hollandse luchten

Provincie Noord-Holland

Startbijeenkomst nieuwe meetperiode
1 December 2022

waag futurelab

Wil je alsjeblieft de vragenlijst invullen voor we beginnen?

form.typeform.com/to/J45fn6oa

Lukt het niet helemaal? We helpen je graag om het in te vullen!

Inhoud

- Hollandse Luchten: introductie
- Aankomende meetperiode
- Luchtkwaliteit en persoonlijke doelen

- Pauze met koffie en thee

- Hoe stel je een meetvraag op?
- Interactief meetvragen opstellen met meetgroepen
- Vervolg bespreken

Hollandse Luchten: introductie

Hollandse Luchten is een project over **burgerwetenschap** en het meten van de leefomgeving met sensortechnologie.

Het doel van Hollandse Luchten is…

…om met behulp van burgerwetenschap een context te creëren waarin bewoners, overheden, experts en bedrijfsleven **samen kennis opbouwen, dialoog voeren** en **handelingsperspectieven verbeteren** voor een gezonde fysieke leefomgeving.

Tegelijkertijd is het een **onderzoeksproject**, hoe kunnen we dit doel mogelijk maken?

Terugblik

Regio IJmond
Zaanstad
Buiksloterham
Amsterdam
Wijk aan Zee
Beverwijk
Velsen-Noord
Velsen-Zuid
IJmuiden
Driehuis
Velserbroek
Spaarndam
Bloemendaal
Haarlem
Haarlemmerliede
Halfweg
Assendelft
Koog aan de Zaan
Zaandam
Zandvoort
Aerdenhout
Heemstede
Vijfhuizen
Cruquius
Bennebroek
Lijnden
Badhoevedorp
Schiphol
Amstelveen
Ouderkerk
Diemen
Duivendrecht
Weesp
Muiden
Muiderberg
Ransdorp
Durgerdam
Edam
Volendam
Purmerend
Purmerland
Wijdewormer
Ilpendam
Katwoude
Monnickendam
Marken
Middenbeemster
Hoorn
Alkmaar
Bergen
Bergen aan Zee
Egmond aan Zee
Schoorl
Koedijk
Heerhugowaard
Noord-Scharwoude
Den Helder
Den Oever
Den Burg
Oosterend
Oudeschild
De Koog
De Cocksdorp
Oost-Vlieland
West-Terschelling
Lies
Houtribdijk
A7
A9
A10
A5
A1
A2
A32

hollandse
luchten
Provincie
Noord-Holland
waag
technology & society

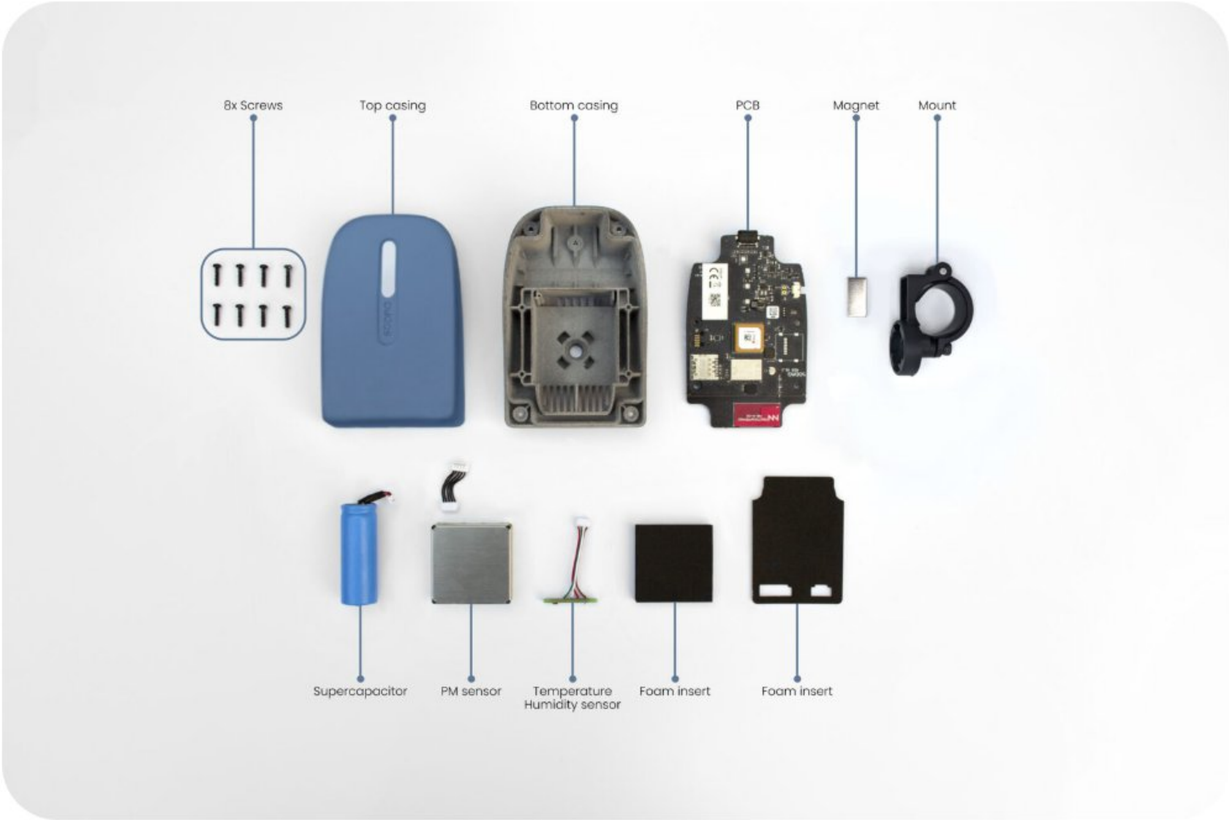
Vooruitblik

Wijk aan Zee
Beverwijk & Heemskerk
IJmuiden & Velsen
Zaanstad
Haarlem
Gooise Meren
BEL
Hilversum
Harlingen
Franeker
A31
Leeuwarden
Waldwier
A7
Drachten
A32
Bolsward
Sneek
A7
Heerenveen
A6
Den Helder
Schagen
A7
Hoorn
Houtribdijk
Kampen
Lelystad
A6
Dronten
Purmerend
Volendam
Larserweg
Amsterdam
Almere
A6
Gooiseweg
Harderwijk
A1
A27
Hilversum
A44
Leiden
Amersfoort
Utrecht
en Haag
A12
A30
Ede
Nieuwegein
Veenendaal
A12

Nieuwe meettechnieken

SODAQ AIR

Both the AIR and the data it collects are open source. This gives everyone, everywhere access to the complete schematics of the device, and a global database of air quality measurements.



