

Monitoring luchtkwaliteit Almere vanuit de ruimte



kaart brengen van ervuilende gassen

aeli biedt geavanceerde technologie waarmee wij nauwkeurig de concentratie van verschillende gassen in de lucht kunnen meten en analyseren. Met onze oplossing kunnen we de volgende gassen in kaart brengen:

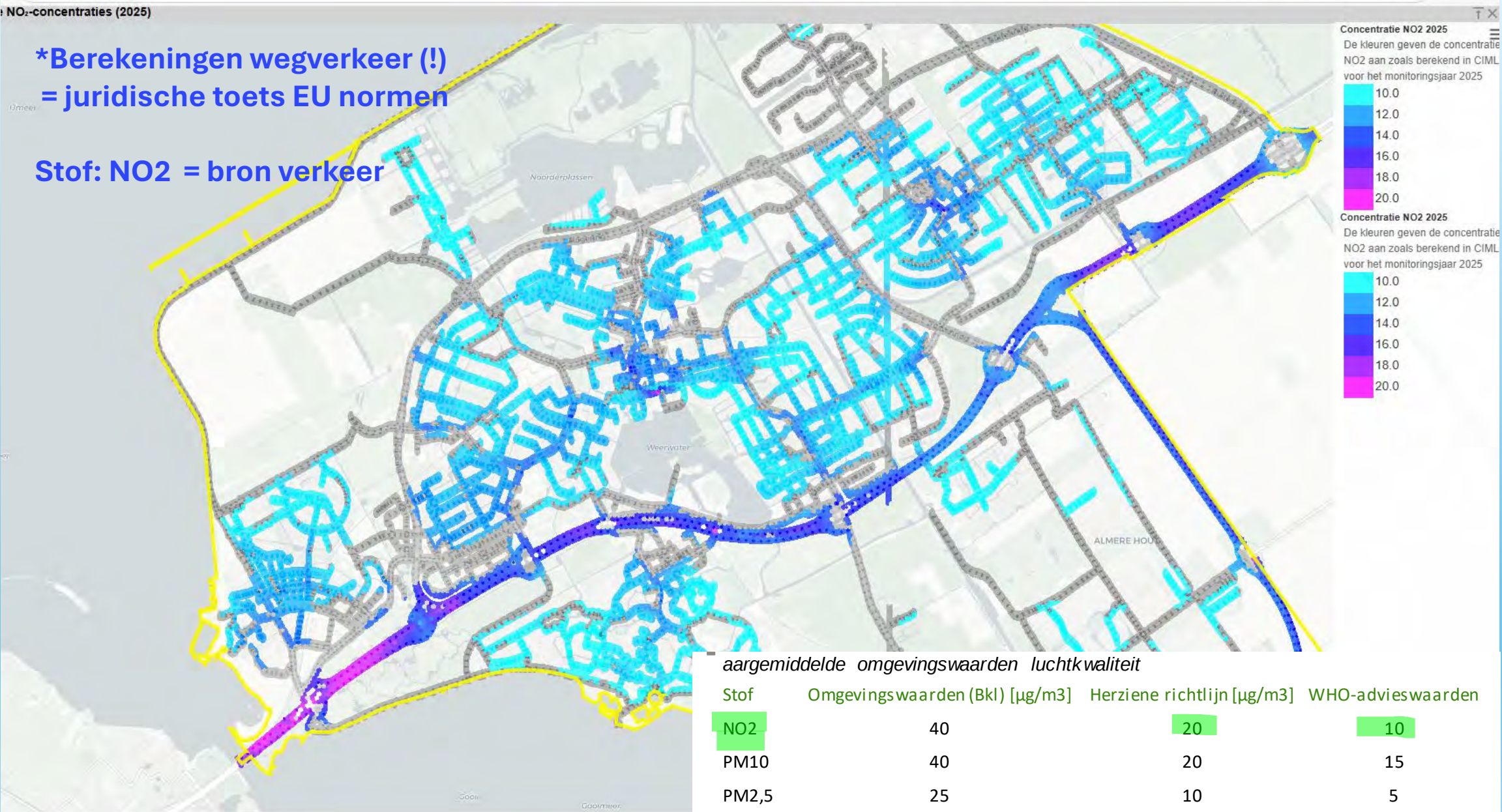
Inleiding

EU normen

Jaargemiddelde omgevingswaarden

Stof	Omgevingswaarden (Bkl) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Herziene richtlijn [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	WHO-advieswaarden
NO2	40	20	10
PM10	40	20	15
PM2,5	25	10	5

