



Vlaanderen
is milieu

Samen meten: wat, waarom en hoe?

Christophe Stroobants

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ



Nieuwe oplossingen voor nieuwe uitdagingen

Nieuwe uitdagingen

▶ Hyperactuele en hyperlokale informatie

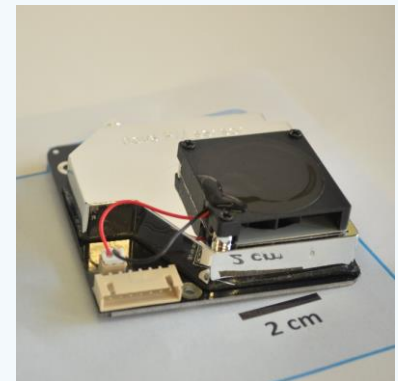
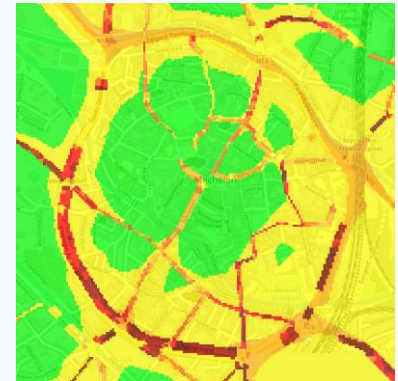
- × Burgers
- × (lokale) overheden
- × Onderzoekers

▶ Kaarten op hoge resolutie

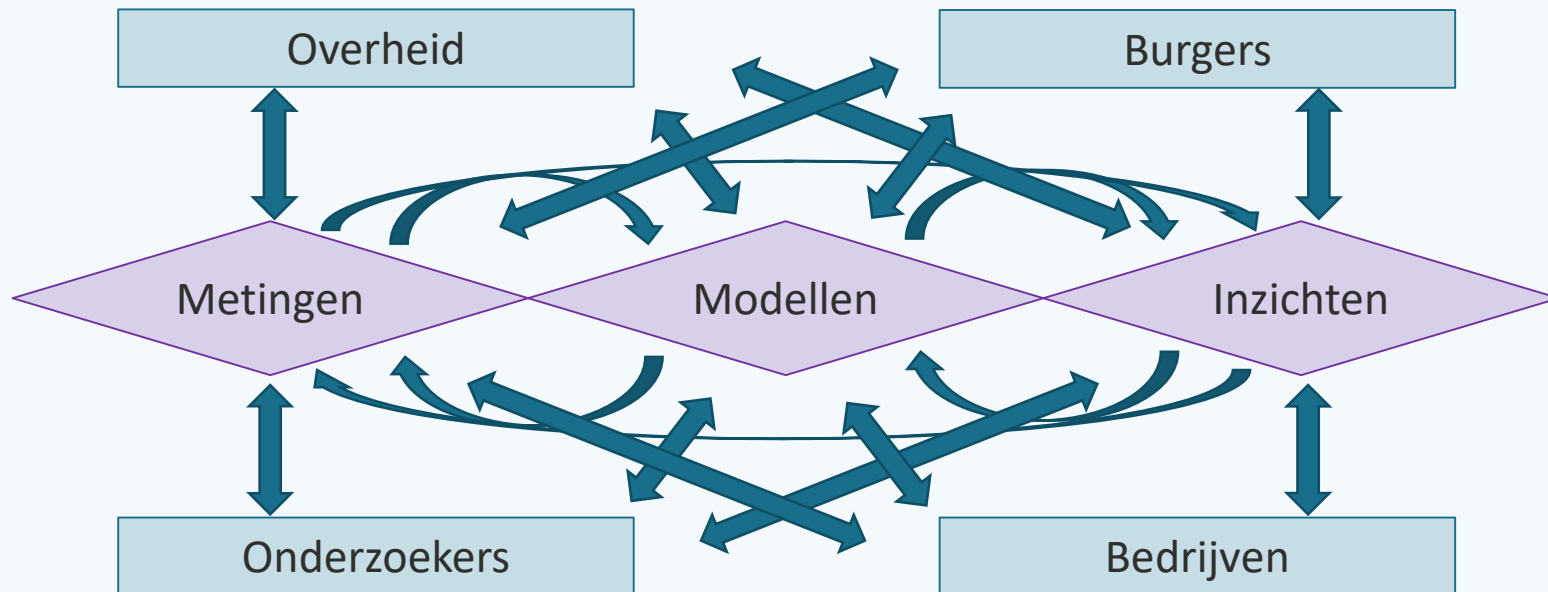
- × Hoe valideren?

