

# Embodied Ecologies

Co-creating novel air quality harm reduction tools and strategies with shoemakers in Marikina, Philippines  
*Samen met schoenmakers in Marikina, Filippijnen, nieuwe instrumenten en strategieën ontwikkelen om de luchtkwaliteit te verbeteren*

**Hosted by:** Anita Hardon

## Project Information (EN)

### Stepping Out and Into

In the “Shoe capital” of the Philippines, Marikina, shoemakers are regularly exposed to industrial chemical adhesives containing VOCs which have been associated with adverse effects on the nervous and immune systems. Drawing from ethnographic observations, the team collaborates with the shoemakers themselves in order to make these chemical exposures visible and actionable. Through a combination of creative cartography, air quality measuring devices, and air flow simulations, the team co-designs harm reduction strategies. The design highlights the process of slow collaboration involving open-ended and non-linear pathways to transformative and sustainable change.

### Walking With and Through

Bringing attention to the research process, the design invites the audience to take part in the collaborative process of inquiry as participants by allowing them to go through the process step by step - initiated by taking one's shoes off and placing themselves on another's.

The blocks are meant to show an open-ended and non-linear process of inquiry, representing different steps that all involves an element of participation: 1) Ethnographic fieldwork, 2) Community engagement, 3) Making visible, 4) Feedback and consultation; 5) Sensing and measuring air; and 6.) Co-designing with engineers and shoemakers. The arrangement of the blocks presents multiple pathways in the collaborative process in which the participants can hop into any step at any point, linger in some a bit longer than others, and engage with other participants.

Beyond fostering hope or creating awareness on chemical pollutants in the air, the design highlights the importance of acting in a permanently polluted world by co-creating harm reduction tools and strategies with affected communities.

## Projectinformatie (NL)

### De stap naar buiten en naar binnen

In Marikina, de ‘schoenenhoofdstad’ van de Filipijnen, worden schoenmakers regelmatig blootgesteld aan industriële chemische lijmen die VOS bevatten, stoffen die in verband worden gebracht met schadelijke effecten op het zenuwstelsel en het immuunsysteem. Op basis van etnografische observaties werkt het team samen met de schoenmakers zelf om deze blootstelling aan chemische stoffen zichtbaar en aanpakbaar te maken. Door een combinatie van creatieve cartografie, apparatuur voor het meten van de luchtkwaliteit en luchtstroomsimulaties ontwerpt het team gezamenlijk strategieën om de schade te beperken. Het ontwerp benadrukt het proces van langzame samenwerking met open en niet-lineaire trajecten naar transformatieve en duurzame verandering.

### Wandelen met en door

Door de aandacht te vestigen op het onderzoeksproces, nodigt het ontwerp het publiek uit om als deelnemers deel te nemen aan het gezamenlijke onderzoeksproces door hen in staat te stellen het proces stap voor stap te doorlopen - te beginnen met het uittrekken van hun schoenen en het aantrekken van die van iemand anders.

De blokken zijn bedoeld om een open en niet-lineair onderzoeksproces te laten zien, waarbij verschillende stappen worden weergegeven die allemaal een element van participatie bevatten: 1) Etnografisch veldwerk, 2) Betrokkenheid van de gemeenschap, 3) Zichtbaar maken, 4) Feedback en overleg; 5) Lucht waarnemen en meten; en 6) Samen ontwerpen met ingenieurs en schoenmakers. De opstelling van de blokken toont meerdere paden in het samenwerkingsproces, waarbij de deelnemers op elk moment in elke stap kunnen instappen, bij sommige stappen wat langer kunnen blijven hangen dan bij andere, en met andere deelnemers in gesprek kunnen gaan.

Het ontwerp wekt niet alleen hoop en bewustzijn over chemische verontreinigende stoffen in de lucht, maar benadrukt ook het belang van actie in een permanent vervuilde wereld door samen met de getroffen gemeenschappen instrumenten en stra

Image List

Filename	Caption	Credit
photo-3_1756720005.jpg	A mag-aareglo (female shoemaker) makes shoes	P.A. Echague, 2023
photo-4_1756720031.jpeg	Co-created sensorial maps of home and work spaces	Nanet and Reynaldo, Post-processed by P.A. Echague
photo-7_1756720040.JPG	An air quality monitoring sensor in the workshop	P.A. Echague, 2025
photo-5_1756720079.jpg	Shoemakers listening to the health effects of glue	China Binondo, 2025
photo-8_1756720088.jpeg	Mag-aareglo observes activities in the workshop	P.A. Echague, 2025

The images above are included in the ZIP under /images.