprojecten als onderzoeksmethode om snel inzicht te krijgen in dat wat er in de praktijk bij de eindgebruiker speelt. De inwoners van Appingedam hebben een actieve rol in het onderzoeks- en ontwerpproces van de praktijkgerichte vraagstukken van de studenten. Studenten maken kennis met deze onderzoeksmethode en leren de meerwaarde herkennen voor de aanpak van toekomstige vraagstukken. Ook wordt er vanuit praktijkgerichte vraagstukken nauw samengewerkt met lokale professionals. De meerwaarde van citizen science wordt ook in deze samenstelling steeds meer erkend en in (gemeentelijke) beleidsstukken opgenomen.

Specifiek op het gebied van Citizen Science gebeurt er in het IWP het volgende: Samen met inwoners toekomstige wijk vormgeven en gevaarlijke kruispunten gezamenlijk erkennen en herzien. Maar ook leren Voeding en Diëtetiek studenten af te stappen van hun eigen kennis en kunde, aan te sluiten bij de eindgebruiker door in te zetten op het sociaal domein in plaats van gezonde voeding. In totaal zijn er zo'n 100 studenten actief geweest binnen het IWP. Op dit moment zijn er studenten die een module Voeding in Maatschappelijk Perspectief volgen betrokken van de opleiding Voeding & Diëtetiek. Maar ook is er een groep studenten van minor Healthy Ageing actief met verschillende opleidingsachtergronden zoals gezondheidsstudies, social studies, hrm, ict en bedrijfskunde. Tot slot zijn er studenten vanuit de master

Citizen Scientist Lieke is hier sinds 2020 actief

- [Meer Gezonde Jaren voor Appingedam – Meer Gezonde Jaren](#)

- [Meer Gezonde Jaren voor Appingedam \(hanze.nl\)](#)

- [Meer Gezonde Jaren voor Appingedam | Gemeente Eemsdelta](#)

Meer Gezonde Jaren voor Appingedam is een innovatiewerkplaats (IWP) die wil bijdragen aan het realiseren

van meer gezonde jaren voor de inwoners van Appingedam. De gezonde levensverwachting in Appingedam lag in 2016 met 56,8 jaar 5,8 jaar onder het landelijk gemiddelde (VzInfo, 2021¹). Alle reden om in te zetten op meer gezonde jaren en het potentieel in Appingedam te benutten. Met de innovatiewerkplaats willen we hieraan bijdragen door samen met de bewoners gezondheid bevorderende initiatieven te bedenken en uit te voeren. Onder meer door de structurele inzet van studenten en opzetten van nieuwe projecten. Er gebeurt veel in Appingedam en vanuit de IWP houden



we overzicht, sturen we waar nodig bij en borgen we de continuïteit. Dat laatste is zeker belangrijk want de inzet op meer gezonde jaren vereist langdurige inspanning, waarbij we de effecten pas later gaan zien.

Diverse organisaties zijn aangesloten bij de Innovatiewerkplaats. Lokale kernpartners zijn de gemeente (Eemdelta, voorheen Appingedam), gezondheidscentrum Overdiep en welzijnsorganisatie Cadanz. De laatste twee organisaties werken al langer samen in de 'Damster zorgbalie' ([Damster Zorgbalie \(gezondheidscentrumoverdiep.nl\)](https://www.damsterzorgbalie.nl)). Andere partners zijn de GGD Groningen, Healthy Ageing Network Noord Nederland, het Noorderpoort college en natuurlijk de Hanzehogeschool Groningen. Studenten vanuit verschillende studierichtingen participeren in de innovatiewerkplaats en werken waar mogelijk samen.

Kenmerkend voor de werkwijze is dat we van onderaf beginnen, door te kijken wat er in de praktijk en bij de inwoners speelt en daarbij aan te sluiten. Op deze manier willen we betrokkenheid en eigenaarschap in de gemeente bevorderen⁶, hetgeen de effectiviteit van de aanpak ten goede komt.

We hanteren daarbij onder meer principes van citizen science 'burgerwetenschap', waarbij de inwoners van Appingedam een actieve rol in het onderzoeks- en ontwerpproces hebben en op die manier bijdragen aan de kennisontwikkeling⁷. In Appingedam proberen we burgers en andere betrokkenen binnen de mogelijkheden maximaal betrekken (van participative tot collective citizen science), waarbij inwoners ook echt invloed kunnen hebben op de vraagstelling en het onderzoeksproces⁸.

5. Pilot: Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen

Citizen Science lessons learned

Citizen Science is toegepast in Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen door met bewoners allerlei elementen in de wijk in kaart te brengen die te maken hebben met de beweegvriendelijke inrichting. Het heeft ons geleerd dat Citizen Science een goede onderzoeksmethode is om snel inzicht te krijgen in perspectieven van bewoners ten aanzien van beweegvriendelijkheid in hun wijk. Daarnaast bood de wijze waarop Citizen Science is toegepast de mogelijkheid om aan netwerkvorming te doen. Citizen Science had in dit living lab niet alleen als resultaat om onderzoek te doen, maar ook om betrokkenheid te creëren en bewoners een stem te geven (engagement en empowerment). Door bewoners zijn er ideeën geformuleerd om een bijdrage te leveren aan de beweegvriendelijkheid van de wijk. Een aantal ideeën uit de eerste fase gaat vanuit de gemeente daadwerkelijk gerealiseerd worden. Het vormen van een Community of Practice (netwerk) kan een krachtig middel zijn om een thema verder te brengen. Het kost veel tijd om stakeholders te leren kennen, het vertrouwen te winnen en ze goed aangehaakt te krijgen. Betrokkenheid tonen en laten zien dat er iets met de inspraak wordt gedaan, kan het vertrouwen versterken. Dit begint bij het luisteren naar de wensen en behoeften en dat centraal te stellen.

Citizen Scientist Berry van Holland is hier sinds 2020 actief.

[Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen \(hanze.nl\)](https://www.hanze.nl)

[Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen – KennisLab BIOR Noord](https://www.kennislab.nl)



[Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen | Netwerk Katapult \(wijzinkatapult.nl\)](https://www.wijzinkatapult.nl)

Labevaluatie 2020: [HG12491 ZonMW Living Labs - Labevaluatie Netwerkfase Living Labs Sport en Bewegen 2020 - Groningen LLBV.pdf - All Documents \(sharepoint.com\)](#)

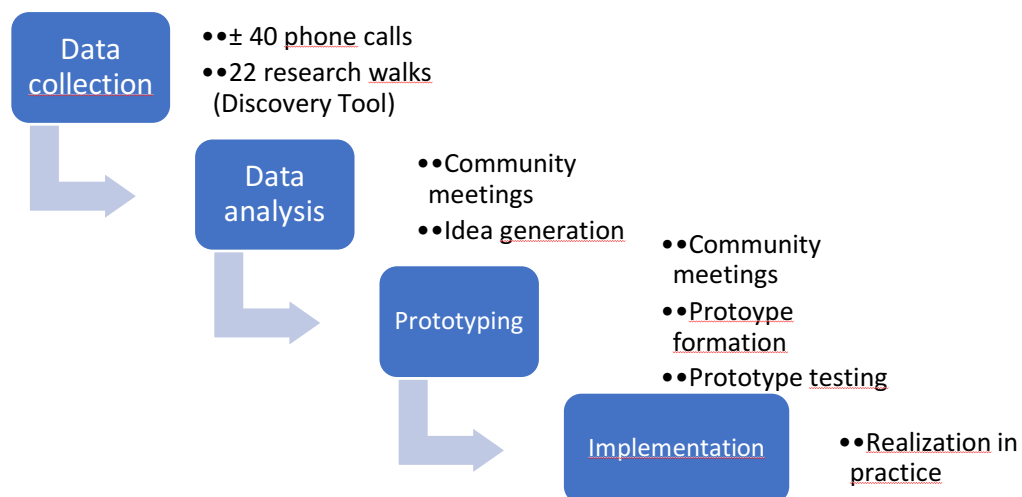
Eindrapportage 2021: [HG12491 ZonMW Living Labs - eindverslag Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen def.pdf - All Documents \(sharepoint.com\)](#)

Door middel van Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen is gericht op het innoveren van het totale proces van betrokkenheid, co-creatie, leren en sociale innovatie op het thema beweegvriendelijke omgeving, de zogenaamde “orgware”. Drie elementen stonden centraal: design thinking, opzet van een Community Of Practice (COP) en Citizen Science.

De COP is stap voor stap gevormd door via de sneeuwbal methode in contact te komen met wijkbewoners, hen mee te laten denken en enthousiast te maken voor het thema. Tegelijkertijd is citizen science (Our Voice aanpak met gebruikmaking van de Discovery Tool) toegepast, doordat onderzoekers met bewoners allerlei elementen in de wijk in kaart hebben gebracht die te maken hebben met beweegvriendelijke inrichting.

Op basis van deze inventarisatie zijn door wijkbewoners ideeën ontwikkeld om de beweegvriendelijkheid van de wijk te verbeteren. Alle ideeën zijn aan de gemeente voorgelegd en gepresenteerd. Hierna is langzamerhand een projectgroep ontstaan. Deze bestaat uit 2 onderzoekers van de Hanzehogeschool (Berry en Nikki), gemeenteambtenaar, medewerkers van WIJ en Cosis en een buurtbewoner. In 2021 is nogmaals gepolst onder de betrokken bewoners of wandelroutes prioriteit hadden en die wens bestond nog steeds. Daar om is door een klein groepje bewoners het voortouw genomen om routes uit te gaan werken en testen. Op papier zijn de routes zo goed als voltooid, nu nog de realisatie in de infrastructuur. Het meest concreet is een kunstroute, d.w.z. een route langs allerlei kunstwerken in de wijk. Na ontwikkeling zijn ze getest door bewoners en is besproken waar rekening mee gehouden zou moeten worden bij realisatie. Tegelijkertijd wordt door de gemeente bekeken hoe de voorgestelde routes passen binnen reeds bestaande beheer- en onderhoudsplannen, zodat twee vliegen in een klap geslagen kunnen worden.

Een andere wens die vorig jaar tijdens de buurtbijeenkomsten werd genoemd, is de aanleg van een fietscrossbaan of pumtrackbaan. Eén bewoonster heeft dat idee ter harte genomen en is een verkenning in de wijk gestart. Samen met enkele partijen, zoals WIJ Vinkhuizen, is gesproken over de haalbaarheid en draagvlak. Er is aandacht gekomen vanuit de lokale media, waardoor enkele artikelen op websites verschenen, opnames voor regionale televisie zijn gemaakt en alles verder is verspreid via sociale media. Tegelijkertijd is een handtekeningactie gestart waarbij inmiddels 350 handtekeningen (op ca. 3600 huishoudens) zijn opgehaald. Dit betekent dat er vanuit de wijkbewoners voldoende draagvlak is. De huidige subsidie richt zich voor een deel om dit initiatief te ondersteunen.



6. Pilot: Living Lab Oldambt – Tijd voor Toekomst

Citizen Science lessons learned

In het Living Lab Oldambt – Tijd voor Toekomst heeft het met stakeholders vormgeven van een innovatieproces, met als doel een gezondere leefstijl, meer welzijn en vergroting van kansen van kinderen in Oldambt, geleid tot draagvlak voor verdere ontwikkeling van een verrijkte schooldag. Het Living Lab is ingebed in bredere planvorming in de provincie Groningen op het gebied van een verrijkte schooldag in de provincie Groningen, genaamd Tijd voor Toekomst. Vanuit het Nationaal Programma Groningen (NPG) is voor de komende twee jaar subsidie verkregen om op vier scholen in de gemeenten Oldambt toe te werken naar een verrijkte schooldag.