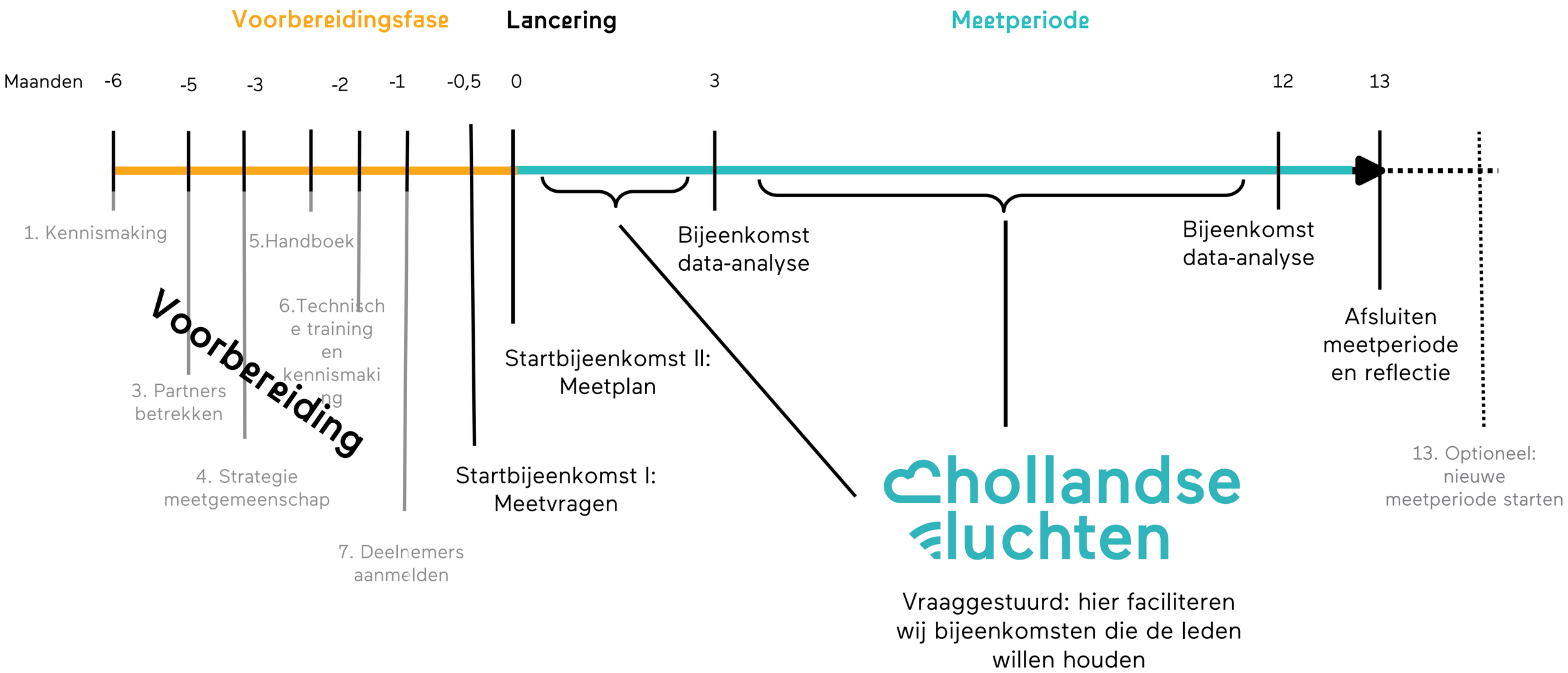
- Fijnstofsensor
- Meet elke 5 minuten PM 2.5
- Meet lucht-vochtigheid en temperatuur
- Wordt door de leden beheerd
- Wij bepalen de locaties

Palmesbuisjes

- Meet Stikstofdioxide (NO2)
- Wordt elke vier weken vervangen door GGD Amsterdam
- Wij bepalen de locaties

De meetvraag is het belangrijkste.
De meetvraag bepaalt de locaties van de sensoren.