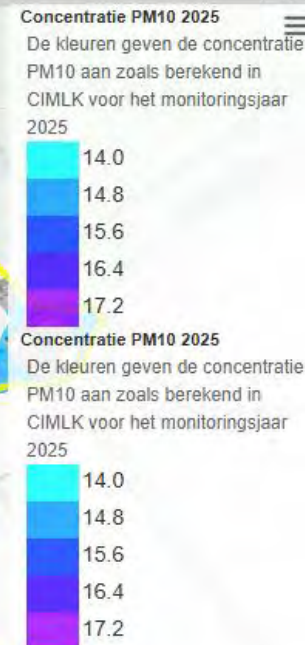
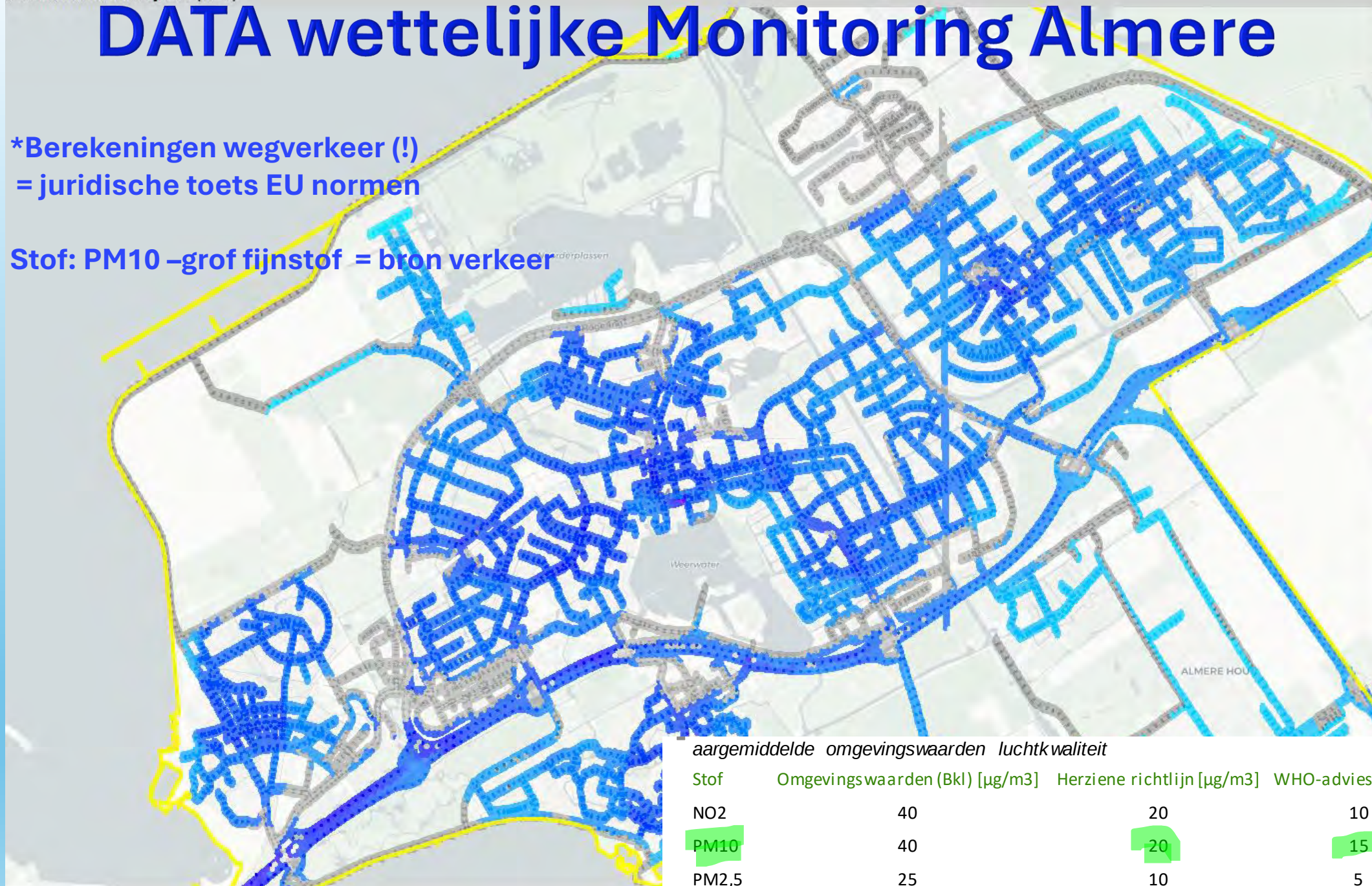
DATA wettelijke Monitoring Almere



DATA wettelijke Monitoring Almere

*Berekeningen wegverkeer (!)
= juridische toets EU normen

Stof: PM10 –grof fijnstof = bron verkeer



aargemiddelde omgevingswaarden luchtkwaliteit

Stof	Omgevingswaarden (Bkl) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Herziene richtlijn [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	WHO-advieswaarden
NO ₂	40	20	10
PM10	40	20	15
PM _{2,5}	25	10	5

DATA wettelijke Monitoring Almere

*Berekeningen wegverkeer (!)
= juridische toets EU normen

Stof: PM_{2.5} –fijne fijnstof
= bron verkeer



aargemiddelde omgevingswaarden luchtkwaliteit

Stof	Omgevingswaarden (Bkl) [µg/m3]	Herziene richtlijn [µg/m3]	WHO-advieswaarden
NO2	40	20	10
PM10	40	20	15
PM2,5	25	10	5

Satellietdata Almere

- * Op leefniveau gekalibreerd (!)

 - foutmarge heel laag vanwege gebruik enorme hoeveelheid data grondstations EU

- * Geven aan wat je “inademt”, dus totaal

- * Is dus NIET wat de EU-normen aangeven !