Citizen Science heeft in dit Living Lab een nadrukkelijke rol als het gaat om de leerlingen die betrokken zijn bij de vraagarticulatie door o.a. deelname aan de leerlingenraad. Door bijvoorbeeld het maken van foto's van hun omgeving wordt het gesprek over hun omgeving gestart. De kinderen uit de leerlingenraad vervullen een belangrijke rol in de voorbereiding op een pilot van Tijd voor Toekomst. Zij denken mee over de invulling, informeren ouders en leveren input voor de naamgeving. De uitkomsten van de bijeenkomsten met de leerlingenraad worden gedeeld met een werkgroep van ouders, directie, leerkrachten en gemeente en andersom worden uitkomsten uit de werkgroep vertaald richting de leerlingenraad.

In de uitvoering is de leerlingenraad betrokken doordat zij bijhouden in dagboekjes wat zij van de verrijkte schooldagen en de activiteiten vinden.

Een netwerk vormen en bestendigen kost veel tijd. Wat helpt is een gedeelde visie met elkaar te bespreken en hier middels procesevaluaties telkens op terug te komen zodat er gezamenlijke stappen worden gezet en er gedeeld eigenaarschap kan ontstaan. Een voorbeeld hiervan is de tijdlijnevaluatie.

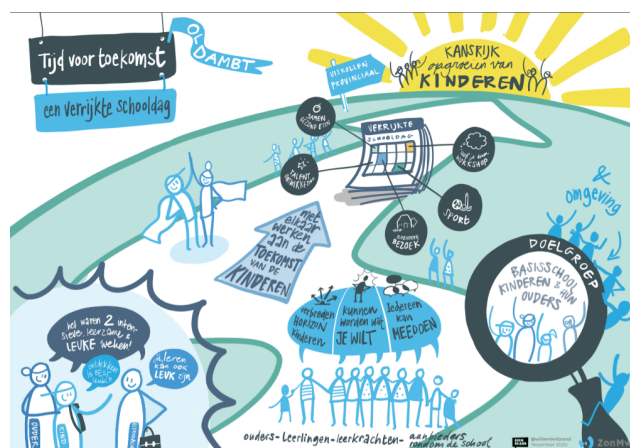
Voor samenwerking is het belangrijk om te bouwen aan een relatie en het vertrouwen te winnen van de mensen in de context. Dit doe je door zichtbaar te zijn, inzet te tonen en de mensen in de context belangrijk te maken.

Citizen Scientist Nikki Jepkema is hier sinds 2020 actief.

[Tijd voor Toekomst \(hanze.nl\)](https://www.hanze.nl)

[Living Lab Tijd voor Toekomst](https://www.zonmw.nl)

[Oldambt – ZonMw](https://www.zonmw.nl)



[Tijd voor Toekomst: Doorbraak in de kanskaart › Healthy Ageing Network \(hannn.eu\)](#)

[TIJD VOOR TOEKOMST – YouTube](#)

[Sport & Gemeenten nr 4 - 2021 by Arko Sports Media - Issuu](#)

Rapportage 2020:

Eindrapportage 2021: [eindverslag-format-nl-Living Labs 546006014- aanvullingen AvdS.docx \(sharepoint.com\)](#)

Het Living Lab [Tijd voor Toekomst](#) houdt zich bezig met de maatschappelijke uitdaging van kansengelijkheid onder kinderen in het primair onderwijs in de gemeente Oldambt en meer specifiek de gevolgen daarvan op een gezonde leefstijl. Het Living Lab is ingebed in bredere planvorming in de provincie Groningen op het gebied van een verrijkte schooldag in de provincie Groningen [Tijd voor Toekomst - Nationaal Programma Groningen](#). Vanuit het Nationaal Programma Groningen (NPG) is voor de komende jaren subsidie verkregen om op vier scholen in de gemeenten Oldambt toe te werken naar een verrijkte schooldag.

In de eerste pilot binnen het Living Lab is de schooldag op basisschool obs Houwingaham verrijkt door een keur aan activiteiten aan te bieden. Deze activiteiten hebben zich onder andere gericht op het gebied van sport en bewegen. De pilot is samen met het netwerk uitgebreid geëvalueerd waardoor er draagvlak is ontstaan om toe te werken naar een tweede pilot met een structurele verrijkte schooldag als uitgangspunt. Tijdens de tweede pilot kreeg het thema sport en bewegen wederom een plek. Dankzij de pilots hebben de kinderen hun talenten kunnen ontdekken, zich kunnen oriënteren m.b.t sport en is de samenwerking met (nieuwe) lokale partijen versterkt. Voor het verzorgen van het aanbod tijdens de pilots is een beroep gedaan op commerciële beweegaanbieders wegens hun beschikbaarheid overdag. Tegelijkertijd is er gewerkt aan draagvlak rondom het thema kansengelijkheid en Tijd voor Toekomst op andere scholen in de gemeente Oldambt, o.a. door gesprekken met scholenkoepel SOOOG.

Gaandeweg is binnen het Living Lab de omvang en het doel gewijzigd. De verwachting is namelijk dat steeds meer basisscholen in Oldambt zullen starten met Tijd voor Toekomst, waardoor de vraag naar geschikt beweegaanbod uit de omgeving zal toenemen (Nationaal Programma Groningen, 2021). Het

gaat niet langer meer om het eenmalig realiseren van sport- en beweegaanbod op één basisschool waarbij sportoriëntatie centraal staat. Het Living Lab wenst zich te focussen op hoe zorgen we ervoor dat lokale sport- en beweegaanbieders kwalitatieve sportlessen kunnen bieden aan (Tijd voor Toekomst) basisscholen? En hoe zorgen we voor een goede sportorganisatie waarbij de lokale sport- en beweegaanbieders beter ingezet worden?

De experimentsubsidie waar het Living Lab zich op dit moment mee bezig houdt, zorgt voor kennis en kunde over breed motorisch sporten en in ruil daarvoor leveren sport- en beweegaanbieders een bijdrage aan (Tijd voor Toekomst) basisscholen die onder andere vallen onder scholenkoepel SOOOG. Er ontstaat hierdoor een netwerk in de schoolomgeving die benut kan worden aanvullend op het onderwijs omdat er sport- en beweegaanbieders beschikbaar, betrokken en capabel zullen zijn.



7. Pilot: Communities of practice for healthy lifestyle: Europapark

Citizen Science lessons learned

De wensen- en behoeften inventarisatie in het Europapark heeft geleid tot betrokkenheid bij de inwoners. De gekozen werkwijze was deur-aan-deur te gaan en vervolgens keukentafelgesprekken te voeren. Alle buurten in de wijk zijn gesproken. Met deze brede wensen- en behoeften inventarisatie is er een omgeving gecreëerd waar citizen science kan plaatsvinden. Het prioriteren van de uitkomsten is een startpunt geweest van citizen science. Dit hebben de bewoners zelf gedaan. Hierna zijn werkgroepen gevormd op verschillende thema's waarna de bewoners te werk zijn gegaan met de data. Dit hebben zij uitgebreid met nieuwe ideeën en er zijn prototypes gebouwd. Dit proces is opgestart en een tijd lang gefaciliteerd en ondersteunt door twee studenten/change agents van de master healthy ageing professional en is later ingebed in het sociaal domein.

Door vele geïnitieerde bijeenkomsten met subgroepen rondom verschillende thema's omtrent Actieve en Gezonde Leefstijl en innovatieweken voor Da Vinci studenten zijn er allerlei activerende initiatieven ontstaan vanuit en in de wijk.

Citizen Scientist Harold Hofenk en Berry van Holland waren hierbij betrokken.

[COP4HL - Communities of Practice for Healthy Lifestyle \(hanze.nl\)](#)

[Cop4hl](#)

[Innovatieopdracht1 060519 N. Jepkema.pdf](#)

[Innovatieopdracht2 240619 N. Jepkema.pdf](#)

[Masterthesis betrokkenheid COP4HL N. Jepkema 16119.pdf](#)

Het community of practice for healthy lifestyle (COP4HL) is een Europees Erasmus+ programma waar kennisontwikkeling, (bottom-up en transdisciplinair) samenwerken en het leerproces centraal staat. Het doel van het COP4HL project speelt zich af op twee niveaus: op procesniveau en inhoudelijk niveau. Op procesniveau wordt er geleerd van het proces hoe een COP kan worden opgezet. Inhoudelijk gaat het over samen met de eindgebruiker zoeken naar en werken aan innovatieve manieren om gezondheid van verschillende doelgroepen te verbeteren. De COP4HL richt zich op het verbeteren van de gezondheid van Europese burgers. Er zijn zogenaamde communities of practice in 5 Europese steden ontwikkeld: Malaga, Lissabon, Kaunas, Odense en Groningen. Het project is tot stand gekomen door een subsidieaanvraag geschreven door de Hanzehogeschool (lectoraat praktijkgerichte

sportwetenschap) in samenwerking met de gemeente Groningen. Uiteindelijk is het doel dat er lessen geleerd worden in het succesvol opzetten van communities of practice. Het project is gestart in 2017 en had een looptijd van 3 jaar.

De samenwerking tussen het bedrijfsleven, de Hanzehogeschool en de gemeente Groningen staat centraal. Er zijn twee master studenten healthy ageing professional zijn 1.5 jaar betrokken geweest bij de COP in Europapark in Groningen. Het doel van deze lokale COP is om bottom-up een beweging ten aanzien van een actieve en gezonde leefomgeving op gang te brengen bij de eindgebruikers in het Europapark in Groningen. De eindgebruikers zijn de bedrijven, onderwijsinstellingen, bezoekers en wijkbewoners.

Ervaringen Lieke Dalstra en Nikki Jepkema (2 voltijdstudenten master HAP, mei 2019):

“Sinds september 2018 zijn wij aangesloten bij het COP4HL project met de gedachte om de eindgebruiker, in dit geval de wijkbewoner uit het Europapark, te betrekken bij het proces. In het Europapark zijn wij bezig met een sociale innovatie. Wij hebben in oktober 2019 allereerst de keuze gemaakt om ons te focussen op de wijkbewoner als eindgebruiker. Om tot een bottom-up aanpak te komen zijn wij gestart met een wensen- en behoeften inventarisatie om te achterhalen wat er leeft onder de wijkbewoners. Middels deur-aan-deur bezoeken hebben wij wijk breed de wensen geïnventariseerd. We stelden daarbij de vraag: Als u het voor het zeggen had in de wijk, wat zou u dan wensen? Vervolgens organiseerden we buurtbijeenkomsten waarin we de resultaten terugkoppelden en de bewoners prioriteit gaven aan thema’s. Vanuit hier zijn werkgroepen ontstaan van bewoners die bezig zijn met het concretiseren van hun wensen en ideeën. Als change agents in het Europapark zijn wij verbindend en hebben wij een netwerk weten op te



COP4HL- waardevolle bijdrage van studenten master Healthy Ageing Professional

COP4HL (Communities of Practice for Healthy Life Style) richt zich op het verbeteren van de gezondheid van Europese burgers (momenteel een van de grootste economische en sociale uitdagingen binnen Europa) door het stimuleren van een 'Actieve en Gezonde Leefstijl'. Centraal hierin staan de cross-overs tussen sport & bewegen en zorg & welzijn in het stimuleren van een actieve en gezonde leefstijl.

De wijk Europapark in Groningen is een prachtig voorbeeld hiervan. Op circa twee vierkante kilometer woont hier een zeer diverse mix van gebruikers: studenten, bewoners en bedrijven. De gemeente, private partijen en de Hanzehogeschool werken hier al geruime tijd samen op het gebied van Healthy Ageing en de 'beweegvriendelijke inrichting van de openbare ruimte' in het bijzonder. Er is gekeken naar de fysieke en sociale inrichting van de openbare ruimte in de wijk. Het unieke aan dit project is dat wensen en behoeften van de eindgebruikers naar voren zijn gebracht. Masterstudenten Lieke Dalstra en Nikki Jepkema zaten letterlijk aan de keukentafel om deze wensen en behoeften in kaart te brengen. Door middel van interviews hebben zij een compleet beeld gekregen van de leefomgeving en leefstijl van de bewoners. Met iedere keer als uitgangspunt "positieve gezondheid."

