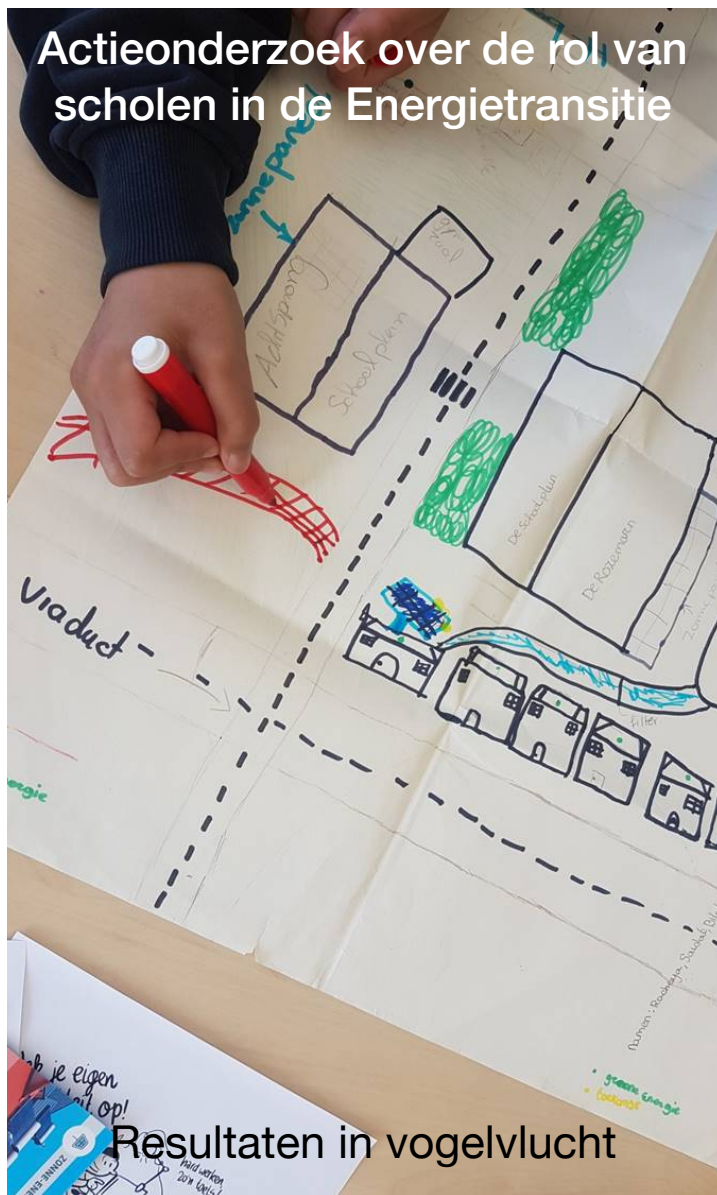


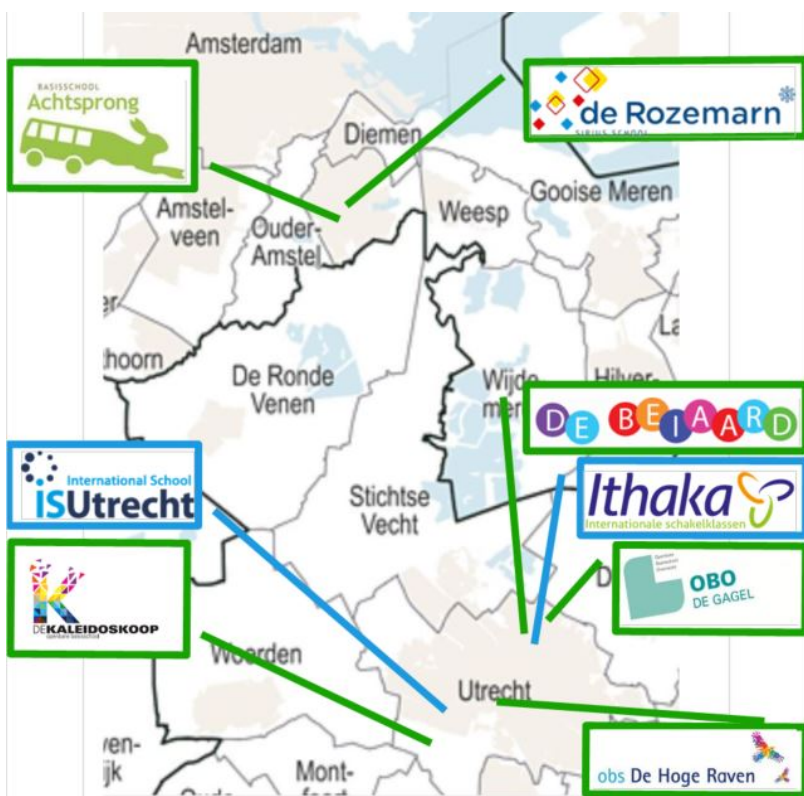
Scholen als Energie Ambassade in de wijk