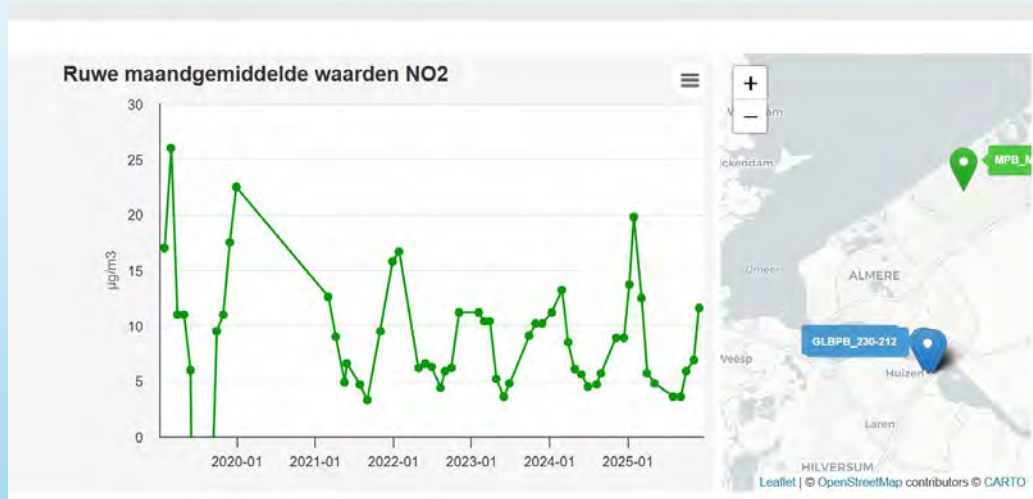
 - Daar zitten allerlei aftrek- en wegingsfactoren in verwerkt, de juridische werkelijkheid, waar je als overheid aan moet houden-

Monitoring luchtkwaliteit Almere vanuit de ruimte

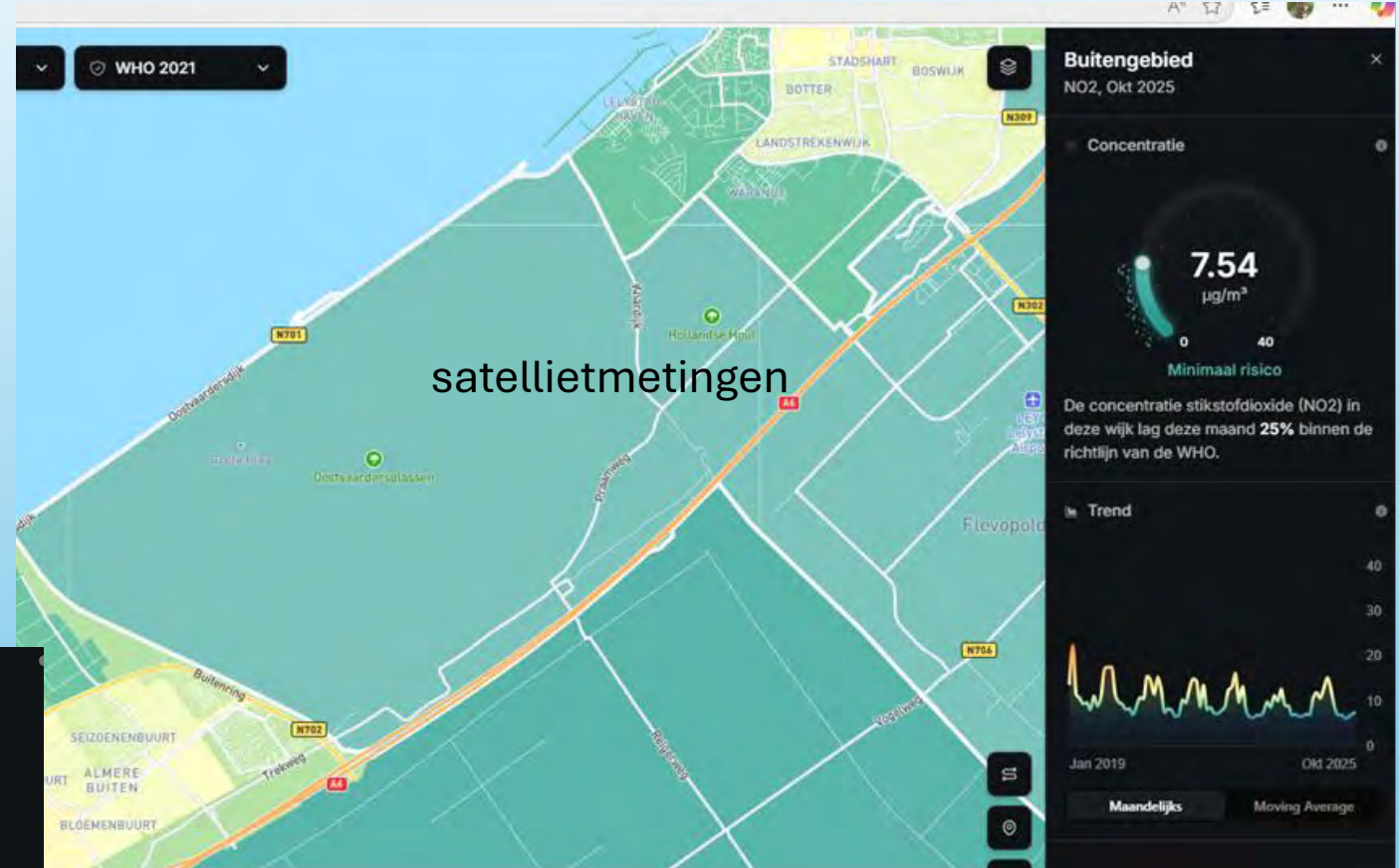
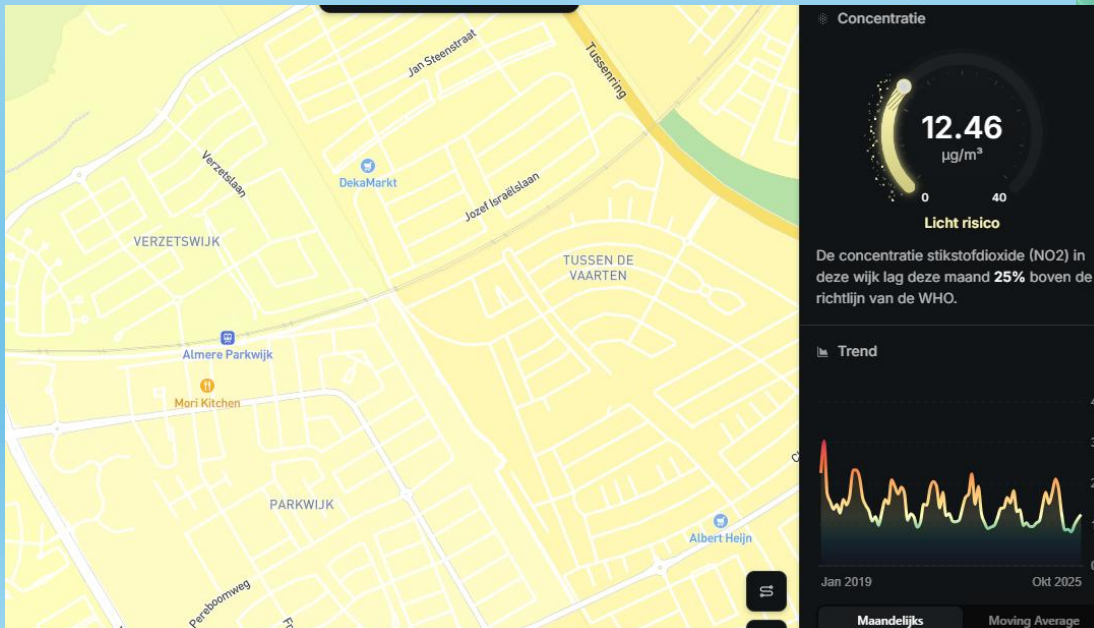