Nikki vertelt: "Na de keukentafelgesprekken, hebben we buurtbijeenkomsten georganiseerd. Het animo hiervoor was groot. We hebben met elkaar vier thema's benoemd waarop we de bewoners zelf de ruimte hebben gegeven te prioriteren: groen & klimaat, bewegen & recreatie, verkeersveiligheid en parkeren. Wat er vanuit onze rol als student sinds september is gerealiseerd is dat er nu werkgroepen ontstaan van bewoners die in co-creatie werken aan de invulling van een "prettige" leefomgeving. Centraal hierbij staat de verduurzaming van onze ideeën en innovaties. En wat blijkt? De gemeente wordt steeds enthousiaster nu blijkt dat wij, samen met de bewoners, tot zulke mooie innovaties komen! Ook de bedrijven in de wijk willen steeds vaker een bijdrage leveren en meedoen aan de plannen van de wijkbewoners. De masterstudenten zijn ondersteunend en faciliteren de wijkbewoners om op die manier bij hen het eigenaarschap te creëren en te behouden. Wat er verder gerealiseerd wordt in de wijk is het Helpspark, een groene strook door de wijk. Dit is nu voor een gedeelte af. Daarnaast worden er nieuwe wooncomplexen gerealiseerd. Nadat we de plannen hebben uitgevoerd, zou het fantastisch zijn om onze werkwijze en innovaties op te pakken en elders binnen Nederland of daarbuiten ook te implementeren. Om op eenzelfde manier met eindgebruikers te komen tot een gezonde leefomgeving waarin sociale cohesie een grote rol speelt. Dan hebben we echt een duurzaam concept neergezet."

"We zijn gewend om pas in actie te komen, als er iets mankeert. En dat willen we juist voor zijn. Het anders positioneren en organiseren van gezondheid. Daarvoor word ik opgeleid."

Nikki Jepkema student master Healthy Ageing Professional

"De master heeft me inzicht gegeven in de aanpak en benadering van complexe problemen met name gericht op de positionering van de zorg in de maatschappij. Door het direct toepassen van theorie in de praktijk van mijn sociale innovatie heb ik nog nooit zoveel geleerd in zo'n korte periode."

Lieke Dalstra student master Healthy Ageing Professional

bouwen zodat de juiste personen aan de werkgroepen kunnen verbinden. We hanteren een bottom-up benadering en redeneren vanuit de wensen van de wijkbewoner. Uiteindelijk willen we hiermee betrokkenheid en eigenaarschap creëren zodat bewoners zelf eigenaar worden en invulling geven aan een voor hun ‘gezonde’ leefomgeving”.

8. Scholingsactiviteiten

In de tabel hieronder is een overzicht te zien van het aantal bachelor- en masterstudenten alsook docent-onderzoekers, professionals en burgers die bereikt zijn met Citizen Science scholingsactiviteiten.

Met de Citizen Science scholingsactiviteiten zijn in totaal **270 bachelor studenten, 145 master studenten, 279 docentonderzoekers, 109 professionals en 180 burgers** bereikt verspreid over de verschillende pilots.

datum	studenten bachelor	studenten master	docent-onderzoekers	professionals	burgers	
7-1-2020			40			
	25					scholing minor Berry
		4				LL Vinkhuizen betrokken master HAP
				40		Scholing Berry IWP BIOR
2-5-2020				15		ZonMw scholing
			20			Cvb bezoek+presentatie aan collega's
Apr-20			15			Ann Banchoff workshop
8-10-2020			150			creating active communities Our Voice
20-10-2020			55			Nikki & Berry master HAP scholing
1-2-2021			10			Inventarisatie betekenis CS in curricula
Mar-21			20			Pilot scholing sisp
Apr-21			20			pilots scholing andere schools CoE HA
Apr-21			12	12		Cit Sci workshop SUSWELL
May-21			10			Cit Sci master SBO
Oct-21	60					Simulatie game casebeschrijving LL Vinkhuizen Berry & Nikki
Oct-21			20			master hap workshops
Jan-22			20			workshop berry Leiden
Feb-22			2	12	2	studie 2 daagse SISP en anderen
LL Vinkhuizen	5		1	10	30	
IWP MGJA	90		10	10	20	
LL Oldambt	10			10	20	
Europapark	80		3	10	50	
LL M&					30	
COP4HL/Malaga					30	
	270		145	279	109	180

Op het gebied van scholing heeft er het volgende plaatsgevonden:

2019 en 2020:

- Presentatie Citizen Science in de stuurgroep CoE HA in november 2019;
- 7 januari 2020: scholingsochtend voor 40 master Healthy Ageing professional studenten door Johan de Jong;
- Scholing/workshop minor Healthy Ageing door Berry van Holland;

- Actieve betrokkenheid minor Healthy Ageing studenten (3-4) in de pilot Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen;
- Scholing/workshop Kennislab Beweegvriendelijke Inrichting Openbare Ruimte Noord;
- Op 2 april 2020 webinar voor ZonMw Living Lab onderzoekers over Citizen Science verzorgd door Berry van Holland en Nikki Jepkema
- Presentatie CvB bezoek aan de school over engaged university powered by Citizen Science;
- 16 april 2020 scholing tijdens invited conferentie maatschappelijke participatie door Johan de Jong;
- April 2020, online scholing door Ann Banchoff (Stanford University), 15 onderzoekers in de discovery tool and our voice approach;
- 2e helft mei-begin juni: workshop ochtend door dr. Lea den Broeder (RIVM) voor 30 studenten/onderzoekers;
- 8 oktober, key note lecture tijdens congres "Creating Activating Communities" over Citizen Science door Ann Banchoff + voor of na workshop Citizen Science.
- 20 oktober Introductie Citizen Science voor 20 voltijdstudenten en 35 deeltijdstudenten master HAP in Health Hub Roden door Berry van Holland en Nikki Jepkema

2021 en 2022:

- Februari 2021 Inventarisatie van wensen en behoeften ten aanzien van scholing, kennis, capaciteitsontwikkeling binnen de vijf schools van CoE HA. Gesprekken gevoerd met leden van curriculum commissies door Paul Beenen, Rhoda Schuling en Nikki Jepkema
- Maart 2021 pilot workshop citizen science bij Sportstudies door Paul Beenen, Rhoda Schuling en Nikki Jepkema
[Workshop Citizen Science 4 maart 2021.pptx \(sharepoint.com\)](#)
- April 2021 pilot workshop citizen science bij alle schools van CoEHA door Paul Beenen, Rhoda Schuling en Nikki Jepkema
[Workshop Citizen Science 29 april 2021.pptx \(sharepoint.com\)](#)
- April 2021 Workshop SUSWELL stakeholder involvement door Johan de Jong, Rhoda Schuling en Nikki Jepkema
[Workshop stakeholders involvement CS SUSWELL.pptx \(sharepoint.com\)](#)
- Mei 2021 onderwijsontwikkeling in de vorm van capaciteit opbouwen. Onderwijs op maat gegeven aan master HAP en master SBO door Harold Hofenk, Johan de Jong en Nikki Jepkema

[Master SBO concepts of Health and Citizen Science.pdf](#)

[Workshop Citizen Science 21 mei 2021.pptx \(sharepoint.com\)](#)

[Workshop master SBO Harold.pptx \(sharepoint.com\)](#)

- Oktober 2022 op verzoek van Master HAP 3-tal workshops Citizen Science gegeven voor voltijd studenten door Rhoda Schuling, Berry van Holland en Nikki Jepkema
- Januari 2022 Keynote LUMC door Berry van Holland
[Keynote LUMC Campus 2022-01-18.pptx \(sharepoint.com\)](#)
- Januari 2022 Indiening Abstract HEPA-congres augustus 2022 door Berry van Holland
- 14 April faciliteren Living Labs Sport en Bewegen workshop ZonMw Den Haag

Practice abstract.

Conference track: Settings-based Physical Activity interventions; Modern technology in physical activity promotion.

Keywords (max 5): citizen science, social innovation, community of practice, active lifestyle

Authors: B.J. van Holland, PhD; N. Jepkema, MSc; J. de Jong, PhD

Title (max 25 words): Citizen science during Covid-19 pandemic to enhance an activating environment in a low-SES neighborhood

Abstract (max 350 words):

Issue/problem: It is widely known that people from a low-SES background show a less healthy and active lifestyle. One neighborhood in Groningen, the Netherlands, is a neighborhood housing about 12,000 citizens with on average a low-SES background. In the past, initiatives have been undertaken to promote an active lifestyle by implementing outdoor facilities stimulating physical activity. However, use of these facilities was poor due to lack of citizen involvement. Aim of this project was to engage citizens in the overall process of capturing, plan making and prototyping of concepts for an exercise-friendly physical and social environment.

Description of the problem: In the period from January 2020 - April 2022 a Living Lab was run following the "Our Voice" citizen science method. Participatory citizen science was applied in which a community of stakeholders (public and private parties) and citizens was built. The community addressed the aforementioned problem by creating more insight in promoting and degrading features in the neighborhood concerning an active lifestyle. For this, citizens made use of the Stanford Neighborhood Discovery Tool. The Tool allowed for systematic observations of the physical environment. Additionally, the emergent research walks gave additional information on neighborhood barriers and facilitators next to Discovery Tool data. Collected data allowed them to

brainstorm on possible solutions in sessions facilitated by the researchers. These solutions were presented to local government and further developed for implementation and realization.

Results (effects/changes): Use of the Discovery Tool created an overview of the neighborhood. Based on positive and negative features, new ideas were generated for improving exercise-friendliness. A concrete example was a walking route along several art objects in the neighborhood, the so-called 'art-route'. Furthermore, a work group of citizens was formed which discussed this route, and other ideas and prototypes, with the local government. The work group was also involved in realization of the prototypes.

Lessons: Our project resulted in a citizen science approach which can be transferred to other neighborhoods. Use of the Discovery Tool showed many benefits for plan making for the neighborhood. Early and continuous involvement of citizens will lead to more sustainable engagement and is a powerful method to create engagement around societal problems and social innovation in the field of Health Enhancing Physical Activity.

Main messages (max 200 characters): Our project aimed to develop a transferable method for neighborhood development based on citizen science. Key feature in our method was integration of design thinking, citizen engagement, formation of a community of practice, and use of digital tools.

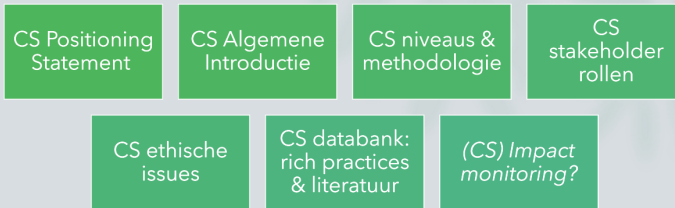
- Februari 2022 Studietweedaagse "onderzoeken met impact" voor Instituut voor Sportstudies door Johan de Jong, Berry van Holland, Rhoda Schuling en Nikki Jepkema

"Tijdens de Citizen Science (ook wel burgerwetenschap genoemd) workshop HOOR je van experts + burgers, ERVAAR jezelf in de praktijk, VERWERK je data en WAARDEER je scholingsmateriaal zodat je de potentie van Citizen Science op het gebied van Sport en Beweging doorgrondt. Door toepassing van Citizen Science wordt de betrokkenheid van de burgers, docent-onderzoekers en professionals aanzienlijk vergroot en de kans op echte IMPACT neemt toe".

Maandag 7 februari 2022		
9:30-9:45	Inleiding (Rhoda & Johan)	Korte intro citizen science: wat, versneller, doel + opzet 2daagse.
9:45-10:30	Citizen science door Gaston Remmers <i>Directeur mijn data onze gezondheid, oprichter werkgroep Health binnen de European Citizen Science Association en meer.</i> https://mdog.nl/	30 minuten inleiding en 15 min vragen.
10:30-11:20	Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen (Nikki & Berry)	Uitwisseling ervaring burger & gemeente & onderzoeker rol
11:20-11:30	Koffie Pauze	
11:30-11:45	Introductie Citizen Science praktijkdeel (Nikki & Berry)	Ga in je eigen woonomgeving foto's maken; beoordelen (rood-oranje-groen) + kwalitatief oordeel/opmerkingen.
11:45-13:30	Lunchpauze + Research walk	
13:30-14:00	Gegevens verwerken (printen/uploaden).	Online: documentje in Teams omgeving plaatsen.
14:00-15:00	In subgroepen: Bespreken data + komen tot verbeteringen + duurzaamheid	
15:00-15:10	Pauze	
15:10-15:30	Uitwisseling groepjes	Terugkoppeling: -dataverzameling -data-analyse -ideeën/prototype
15:30-16:00	Hoe kan citizen science in eigen context worden gebruikt? (Rhoda)	
16:00-16:15	Afronding (Johan)	
Dinsdag 8 februari		
9:00-9:15	Kort samenvatten dag 1 en uitleg dag 2. Doel etc. (Johan)	
9:15-10:50	Module feedback sessie (Rhoda & Nikki)	Bekijken onderwijsmateriaal/video's; feedback verzamelen
10:50-11:20	Walk&Talk: Lieke?	Wandelend luisteren naar een 'podcast'
11:20-12:30	Focusgroep met koplopers (Rhoda & Nikki)	Transitie van theorie naar praktijk
13:00	Afronding (Johan)	

- Februari 2022 scholingsmateriaal ontwikkeld

Inhoud trainingsmodules Citizen Science



De trainingsmodules Citizen Science zijn de bouwstenen van het CS supportlab. De modules zijn generiek van aard maar op basis daarvan kunnen mensen een keuze maken. Het zijn opgenomen kennisclips die gaan over de niveaus van CS gecombineerd met verschillende methodologieën, de rollen die je in kunt nemen, de ethische issues en een databank van rich practices en literatuur. Daarnaast streeft het CS supportlab ernaar om maatwerk workshops en project specifieke sparring sessies aan te bieden. De trainingsmodules worden bij een aantal IWP-coördinatoren ondergebracht vanuit Rhoda haar nieuwe post doc functie (1.1.22). De trainingsmodules worden ingebed in de website van het CoE HA. Stap 1 van het verder brengen van Citizen Science is via de CoE's. Hierna is het de vraag hoe krijg je het in de curricula van de schools? Op het gebied van professionaliseren kan het een plek krijgen. Het instituut voor sportstudies kiest ervoor om hun eigen mensen te scholen met betrekking tot citizen science door het onderdeel te laten zijn van studiedagen. Dit vergroot de kans dat het terugkomt in iwp's, onderwijs en onderzoek. Bottom-up blijven stimuleren is hierbij de strategie.

3. CS niveaus & methodologie - pptx

- 5 niveaus van betrekking: van Instrumenteel (grotere dataverzameling/geen eigenaarschap (bijv. Nationale Vogelteldag) naar Collectief (eindgebruiker in alle fases vinger in de pap); maar zie Remmers: dit kan op verschillende manieren aangevlogen worden
- Hoe bepaal je niveau (& framing)?
- Methodes per niveau > beslisboom
- Methodes niet (allemaal) nieuw

5. CS (ethische) issues (vertrekpunten Remmers / ECSA) - pptx & rich practices?

- Bewustwording op 2 niveaus:
Wat betekent het om non-professionals als onderzoekers in te zetten? Training, vrijwilligersmanagement etc.
- Data-management
Publiceren/andere output: wie is auteur?
- Wet WMO (de Hanze-medewerkers is verantwoordelijk voor de INSCHATTING wanneer een ethische toetscommissie wordt ingeschakeld)

4. CS stakeholder rollen - pptx

- Proces is uitkomst; ligt niet van tevoren vast, daarom rollen flexibel
- Per fase andere rol (vgl. Innovatiecyclus)
- Afstappen van algehele expert-rol / lineair denken / top-down denken
- Basaal: rol in samenbrengen ecosysteem (50% in ecosysteem), waarborgen inbreng theorie & praktisch kennis, vraag-gestuurd faciliteren, inrichten leerklimaat & monitoring/evaluatie (afhankelijk van niveau)

6. CS databank: rich practices & literatuur – website-onderdeel

- Beschrijvingen rich practices (standaard format, niveau, methodologie etc.)
Literatuurlijst (op categorie?)

- April 2022 Engaging citizen science conference Aarhus Denmark

Abstract geschreven door Rhoda Schuling en Nikki Jepkema geaccepteerd als rondetafelgesprek “Citizen Science strategy: immediately caught in a paradox” (Engaging Citizen Science Conference, Aarhus May 2022).

Roundtable title: “From adopting to adapting Citizen Science within the context of higher education”

The Hanze University for Applied Sciences (Groningen, the Netherlands) has been cautiously adopting Citizen Science as research and innovation orientation since 2019. Currently, top management of the University aims to adopt the approach more fully, as it aligns with the University’s practice-oriented research framework that aims for strong (regional) impact. Especially the schools that are linked to the university’s Centre of Expertise Healthy Ageing are eager to start working with Citizen Science in health innovations, as they expect this approach will be much better suited to deal with the complexity of societal health challenges today. However, having Citizen Science as a new orientation as ordered top-down is an un-citizen science way of implementing the approach in all 18 associated schools of the University, and developing understanding of and capacity for it in our own professionals. To this end, a small taskforce of which we represent two of the three members, was implemented to create a Citizen Science Support Lab. Our focus has ranged from raising awareness (formulating a positioning statement) to agenda setting and is currently creating educational formats for capacity building. We are part of both a national and an international consortium (ECSA) for Citizen Science, and ultimately aim to function as a knowledge and expertise hub for all interested parties, both internal and external.

In this roundtable we will summarize our experiences with reorienting a practice-oriented applied science community to adapting CS in all levels from management to students. We will briefly highlight steps in this adaptation process but hope to discuss navigating pitfalls, resistance, overwhelming bureaucracy and misunderstanding of the concept.

We are curious to hear where representatives of other institutions recognize our experiences and where they do not. We aim to conclude, if possible, with better insight into rich practices for developing citizen science support systems within universities.

- 3) PR en Communicatie: twee persberichten ZonMw over de Living Lab Sport en Bewegen van ZonMw. Persbericht Hanze over community-based project in combinatie met Citizen Science. Artikel Sport Knowhow XL over Living Lab Beweegvriendelijke Vinkhuizen.

sportknowhowxl
INFORMATIEPLATFORM | ZAKELIJKE SPORTMARKT

HOME KNOWHOW **NIEUWS** ACHTERGRONDE

zoeken


Home - Nieuws - Nieuwsberichten - Nieuwsbericht

> **Meer inspraak voor Groningse wijk over beweegvriendelijke inrichting**

door: Frank Molema | 26 maart 2020

Niet de gemeente moet bepalen hoe en waar in een wijk meer bewogen moet worden, maar bewoners zouden daarin een cruciale stem moeten hebben met als bijkomend voordeel dat ze meer betrokkenheid voelen. In Groningen is daarom een Living Lab opgericht voor de stadswijk Vinkhuizen. Zelfs in tijden van corona kunnen bewoners hun bijdrage leveren.

Enkele jaren geleden opende in de Groningse stadswijk Vinkhuizen het vernieuwde Diamantpark, een sportief ingerichte plek waar wijkbewoners onder meer kunnen fitnessen. Op het park zouden meerdere partijen en mensen moeten samenkomen, zodat er maximaal geprofiteerd wordt van de faciliteiten daar.



- [Meerwaarde samenwerking en belang van buiten bewegen.](#)
- [Samen uitzoeken wat belangrijk is.](#)
- [Living Lab M&Gezond beweegt tot een gezonde leefstijl.](#)
- [Living Lab Beweegvriendelijk Vinkhuizen zet in op draagvlak en netwerk](#)

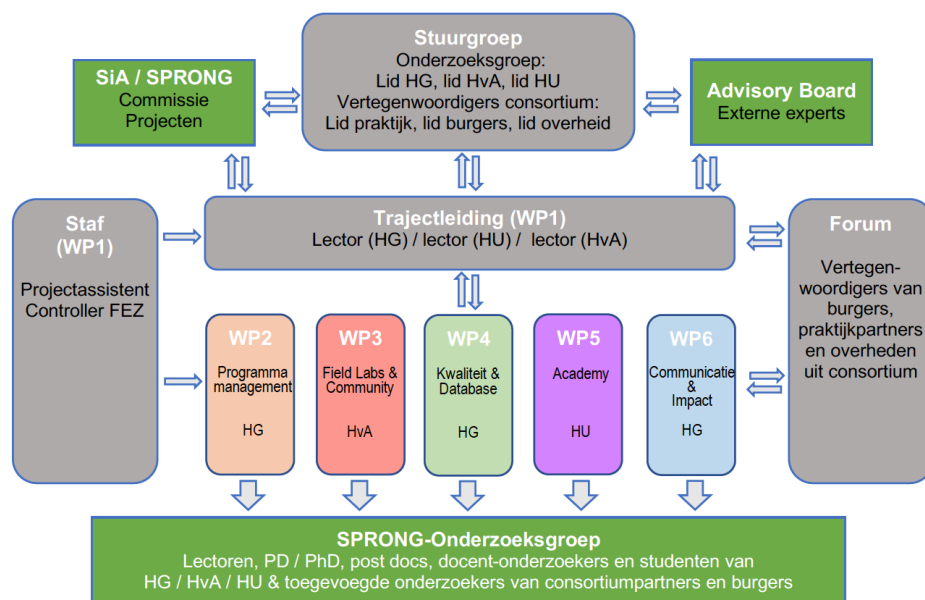
Onderzoekslijn Citizen Science: er is mede op verzoek van de stuurgroep gestart met een scoping review ten aanzien van Citizen Science voor Healthy Lifestyle door Citizen Scientist Rhoda Schuling. Op basis van de scoping review is een positioning paper geschreven die de Hanze visie op Citizen Science verwoordt. Dit dient als basis voor verdere ontwikkeling van scholingsmaterialen.

Het positioning paper is via deze link te lezen in zowel het Engels als in het Nederlands.

[NL Positioning Statement 271021.docx \(sharepoint.com\)](#)

[Final Positioning Paper Citizen Science for Health.pdf](#)

- 4) Overig: samenwerkingscontract tussen Hanze en Stanford University is getekend. Mede op basis van ingrediënten uit deze strategisch fonds aanvraag wordt nu een SPRONG aanvraag ontwikkeld (herindiening 2022) rondom de versterking van de onderzoeksinfrastructuur op het gebied van Citizen Science in relatie tot Healthy Lifestyle. Een SPRONG traject is een 8 jarige financiering van een onderzoeksinfrastructuur. Onze aanvraag sluit hoofdzakelijke aan op het kruispunt van twee KIA's te weten "Gezondheid en Zorg" en "Sleutel Methodologien". Het SPRONG programma is opgezet samen met de HvA en HU. Overige partners zijn o.a. RIVM, Alfa college, Aletta Jacobs School of Public Health, UMCG en diverse praktijkpartners via de geïnccludeerde Living Labs (6-8 in totaal). De werkpakket beschrijving inclusief organogram staan hieronder beschreven. De SPRONG aanvraag is tijdens de 1e ronde afgewezen. Momenteel wordt een herindiening voorbereid (deadline 31 mei 2022).



Figuur 6. Organogram van de trajectstructuur van P²EACH.

Via Stanford-contact gevraagd voor partnerschap in H2020 aanvraag "Putting Urban Waterways to work for equitable Health and Wellbeing (BlueCities) waarbinnen Citizen Science benut wordt. In overleg met Lectoren Rob Roggema en Floris van den Boogaart (beide Kenniscentrum Noorderruimte) is een letter of support ingediend namens de Hanzehogeschool Groningen.