Actieonderzoek over de rol van
scholen in de Energietransitie



De EnergieAmbassades

In twee jaar tijd hebben acht scholen deelgenomen aan het project Scholen als EnergieAmbassade in de Wijk (SAEW): zes basisscholen (groen omlijnd) en twee middelbare scholen (blauw omlijnd). Alle scholen staan in de Randstad: zes scholen in Utrecht en twee scholen in Amsterdam. Voor scholen betekent het programma SAEW dat leerlingen energie-initiatieven in de wijk gaan helpen.



Aanpak

In dit onderzoek maakten we gebruik van een combinatie van Participatory Action Research (PAR) en kwantitatief onderzoek. Sterk vereenvoudigd was het onderzoek als volgt opgebouwd. De werkelijkheid was complexer.



68 interviews



10 workshops



17 initiatieven



20 vragenlijsten
onder leerlingen



15 online vragenlijsten
in de wijk (volwassenen)

Participatory Action Research

Iets minder dan 70 interviews hebben geleid tot diverse workshops, waaruit 17 initiatieven tot stand zijn gekomen op de 8 verschillende scholen.

Kwantitatief onderzoek

Op de scholen zijn er door leerlingen 20 vragenlijsten op papier ingevuld. In de wijk hebben 15 volwassenen een online vragenlijst ingevuld.

De kracht van de methode

Deze combinatie van onderzoeksmethodes heeft geleid tot wetenschappelijk interessante resultaten (p. 5) waarbij de TU Delft heeft onderzocht of en hoe actieonderzoek toegepast kan worden bij het versnellen van de energietransitie. Stichting Technotrend heeft de projectleiding gehad en het actieonderzoek in de praktijk uitgevoerd. De stichting beoogt het realiseren (p. 6 en 7) van onderwijs, ontwikkelen van kennis en participatie van wijken bij duurzame en technologische vraagstukken. De lessons learned (p. 4) geven inzicht in de belangrijkste lessen van actieonderzoekers tijdens het SAEW-project.

Lessons Learned



1. Iedere school is geschikt om EnergieAmbassade te worden in de wijk. Het maakt niet uit of een school ervaring heeft met duurzaamheids-, wetenschaps- en techniekonderwijs en onderwijs met onderzoekend en ontwerpend leren.
2. Tien diepte-interviews met energie-experts uit de wijk zijn voldoende om te weten welke kansen er zijn voor de energietransitie in de wijk binnen de sociaal-maatschappelijke context in deze wijk.
3. Voorwaarde van sociale innovatie is een actieonderzoeker die goed in vertrouwen samenwerkt en in goede verbinding staat met mensen uit de community. Een in vertrouwen genomen actieonderzoeker opent een netwerk van creatieve verbindingen dat over de muren van gevestigde organisaties heen gaat.
4. Een waarderende, positieve manier van onderzoeken (appreciative inquiry) is een goede methodiek voor actieonderzoek. Deze methode helpt om nieuwe kansen te benutten, de weerstand in een traag of stagnerend proces te overwinnen en nieuwe veerkracht te krijgen om de initiatieven te ontplooiën.
5. Een proceseigenaar is essentieel voor de voortgang van het actieonderzoek. Een externe partij (zoals Stichting Technotrend) als proceseigenaar is noodzakelijk. Tijdens het verloop van dit project bleek eigenaarschap niet eenvoudig over te dragen.
6. Opvallend is dat de aanpak met het actieonderzoek zogenaamde 'opportunity windows' opent: het biedt de gelegenheid om niet direct kenbare, maar wel belangrijke behoeften, wensen, ideeën en initiatieven van scholen en wijkbewoners aan het licht te brengen en daar iets mee te gaan doen.