DEMO SATELLIETDATA FLEVOLAND

Satellietdata Almere vergelijk NO2 meetwaarden –ter indicatie -



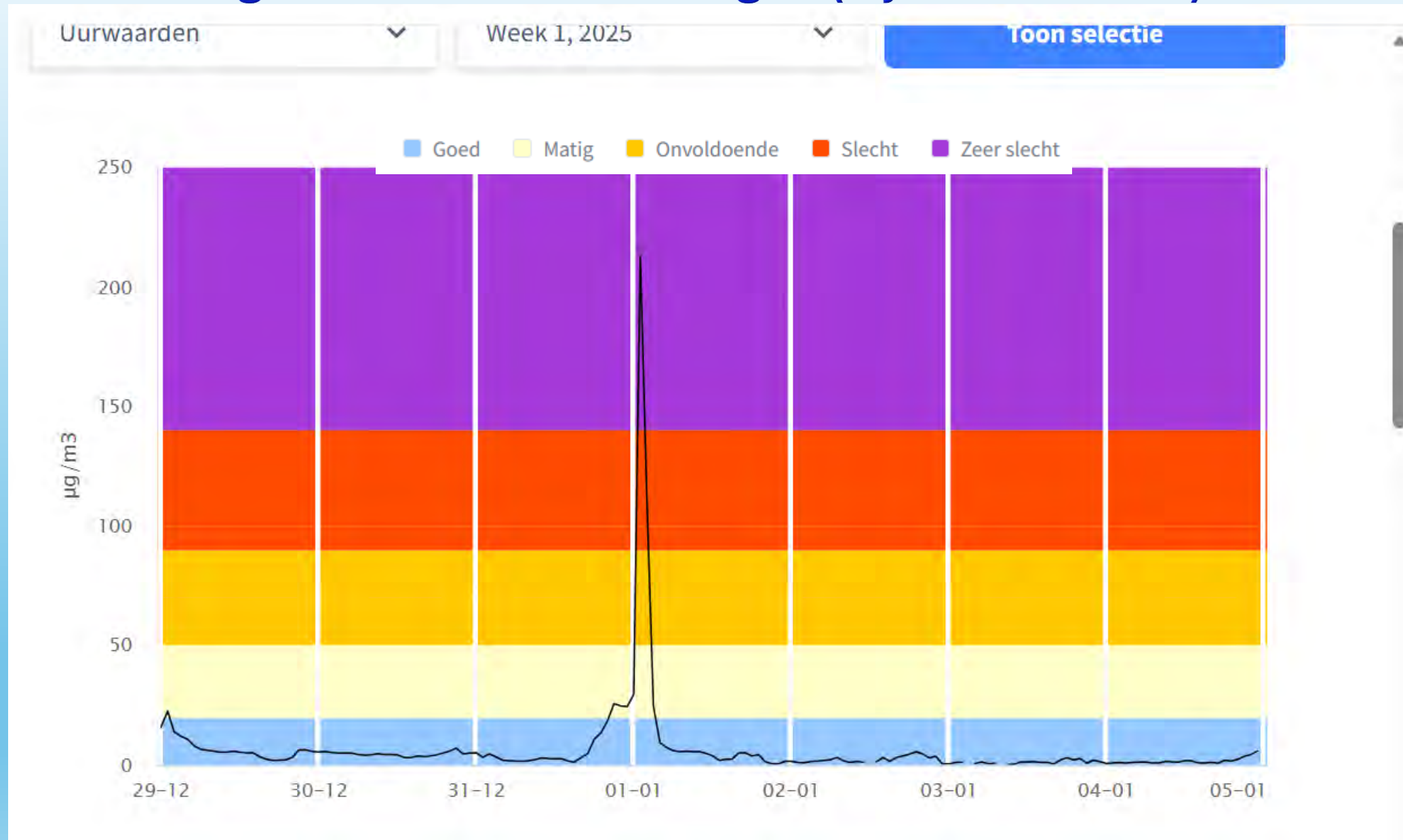
RIVM- NO2 metingen Palmesbuisjes Oostvaarderplassen
maandgemiddeld