9. Aanbevelingen

Wij zijn de voortrekkers van de enabler Citizen Science geweest wat mede geleid heeft tot Citizen Science als een belangrijke enabler voor de drie inhoudelijke thema's. Wanneer we de impact van het huidige strategische fonds project Citizen Science for Health plaatsen binnen het PRIME model komen we tot het volgende overzicht.

Citizen Science for Health	Praktijk	Onderwijs	Onderzoek
Kennis ontwikkeling	Opstart pilots van Living Lab Bewegvriendelijk Vinkhuizen, Living Lab Oldambt Tijd voor Toekomst en Meer Gezonde Jaren Appingedam. Mede door blijvende investering en honorering van Living Labs Sport en Bewegen van ZonMw. Integratie Citizen Science in Erasmus+ capacity building project Sustainable Wellbeing (SUSWELL).	Binnen het repertoire van onderwijs in onderzoeksmethoden/ technieken neemt Citizen Science inmiddels ook een plaats in (zie master HAP).	Er is een vak/wetenschappelijke publicatie in wording maar deze is nog niet afgerond en gesubmit. Er is een positioning paper ontwikkeld hoe het CoE HA kijkt naar Citizen Science in het publieke gezondheidsdomein. Dit paper is nog niet breed verspreid.
Product ontwikkeling	Er is een netwerk rondom beweegvriendelijke buurt ontwikkeld in de wijk Vinkhuizen.	Er zijn presentaties/ work-shops/ onderwijs videos ontwikkeld over Citizen Science	
Persoonlijke ontwikkeling	Met de Citizen Science scholingsactiviteiten zijn in totaal, 109 professionals en 180 burgers bereikt verspreid over de verschillende pilots.	Met de Citizen Science scholingsactiviteiten zijn in totaal 270 bachelor studenten, 145 master studenten, 279 docent-onderzoekers bereikt verspreid over de verschillende pilots. Minor Actieve Leefstijl studenten zijn betrokken geweest bij LL Vinkhuizen.	De betrokken docent-onderzoekers, onderzoekers hebben veel geleerd over deze nieuwe manier van actief betrekken van burgers bij zowel onderzoek als innovatie en veranderingsprocessen op het thema gezondheid & gedrag.
Systeem ontwikkeling	Op basis van indirecte informatie kan gezegd worden dat burgers betrekken in ontwikkelingen/aanpakken op publieke gezondheids-domein meer gemeengoed is geworden. De Living Labs waarbinnen deze ontwikkeling heeft plaatsgevonden zijn ook bereid deel te nemen als praktijkpartners in de SPRONG Citizen Science aanvraag (deadline mei 31 2022).	Citizen Science is een wezenlijk en integraal onderdeel geworden van de master HAP. Citizen Science is mede onder invloed van dit project een onderdeel (enabler) geworden van de visie van het CoE HA en de Hanze.	Citizen Science is mede onder invloed van dit project een onderdeel (enabler) geworden van de visie van het CoE HA en de Hanze. Panel visitatie CoE HA (6-7 april 2022) gaf in terugkoppeling aan dat CoE HA iets unieks in passends heeft met Citizen Science. Advies was hierop verder te ontwikkelen tot expertise centrum op dit thema en deze methode verder te verdiepen. De SPRONG aanvraag (BRIDGE2HEALTH) op Citizen Science herindiening 31 mei 2022.

Tabel 1. Impact beschrijving van Citizen Science for Health naar het PRIME model Greven & Andriessen, 2019

Groen, realisatie goed; Oranje, realisatie deels; Rood, niet gerealiseerd.

Nu de volgende fase is aangebroken adviseren wij om de ontwikkeling van kennis en expertise op deze enabler door te ontwikkelen en intensiveren. Wij denken dat het belangrijk is dat Citizen Science terechtkomt in het arsenaal van (sleutel)methodologieën binnen alle schools van het CoE HA. Maar dat alleen zal niet genoeg zijn. Je moet Citizen Science ervaren in de praktijk en uiteraard samen met burgers. De nu ontwikkelde modules richten zich op kennismaking basisprincipes en reiken handvaten aan. Het deel begeleiding en casuïstiek is nog niet geborgd. Wellicht biedt de SPRONG aanvraag mogelijkheden voor de doorontwikkeling. Samengevat zien we voor de komende jaren de volgende ontwikkelpunten:

- De komende jaren verder investeren in mensen en middelen in Citizen Science zodat het een van de leidende aanpakken wordt binnen onderwijs-onderzoek binnen het CoE HA zodat de Hanze zich ontwikkelt tot een expertisecentrum (o.a. m.b.v. SPRONG);
- Komende jaren verder kennis en expertise ontwikkelen op Citizen Science door eigen onderzoek (promovendi/postdocs) en scholing;
- Citizen Science integreren in relevant onderzoeksprojectaanvragen;
- Citizen Science verder integreren in de drie inhoudelijke thema's van het CoE HA;
- Citizen Science onderwijsmodules en scholingen implementeren in het onderwijs van studenten (bachelors, masters) en bij- en nascholing van docent-onderzoekers.

Bijlage 1 Citizen Science planning

(Uit originele aanvraag)

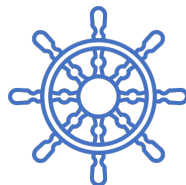
Activiteiten Jaar 1	Toelichting
Expertconference	Nationale en internationale experts worden uitgenodigd om lezingen/workshops te verzorgen over citizen science, onderzoek m.b.t. citizen science op Healthy Lifestyle gebied. Doelgroep voor deze scholing is docent-onderzoekers Hanzehogeschool en onderzoekers Aletta Jacobs School of Public Health
Workshops/lectures	Docent-onderzoekers, studenten (bachelor/master) worden getraind en gaan experimenteren met principes van citizen science.
Pilots 3x	<p>Deels parallel aan de scholing wordt citizen science geïntroduceerd en toegepast in een 3-tal pilots. Twee van deze pilots waarvan zijn al concreet namelijk binnen: Erasmus+/Knowledge Alliance project Community of practice for Healthy Lifestyle, gebied Europapark gemeente Groningen (inrichting fysieke en sociale omgeving ter bevordering van Healthy Lifestyle). Tweede pilot is de man made blue zone in Appingedam (lector Fons van der Lucht), is tevens een IWP.</p> <p>Idee vorming t.a.v. 3^e pilot: zou een aanpak kunnen zijn verbonden aan Nationaal Programma Groningen (NPG). Er zijn ook gesprekken geweest met gemeente Groningen en Emmen over mogelijke initiatieven. Tot slot zou er ook nog een mogelijkheid zijn binnen de Kennislab Beweegvriendelijke Inrichting Openbare Ruimte (IWP BIOR)></p>
Activiteiten jaar 2	
Pilots 3x	Deze lopen door in het 2 ^e jaar
Verbindende onderzoekslijn	Ontwikkeling en trekken Citizen Science binnen het CoE HA als wel Aletta Jacobs School of Public als “verbindende” onderzoekslijn
Onderwijs	Ontwikkeling onderwijsmodules niveau 6 en 7 Citizen Science ter implementatie bij de Master Healthy Ageing Professional, bachelor

	Sportkunde en minor. Modules zijn zodanig ontwikkeld dat ze te transfereren zijn naar andere opleidingen
Symposium Citizen Science for Healthy Lifestyle	Aan de het eind van de twee jaar wordt een symposium georganiseerd waar de resultaten van twee jaar citizen science toepassing binnen de regio en de toekomstige plannen gepresenteerd.
Ontwikkeling EU aanvraag	Mede op basis van ervaringen en kennis opgedaan met Citizen Science, wordt een nieuwe Europese aanvraag ingediend op het thema Healthy Ageing/Healthy Lifestyle. Dit zal in samenwerking plaatsvinden met andere HG lectoraten, Europese partners met support van SPIN. SPIN is een subsidie bureau waarmee 4 jaar geleden een EU-subsidie strategie is ontwikkeld die volledig is gerealiseerd (3 E+ projecten als penvoerder). Een vervolg strategie voor de komende 5 jaar is in de maak en als resultaat van dit Citizen Science project willen we een H2020 of E+/KA aanvraag ontwikkelen.

Bijlage 2 PR, Media, presentatie en publicaties over Citizen Science

- <https://research.hanze.nl/en/activities/coe-ha-3-themas-amp-3-versnellers>
- <https://research.hanze.nl/en/activities/gezonde-leefstijl-amp-leefomgeving>
- <https://research.hanze.nl/en/activities/citizen-science-for-healthy-lifestyle>
- <https://research.hanze.nl/en/activities/community-based-approach-for-active-lifestyle-2>
- <https://www.hannn.eu/nieuws/we-praten-niet-over-inwoners-maar-met-ze>
- <https://research.hanze.nl/en/clippings/gezonde-leefstijl-centraal>
- <https://research.hanze.nl/en/publications/eindrapportage-netwerkfase-living-lab-bewegvriendelijk-vinkhuizen>
- <https://research.hanze.nl/en/publications/evaluatie-netwerkfase-living-labs-sport-en-bewegen-2020>
- <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/sport-en-bewegen/programmas/project-detail/onderzoeksprogramma-sport-en-bewegen-2017/kansen-voor-een-nieuwe-generatie/>
- <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/sport-en-bewegen/programmas/project-detail/onderzoeksprogramma-sport-en-bewegen-2017/ll-mgezond/>
- <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/sport-en-bewegen/programmas/project-detail/onderzoeksprogramma-sport-en-bewegen-2017/livinglab-bewegvriendelijk-vinkhuizen/>
- <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/speerpunten/healthy-ageing/organisatie/overzichten/nieuws/hanzehogeschool-onderzoekt-burgers-gezonder-leven?r=https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/speerpunten/healthy-ageing>
- https://www.linkedin.com/posts/johandejong70_community-benadering-voor-gezonde-leefstijl-activity-6643515196499337216-Y53-
- [Kansen voor een nieuwe generatie - ZonMw](#)
- [Ll m&gezond - ZonMw](#)

Damsters aan het roer voor Meer Gezonde Jaren



Doel en ambitie: Meer gezonde Jaren, met de bewoners

De IWP wil bijdragen aan het realiseren van meer gezond jaren voor de inwoners van Appingedam. De gezonde levensverwachting in Appingedam lag in 2016 met 56,8 jaar 5,8 jaar onder het landelijk gemiddelde (VzInfo, 2021¹). Alle reden om in te zetten op meer gezonde jaren en het potentieel in Appingedam te benutten. Met de innovatiewerkplaats willen we hieraan bijdragen door samen met de bewoners gezondheidsbevorderende initiatieven te bedenken en uit te voeren. Onder meer door de structurele inzet van studenten en opzetten van nieuwe projecten. Er gebeurt veel in Appingedam en vanuit de Innovatiewerkplaats houden we overzicht, sturen we waar nodig bij en borgen we de continuïteit. Dat laatste is zeker belangrijk want de inzet op meer gezonde jaren vereist langdurige inspanning, waarbij we de effecten pas later gaan zien.

Een breed gezondheidsbegrip, met diverse aangrijpingspunten

We hanteren een brede definitie van gezondheid, aansluitend bij het concept positieve gezondheid, waarbij gezondheid veel meer is dan de afwezigheid van ziekte en gebrek². Tegelijkertijd zijn er enorm veel factoren die gezondheid op een of andere manier beïnvloeden. Dat varieert van factoren die dicht bij de mens staan, zoals genetische kenmerken tot klimatologische en sociaaleconomische ontwikkeling die veel verder van het individu staan. En daartussen bevinden zich factoren als leefstijl en de fysieke en sociale leefomgeving (zie regenboogmodel van Dahlgreen en Whitehead³). Er zijn dan ook diverse aangrijpingspunten om gezondheid te bevorderen. Daarom wordt ook gepleit voor een integrale aanpak, waarbij verschillende domeinen zijn betrokken⁴.



