

'Dag van de Schone Lucht' de drie gestelde vragen

waarom luchtkwaliteit meten?

wat is er bereikt?

wat is nodig?

hoe gaan we van burgerinitiatief naar gelijkwaardige samenwerking?

kernboodschap

SLA Brandbrief 'het glas is half vol'



teus@theunis.org

teus Hagen, Dag van Schone Lucht, den Bosch,

MySense fijnstof metingen in agrarisch gebied

navelstaren: **het MySense project** **Grubbenvorst en St. Anthonis**



1. casus gemeenten Horst aan de Maas, Peel en Maas en Venray

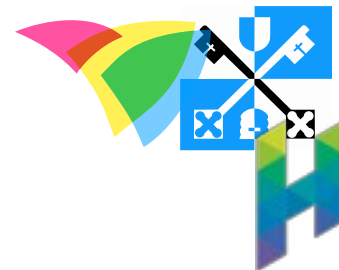
bio-industrie vlees- en legkippen, vleesvarkens, verkeer, houtstook



2. casus voormalige gemeente St. Anthonis, nu gemeente Land van Cuijk

bio-industrie vlees- en legkippen, veehouderij, vleesvarkens, houtstook

SLA Burger Participatie 3 gemeenten Nrd Limburg



geschiedenis

2011	aanleiding	opschaling bio-industrie Horst ad Maas: vleeskuikens en varkenshouderijen
2016	ontwikkeling	low-cost fijnstof meters ver. Behoud de Parel (project MySense), geen ondersteuning gemeente
2019	fijnstof metingen	low-cost, 21 meetstations 3 referentie meters NSL meetstation Vredepeel
2020	SLA	gaat van start
	MySense	‘duurzaamheid 100 award’ toekenning (dagblad Trouw)
	Boeren & Buren (RIVM)	gemeente Venray, duur 1 jaar
2023	Grenzeloos Meten 1	gemeentes Venray, Horst ad Maas, Peel en Maas, duur 2 jaar
2025	einde	participatie is gestopt

SLA Burger Participatie gemeente Land van Cuijk



geschiedenis

2018	aanleiding	lokale politieke partij toenmalige gem. St. Anthonis vleeskuikens en varkenshouderijen
2019	st. BWLvC	7 low-cost fijnstof meters, ondersteuning van ver. Behoud de Parel (MySense), 3 referentie meters NSL meetstation Vredepeel 5 low-cost fijnstof meters (MySense) via een adviesburo
2020	SLA	gaat van start
2020	uitbreiding	aantal fijnstofmeters naar 21 MySense meters
2022		gemeente gaat over naar Land van Cuijk, eenmalige briefing met ambtenaren
2023	rapportage	3 jaar meten in agrarische gebied, geen reacties gemeente
2024	uitbreiding	Raadsbesluit: dekking metingen over hele gemeente via een startup
2025	einde	fijnstof metingen participatie gestopt, bijdrage gemeente gestopt, stichting opgeheven

SLA burger participatie bij vier gemeenten in zuid-oost Brabant, noord Limburg

doel

<i>inzicht</i>	<i>real time</i> luchtkwaliteit en gezondheidseffecten
<i>duiding</i>	bewustwording, effect van maatregelen en beleid
<i>kennis</i>	kwalitatieve meettechnologie ontwikkeling, analyses, kwalitatief onderzoek

middel

<i>transparantie</i>	vrije beschikbaarheid (Open Source), rapportages, presentaties, website
samen	burger initiatieven, milieudiensten, milieu ambtenaren, politiek, bedrijfsleven, Samen Meten

positieve resultaten

- **wetenschappelijk**
 - *invloed weer en seizoen* op luchtkwaliteit (wind, menglaag)
 - *vraagtekens*: kalibratie, stabiliteit van metingen, afhankelijkheid van het weer
 - *analyse software*, vrije beschikbaarheid, state of the art
 - *ontwikkeling* low-cost meettechniek, data management en data analyse
- **politiek**
 - *bewustwording*
 - inspreken Raad (probleem: fracties hebben het te druk)
- **verspreiding**
 - presentaties, rapportages, website: zie oa [github.com MySense](https://github.com/MySense) en Samen Meten forum
 - ondersteuning en samenwerking vanaf 2018 tot 2026 luchtkwaliteitsmetingen in St. Anthonis met stichting Burgerwetenschappers Land van Cuijk (opgeheven in jan. 2026)
 - informatie via website, artikelen in dag- en regionale bladen: Trouw, Volkskrant, Gelderlander

op te lossen problemen

continuïteit

- verantwoordelijke ambtenaar tav luchtkwaliteit onduidelijk.
- gemeentelijke draagvlak gaat jaarlijks over naar keur van andere gemeentes.
- aandachtsgebied verschuift

resultaten

- geen coördinatie metingen, vage doelstelling, geen onderzoeksvraag
- haperende werkzame dialoog en interesse bij gemeente, continuïteit ontbreekt

complexiteit

- stabiliteit apparatuur en kalibratie, niet transparante commerciële apparatuur
- eigen analysesoftware en te hoge learning curve
- veelheid van relaties die moeten worden onderhouden wordt te groot
- uit ervaring: de gemeente 'slaan alleen aan' op rapporten van instituties.

TIJD!

- teveel aanspraak aanspraak op de inzet van personen met schaarse middelen.



‘Dag van de Schone Lucht’ de drie gestelde vragen

waarom luchtkwaliteit meten?

lokale metingen maakt *effect van maatregelen* zichtbaar

wat is er bereikt?

bewustwording bij burgers en lokaal bestuur?

betrouwbare low-cost fijnstof metingen: real time PM2.5 en PM10, maandelijkse Palmes buisjes?

fijnstof meters en analyses zijn volwassen genoeg om serieus genomen te worden

expertise en analysemethoden is opgebouwd.

wat is nodig? Hoe gaan we van burgerinitiatief naar gelijkwaardige samenwerking?

feitelijk, transparant en gezondheidsgericht

neem metingen en *analyses serieus*

werk aan *harmonisatie en standaardisatie* analyse methodes en rapportages

samenwerking: niet top-down beleid, uitvoering en handhaving: een gezamenlijke verantwoordelijkheid

rollen van bestuur en wetenschappers duidelijk, praktisch hanteerbaar: *de onderzoeksvraag* is?

Help
mee!

7 september
Dag van de
Schone Lucht

‘Dag van de Schone Lucht’ de drie gestelde vragen

waarom luchtkwaliteit meten?

lokale metingen maakt *effect van maatregelen* zichtbaar

wat is er bereikt?

bewustwording bij burgers en lokaal bestuur?

betrouwbare low-cost fijnstof metingen: real time PM2.5 en PM10, maandelijkse Palmes buisjes?

fijnstof meters en analyses zijn volwassen genoeg om serieus genomen te worden

expertise en analysemethoden is opgebouwd.

wat is nodig? Hoe gaan we van burgerinitiatief naar gelijkwaardige samenwerking?

feitelijk, transparant en gezondheidsgericht

neem metingen en *analyses serieus*

werk aan *harmonisatie en standaardisatie* analyse methodes en rapportages

samenwerking: niet top-down beleid, uitvoering en handhaving: een gezamenlijke verantwoordelijkheid

rollen van bestuur en wetenschappers duidelijk, praktisch hanteerbaar: *de onderzoeksvraag* is?

kernboodschap: SLA Brandbrief ‘het SLA glas is half vol’

de handreiking van burgerwetenschappers ligt er, nu is

een structurele, gelijkwaardige samenwerking met beleid nodig met name op lokaal nivo

teus, 7 sept 2026

Dag van de Schone Lucht, MySense / den Bosch

Help
mee!

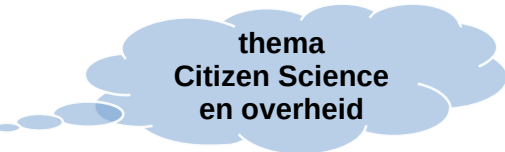
7 september
Dag van de
Schone Lucht



- Meten tussen de varkens en kippen (juni 2017, presentatie bij RIVM)
- Meten rond een groot open kippenhok (juli 2021, Kenniscentrum presentatie)
- Overzicht van Samen Meten in Horst ad Maas (juni 2020, web pagina)
- Low-cost meetstations een warenonderzoek (maart 2025, rapport)
- Luchtkwaliteit meten: werkkader en organisatie structuur en ervaringen (sept 2023, notitie)
- Overzicht van luchtkwaliteitsmetingen regio St. Anthonis (ZO-Brabant) (juli 2022, rapport)
- Luchtkwaliteit meten een leerschool (juni 2023, Meetkoppel presentatie)
- 3 jaar meten in een agrarische omgeving (sept 2022, rapport)
- Histories overzicht luchtkwaliteit meten mbt lokale overheid (2011-2023, web pagina)
- Open Source software en documentatie (<https://github.com/teusH/MySense>)
- Luchtkwaliteit meten: werkkader en organisatie structuur en ervaringen (sept 2023, notitie)
- Overzicht van luchtkwaliteitsmetingen regio St. Anthonis (ZO-Brabant) (juli 2022, rapport)
- **Samen Meten Forum:** SLA Brandbrief beraadslagingen (nov 2025-aug 2026, verslagen)
- **Samen Meten Forum:** voorbereiding Dag van Schone Lucht, Auteurs SLA Brandbrief (aug 2026, verslag)



fijnstof meters
vergeleken



thema
Citizen Science
en overheid