Globale tijdlijn



Projectpartners

Projectpartners

Provincie Noord-Holland

waag futurelab

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

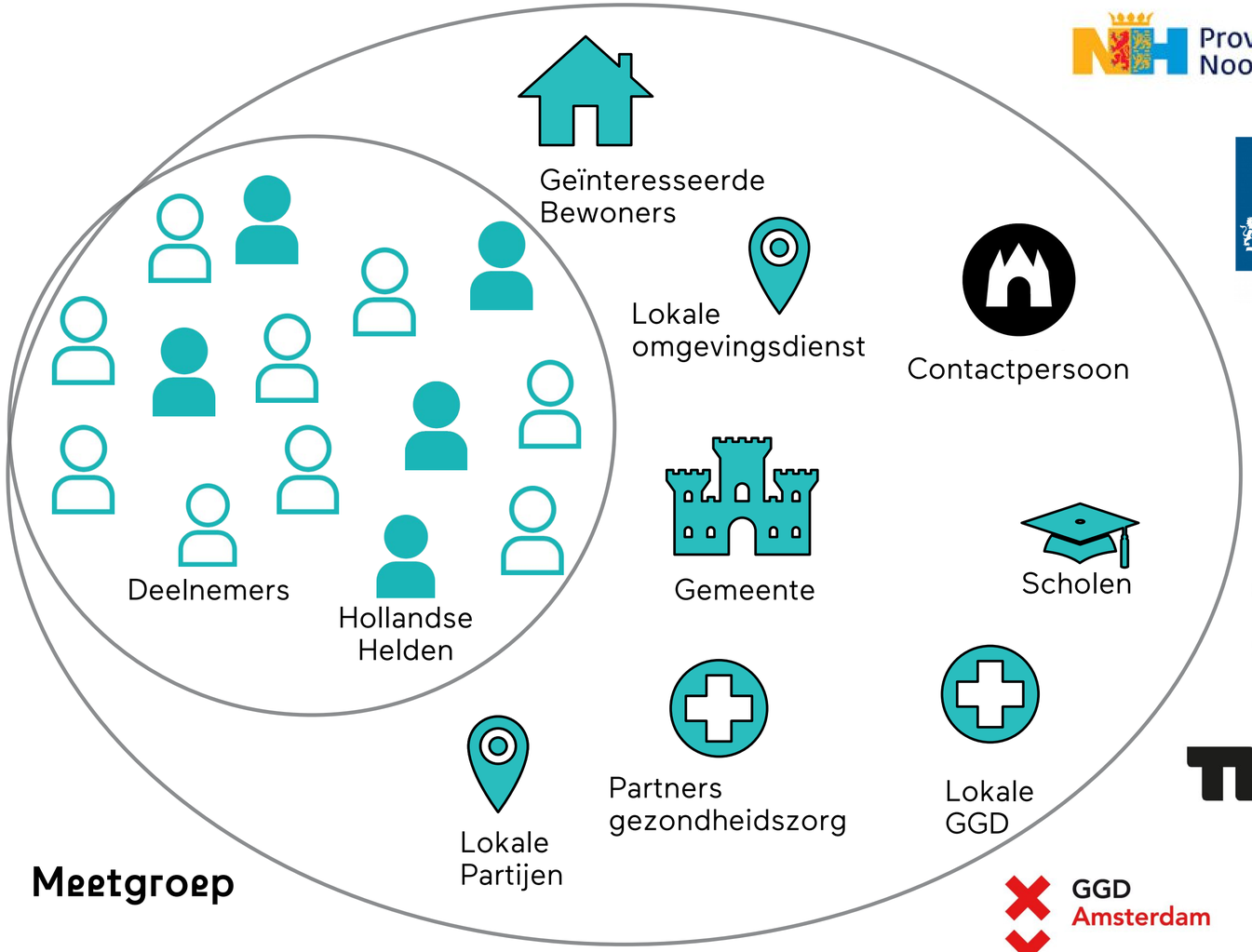
GGD Amsterdam

SmartCity HAARLEM

TNO

Sociale infrastructuur

