

hollandse vluchten

Programma

Presentaties data analyse

- Erwin Poeze
- Cees de Bruin
- Gemeente Haarlem over maatregelen

Pauze met koffie en thee

- Overleg aan kleine tafels
- Exit tickets & enquête

Borrel

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?

Aanwezigen & foto's

Presentatie Erwin



Fijnstof op fietsroute Haarlem – Ouder-Amstel

Adem ik meer fijnstof in tijdens het fietsen dan thuis of op het werk?

Erwin

13 nov 23

Rijdende Sodaq-sensor





Inhoud

- Bevindingen
 - Aanpak
 - Vervolg
- 



Bevindingen

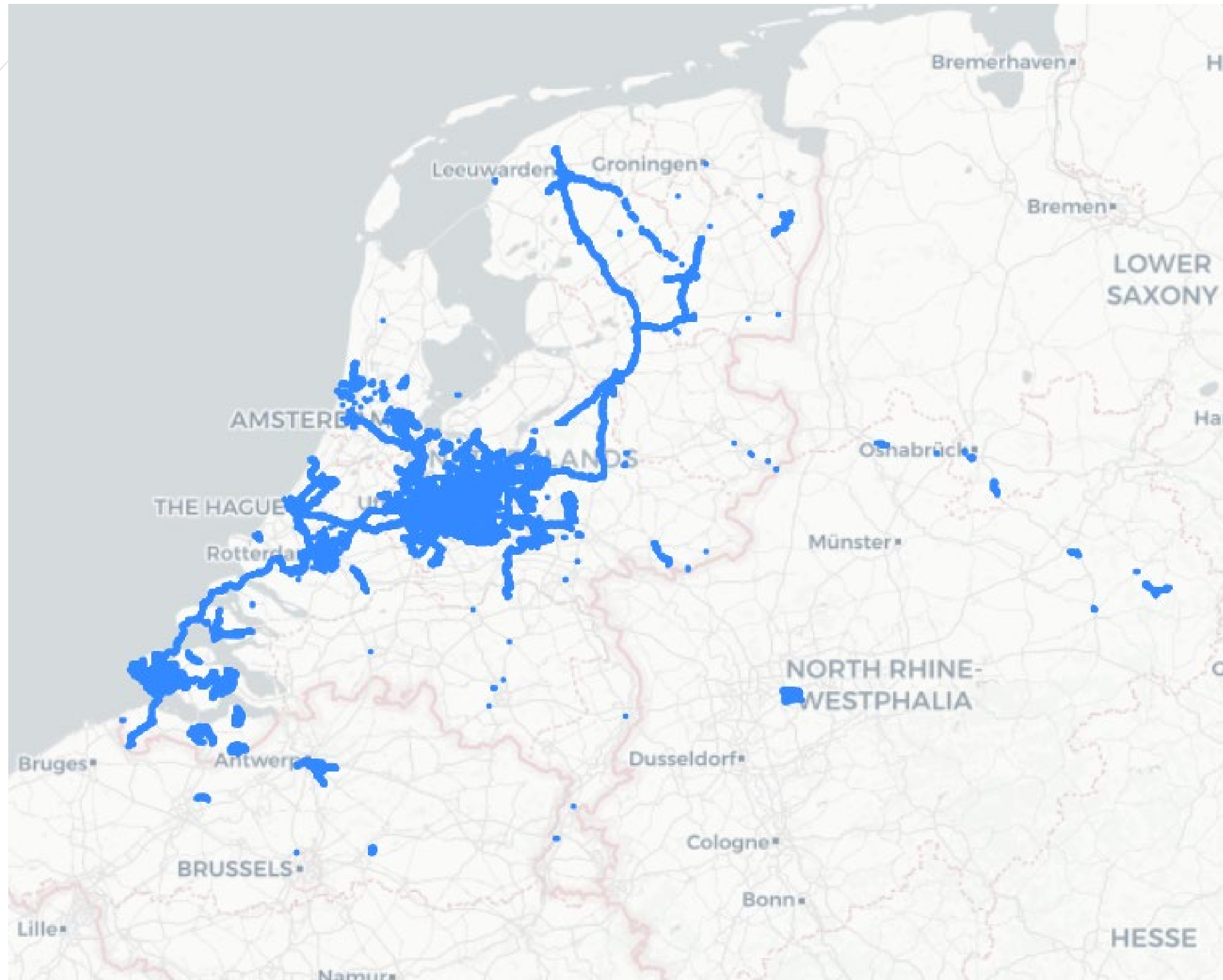
- Fijnstofniveaus op de fietsroute zijn vergelijkbaar met wijde omgeving
- 's Ochtends vaak meer fijnstof dan 's middags
- Lokaal mogelijk invloed van vliegbewegingen (nog te weinig data)