Provincie Meetstation Flevoland

1 okt: 9,45 en 1 nov: 14.21
{gem = 11.8} komt gemid.
wel overeen

Gevolgen vuurwerk & metingen (Fijn stof PM 2.5):



Provinciaal
Meetstation
Flevoland

Houtstok Almere in de Peiling + sensoren

- Houtstok AidP 2022 top 10
- Houtstok AidP 2024 top 10
- Bestaand netwerk Ohnics
- Bestaand netwerk burgermeetnet –bij benadering
- Aangemeld Ohnics

Ca. 11km

2 km

n/a



**Voorstel
OHNICS
Houtstook+
"vervanging"
cluster
sensoren
Burgernet**



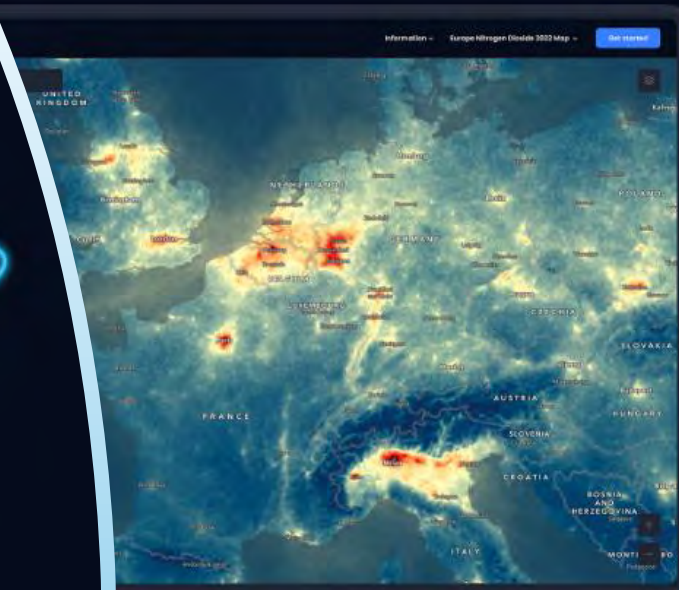
**Ohnics al
aanwezig**



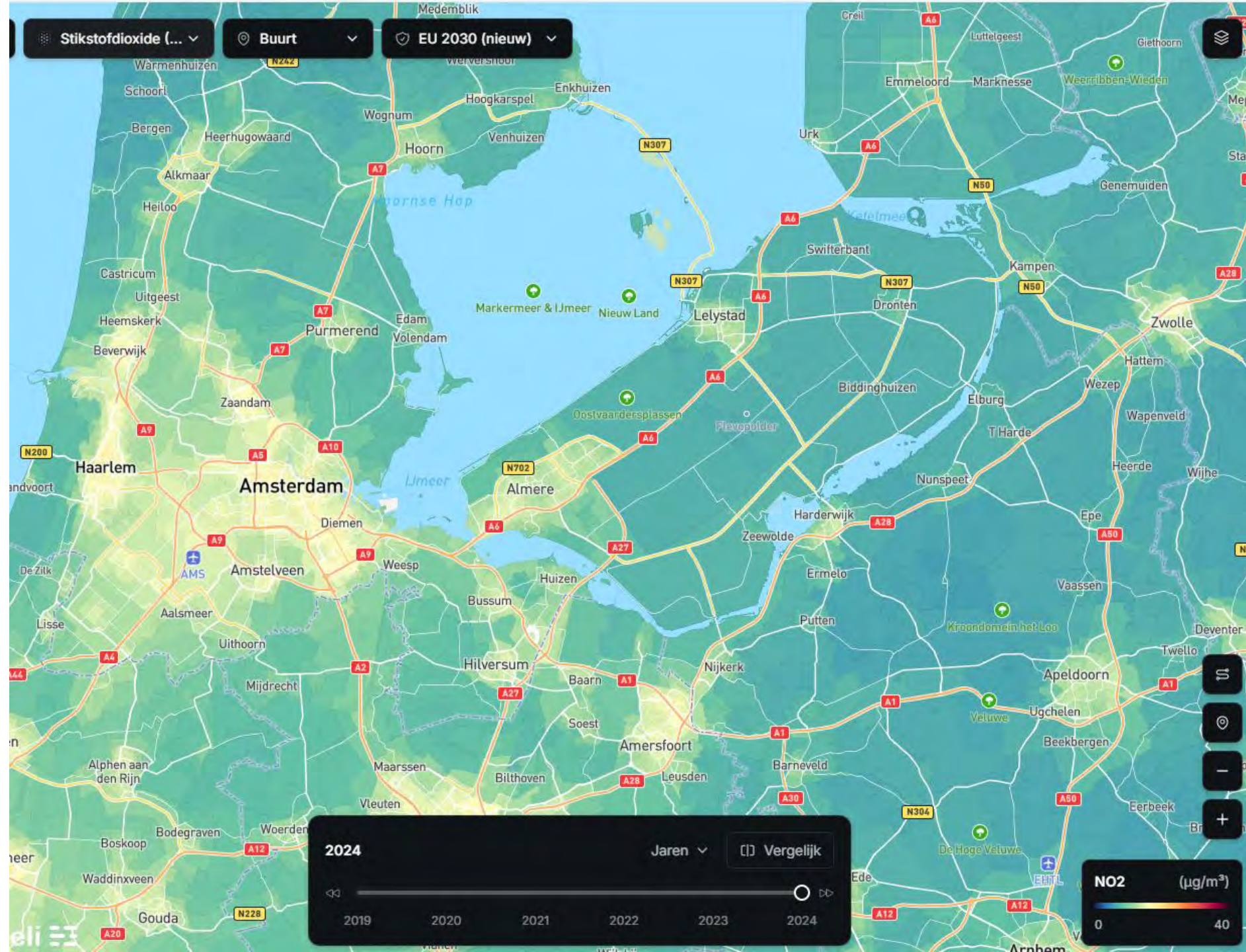
**Voorstel
OHNICS
"vervanging"
cluster
sensoren
Burgernet**

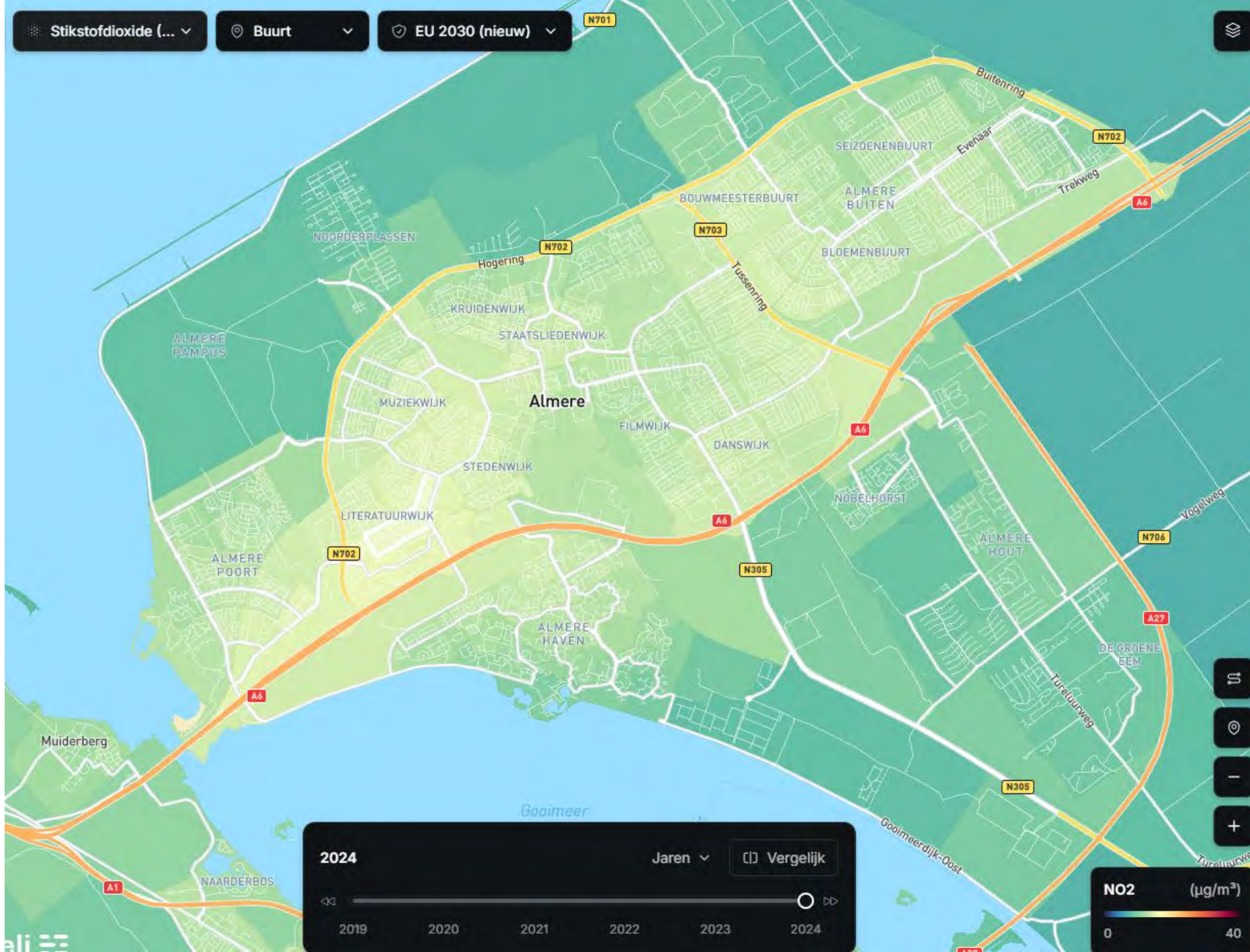
**Ohnics
voorstel:
Hortus
nabij de A6,
Provincie-
gebouw**

Monitoring luchtkwaliteit Almere vanuit de ruimte



Plaatjes satellietdata ingeval link niet werkt





Literatuurwijk Zuid

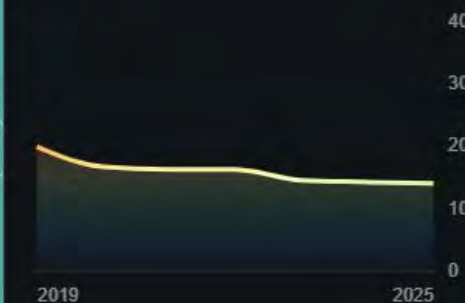
NO2, 2024

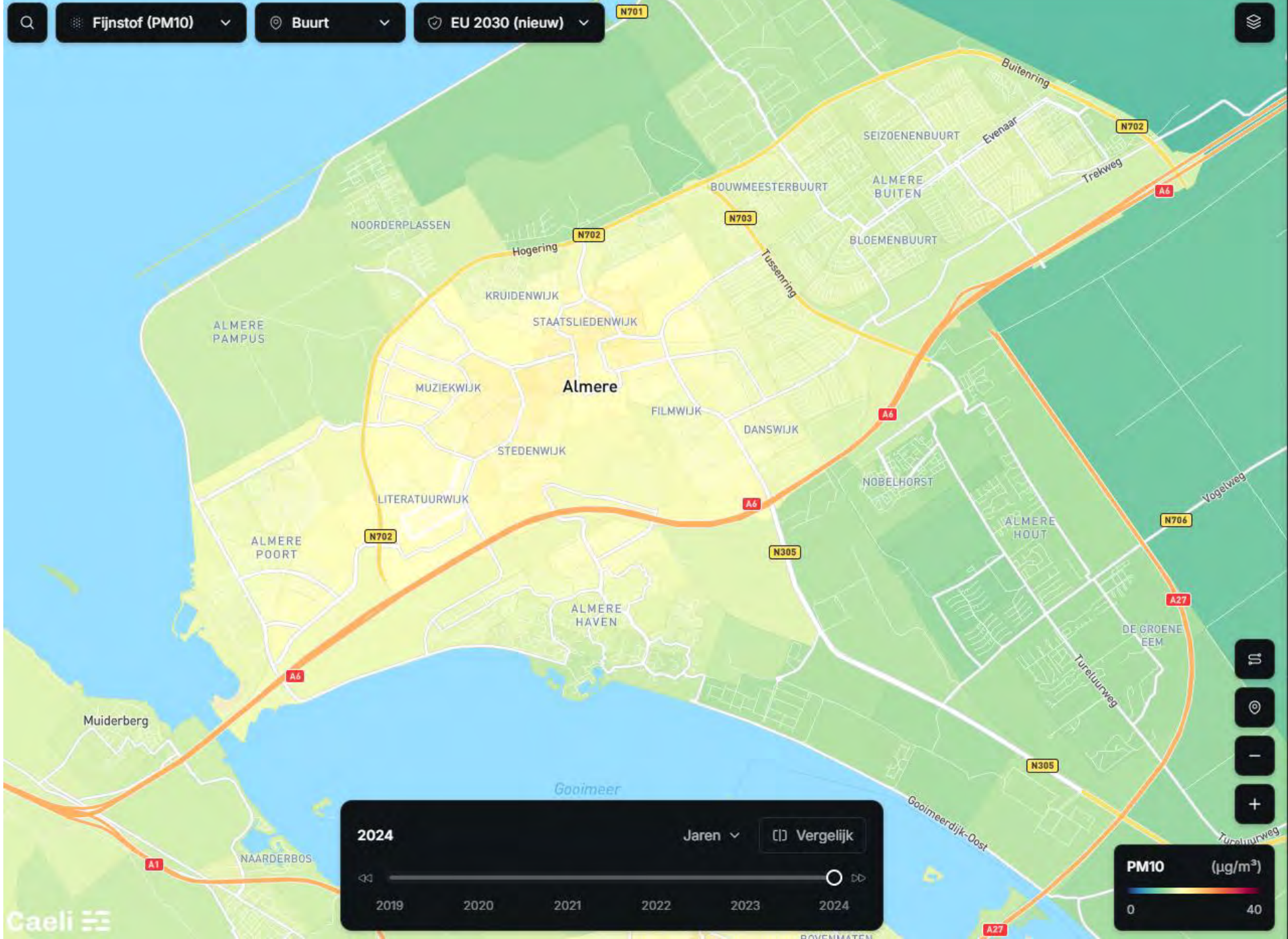
Concentratie



De concentratie stikstofdioxide (NO2) in deze buurt lag dit jaar **29%** binnen de norm van de EU.

Trend





Literatuurwijk Zuid

PM10, 2024