hollandse luchten



Provincie Noord-Holland

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

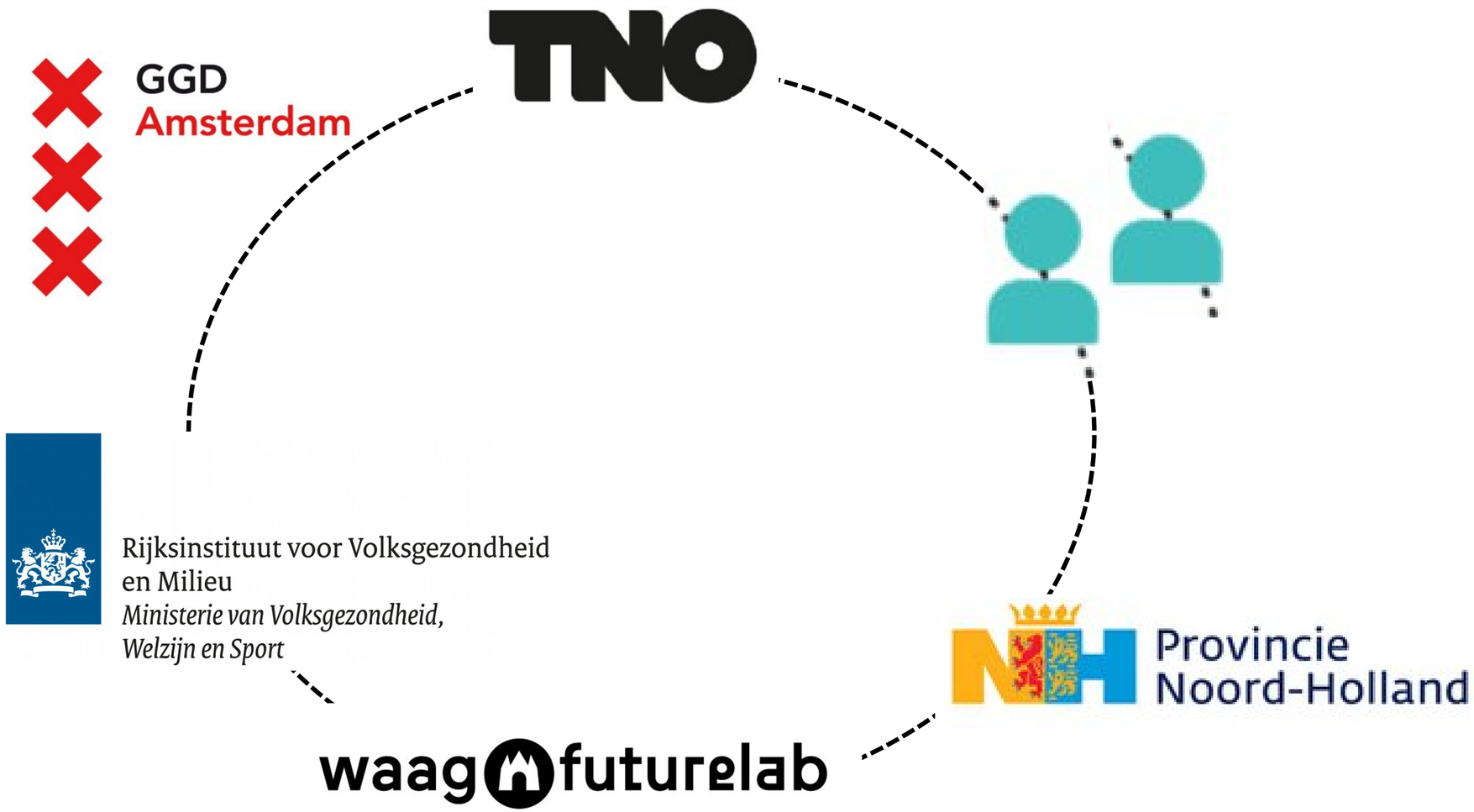
waag futurelab

SmartCity HAARLEM

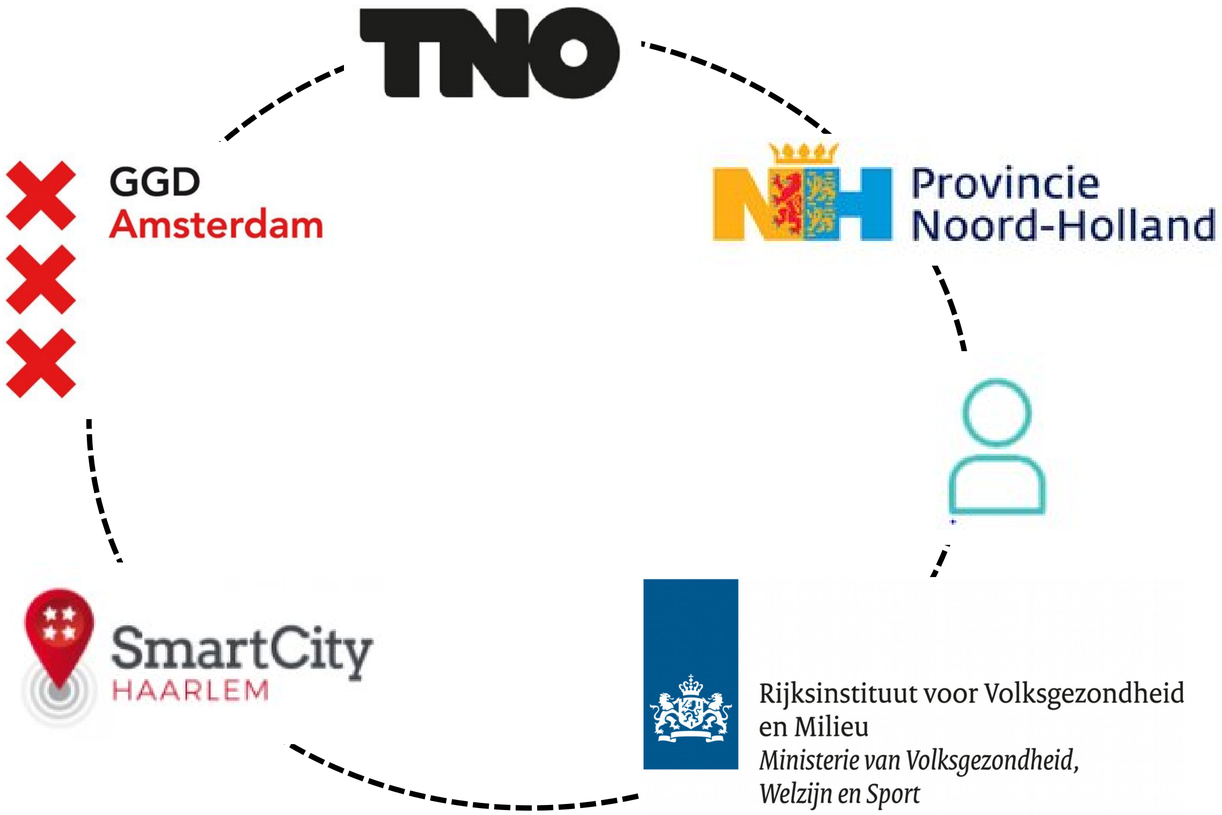
TNO

GGD Amsterdam

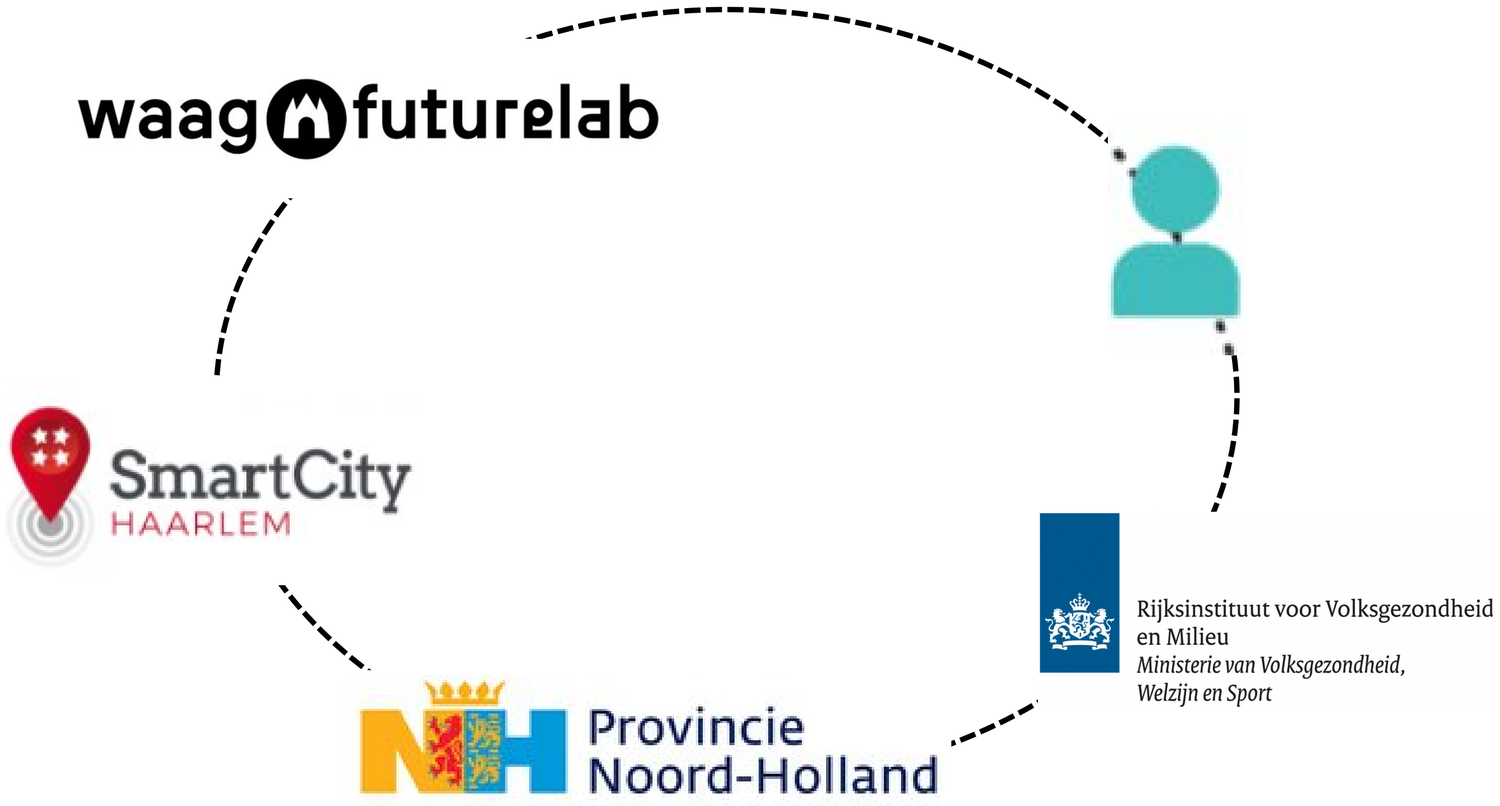