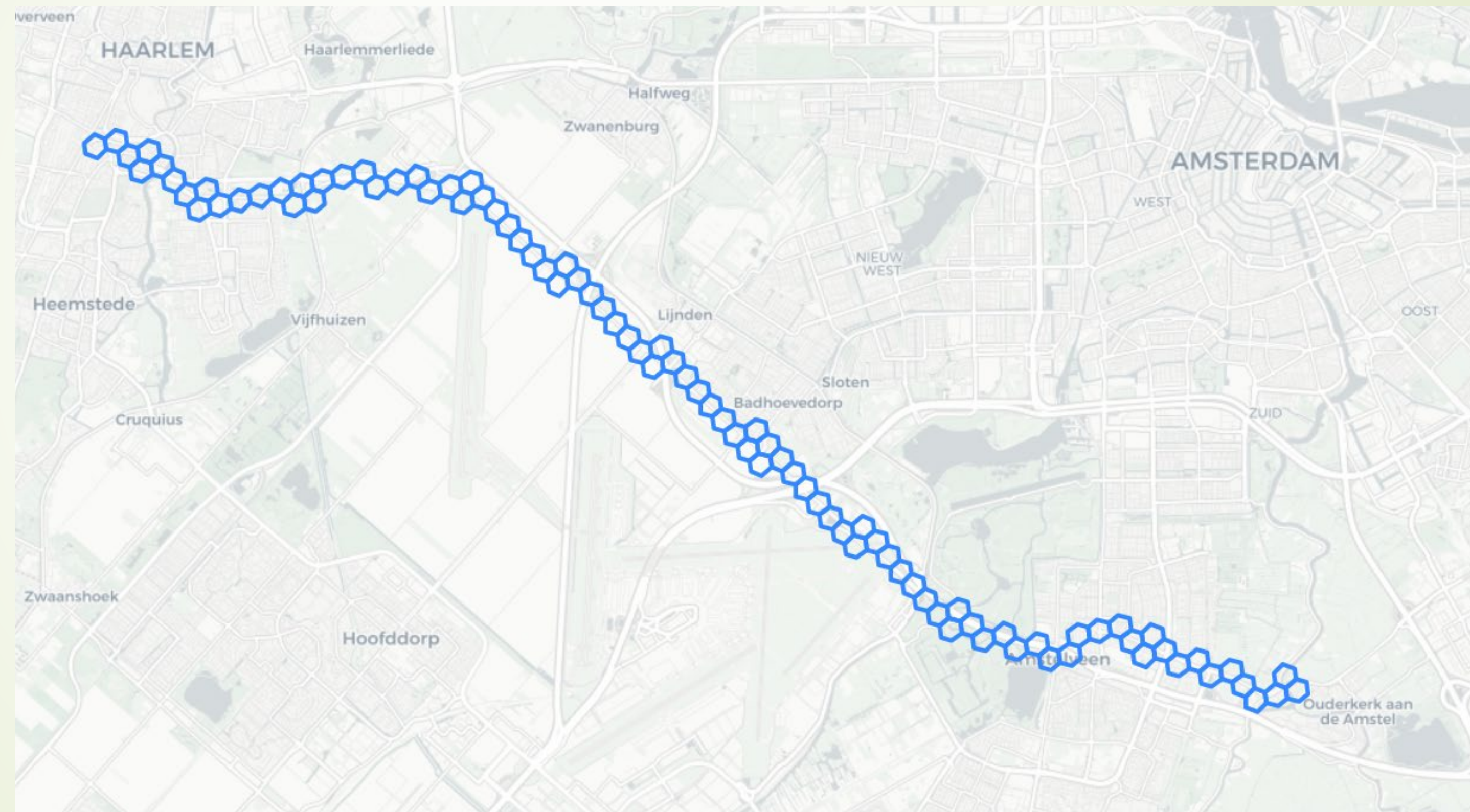
Aanpak

- Data maand oktober
- Metingen PM2.5 op fietsroute (24, km Haarlem – Ouder-Amstel)
- Metingen PM2.5 in straal 4km rond route
- Aantal trips: 12 dagen x 2 (soms uitvallende sensor)

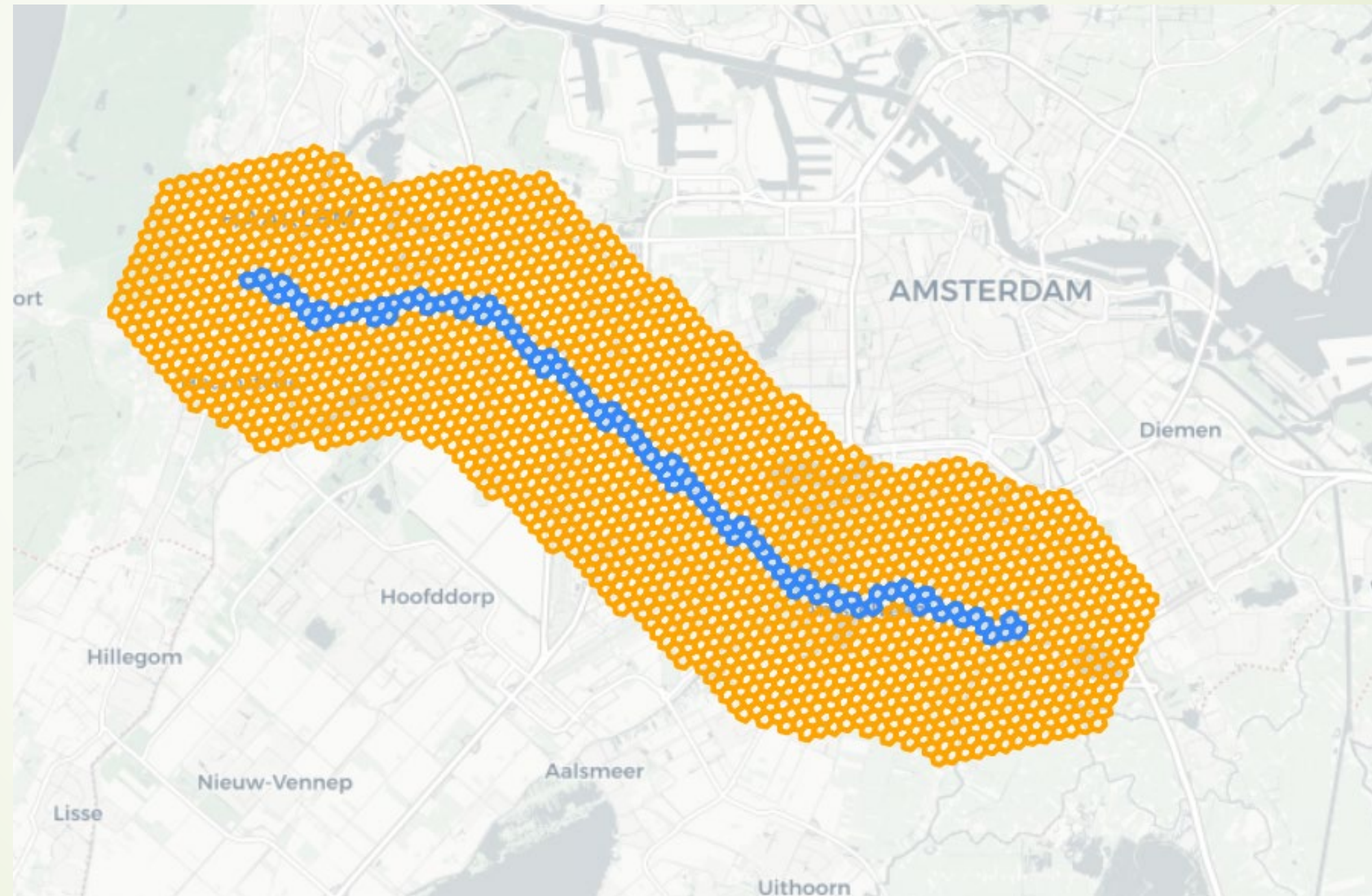
Alle locaties sensordata in oktober



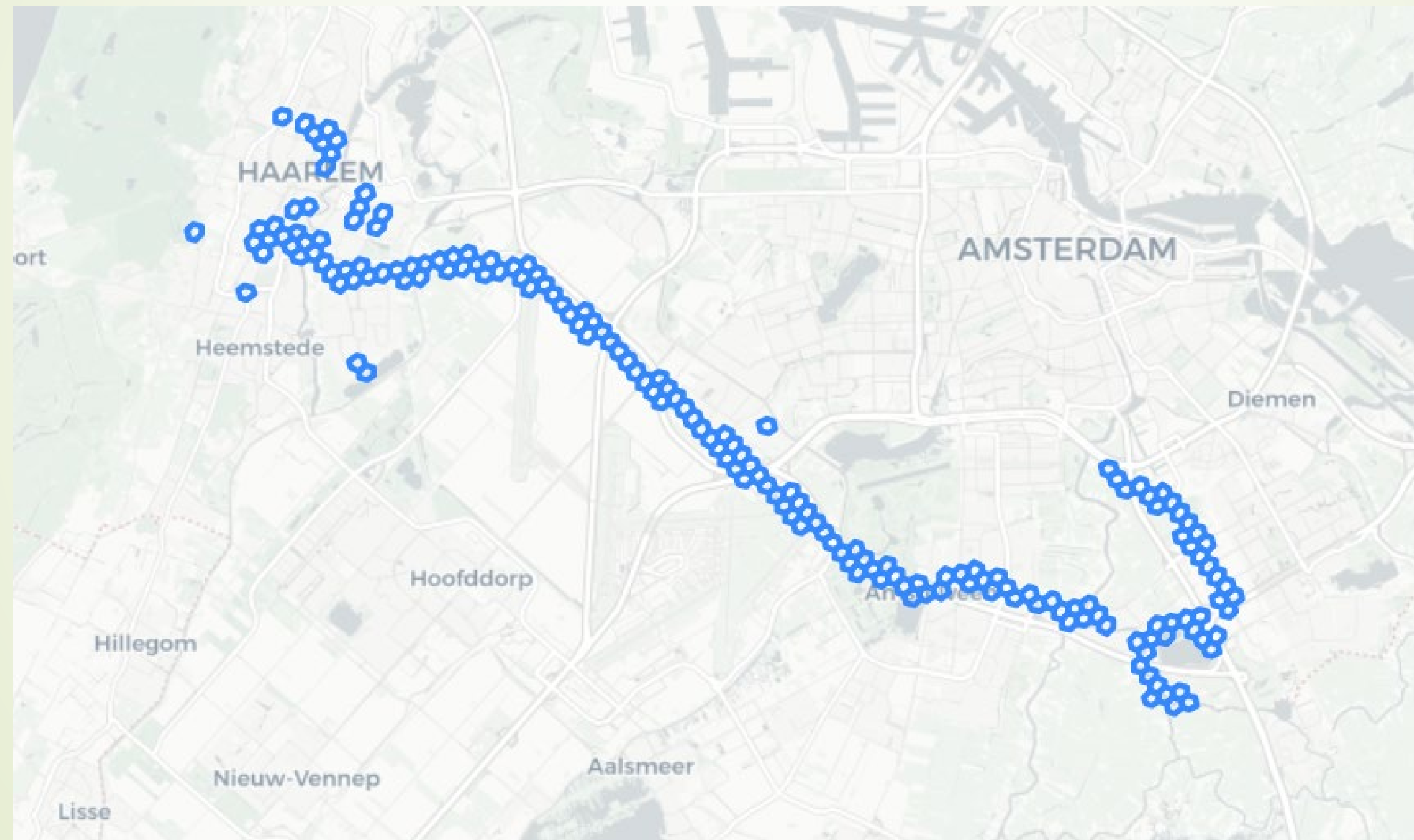