Concentratie

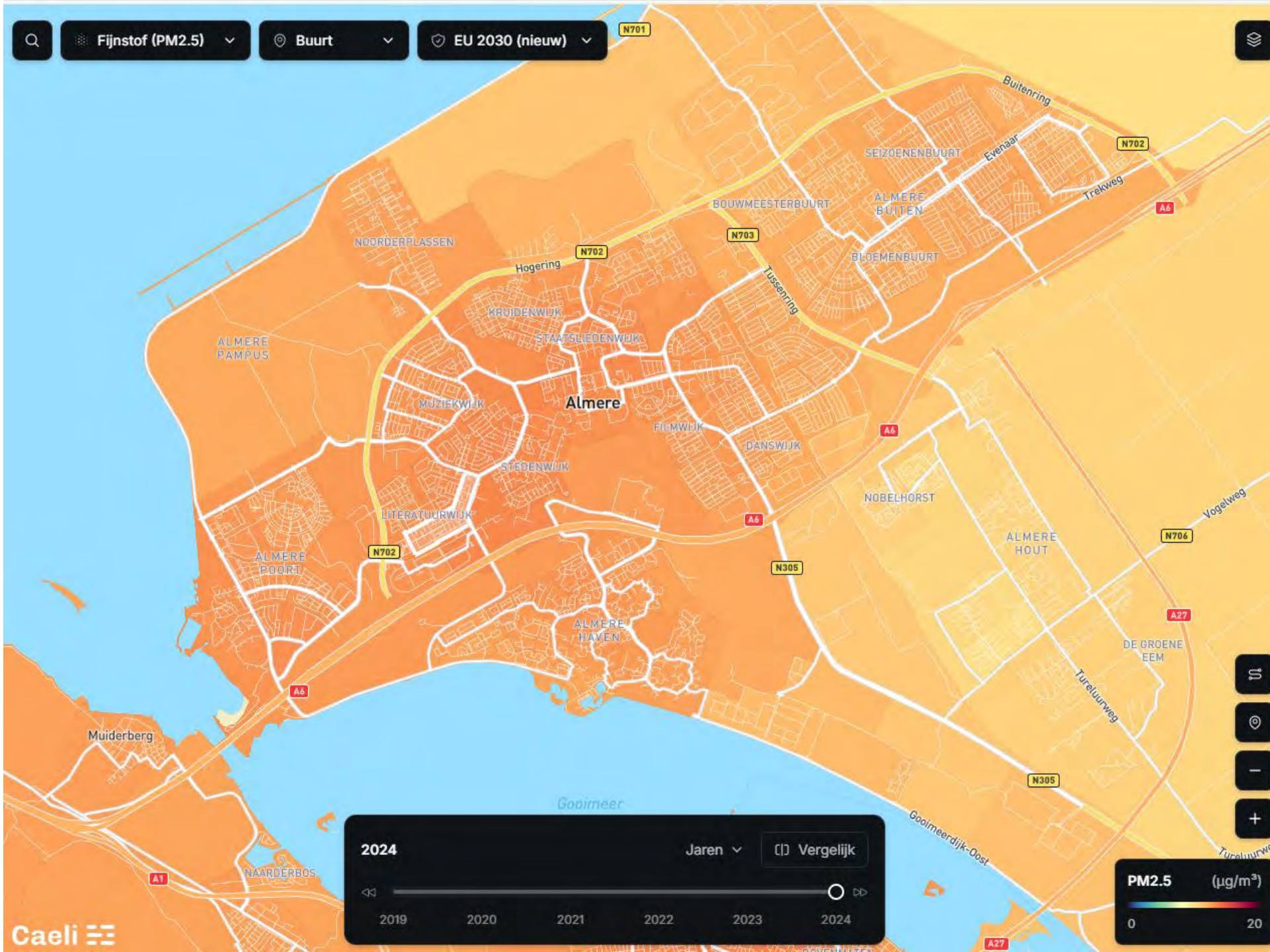
18.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Aanvaardbaar

De concentratie fijnstof (PM10) in deze buurt lag dit jaar 9% binnen de norm van de EU.

Trend

2019 2025



Literatuurwijk Zuid

PM2.5, 2024

Concentratie



De concentratie fijnstof (PM2.5) in deze buurt lag dit jaar 10% boven de norm van de EU.

Trend