Werkgroep Techniek



Werkgroep Data Science



Werkgroep Communicatie



Luchtkwaliteit & persoonlijke doelen

Informatie over Haarlem

- Hollandse Luchten Kaart

  En forum!
- Atlas van de leefomgeving
- Samen Meten dataportaal

  Waar komt de luchtverontreiniging vandaan?
- Youtube Samen Meten

Start meetgroep Haarlem

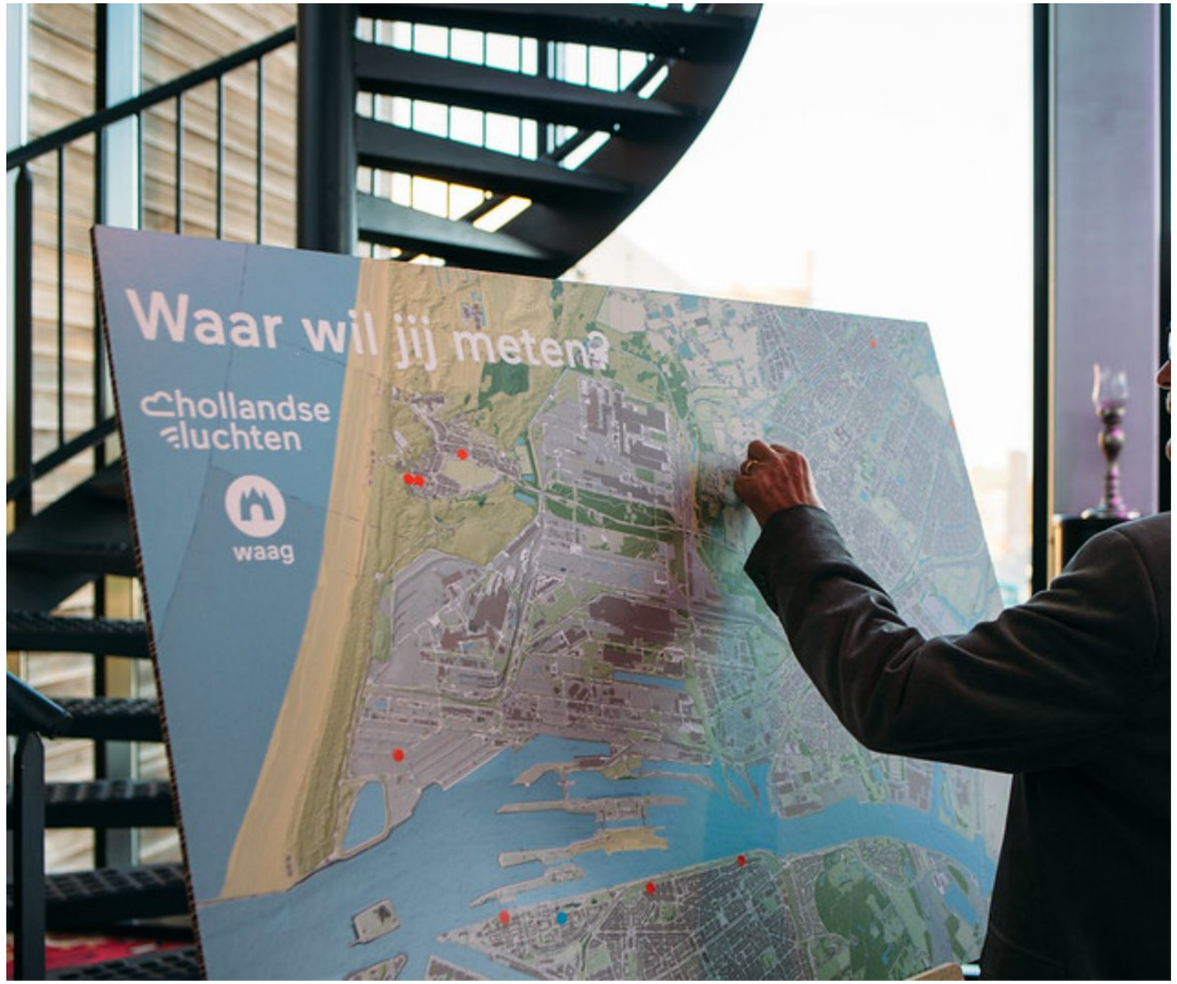
- Waar wil je meer over weten?
- Wat zijn je persoonlijke doelen?
- Welke partners zouden we moeten aanhaken?
- Missen we middelen?