Route Haarlem – Ouder-Amstel



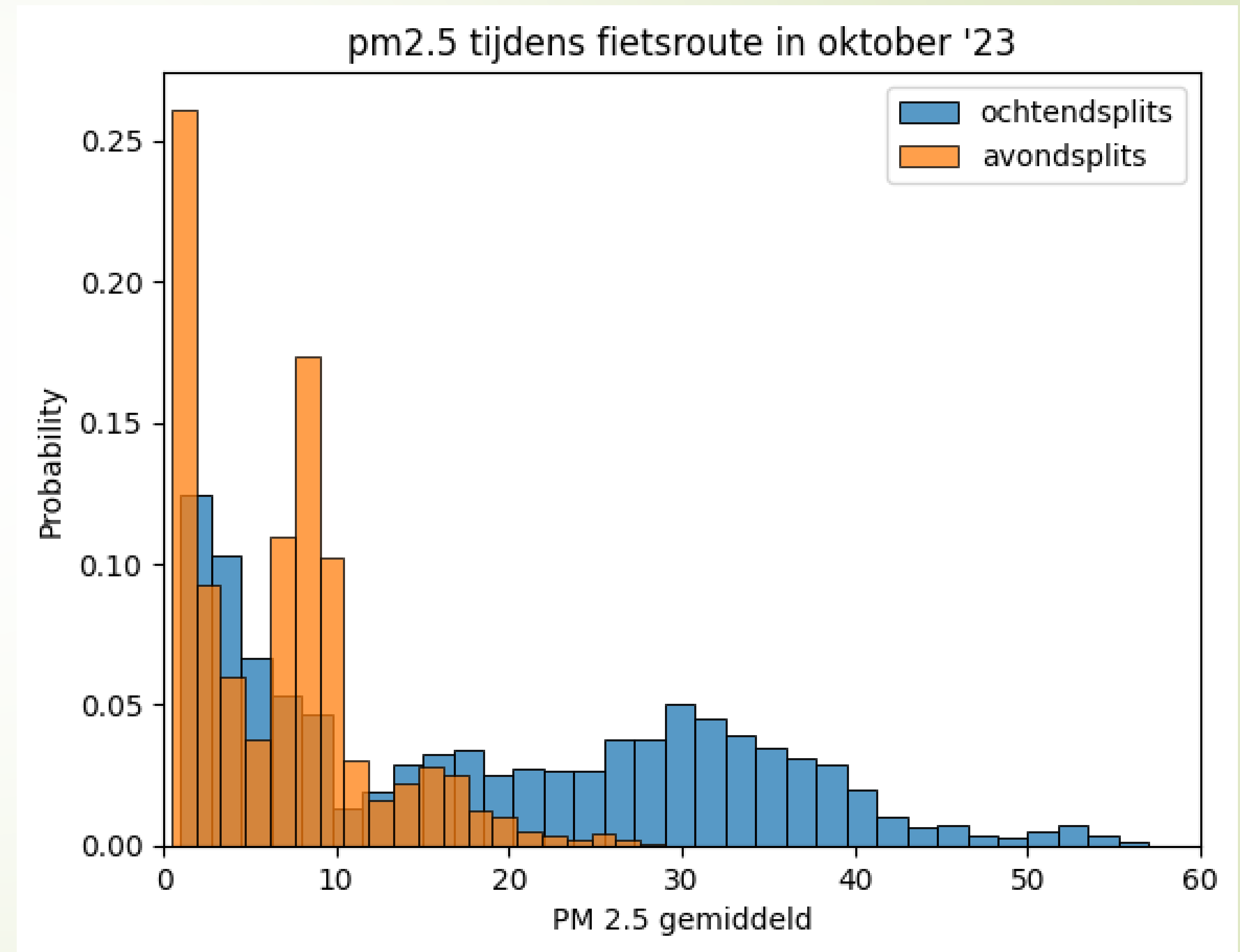
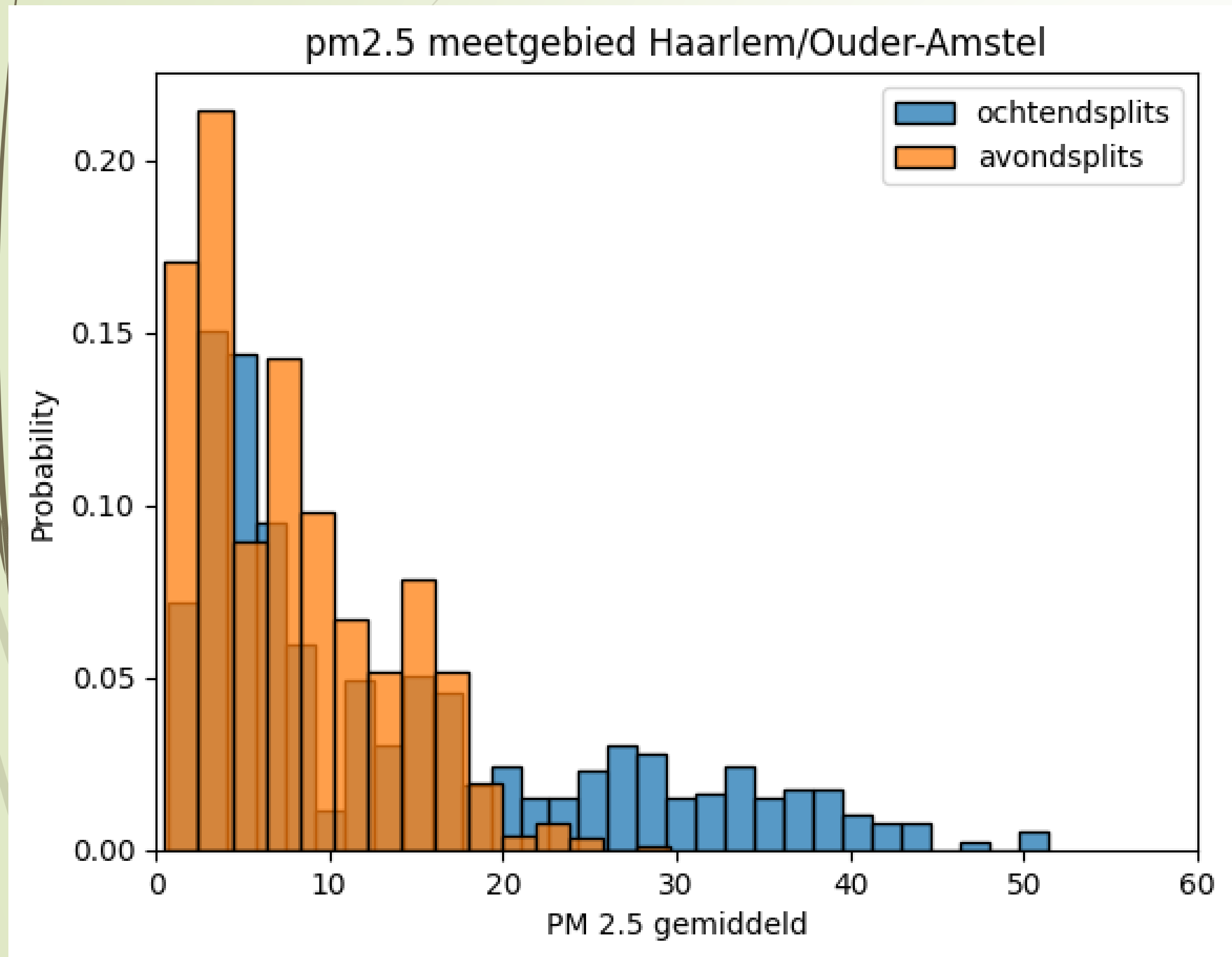
Meetgebied ca 4km rond fietsroute