Figuur 1: Regenboogmodel van Dahlgreen en Whitehead⁵

Dit vereist een gezamenlijke inspanning

Diverse organisaties zijn aangesloten bij de Innovatiewerkplaats. Lokale kernpartners zijn de gemeente (Eemsdelta, voorheen Appingedam), gezondheidscentrum Overdiep en welzijnsorganisatie Cadanz. De laatste twee organisaties werken al langer samen in de 'Damster zorgbalie' ([Damster Zorgbalie \(gezondheidscentrumoverdiep.nl\)](http://DamsterZorgbalie(gezondheidscentrumoverdiep.nl))). Andere partners zijn de GGD Groningen, Healthy Ageing Network Noord Nederland, het Noorderpoort college en natuurlijk de Hanzehogeschool Groningen. Studenten vanuit verschillende studierichtingen participeren in de innovatiewerkplaats en werken waar mogelijk samen.



Figuur 2: inwoners centraal, partijen in beeld

Aan de hand van een beproefde werkwijze

Hoe werken we in de IWP 'Meer Gezonde Jaren voor Appingedam'

- Bottum-up approach
- Betrekken doelgroep/ citizen science
- Praktijkgericht – design thinking
- Vanuit een goede probleemanalyse
- Proces- en effectevaluatie
- Lerend vermogen
- Interdisciplinair – domeinoverstijgend

De Damster aan het roer

Kenmerkend voor de werkwijze is dat we van onderaf beginnen, door te kijken wat er in de praktijk en bij de inwoners speelt en daarbij aan te sluiten. Op deze manier willen we betrokkenheid en eigenaarschap in de gemeente bevorderen⁶, hetgeen de effectiviteit van de aanpak ten goede komt.

We hanteren daarbij onder meer principes van citizen science 'burgerwetenschap', waarbij de inwoners van Appingedam een actieve rol in het onderzoeks- en ontwerpproces hebben en op die manier bijdragen aan de kennisontwikkeling⁷. In Appingedam proberen we burgers en andere betrokkenen binnen de mogelijkheden maximaal betrekken (van participative tot collective citizen science), waarbij inwoners ook echt invloed kunnen hebben op de vraagstelling en het onderzoeksproces⁸.



Figuur 3: Design thinking

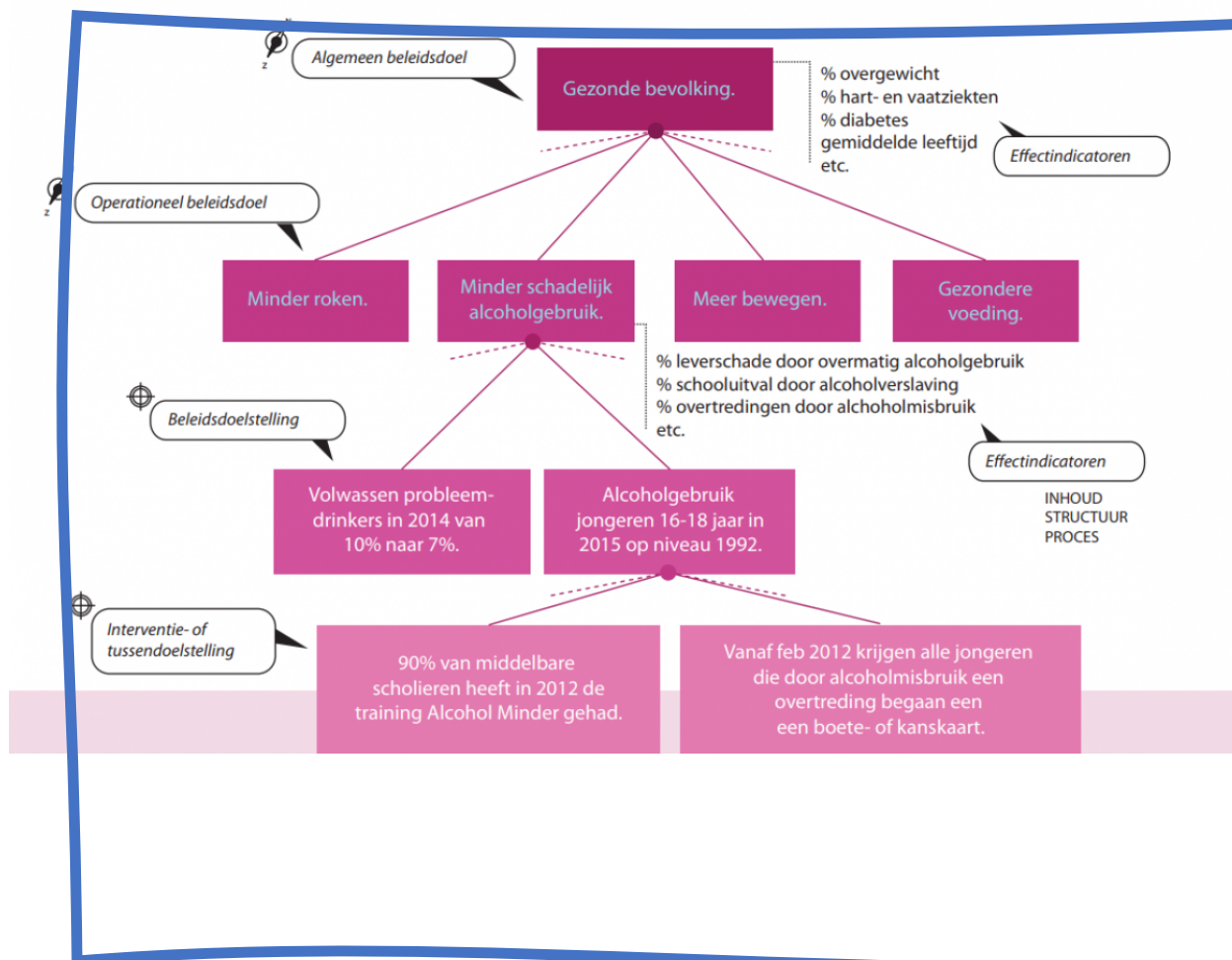
Door onderbouwd innovatief te ontwerpen...

Om tot een innovatieve aanpak te komen gaan we uit van de principes van design thinking. Daarbij doorlopen we continu het proces om te achterhalen wat er leeft onder de bevolking, wat het onderliggende probleem is en wat voor oplossingen daarvoor kunnen worden bedacht. Dit resulteert in een prototype dat in de praktijk getoetst wordt. Een goede probleemanalyse is essentieel. Dit kan aan de hand van zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek. Bij voorkeur een combinatie en met de bewoners zelf. Dit alles moet bijdragen aan een goede onderbouwing van een interventie. Literatuuronderzoek, verkenning van bestaande theorieën/modellen⁹ en al bestaande interventies¹⁰ horen daar ook bij.

... en te blijven leren

Evalueren op proces en uitkomst is een essentieel onderdeel van de aanpak. Op basis hiervan kan bepaald worden of interventie aan verwachtingen voldoet en werkt zoals vooraf is verondersteld. Op basis van de uitkomsten van een evaluatie kan worden bijgesteld. Zo proberen we ook continu te leren van onze activiteiten, waardoor we onze (praktijk)kennis blijven uitbouwen.

Het ultieme doel Meer Gezonde Jaren voor Appingedam is een hoger gelegen doel dat we met de afzonderlijke interventies niet op korte termijn zullen bereiken. Daarom focussen we ons in de evaluatie ook op tussenliggende en procesdoelen. De samenhang tussen deze delen en het ultieme doel kunnen worden weergegeven aan de hand van een



Figuur 4: voorbeeld doelenboom¹³

Colofon

Uitgave van de Innovatiewerkplaats Meer gezonde Jaren Appingedam, oktober 2021

Auteurs: Lieke Dalstra & Fons van der Lucht

Hanzehogeschool, Groningen

Deelnemende organisaties: Hanzehogeschool Groningen, Gemeente Eemsdelta, Cadanz Welzijn en gezondheidscentrum Overdiep

Referenties

¹ Volksgezondheidszorg.info, 2021: [Gezonde levensverwachting | Regionaal & Internationaal | Regionaal | Volksgezondheidszorg.info](https://www.volksgezondheidszorg.info). Bilthoven: RIVM, 19 juli 2021.

² Zie ook Positieve gezondheid [Wat is het? - Institute for Positive Health \(iph.nl\)](http://www.iph.nl) en Huber M., Knottnerus J.A., Green L., Horst, H. van der et al. (2011). How should we define health? BMJ 2011;343

³ Dahlgren G, Whitehead M (1993). Tackling inequalities in health: what can we learn from what has been tried? Working paper prepared for the King's Fund International Seminar on Tackling Inequalities in Health, September 1993, Ditchley Park, Oxfordshire. London, King's Fund (mimeo).

⁴ RIVM, 2021. [Wat is integraal werken aan gezondheid? | Loketgezondleven.nl](http://www.loketgezondleven.nl)

⁵ Dahlgren G, Whitehead M (1993). Tackling inequalities in health: what can we learn from what has been tried? Working paper prepared for the King's Fund International Seminar on Tackling Inequalities in Health, September 1993, Ditchley Park, Oxfordshire. London, King's Fund (mimeo).

⁶ Ministry of Health Care Services. White paper no. 34. Public Health Report. Good health-a common responsibility. Oslo: 2012- 2013

⁷ Den Broeder, L., Devilee, J., Van Oers, H., Schuit, A. J., & Wagemakers, A. (2018). Citizen Science for public health. Health promotion international, 33(3), 505-514.

⁸ Positioning Paper Citizen Science for Health: research and innovation. Rhoda Schuling, Paul Beenen, Nikki Jepkema & Johan de Jong. Hanzehogeschool Groningen, 2021

⁹ Glanz, Karen; Bishop, Donald B. (2010). "The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions". Annual Review of Public Health. 31: 399–418.

¹⁰ RIVM, Centrum gezond leven, [Interventiedatabase \[Home\]](http://www.interventiedatabase.nl)

¹¹ Schoemaker en Van den Berg, 2010. Effecten van preventie. Bilthoven: RIVM [RIVM-rapport 270061007](http://www.rivm.nl/rapport/270061007)
[Effecten van preventie](http://www.rivm.nl/rapport/270061007)

¹² CDC, 2018. Logic models – CDC approach to evaluation [Logic Models - Program Evaluation - CDC](http://www.cdc.gov/evaluation/logic-models)

¹³ RIVM – Loket Gezond leven - [Instrumenten voor prioriteiten en doelen kiezen | Loketgezondleven.nl](http://www.loketgezondleven.nl))

Bijlage 3 Positioning statement

Positioning Paper Citizen Science for Health: research and innovation

Rhoda Schuling, Paul Beenen, Nikki Jepkema & Johan de Jong

The Hanze University of Applied Sciences (HANZE) is an engaged university that aims at creating value and impact in the Northern Netherlands through education, research and innovation. In the strategy of the Centre of Expertise Healthy Ageing (CoE HA), the focus is on three themes: 1) health equity & participation; 2) healthy lifestyle and environment and 3) vulnerability & suitable care.

***Citizen Science for Health**, as research & innovation strategy as well as process for engaging citizens will be central to accelerating and enabling processes with respect to the three themes. Therefore, the CoE HA will primarily aim at the **participative, extreme and collective** levels (C, D & E) of Citizen Science. These levels go beyond “passively” including citizens in research and innovation designed by researchers and/or professionals. Our stance is that scientists, innovators, public and private parties reframe their position in the overall research/innovation process and engage and integrate citizens in these processes. In this way, citizens have influence/input on the overall research/innovation process (research question, data collection, analysing, implementing), integrate their own knowledge and context, develop ownership, be(come) scientifically literate and empowered, and develop agency. Based on this engaged definition and application of Citizen Science, the CoE HA seeks co-creation with citizens in the Northern Netherlands and beyond to make vast improvements in public health.*

Introduction

This positioning statement is written for the Centre of Expertise Healthy Ageing (CoE HA) and allied schools within the Hanze University of Applied Sciences. As focus for the coming years, the CoE HA has identified three themes, as well as three so-called ‘enablers’, i.e. approaches, methods and tools through which the themes can be developed concretely and implemented practically (Figure 1).