Pauze

Meetvragen opstellen

Stap 1: Doe een brainstorm en maak een mindmap, welke onderwerpen vind je interessant qua luchtkwaliteit?

Meetvragen opstellen



- **Stap 2:** visualiseer tijdens het gesprek op de kaart

Kan ik mijn interesse meten? Waar dan? Markeer de punten op de kaart met stippel stickers

- **Stap 3:** bespreek in de groep de locaties, verwachtingen en thema’s.

Wat verwacht je te gaan meten? Schrijf een post-it en plak die op de kaart.

Meetvragen opstellen

Stap 4: Breng de thema's van de groep terug naar maximaal vijf prioriteiten.

Verdeel jezelf in groepjes per thema.

Stap 5: Formuleer in kleine groepjes meetvragen.

Welke vragen willen jullie aan het eind van de meetperiode als groep beantwoord zien?

- **Stap 6:** Wat wil je gaan doen met de meetresultaten?

Meetvraag opstellen

Naam: _____

Meetgroep: _____

Onderwerp: _____
_____

Meetvraag: _____
_____

Ik wil _____ meten, omdat _____
_____
_____
_____
_____

SMART: **S**pecifiek, **M**eetbaar, **A**cceptabel voor jezelf en anderen, **R**ealistisch om uit te voeren, **T**ijdsgebonden

Smart methode

- Specifiek
- Meetbaar
- Acceptabel
- Realistisch
- Tijdgebonden

- Maak het specifiek me:
  - Wat
  - Wie
  - Waar
  - Wanneer
  - Waarom
- Meetbaar door:
  - Hoeveel
  - Hoe meet je dat
  - Wat is het eindresultaat
- Acceptabel:
  - Sta je er achter
  - Is het logisch
- Realistisch
  - Hebben we genoeg kennis
  - Is het te makkelijk of te moeilijk
- Tijdgebonden:
  - Wanneer

open-
-fair
inclu-
-sive

Volgende bijeenkomst:
13 december 19.00
Rosenstock-Huessy huis
Haarlem

Word lid van Hollandse Luchten:
hollandse-luchten.org/aanmelden

hollandse lucht en

Provincie Noord-Holland

waag futurelab