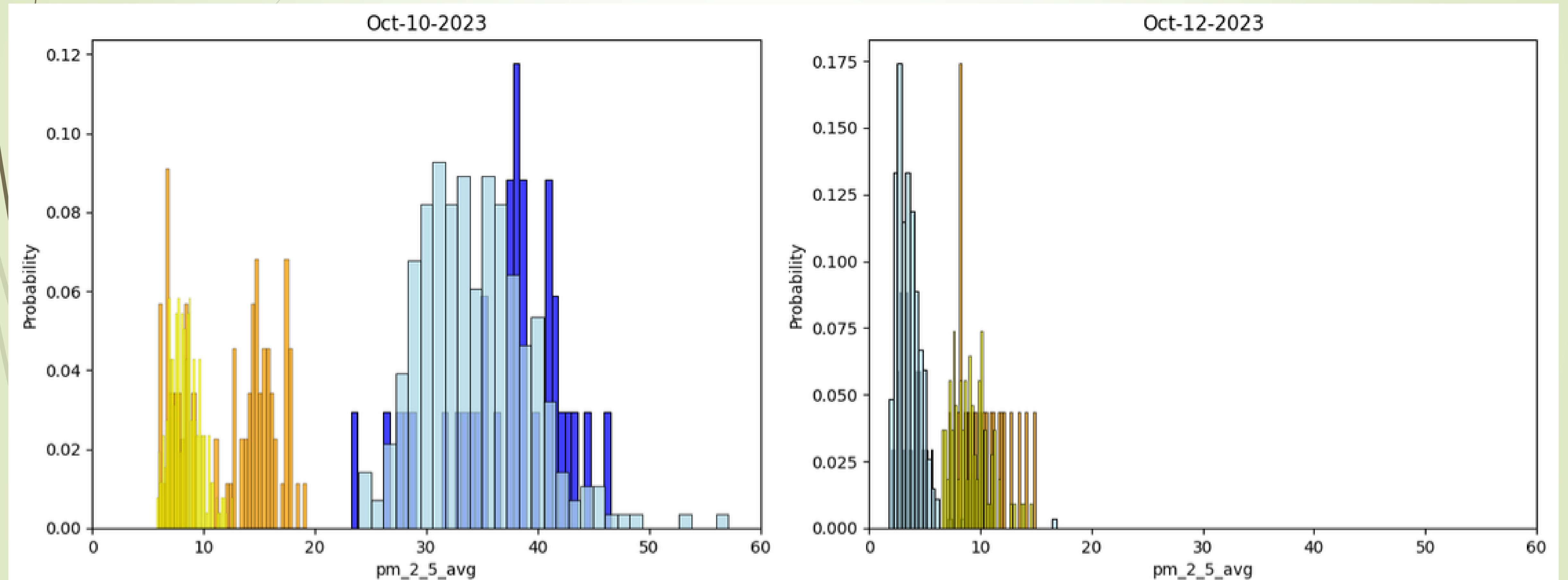
Sensordata in meetgebied



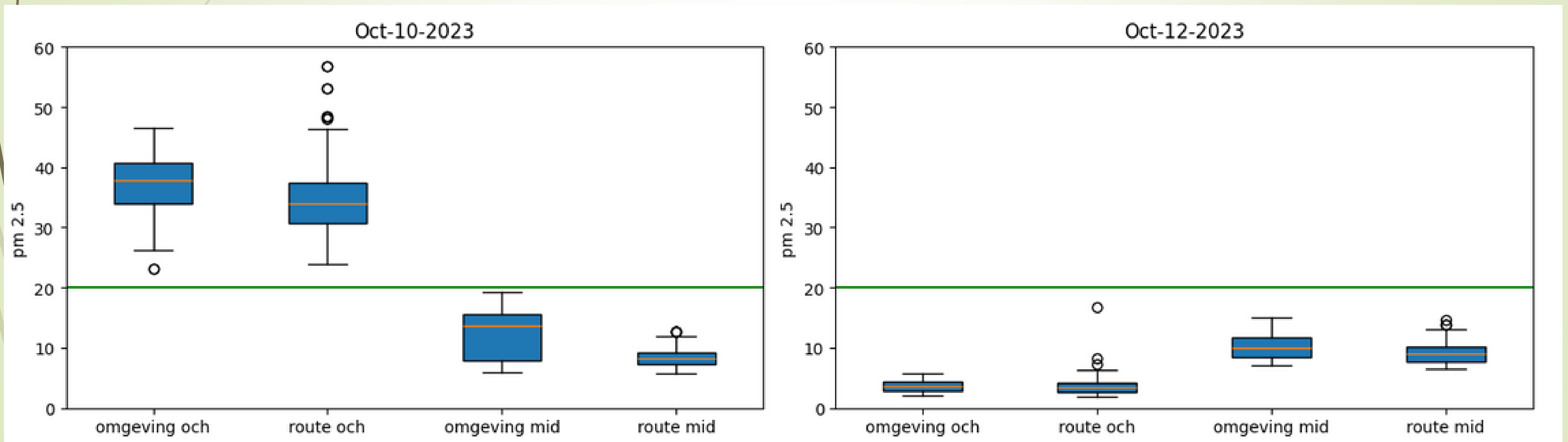
Geaggregeerde meetdata



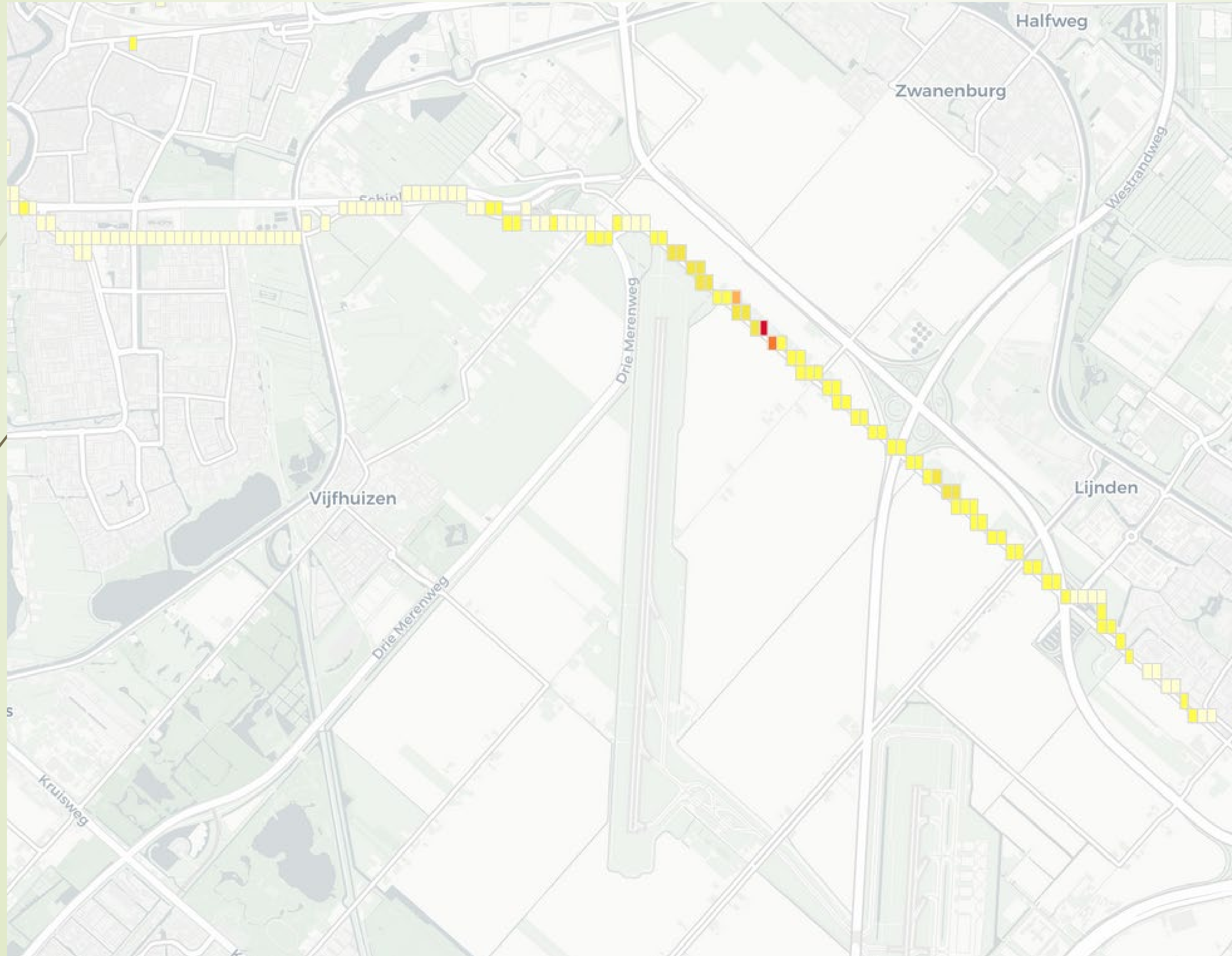
Distributie fijnstof route versie omgeving



Distributie fijnstof route versie omgeving



Toch lokale invloed op fijnstof?