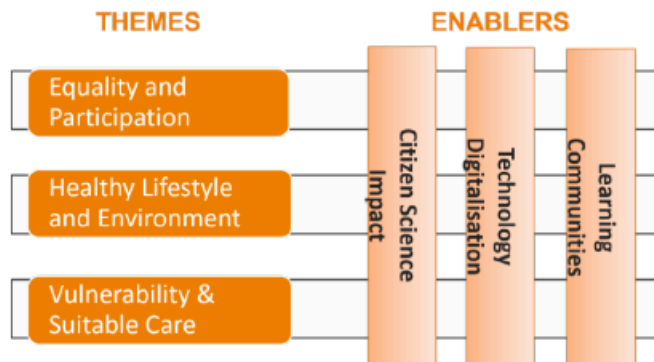


Figure 1. CoEHA themes and enablers in the coming years

The foundational idea of Healthy Ageing (HA) is to expand the governance of health in society to include, besides the diagnose-intervention approach of health problems, a focus on capability. Within the Hanze University, this is seen as an expansion to amplification and ‘liveability’: to amplify people’s ability to be and stay healthy within the environments that they live, work and play in every day and to stimulate people’s participation in this goal.

This concept of liveability, which necessarily requires strong roots in people's own environments, is at odds with how health innovations are generally developed, which is top-down: the outcomes of research projects are described up-front by a group of experts, who define the problem (diagnosis), identify and test a solution (intervention) and are then tasked with applying the solution in practice (implementation), which often runs into problems due to the classic 'knowledge-to-action-gap'. By nature, this linear approach is not very sensitive to specific contexts, which are constantly changing moreover, and creates very little ownership and learning capacity in the end-users (i.e. citizens themselves). Consequently, this approach seems to be minimally effective in improving healthy lifestyles (Cohn et al., 2013; Greenhalgh & Papoutsis, 2018; WHO, 2014), which are strongly linked to capability in (positive) health and behaviour.

Literature shows that being involved and enabled to actively participate in innovation projects in all stages promotes a sense of belonging, engagement, and ownership within local communities (Ministry of Health and Care Services, Oslo: 2012- 2013). For that reason, Fosse (2012) argues that top-down approaches should be combined with bottom-up approaches. The complexity of health promotion actions underscores this as well (Mittelmark et al., 2012). They emphasize robust democracy, open debates, participation, and advocacy at all societal levels when working with health promotion.

It is the CoE HA's view that to develop the three themes portrayed in figure 1, we need to follow these suggestions and adopt approaches that meet today's health challenges with responsible research and innovation initiatives that emerge from systemic collaboration, i.e. that are instigated and shaped in collaboration and co-creation with all stakeholders within a community. The role of the citizens as actors and often end-users is under-represented in these initiatives. Simultaneously, these approaches should allow for the emergence of a learning process free from predefined outcomes. For this reason, the enabler Citizen Science / Impact (CS; cf. fig. 1) is the focus of this positioning statement.

Citizen Science

CS can be described as a form of research collaboration and co-creation involving the public in scientific research to address real-world problems (Bonney et al., 2009), that requires non-professional contributors to be collaborators in scientific research. More generally, Den Broeder (2018) refers to CS as citizen engagement in knowledge development, emphasizing the learning process emergent from this approach. This type of participatory research therefore minimally implies a mutual recognition of each party's expertise, as well as mutual trust (Smaling, 2011), but ideally a redefining of the relation between participants towards more democratic decision making (Van Pelt et al., 2020).

Responsible research and innovation agenda and strategies for engaging the public as co-researchers are not new to science: the novelty of CS today lies mainly in the scope and scale of involvement by non-professionals, and that CS, in addition to early-adopting fields like ecology and astronomy, is now being embraced by health and behaviour research. Since 2019, the CoE HA has adopted a CS approach to several community focused research and innovation projects and Living Labs in the Northern region of the Netherlands and beyond, in order to create impact on Healthy Ageing using the three themes. This is very much in line with the Hanze University's strategic course towards being an engaged university that strives for regional impact.

Though valuable experience is thus being gained by several schools linked to the CoE HA, there is no unified vision or ambition for the application of Citizen Science within the CoE HA nor the Hanze

University at large. Therefore, this positioning statement aims to identify the why, for whom, what and how of Citizen Science.

1. The Why

One of the most attractive aspects of CS for the CoE HA is that it very concretely gives shape and content to the Hanze's research framework, which is practice-oriented. As mentioned above, to improve health in practice in society, a transition is needed from thinking in terms of cure and care of the disease to the proactive management of health and behaviour. For this transition, new interventions and research methods are needed with a focus on whole systems, which necessarily entails the involvement of citizens. CS looks very promising in facilitating this transition.

For example, the Our Voice CS movement aims to improve health and reduce inequality in health by enabling citizens to realize change in their local environment (Hinckson et al., 2017; Tuckett et al., 2018). This movement has proven successful in stimulating and realizing citizen involvement and empowerment, in honouring citizens' needs and wishes, and in realizing a movement-friendly environment as determinant of health. A case study by our own team (Community of Practice for Healthy Lifestyle; COP4HL) describes the search for a way to increase awareness of and innovations for healthy lifestyle in an urban neighbourhood. By choosing an adaptive and responsive approach to the social innovation that was needed, predictability of outcome was reduced, and citizens were enabled to increase both agency as well as learning capacity. As one municipality worker put it: "Those two students got the dialogue with the citizens in the neighbourhood going. As municipality, we've never been very successful at that". It seems the efforts of a change agent, such as a Healthy Ageing professional, was considered crucial to jumpstart the innovation and make it sustainable.

In a report published by the Dutch Ministry for Health (2020), it is concluded that CS may yield specific advantages:

1. Democratic advantages: by not involving the perspectives of (vulnerable) target groups of social innovations, it remains unavoidable that the dominant majority, i.e. politicians, journalists, researchers etc., enforce certain definitions of reality as self-evident and make these vulnerable groups adhere to them. From a democratic perspective, it is problematic to exclude citizens who are subject of debate from this debate (De Winter & Noom, 2003). In Dutch society, there are high expectations for citizen participation, i.e. for citizens to solve and prevent societal issues. Amplified responsibility in this regard should go hand in hand with amplified competence and influence, in both policy and research. According to the Rathenau Institute, including citizens is of utmost importance in a knowledge-driven democracy, especially since history has taught us, that crises can only be solved permanently when people have a chance to think along as well as test different measures and remedies. Public participation quickly sounds like a time-consuming luxury in times of need, and our reflex is to put experts at the wheel. However, crises affect everyone's lives, and it is paramount to mobilize the brainpower and commitment of citizens from all walks of life, and to put their struggles, wants and ideas at the heart of the matter.
2. Well-being advantages: Den Broeder (2017) describes very specific positive outcomes related to the CS approach that participants indicated: 1) they gained more understanding of social determinants of health; 2) they gained new knowledge on healthy lifestyle and how this knowledge related to their current habits; 3) they changed behavior to enhance health; 4) they indicated to have developed new social skills and to feel increased self-confidence; 5) they expanded their social network, breaking through cultural barriers even; and 6) they indicated the project had led them to take joint action to make the community healthier.

3. Methodological advantages: research quality is determined for a large part by the quality of data collected. Citizens may be much better suited to define the questions that matter in practice, as well as interpret the answers given to these questions. They may also be more sensitive to underrepresented target groups and areas of interest (Den Broeder, 2017);
4. Applicability advantages: by involving citizens early on, they get a say in what issues should be addressed which increases the chance the issues addressed match the environment they live in. Being able to have a say early on also increases the chance of developing an innovation that is truly suitable for and supported by the community it is meant for ('t Hart, 2003; Postma 2016; Smaling, 2011). As such, CS emphasizes ownership by the community, which is likely to pre-empt a knowledge-to-action gap (Greenhalgh & Wieringa, 2011);
5. Learning advantages; involving citizens or, moreover, involving all relevant stakeholders in the research and innovation process opens the door for an increased and improved collective learning culture. This will offer a more judicious weighing of the different perspectives/resources in decision making processes, a better insight into the need of capacity building in the community and better anticipation of emergent situations in the context.

In sum, CS may be viewed as a research and innovation strategy which enables enhancing the competence and empowerment of citizens, as well as a strategy to connect parties involved and to stimulate and more effectively implement healthy behaviour. This strategy may thus lead to effective approaches that significantly enhance the possibility of impact on the three CoE HA themes.

2. The Who

The CoE HA functions as the forerunner of CS. For research impact, we will preferably collaborate with and within local systems, aiming for practical, social innovation in local and regional communities. Knowledge for input like best and rich practices and outcomes of other research, can be sourced internationally of course.

As a first step, we will involve our existing collaborative network surrounding the five schools connected to our centre, with an initial emphasis on the introduction of and building capacity in CS based on needs and assets. All stakeholders in these networks, i.e. educators, researchers and students, as well as students from collaborating educational partners such as the Alfa-College and Noorderpoort and AJSPPH, may benefit from CS in educational projects and programmes. In the second phase the focus might shift towards tailor-made capacity building of all the stakeholders participating in CS. As we gain more experience and expertise, we aim to broaden our educational scope to anyone, nationally and internationally, who may wish to learn more about the CS approach for application in their own endeavours. To this end, we are part of a national platform in CS and are maintaining contacts with an international consortium.

3. The What

In time, we aim for the CoE HA to develop a Citizen Science for Healthy Lifestyle consortium, which will serve as a knowledge centre on CS as a mean to enhance the three themes of the CoE HA. Central to the consortium will be a research group that is developing expertise in practice-oriented research on CS in Healthy Lifestyle. In collaboration with citizens/end-users, public and private institutions, and knowledge centres, this expertise will be developed further.

We aim to put this expertise to use in the development of community agency with an emphasis on the role of the citizen with the end-goal of ethically enhancing participation, prevention and amplification in health innovations. Core enterprises will therefore be a) agenda setting: making sure CS is on the agenda of health education and supports (responsible) research and innovation, specifically in

community-focused social innovation (Tassone et al., 2018), b) capacity building: making sure all parties involved are able to collaborate in the CS approach, c) support system building: making sure we have the infrastructure in place for facilitating and evaluating CS processes and outcomes, and d) emphasize the scaling process and valorisation process of the developed strategies, services and products.

Additionally, it's not just in research that the CS approach seems suitable: we believe it will be feasible to disseminate and incorporate the knowledge and lessons learned from cases where CS was used in educational programmes and learning communities, and in fact to use the CS approach itself in shaping educational programmes. We envision this for all levels, i.e. Bachelor, Master and Doctorate (PD, PhD) as well as for informal and non-formal (life-long) learning.

4. The How - Working principles & Levels of engagement

Greenhalgh et al. (2016) describes three working principles for CS in creating community-based health services:

1. Adopt a systems' perspective, assuming emergence, local adaptation and non-linearity;
2. Adopt a research frame that is at its core a creative enterprise consisting of human experiences;
3. Adopt focus on process and knowledge production coming out of the process, as the result.

It is our aim to embed CS in a systems' perspective geared towards social innovation for health. Social innovations present a solution to social problems that are more effective, efficient, sustainable or just, than current solutions, by using co-creation by actors from all parts of the system (Kimbell, 2014). In both Greenhalgh's literature review and the case study, co-creation failures could often be tracked back to abandoning (or never adopting) the three principles above. When the principles were followed, and an adaptive and developmental research process was allowed for, outputs were more likely to be fit for purpose, acceptable, valuable, and enduring.

