Canary in the Coal Mine: Design for Solidarity

Beyond Quantitative Data Collection in Environmental Governance
Verder dan kwantitatieve gegevensverzameling in milieubeheer

Hosted by: CoSEP | University of California, Davis

Project Information (EN)

Design for Solidarity

In the U.S., air pollution is managed through quantitative data from monitors and sensors, aiming for hyper-local data. Environmental justice communities, however, rely on experiential knowledge that often reveals more than sensor data. Unfortunately, their testimonies lack the legal and political standing to prompt significant changes from state agencies. Despite this, marginalized groups engage with state governance processes, navigating the double-bind between participation and refusal. This project argues that design can mediate this dilemma. While governance agencies rely heavily on quantitative data for environmental justice, this project advocates for design to do more than measure. Drawing on ethnographic research in California on air pollution mitigation, it embraces the tension between quantitative and qualitative data. It proposes a practice of collection that fosters solidarity with marginalized communities, bridging the divide between forms of knowledge to drive transformative change. "Canary in the Coalmine" not only measures particulate matter (PM2.5) but also captures embodied knowledge through community observations via multisensorial critical design.

Projectinformatie (NL)

Ontwerp voor solidariteit

In de VS wordt luchtvervuiling beheerd via kwantitatieve gegevens van monitoren en sensoren, met als doel hyperlokale gegevens. Milieurechtvaardigheidsgemeenschappen vertrouwen echter op ervaringskennis die vaak meer onthult dan sensorgegevens. Helaas missen hun getuigenissen de juridische en politieke status om significante veranderingen van staatsinstanties teweeg te brengen. Desondanks gaan gemarginaliseerde groepen in op staatsbestuursprocessen, waarbij ze de dubbele binding tussen deelname en weigering navigeren. Dit project betoogt dat design dit dilemma kan bemiddelen. Terwijl bestuursinstanties sterk afhankelijk zijn van kwantitatieve gegevens voor milieurechtvaardigheid, pleit dit project ervoor dat design meer doet dan alleen meten. Het project omarmt de spanning tussen kwantitatieve en kwalitatieve gegevens. Het stelt een verzamelpraktijk voor die solidariteit met gemarginaliseerde gemeenschappen bevordert, en de kloof tussen kennisvormen overbrugt om transformatieve verandering teweeg te brengen. "Canary in the Coalmine" meet niet alleen fijnstof (PM2.5), maar legt ook belichaamde kennis vast via gemeenschapsobservaties via multisensorisch kritisch design.

Image List

Filename	Caption	Credit
canaries-concept2_1725250970.jpg	Canary in the Coal Mine	Akshita Sivakumar
canary-project01s_1725251033.jpg	Canary in the Coal Mine	Akshita Sivakumar

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