▶ Persoonlijke blootstelling

- × Kleine draagbare toestellen




Nieuwe oplossingen



► **Geen enkele speler is nog louter gebruiker of provider van data, dat biedt perspectieven:**

- × Burgerwetenschap
- × Smart Cities ...

A wooden signpost with a blank arrow pointing right, set against a background of misty mountains. The signpost is made of weathered wood and has a single arrow pointing to the right. The background is a soft, out-of-focus landscape of mountains and valleys, suggesting a rural or natural setting.

**Samen Meten:
Burgerwetenschap als oplossing**

Burgerwetenschap als oplossing

- ▶ 13 aanbevelingen US EPA vertaald naar VMM

SPREEK



Samen ontwikkelen
Community

FACILITEER



Ondersteunen
Hulpmiddelen

DOE



Projecten
Samenwerking

- ▶ **DOEL:**

**Kwalitatieve burgerwetenschap met aandacht voor
burger én wetenschap**

► Spreek burgerwetenschap

▪ Eigen visie ontwikkelen

- Inzetten op co-design (input externen) en wegwerken barrières
 - Bv. kwaliteit burgergegevens wel voldoende voor modelvalidatie?

▪ Samenwerking opzoeken

- Inzetten op ontwikkeling van bouwstenen eerder dan eigen oplossingen

▪ Open communicatie voeren

- Communiceren over roadblocks, beperkingen, maar ook nut en gebruik van burgergegevens



► Faciliteer burgerwetenschap

▪ Stimuleer burgerwetenschap door erkenning

- Bv. goede experimenten vermelding in rapporten, op sociale media...
- Bv. duidelijk communiceren wanneer resultaten hebben bijgedragen aan eigen werking

▪ Verbeteren: technologie, mogelijkheden (tools) en kwaliteit

- Bv. opvolging performantie sensoren
- Bv. scripts & tools ontwikkelen die toegevoegde waarde zijn voor burgerplatformen
- Bv. online instructievideo's

► Doe burgerwetenschap

- **Integratie: laat resultaten bijdragen aan eigen inzichten en ontwikkelingen**
 - bv. aanvullende metingen op plaatsen waar nu niet gemeten wordt
 - bv. hotspots (bv. slechte luchtkwaliteit) uit burgermetingen zelf laten screenen
- **Eigen projecten opzetten:**
 - Gerichte samenwerking en kaderstelling eerder dan algemene oproep
 - Bv. lokale overheden laten instaan voor communicatie met burger zoals in Stadslab 2050 van Stad Antwerpen
 - CurieuzeNeuzen VL





HOEMEETIKLUCHT.EU

Startpunt voor community burgerwetenschap

A photograph of a desk setup. In the center is a glass jar with a white label that says "Go for it!". To the left is a white pen holder with several pens and a yellow highlighter. To the right is a glass with a black and white striped paper sleeve. In the background, there is a small potted cactus and some papers.

**Go
for it !**

▶ VMM ondersteunt lokale overheden en burgers

→ Je wil luchtkwaliteit meten, wat nu?

- × Eerste stap, doorontwikkeling met community
- × Iets concreet om over te praten en aan te werken

→ Meet sensor XYZ naar behoren?

- × Testresultaten
- × Automatische vergelijking

→ Wie kan mij nog helpen?

- × Instapklare projecten
- × Bouwpakketten...



! STARTPUNT !
Opvolging met workshops,
stadslabs...
Verder groeien vanuit community

HOEMEETIKLUCHT.EU

Stappenplan voor wie zelf luchtkwaliteit wil meten



Vlaanderen
is milieu

Projecten,
bouwpakketten vinden

Stappenplan
+
Begeleiding
wetenschappelijk opzet



Start je eigen experiment

Snelweg naar bv.
sensorkwaliteit



Ontdek de meetmethoden



Samen meten



Voorbeeldexperimenten



Wat is dit?