At the same time, the process impacts on social relations (Van Pelt, 2020). This last impact may in fact also be a fourth working principle: to adopt a focus that stimulates a shift in social relations or at the very least allows for this. Related to this the question may arise of when to use how much involvement by the entire system, or all societal levels as Mittelmark et al. put it (2012). Gradations of CS may vary from citizens only collecting predetermined data to extreme CS whereby citizens are involved in or even coordinate the whole process and all stages of the research (i.e. social innovation development) (Den Broeder, 2018).

Table 1. The 5 levels of citizen science (adapted from den Broeder, 2018)

Level and type	Role of citizen in knowledge development	Ownership and influence of citizen
A. Instrumental	Citizens are collecting data- crowd sourcing (e.g., citizens wear GPS trackers to measure PA patterns in neighborhoods). Citizens do not play an active role in interpreting or using the collected data.	Citizens are sensors meaning they are instruments for collecting data.
B. Distributive	Citizen are trained data collectors. Knowledge and expertise of the citizens is used as data source of researchers. (comparable with empathize phase of design thinking). Citizens do not play an active role in interpreting or using the collected data.	Citizens represent other citizens and give them a voice in the research process. Citizens give input and validate the research process.

C. Participative	Citizens have influence/input on the research questions and collect data often in own context. Citizens have an active role in analyzing, interpreting and translating data into actions/innovation.	Citizen contribute to the transition agenda and all phases of research and successive actions. Citizens are fully acknowledged in the research process (democratization of knowledge), become empowered and gain ownership.
D. Extreme	Citizen have ownership of the complete research process. So, they decide what and how to research and ask research to participate in their process. Citizens have full ownership of the research, innovation and implementation process.	Citizens demonstrate agency and pro-actively posit a research agenda. Citizens have full ownership in the research and innovation agenda. Mostly transformative and democratizing.
E. Collective	(Engaged) collective process from all relevant stakeholders (quadruple helix) working efficiently and in co-creation in all phases of the research and innovation.	Democratic change agency with a commonly defined agenda and shared collective agenda and shared ownership. Explicitly working toward redistribution of power and democratic process.

It seems self-evident that these gradations will impact social relations differently: we do not expect them to change significantly by citizens collecting data for research that was otherwise designed entirely by professional experts. If we want to achieve truly impactful social innovation through CS, as well as a change in citizen agency, we will have to use a wider or more extreme gradation of CS. King et al. (2016) describe this as ‘for’, ‘with’ and ‘by’ citizens. A ‘higher’ role means citizens have more influence on the innovative process, which in turn demand more openness in terms of content by the researchers and an upending of the traditional power balance between researchers and citizens. Gradations of CS may be thus shaped by addressing different roles citizens may take, as proposed by Pröpper (2013), with accompanying implications for innovation development through research. This way, we enable local learning and change that reduces inequalities, and in the process, gain insight into generalizable principles about effective partnerships such as the ones described above. We may well then be able to add a sixth category of advantages to CS (cf. The Why): advantages in agency, empowerment and equality, which aligns with the Healthy Lifestyle and Environment theme as well as the Equality and Participation theme in the strategy of CoE HA.

5. Final remarks

Few research domains are as meaningful to the public as the health sciences, which should therefore be well positioned for citizen science engagement. Though the approach entails a radical shift in thinking about how to shape research and innovation and leaves a few salient (ethical) questions and paradoxes to ponder, we propose to use and develop Citizen Science for the field of health research (Vohland et al., 2019).

We work on agenda setting, capacity building and support system building for local/regional communities to engage in social innovations that positively impact on the three CoE HA themes of enhancing equality and participation in health, improving healthy lifestyle and environment, and addressing vulnerability and suitable care. We involve our own collaborative network in this, as well as new parties that are part of the system. In addition, to optimize our students’ chances of achieving impact in practice, we ultimately aim for each student to have gained knowledge and experience in CS by the time they graduate.

We believe this approach fits well with the Hanze University’s strategic course towards being an engaged university as well as its general research orientation towards evidence informed practice.

References

- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary Crossing and Boundary Objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132–169. <https://doi.org/10.3102/0034654311404435>
- Anderson, G. L., & Herr, K. (1995). Is There Room for Rigorous Practitioner? *Educational Researcher*, 28(5), 12–21.
- Avelino, F., & Wittmayer, J. M. (2015). Shifting Power Relations in Sustainability Transitions: A Multi-actor Perspective. Submitted to the *Journal of Environmental Policy & Planning*, 7200(Dec), 1–23. <http://doi.org/10.1080/1523908X.2015.1112259>
- Boog, B. (2011). *Handelingsonderzoek*, in: Boer, F. de & Smaling, A. (red.). *Benaderingen in kwalitatief onderzoek; een inleiding*. Amsterdam: Boom Lemma Uitgevers.
- Den Broeder, L., Lemmens, L., Uysal, S., Kauw, K., Weekenborg, J., Schönerberger, M., ... & Wagemakers, A. (2017). Public health citizen science; perceived impacts on citizen scientists: a case study in a low-income neighbourhood in the Netherlands.
- Den Broeder, L., Devilee, J., Van Oers, H., Schuit, A. J., & Wagemakers, A. (2018). Citizen Science for public health. *Health promotion international*, 33(3), 505-514.
- Cohn S., Clinch M., Bunn C. & Stronge P. (2013). Entangled complexity: why complex interventions are just not complicated enough. *J Health Serv Res Policy*. 2013;18(1): 40–3. 13
- Dutch Ministry for Health, (2020). Retrieved 5.1.2021: [<https://www.movisie.nl/sites/movisie.nl/files/2020-07/Burgerparticipatie-in-onderzoek-van-responder-tot-medeonderzoeker.pdf>]
- Fosse, E. (2012). National objectives–local practice: implementation of health promotion policies, in: Wold, B. and Samdal, O. (eds). *An ecological perspective on health promotion systems, settings and social processes*. Bergen: University of Bergen.
- Greenhalgh T, Wieringa S. (2011). Is it time to drop the 'knowledge translation' metaphor? A critical literature review. *J R Soc Med*. Dec;104(12):501-9. doi: 10.1258/jrsm.2011.110285. PMID: 22179293; PMCID: PMC3241522.
- Greenhalgh, T., Jackson, C., Shaw, S. & Janamian, T. (2016). Achieving Research Impact Through Co-creation in Community-Based Health Services: Literature Review and Case Study. *The Milbank Quarterly*, 94(2), 392–429. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12197>
- Greenhalgh, T. & Papoutsis, C. (2018). Studying complexity in health services research: Desperately seeking an overdue paradigm shift. *BMC Medicine*, 16(1), 4-9. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1089-4>
- Hart, R. (1991) *Children's participation. From Tokenism to Citizenship*. Unicef Innocenti Essays, no. 4.

Hinckson, E., Schneider, M., Winter, S. J., Stone, E., Puhan, M., Stathi, A., ... & King, A. C. (2017). Citizen science applied to building healthier community environments: advancing the field through shared construct and measurement development. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-13.

Hoyng, J. & Eck, M. van (2019). Whitepaper Speel, ren, fiets, skate, zwem, sup en bewandel... de route naar een beweegvriendelijke omgeving. Ede: Kenniscentrum Sport.

Kania, J. & Kramer, M. (2013). Embracing Emergence : How Collective Impact Addressing Complexity. *Stanford Social Innovation Review*, 1–14. Retrieved from [http://www.ssireview.org/blog/entry/embracing_emergence_how_collective_impact_addresses_complexity]

Kimbell L. (2014) *The service innovation handbook, Understanding impact*, Amsterdam: Bis publishers Amsterdam.

King, A. C., Winter, S. J., Sheats, J. L., Rosas, L. G., Buman, M. P., Salvo, D., ... & Dommarco, J. R. (2016). Leveraging citizen science and information technology for population physical activity promotion. *Translational Journal of the American College of Sports Medicine*, 1(4), 30.)

King, A.C., King, D.K., Banchoff, A., Solomonov, S., Natan, O. Ben, Hua, J., ... & Porter, M. M. (2020). Employing participatory citizen science methods to promote age-friendly environments worldwide. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1–34. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051541>

Kok, M. O., & Schuit, A. J. (2012). Contribution mapping: a method for mapping the contribution of research to enhance its impact. *???*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1478-4505-10-21>

MHAP (2017) *Opleidingsprofiel Master Healthy Ageing Professional*, Hanzehogeschool Groningen.

Ministry of Health and Care Services. White paper no. 34. *Public Health Report. Good health-a common responsibility*. Oslo: 2012- 2013

Mittelmark MB, Wold B, Samdal O. The ecology of health promotion. In: Wold B and Samdal O, eds. *An ecological perspective on health promotion systems, settings and social processes*. Bergen: University of Bergen; 2012. pp 85-9

Pelt, K. van, Singels, L. & Laar, K. van de. (2011) *Handreiking participatie allochtonen in gezondheidsbevordering*. Woerden: NIGZ.

Postma, D. (2016) Workshop 'Participatie in onderzoek als middel voor empowerment', op conferentie 'Meer kracht en meer macht. Waarom empowerment juist nu nodig is' (Movisie).

Preskill, H. & Beer, T. (2012). Evaluating Social INNOVATION. Center for Evaluation Innovation. Retrieved 6.2.2021: [<https://community-wealth.org/sites/clone.community-wealth.org/files/downloads/paper-preskill-beer.pdf>]

Preskill, H., Gopal, S., Mack, K., & Cook, J. (2015). Evaluating Complexity: Propositions for Improving Practice. *Fsg*, 1–37. Retrieved from <papers://a160a322-7748-499f-b1e5-c793de7b7813/Paper/p15933>

Pröpper, I. M. (2013). MAKING PROCESS. *Science, Politics and Morality: Scientific Uncertainty and Decision Making*, 17, 127.

Ruger, J.P. (2010). Health capability: Conceptualization and operationalization. *American Journal of Public Health*, 100(1), 41–49. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.143651>

Rathenau Institute retrieved 5.1.2021

[<https://www.rathenau.nl/nl/kennisgedreven-democratie/betrek-burgers-en-wetenschappers-van-allerlei-pluimage-bij-de-bestrijding-van-de-coronacrisis>]

Tassone, V. C., O'Mahony, C., McKenna, E., Eppink, H. J., & Wals, A. E. (2018). (Re-) designing higher education curricula in times of systemic dysfunction: a responsible research and innovation perspective. *Higher Education*, 76(2), 337-352.

Tuckett A., Freeman, A., Hetherington, S., Gardiner, P.A., King, A.C. and on behalf of Burnie Brae Citizen Scientists (2018). Older Adults Using Our Voice Citizen Science to Create Change in Their Neighborhood Environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.

Ulrich D. (2019), Leaders as paradox navigators: Retrieved 5.1.2020:

[<https://www.rbl.net/insights/articles/leaders-as-paradox-navigators>]

Van De Ven, A. H., & Johnson, P. E. (2006). Knowledge for theory and practice. *Academy of Management Review*, 31(4), 802–821. <https://doi.org/10.5465/AMR.2006.22527385>

Vohland, K., Weißpflug, M., & Pettibone, L. (2019). Citizen Science and the Neoliberal Transformation of Science – an Ambivalent Relationship. *Citizen Science: Theory and Practice*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.5334/cstp.186>

WHO, Kickbusch, I., & Gleicher, D. (2014). Smart governance for health and well-being: the evidence. [https://doi.org/ISBN 978 92 890 5066 1](https://doi.org/ISBN%20978%2092%20890%205066%201)

Wielinga, E H. E. W. (2018). Dynamics of Living Networks. Link Consult. Retrieved 5.1.2020: www.toolsfornetworkers.nl

de Winter, M., & Noom, M. (2003). Someone who treats you as an ordinary human being... Homeless youth examine the quality of professional care. *British Journal of Social Work*, 33(3), 325-338.