Vervolgstappen

- Meer data verzamelen
- Inzoomen op de route in relatie tot de windrichting



Bedankt voor de aandacht



Vragen / opmerkingen

- Knowyourair.net kent geen wintertijd?
- Sensor valt soms uit bij stoplicht
- Geen rijdende sensordata via Hollandse-luchten site?
- Exporteren data van knowyourair langzaam (moet in delen)

Presentatie Cees

Maandag 13 november

Sensor 335

Smedestraat Haarlem



Eerst even terug in de tijd

NOS Nieuws•

Vrijdag 27 september 2019

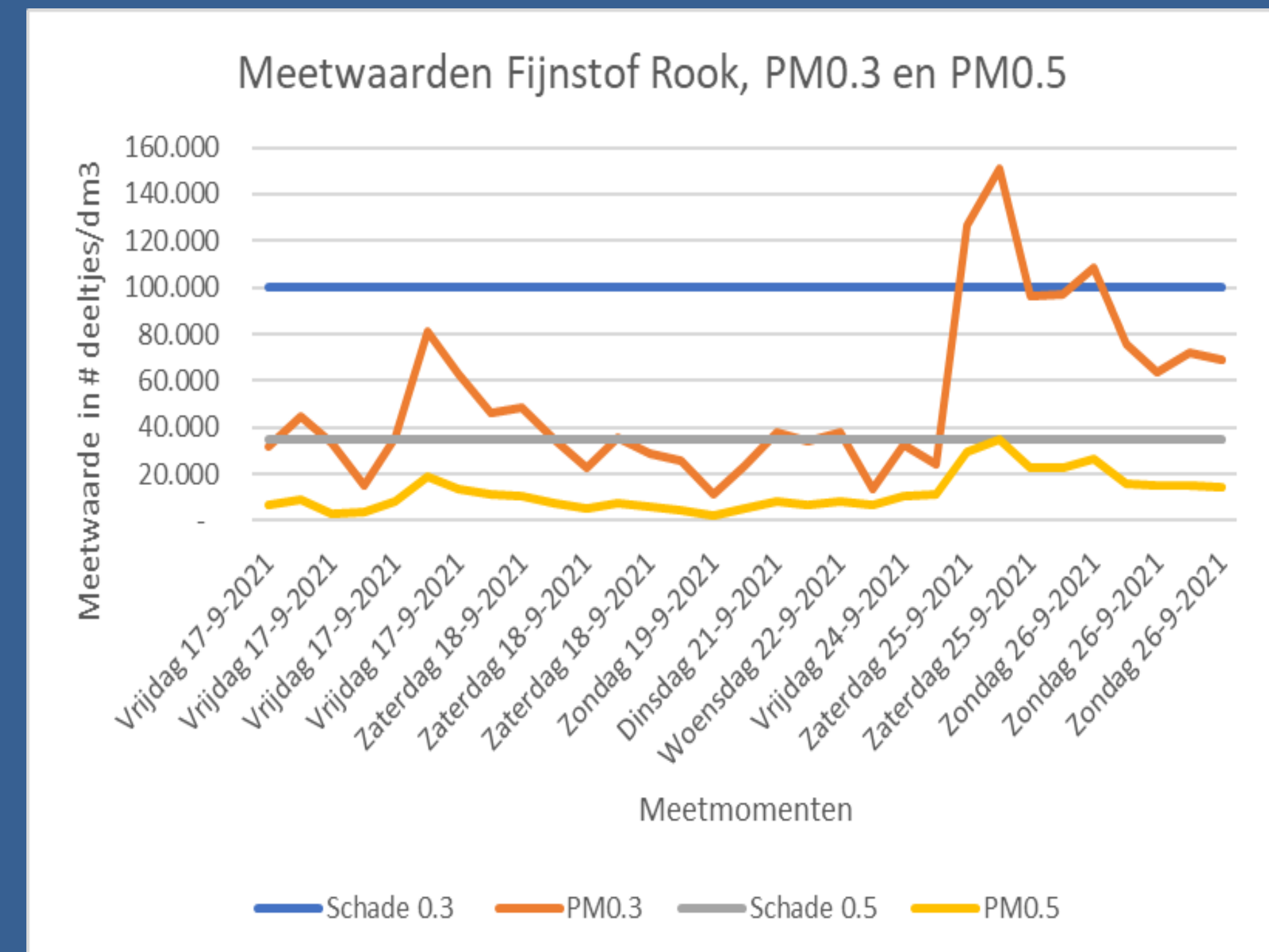
Rookruimtes in horeca
definitief verboden.

EcoLucht

Luchtkwaliteitsmeting.

Oktober 2021•

“om de dataverzameling op de ontstane problematiek voort te zetten, wellicht in overleg met instanties binnen de gemeente Haarlem, om een concreet en gefundeerd beeld te krijgen van de problematiek en de overlastbeleving”



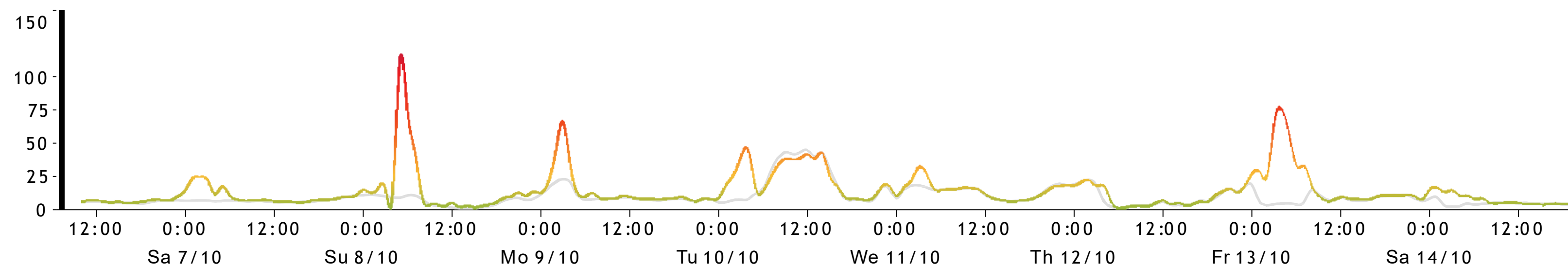
hollandse luchten

Met mijn sensordata wil ik aantonen hoeveel fijnstof van de rook van buiten rokende mensen die voor de kroegen in mijn straat staan, langs mijn slaapkamerraam komt.



Sodaq AIR 335 - Haarlem

Fijn stof PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (uurwaarden)



κ tijdselectie

- Sodaq AIR 335
- Sodaq AIR 465

Voeg data toe om te vergelijken

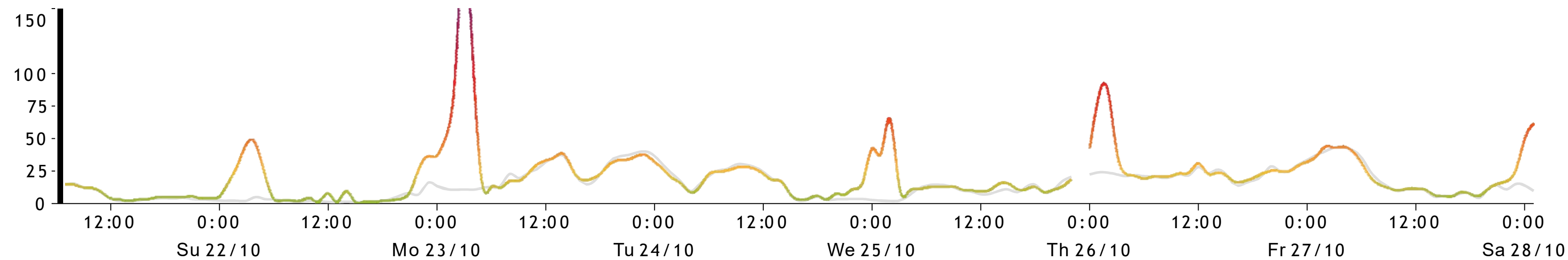
Selecteer een meetstation...

Hoe ziet dat er dan uit?



Sodaq AIR 335 - Haarlem

Fijn stof PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (uurwaarden)

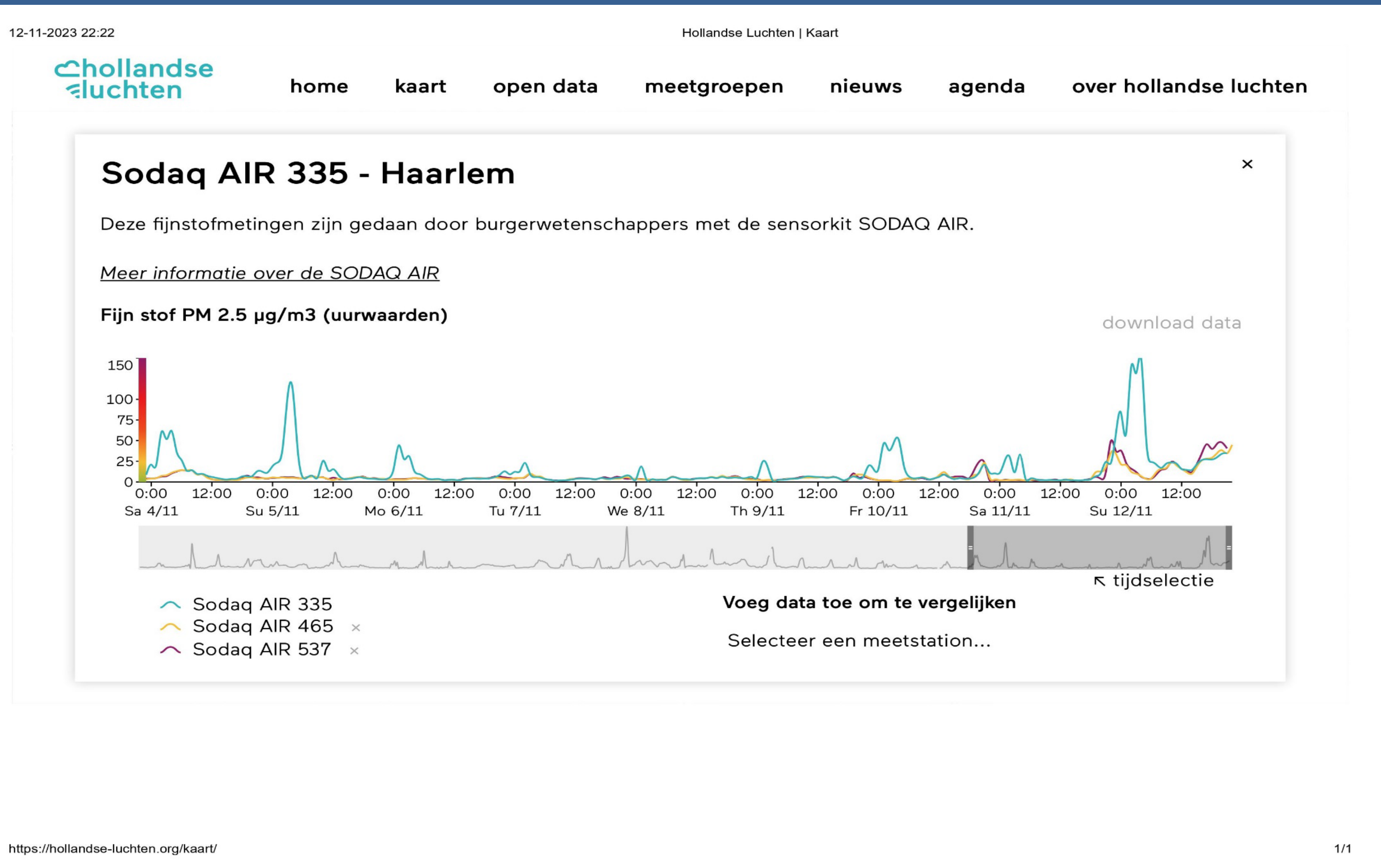


- Sodaq AIR 335
- Sodaq AIR 465

Voeg data toe om te vergelijken

Selecteer een meetstation...

Met mijn sensordata wilde ik aantonen hoeveel fijnstof van de rook van buiten rokende mensen die voor de kroegen in mijn straat staan, langs mijn slaapkamerraam komt.



Samenvatting:

- Ondanks de relatief korte meetperiode is er een merkbaar patroon te ontdekken. De data toont duidelijke meetpieken gedurende de openingstijden van de (nacht)horeca. In het bijzonder gedurende de weekend dagen.
- Meetresultaten wijken zichtbaar af van meetresultaten van sensoren in de nabije omgeving.
- De gedurende de meetperiode van een zes-tal weken gemeten pm 10 max waarden lag **51** maal boven de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, met een uitschieter van **426,97** gemeten op 23 oktober om 03:00 uur.

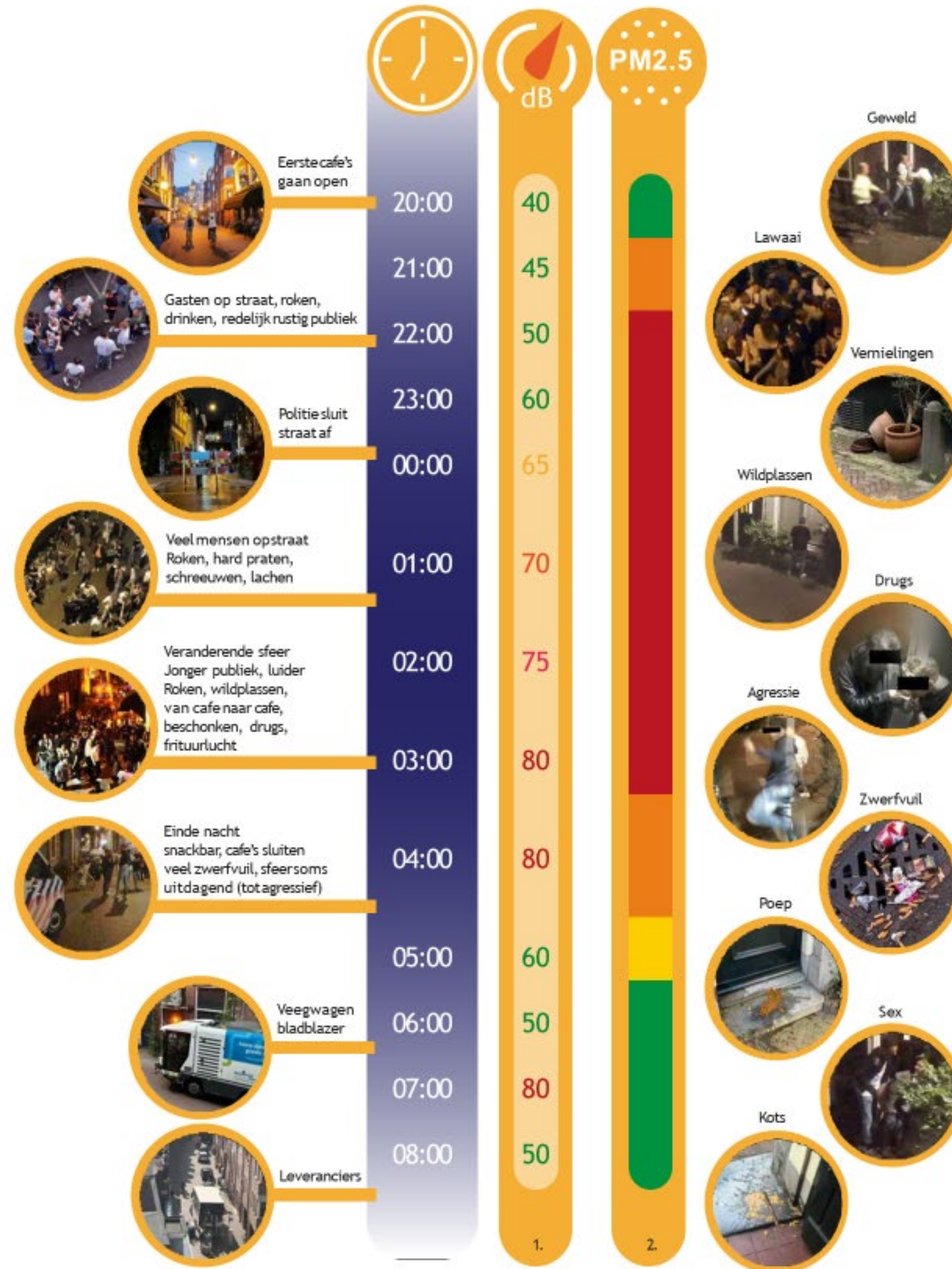
Conclusie

Eigenlijk is de conclusie uit 2019 m.i. nog steeds van toepassing:

De component die tijdens deze meetsessie oorzaak zou kunnen zijn van de overlastbeleving van de heer De Bruin is het verhoogde fijnstof-niveau tijdens de aanwezigheid van relatief veel mensen, voornamelijk afkomstig vanuit de horeca-gelegenheden, op straat onder de ramen van de woonlocatie van de heer De Bruin. Dit verhoogde fijnstofniveau kan afkomstig zijn van de tabaksrookgassen/-dampen. Gezien de correlatie met de foto's is dit als 'aannemelijk' te beschouwen.



De Smedestraat ± 155 meter loopt vanaf de kruising Barteljorisstraat/Kruisstraat naar de Grote Markt.
 Anno september 2023 zijn er 70 woningen die direct uitkomen op de Smedestraat.
 Er zijn 8 horeca zaken, 1 Snackbar, 1 koflebar (daghoreca), 5 cafe's, 1 restaurant.
 Daarnaast nog 3 horecazaken die op last van de burgemeester gesloten zijn



Teksten bij publiek op straat uit onderzoek universiteit Twente (2019)
 1. dB op basis van rapport NSG (2023)
 2. Fijnstofmeter SODAQ AIR - Deelname project Hollandse Luchten



Pauze: koffie en thee

Gemeente Haarlem

Schone lucht akkoord (SLA)

50% minder reductie levensverwachting door luchtverontreiniging (2030)

Uiteenlopende maatregelen, deels collectief, deels per deelnemer. Haarlem concentreert zich op:

- Verkeersmaatregelen, zie vorig
- Mobiele werktuigen (bouw, onderhoud, evenementen)
- Houtrook
- Gevoelige bestemmingen (niet bouwen kort langs drukke weg tenzij....)
- Bevorderen burgerparticipatie luchtkwaliteit

Milieuzone en nul-emissiezone

2022 milieuzone vrachtauto's

2025 nul-emissiezone vracht- en bestelauto's

Centraal stedelijk gebied



Fig. A-1. Nul-emissiezone vracht- en bestelwagens ingaand per 1-1-2025 in het Centraal Stedelijk Gebied van Haarlem.



Maak twee groepen

- Is je meetvraag nog hetzelfde als in het begin?
- Ben je tevreden over het resultaat van je metingen?
- Wat doe je met verkregen inzichten n.a.v. je metingen?
- Zijn jouw meetresultaten onder te brengen bij voor Haarlem geldende inzichten?
- Hoe passen onze meetresultaten in de grotere metingen van KNMI en RIVM?
- Hoeveel extra leden hebben we volgend jaar nodig en hebben jullie ideeën over hoe we deze kunnen werven?

Plenair delen

Vervolg Hollandse Luchten

Samenvoegen met Actie Meten Luchtkwaliteit

Bijeenkomst meetplan in januari

Enquete & Exit Tickets



- Wat heb je vandaag geleerd?
- Wat ging er goed & wat kan er beter?

hollandse vluchten