Resultaten SAEW-onderzoek

1. Actieonderzoek is een vruchtbare, rijke methode om met stakeholders in een proces nieuwe initiatieven te genereren.
2. Actieonderzoek wordt ervaren als zinvolle methode om wetenschappelijk onderzoek te combineren met het resultaatgericht uitvoeren van co-creatieve processen in de praktijk.
3. Met het programma 'Scholen als EnergieAmbassade in de Wijk' kunnen scholen die nog niet de eerste stap hebben gemaakt op het gebied van milieu- en techniekonderwijs goed worden ondersteund.
4. Ontwikkelde initiatieven bevatten niet alleen energietransitie, maar ook andere onderwerpen die in wijken als belangrijk worden gezien, in het bijzonder afvalproblematiek.

Uit de stakeholders vragenlijst blijkt dat:

5. Stakeholders zijn het grotendeels eens dat het SAEW-project laat zien dat scholen kunnen dienen als energieambassade in de wijk.
6. Stakeholders geven merendeels aan dat de aanpak de potentie heeft bij te dragen aan energietransitie in Nederlandse wijken.
7. Stakeholders geven merendeels aan dat de aanpak bijdraagt aan de kwaliteit van onderwijs.
8. Hoewel meer dan de helft van de stakeholders aangeeft dat de kracht van het project in het ontwikkelen van initiatieven zit, vinden zij dat de kracht nog meer zit in: ouders en omgeving betrekken, de ontwikkeling van een netwerk, versterking van onderwijs, kennisniveau, bewustzijn en houding van leerlingen verbeteren.

Wat is er gerealiseerd?

Er zijn 17 acties geïnitieerd, waaronder:

- De leerlingen hebben prullenbakken geverfd. Het maakte ze meer bewust en had invloed op de mentaliteit in de wijk over het op straat gooien van afval. De afvalbakken zijn geplaatst op het schoolplein. Leerlingen hebben ze gepresenteerd tijdens een duurzaamheidsfestival in Amsterdam.
- De leerlingen bezochten stadsimker BijGein. Deze raakte bij het project betrokken. Hij heeft de leerlingen les gegeven over bijen in de natuur en hij heeft ze zaadbollen laten maken.
- !WOON, de bewonersparticipatieorganisatie in de wijk, heeft tijdens een kookworkshop aardgasvrij koken met de leerlingen een video gemaakt. Daarna heeft !WOON een event georganiseerd waar een professionelere video is gemaakt van kinderen die aardgasvrij koken.
- Twee enthousiaste bewoners hebben een lesprogramma met film gemaakt, genaamd *Energiedetectives*, waarbij leerlingen in hun eigen huis op zoek gaan naar energieslurpers. Dit programma wordt nu ook ingezet rondom andere scholen, die interesse hierin toonden.

Er zijn nog veel meer ideeën!

- Leerlingen helpen bij lokale gebiedsontwikkeling, door donkere tunneltjes in de wijk te verbeteren in samenwerking met Signify voor de verlichting en lokale kunstenaars voor een creatief ontwerp.
- Leerlingen helpen hun ouders met het lezen en interpreteren van de adviesbrief van Energiebox om thuis energie te besparen.

- Er komt een lesprogramma's over aardgasvrij wonen bij voorbeeldwoning Gasvrij Thuis in Overvecht.
- Een vervolg van het prullenbakkenproject. Het plaatsen van de prullenbakken op openbaar terrein was door het beleid van de Gemeente lastig, maar woningcorporatie Rochdale wil geverfde prullenbakken plaatsen in de openbare ruimtes van hun flats in de wijk.
- Een excursie in de wijk langs duurzame technische bedrijven zoals Wonam, de Johan Cruijff Arena en stadsimker BijGein.
- Bedenken van een aardgasvrije culinaire route door de wijk: een 'walking dinner' waarbij gasten langs locaties lopen. Er wordt op inductiekookplaten gekookt en er worden verschillende soorten hapjes geserveerd met producten uit de schoolmoestuin.
- Een netwerk organiseren dat zich bezig houdt met recycling en upcycling. Het idee is ontstaan vanuit de behoefte voor een repair café in de H-buurt maar de behoefte is breder dan dat, en er is een voorstel om het met omringende wijken te gaan oppakken.
- Er wordt gewerkt aan een vervolgproject van Scholen als EnergieAmbassade voor 2020 - 2022 met scholen in Jakarta, Indonesië.

Partners en verantwoording

Voor meer informatie over het onderzoek en suggesties voor vervolg: [Patrick van der Hofstad](#), [Mijntje de Caluwé](#) (St. Technotrend), [Thomas Hoppe](#) en [Gerdien de Vries](#) (TU Delft). Het actieonderzoek werd uitgevoerd met de Topsector Energiesubsidie van het Ministerie van Economische Zaken en financiële bijdragen van AMS Institute en Tennet.