Interreg

Vlaanderen - Nederland
PROJECT ZUIJVERE LUCHT
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



EUROPESE UNIE

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

► Start je eigen experiment

→ Kennis opdoen en vraag aflijnen

→ Experiment ontwerpen:

- × Wat wil je meten
- × Waar wil je concreet gaan meten?
- × Wanneer wil je meten?
- × Hoe wil je meten?
- × Draag zorg voor je meting



Projectsamenvatting
Logboek
Datasheet ...



Opladen naar andere tools
Automatisch doorsturen ...



Startpunt:

- Dashboard voor automatische vergelijking met referentiemetingen als opstap naar dataportaal
- Open ontwikkeling, integratie in andere portalen



Nieuwe app informeert burgers

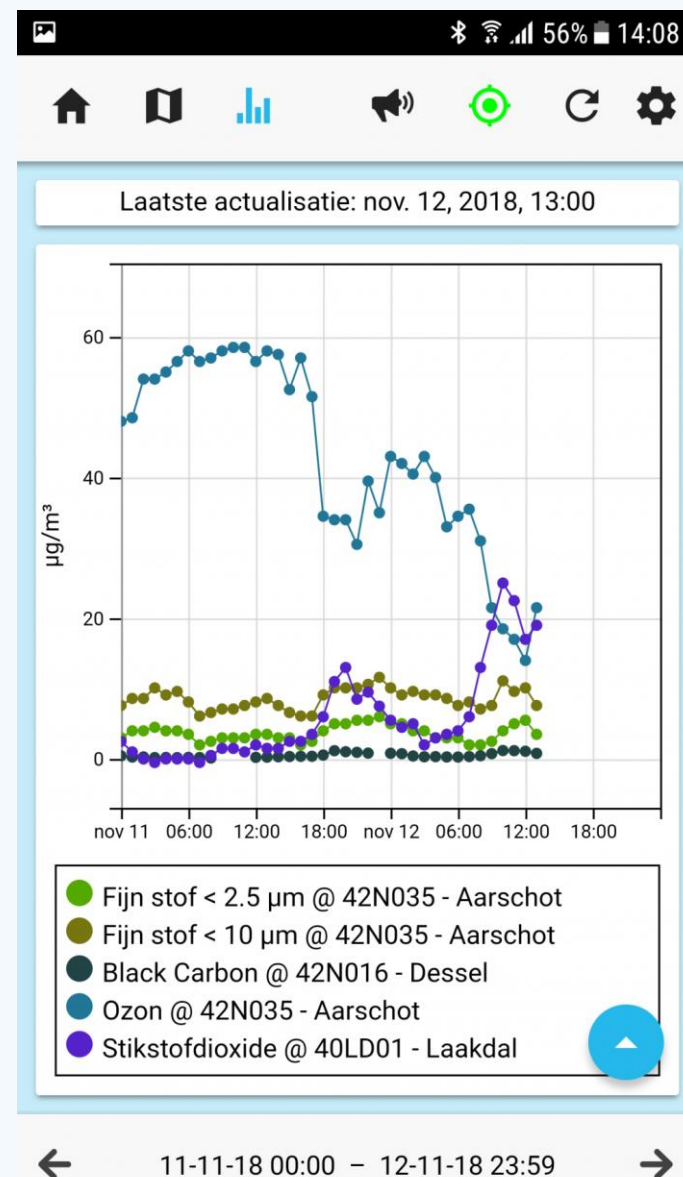
Luchtkwaliteitsapp

► Kennis opdoen is noodzakelijk, maar hoe?

- Luchtkwaliteit op je eigen locatie
- Persoonlijk instelbare waarschuwingen
- Voorspellingen
- Toegang tot officiële metingen en kaarten



App: **BelAir**



Thank
You

Interreg



EUROPEAN UNION

Vlaanderen - Nederland

PROJECT ZUIVERE LUCHT

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling