



Vlaanderen
is milieuv

Zuiver of Schoon?

Michiel Van Peteghem

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

7 juni 2023

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ



Luchtkwaliteit Vlaanderen

Van CurieuzeNeuzen naar...

Samen voor zuiver lucht

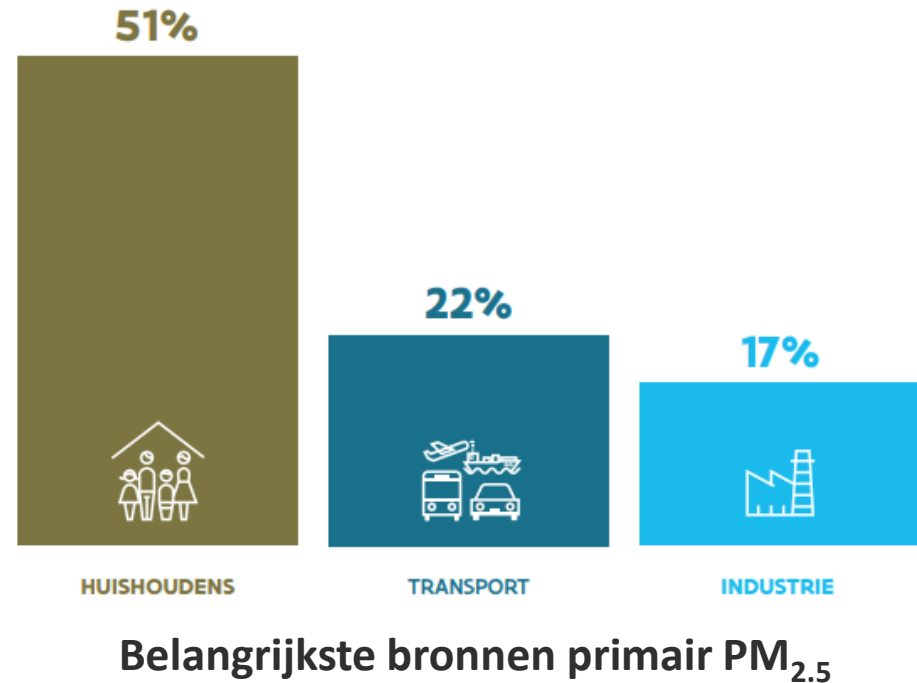
Bv. Gent, Antwerpen

Vlaanderen – Nederland

En nu?

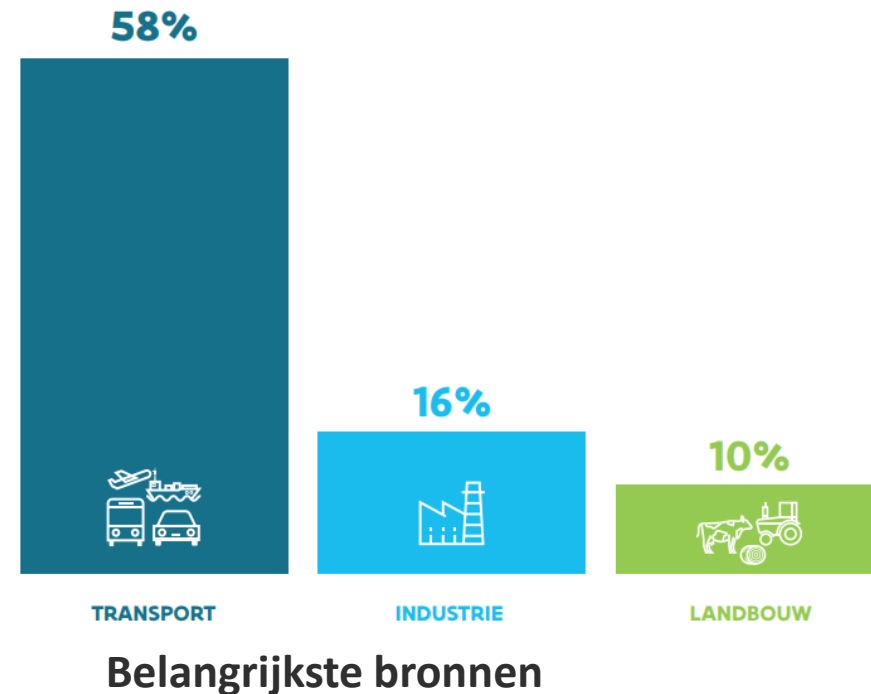
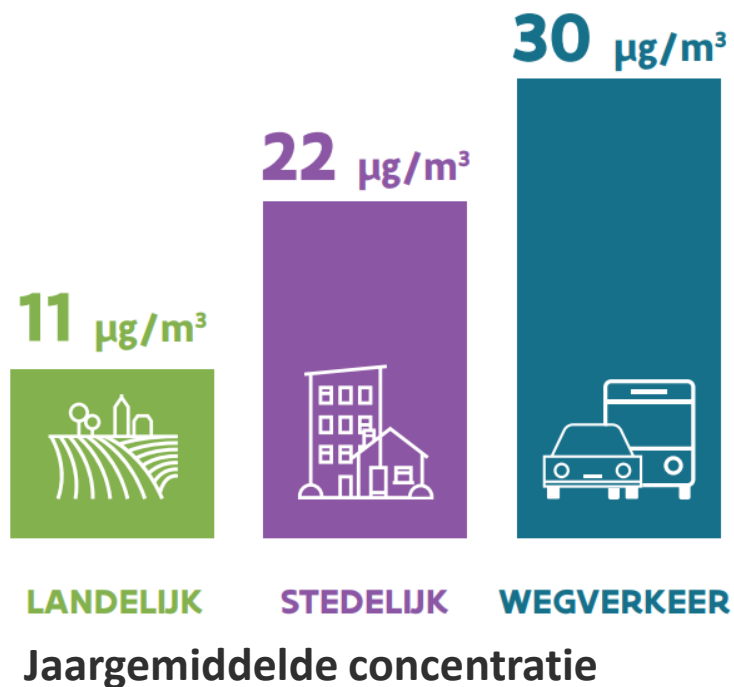
Luchtkwaliteit Vlaanderen: fijn stof (houtverbranding)

- ▶ $PM_{2.5}$
 - Huidige EU-norm: $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld
 - Voorgestelde EU-norm: $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld
 - WGO-advieswaarde: $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld



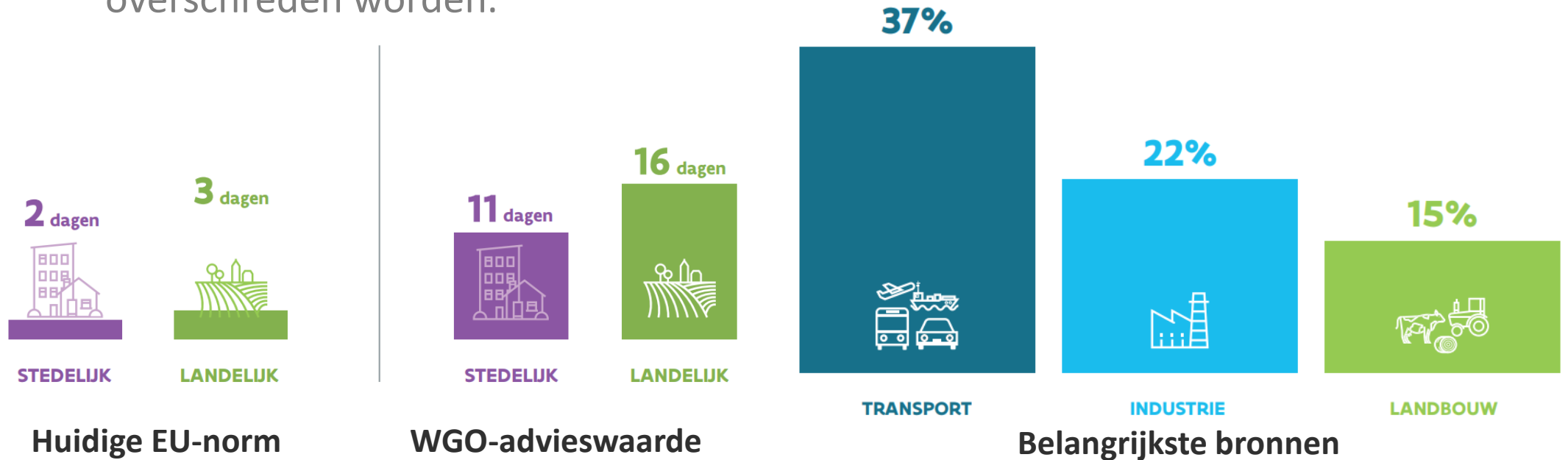
Luchtkwaliteit Vlaanderen: stikstofdioxide (verkeer)

- ▶ NO₂
 - Huidige EU-norm: 40 µg/m³ jaargemiddeld
 - Voorgestelde EU-norm: 20 µg/m³ jaargemiddeld
 - WGO-advieswaarde: 10 µg/m³ jaargemiddeld



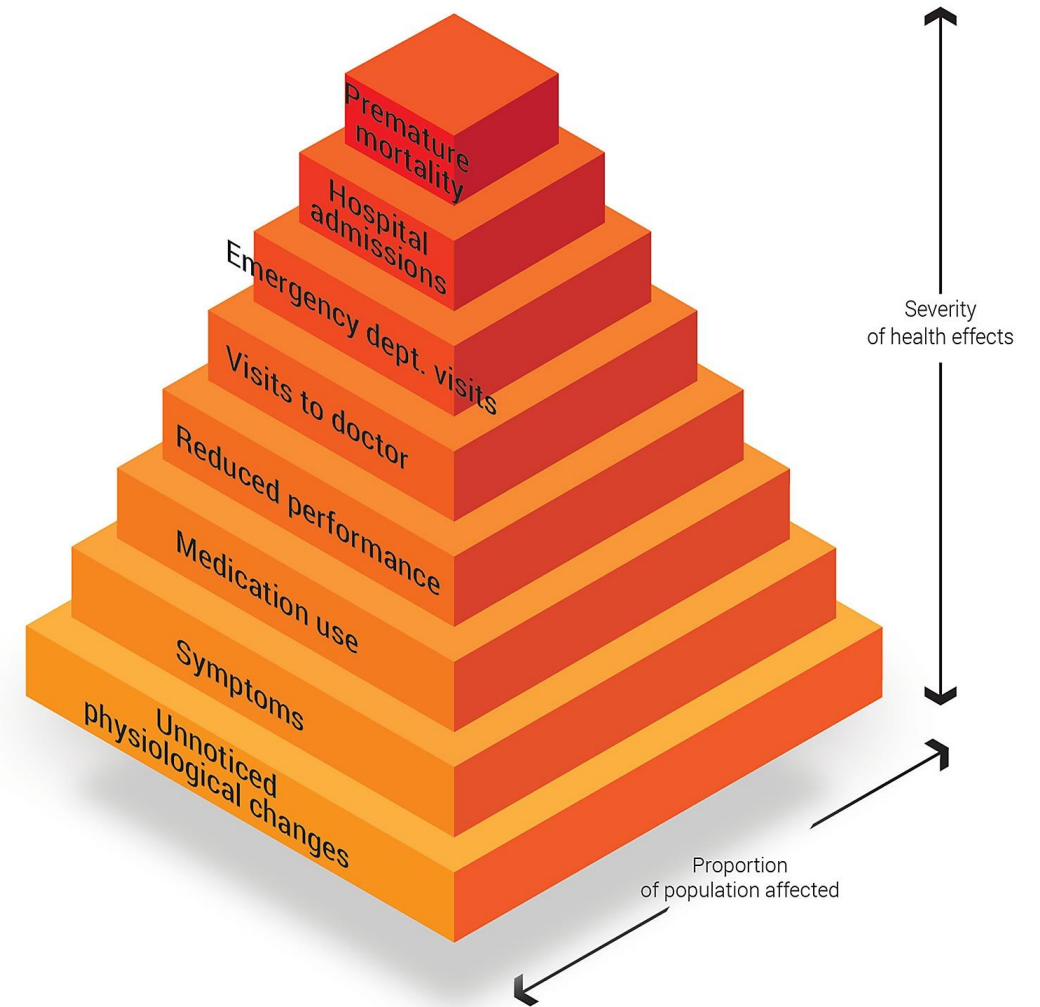
Luchtkwaliteit Vlaanderen: ozon (verkeer)

- ▶ O₃: hoogste 8u-gemiddelde per dag
 - Huidige EU-streefwaarde: mag 120 µg/m³ bedragen en over 3 jaar tijd gemiddeld 25 keer per jaar overschreden worden (voorstel = 18 x/j overschrijding).
 - WGO-advieswaarde: mag 100 µg/m³ bedragen en maximaal 3 dagen per jaar overschreden worden.



Gezondheidsimpact in Vlaanderen

- ▶ $PM_{2.5}$:
→ Gemiddeld **4200** vroegtijdige sterftes
- ▶ NO_2 :
→ Gemiddeld **1100** vroegtijdige sterftes
- ▶ O_3 :
→ Gemiddeld **1300** vroegtijdige sterftes



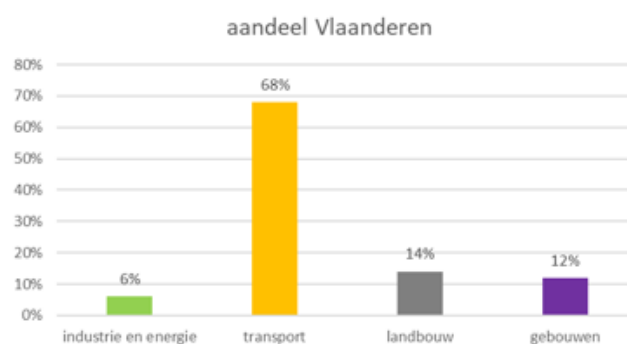
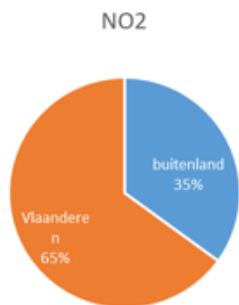
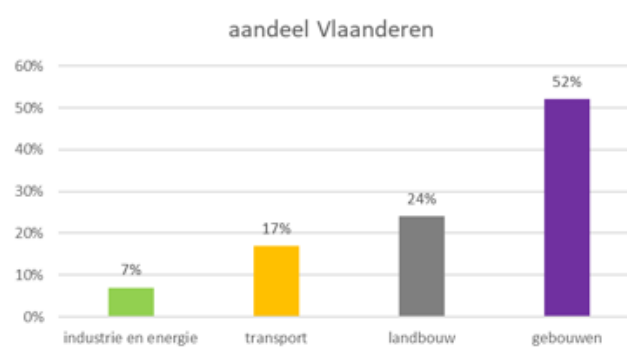
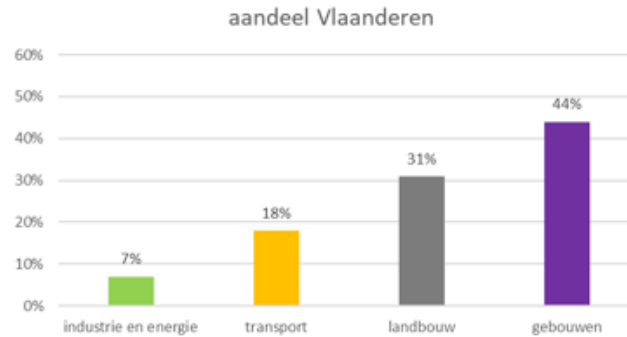
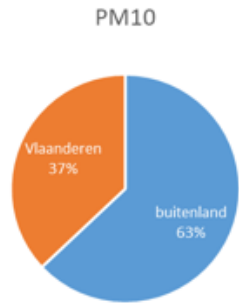
Stikstof : impact natuur in Vlaanderen



Oppervlakte waar **stikstofdepositie te hoog** is in 2021



Luchtverontreiniging kent geen grenzen



stikstofdepositie

Polluent	Gemiddelde export-import-verhouding
PM ₁₀	1,7
PM _{2,5}	1,7
NO ₂	1,5

Uitdagingen

- ▶ Transitie systemen:
gebouwenverwarming, voeding, mobiliteit
→ Programmatische aanpak stikstof
→ Houtverbranding
- ▶ Zeer zorgwekkende stoffen: PFAS,
dioxines, PCB's, ...
- ▶ Klimaatsverandering:
→ Impact naar luchtkwaliteit
→ Ruimte voor groen-blauwe
infrastructuur : begin bij verkeer



Vlaams Luchtbeleidsplan 2030: Europese context

NEC richtlijn

- Emissieplafonds 2025 en 2030
- NO_x, SO_x, VOS, NH₃ en PM_{2,5}

Luchtkwaliteits-richtlijn

- Maximale concentratie in de lucht: 13 pollutanten
- Luchtbeleidsplan: NO₂, PM, ozon, SO₂
- Hotspots: Pb Hoboken, PFAS 3M

Vlaams Luchtbeleidsplan 2030: doelstellingen

- ▶ 2019: goedkeuring Vlaamse Regering
- ▶ Tijdshorizon:

ZSM

- Voldoen aan EU richtlijnen: NO₂ overschrijding (rapportering modelresultaten tot op straatniveau)
- NEC 2025 (BAU volstaat)

2030

- Halvering aantal vroegtijdige sterftes
- Halvering personen in straten NO₂ > 10 µg/m³ (per gemeente)
- Ecosystemen > kritische last: opp. daalt met 1/3^{de}
- NEC 2030 (BAU volstaat)
- PAS emissies 2030

2050

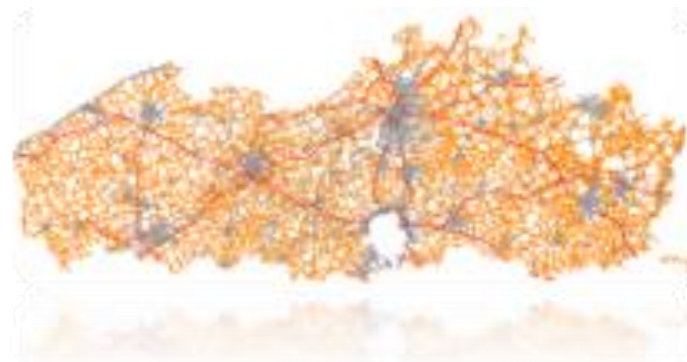
- Voldoen aan WGO advieswaarden
- Geen ecosystemen > kritische last

Vlaams Luchtbeleidsplan 2030: maatregelen

- ▶ **Transport**
 - Daling voertuigkilometers
 - Vergroening / elektrificatie en emissiearme stadscentra
 - Verschillen tussen beoogde en reële milieuprestaties wegwerken
 - In woon- en leefomgevingen de blootstelling aan luchtverontreiniging door verkeer verbeteren
- ▶ **Industrie**
 - BBT beleid
 - Reductiemaatregelen bij aanvragen omgevingsvergunningen
- ▶ **Landbouw**
 - Luchtwassers
 - Acties mbt mestaanwending
- ▶ **Huishoudens en tertiaire sector**
 - **Houtverbranding**

Maatregelen voor lokale besturen: 37% acties

- ▶ Samenwerking rond lokale knelpunten
- ▶ Verzamelen van lokale verkeersdata faciliteren
- ▶ Optimaliseren beschikbare instrumenten
- ▶ Betere verspreiding beschikbare informatie
- ▶ Integreren van luchtkwaliteit in lokale instrumenten
- ▶ Ondersteuning bij sensibilisering houtstook
- ▶ Ondersteuning in een coherente handhaving houtstook



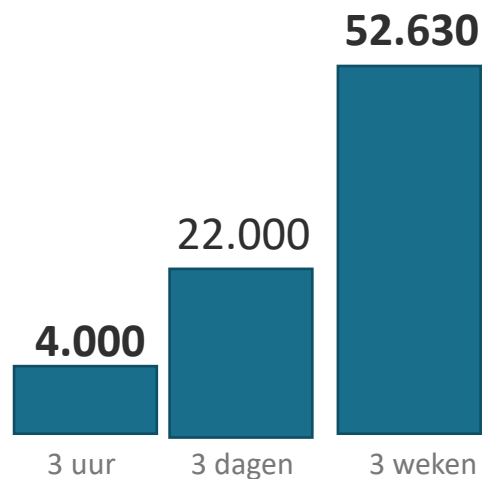
CurieuzeNeuzen (2018)
'Samen voor Zuivere Lucht' (2023)



Het grootste burgeronderzoek naar luchtkwaliteit ooit.



Selectie: 20.000 meetpunten

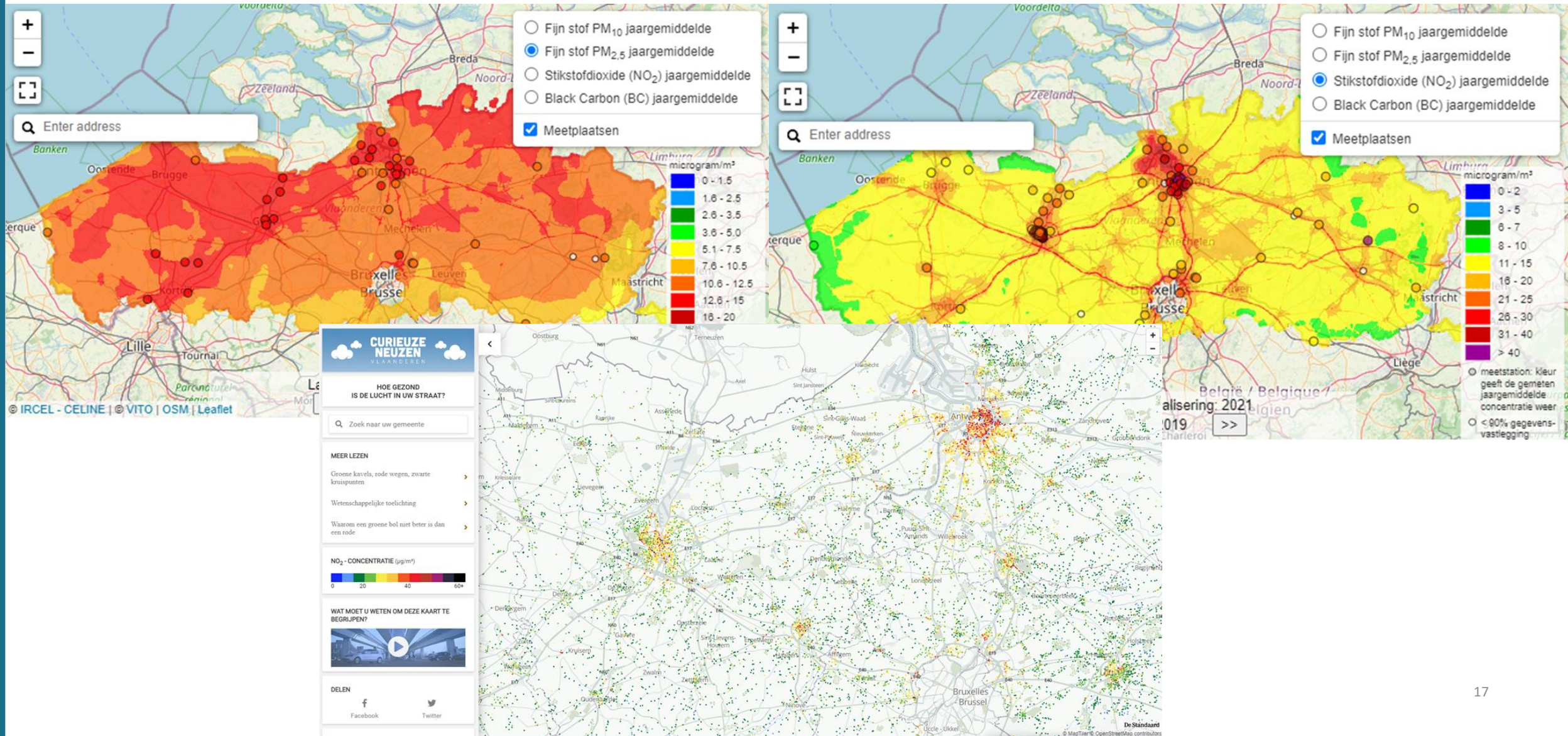


967 scholen
597 gemeenten
920 bedrijven en organisaties
49.778 gezinnen

5% bevolking direct betrokken



van berekend model tot realiteit aan de voordeur, maar... blijvende impact?

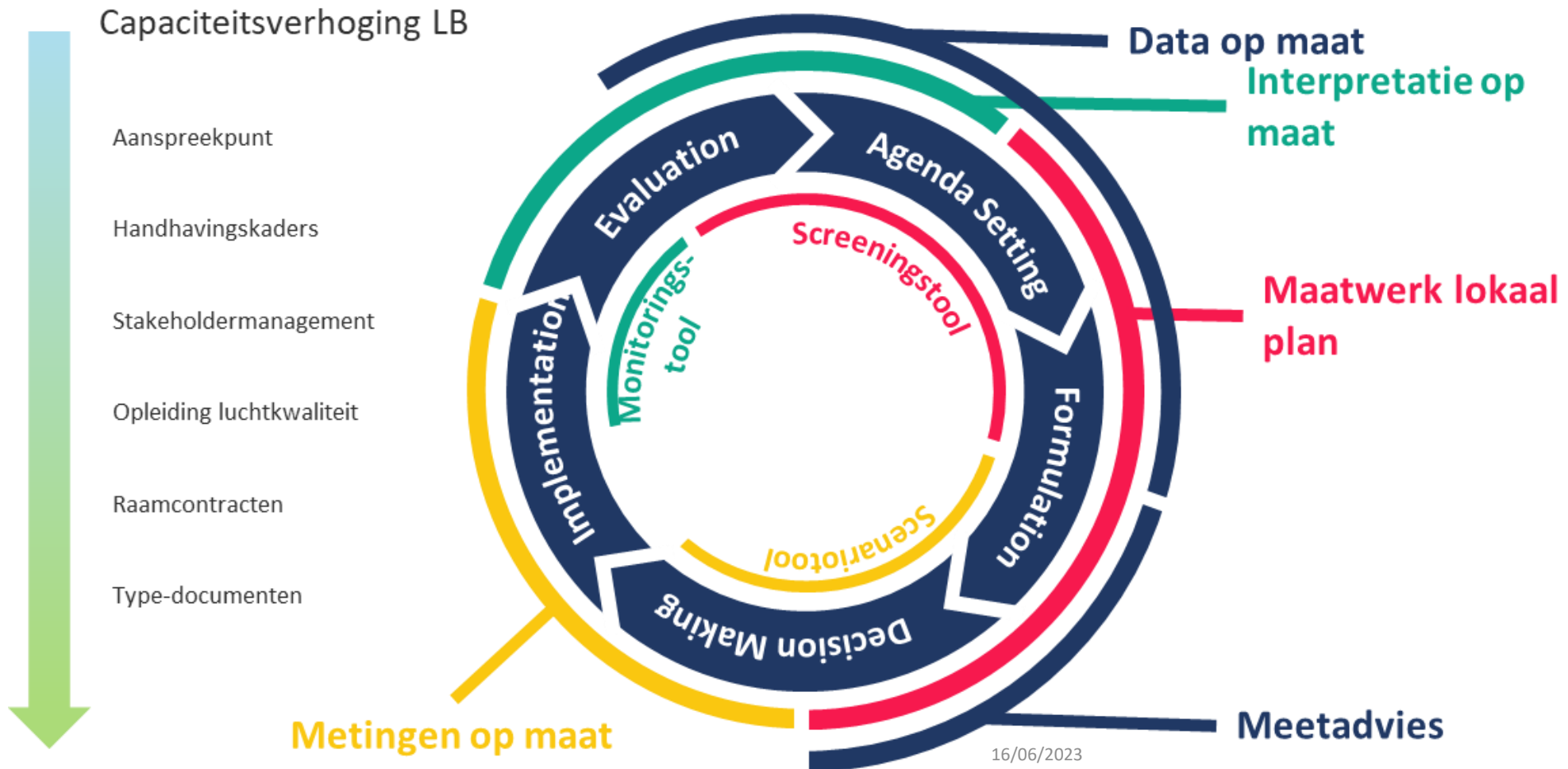


Programma Samen voor Zuivere Lucht

- ▶ Lokaal verkeer : 50% emissies NO2 en BC:
Vlaanderen lappendeken van lokale hotspots
- ▶ lokale besturen : "regisseurs publieke ruimte"
- ▶ → programma 'Samen voor Zuivere Lucht'
lokale besturen ondersteunen om knelpunten weg te werken: 3 pijlers
 - Capaciteitsverhoging
 - Generiek aanbod aan ondersteunende tools: screening/scenario
 - Specifiek aanbod op maat: metingen, opstellen plan



Programma 'Samen voor Zuivere Lucht'





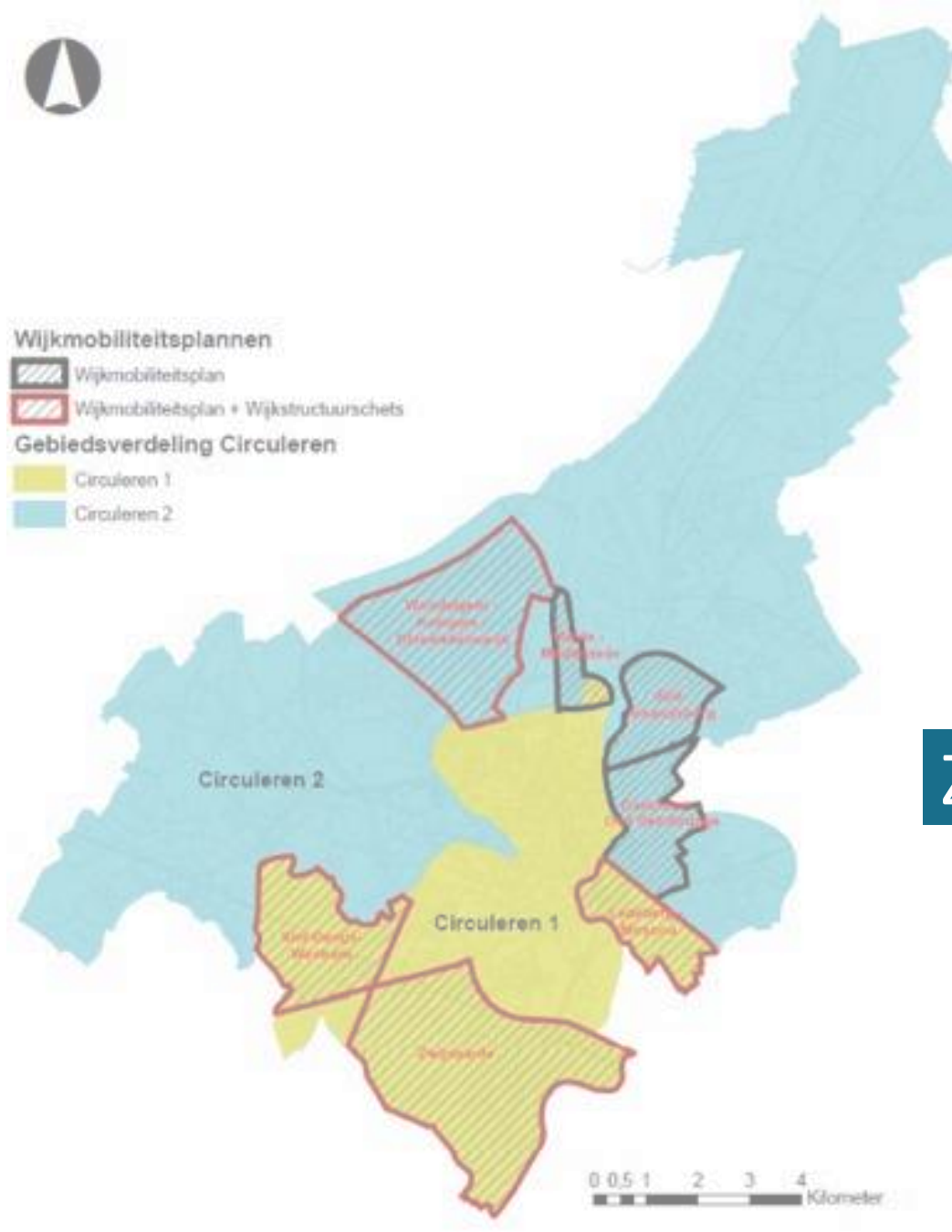


Wijkmobiliteitsplannen

-  Wijkmobiliteitsplan
-  Wijkmobiliteitsplan + Wijkstructuurschets

Gebiedsverdeling Circulieren

-  Circulieren 1
-  Circulieren 2



Stad Gent:

Zuurstofwijken

Gent –leefbare stad



- ▶ Circulatieplan: 2017
- ▶ Lage-emissiezone: 2019
- ▶ Luchtkwaliteitsfonds (4,5 MIO): 2021
 - Slooppremies (auto, motorfiets)
 - Vergroening vloot
- ▶ 5 zuurstofwijken rond LEZ :
wijkmobiliteitsplannen in voorbereiding

Wijkmobiliteitsplan

- ▶ Opmaak van 7 wijkmobiliteitsplannen

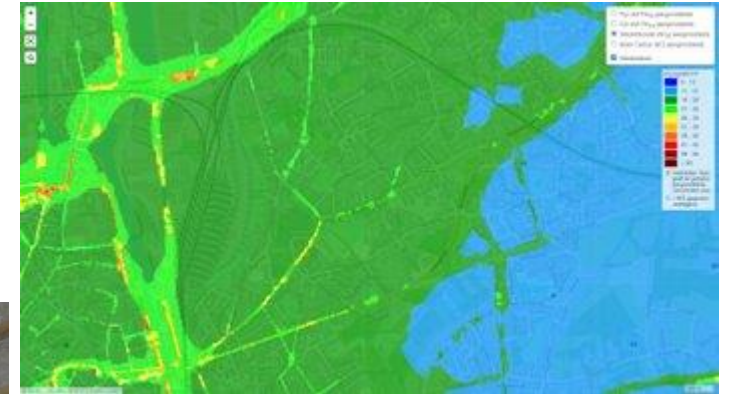
- ▶ basisprincipes

- Ieder plan is maatwerk
- Er worden 4 fasen doorlopen
- Participatie doorheen het hele traject
- Impact realiseren op mobiliteit, ruimtelijke ordening en milieu



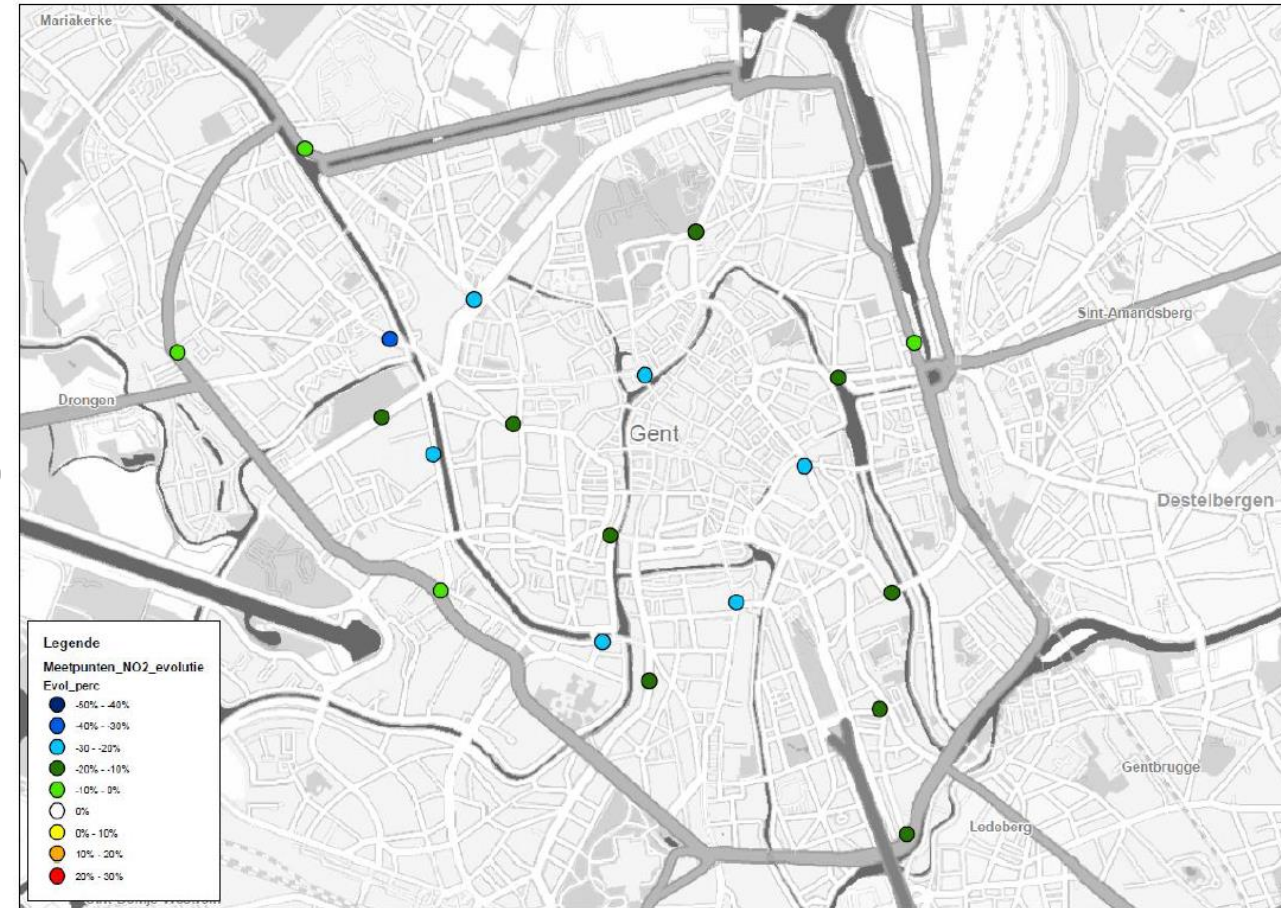
Ondersteuning VMM

- ▶ Aanleveren luchtkwaliteitsdata
- ▶ Uitvoeren van metingen
 - Afsluiten samenwerkingsovereenkomst
 - 10-15 meetpunten per WMP
 - Passieve samplers voor NO₂
 - VMM stond in voor
 - × Praktische uitvoering metingen
 - × Analyse metingen
 - × Opmaak rapport



Resultaten

- ▶ Nog geen resultaten voor WMP
- ▶ Wel voor circulatieplan (binnenstad, april 2017)
- ▶ Zelfde type luchtkwaliteitsmetingen
- ▶ Zelfde soort ingrepen



CATEGORIE (aantal onderzochte locaties)	STIKSTOFDIOXIDE (NO ₂)	
	Evolutie jaargemiddelde [µg/m ³]	Evolutie jaargemiddelde [%]
R40 (5)	-3,7	-8%
Ontsluitingswegen (9)	-7,6	-18%
Woonstraten (6)	-10,2	-25%
Alle onderzochte straten	-7,4	-18%





Stad Antwerpen

Samen voor Zuivere Lucht met Antwerpse scholen

Antwerpen: Lage Emissiezone (evaluatie)

- ▶ versnelde vergroening wagenpark in LEZ en rest van Vlaanderen
- ▶ minder oude dieselwagen en meer benzine-wagens in LEZ
- ▶ grootste gezondheidswinst voor sociaal kwetsbare inwoners LEZ
- ▶ ondersteunende maatregelen werken: negatieve sociale impact vermeden, positieve impact op luchtkwaliteit behouden



Project Zuivere Lucht

- ▶ Samenwerking binnen Interreg project 'Zuivere Lucht' tussen :
 - Stad Antwerpen,
 - Universiteit Antwerpen
 - VMM
- ▶ 2019-2021
- ▶ Doel:
 - hoe kunnen we luchtkwaliteit verbeteren door samen met scholen aan de slag te gaan?
- ▶ Proefproject met 5 pilootscholen (kleuterschool → middelbaar)

Interreg
Vlaanderen - Nederland
PROJECT ZUIVERE LUCHT
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



Project : ZuLu

- ▶ Betrekken van zowel leerlingen, leerkrachten, directie als ouders
- ▶ Luchtkwaliteit meten en experimenteren voor zuivere lucht
- ▶ 47 acties
 - Verkeerstellingen uitvoeren
 - Met de step naar het zwembad ipv met de bus
 - Mobile metingen met de fiets
 - Experimenten uitvoeren rond binnenlucht
 - Invoering schoolstraat



Ondersteuning nu

- ▶ Metingen met NO₂-meetbuisjes en sensoren (CityTRAQ-project)
- ▶ Ecoscholen
 - Coaching en projectsubsidie (€ 10.000 tot 30.000)
 - Klimaatbewuste school: binnenluchtkwaliteit via energiezuinige maatregelen, duurzame mobiliteit, energie, duurzame voeding
 - Klimaatrobuuste school: natuurspeelplaats, groendak en/of geveltuin
- ▶ Samen voor Zuivere Lucht Toolkit (www.samenvoorzuiverelucht.eu)
- ▶ Beoordelingskader milieukwaliteit voor scholen en kinderdagverblijven







Samenwerking

Vlaanderen en Nederland



EU-projecten: ZuLu, CityTraq

- ▶ Interreg-Project
- ▶ Samenwerking tussen VMM en RIVM
- ▶ 2018 – 2021

- ▶ Proefprojecten
 - Stad Antwerpen: metingen en maatregelen uitwerken in 5 scholen
 - Den Haag (GGD Haaglanden ism burgers)
 - × metingen in de haven (op strand vs. landinwaarts)
 - × Metingen aan een flatgebouw Escamp (impact van de hoogte)

- ▶ Bewustzijn gecreëerd!

Interreg
Vlaanderen - Nederland
PROJECT ZUIVERE LUCHT
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



EU-projecten: ZuLu, CityTraq

- ▶ Resultaat van project 'Zuivere lucht = www.samenvoorzuiverelucht.eu
 - Informatie over luchtkwaliteit
 - Hoe zelf metingen uitvoeren?
 - Dataportaal
 - Inspirerende voorbeelden

- ▶ Life CityTraq: ontwikkelen van screenings- en scenariotool ter ondersteuning van het lokale beleid



Leefbare en klimaatrobuuste steden en gemeenten

- ▶ Transitie systemen:
gebouwenverwarming, voeding, mobiliteit
→ Programmatische aanpak stikstof
→ Houtverbranding
- ▶ Zeer zorgwekkende stoffen: PFAS,
dioxines, PCB's, ...
→ Kennisonevenwicht producenten –
overheden
→ Vlaams beleid in ontwikkeling:
afbakening, bedrijven (monitoring,
registratie, rapportering, minimalisatie)



Klimaatrobuuste en leefbare steden en gemeenten

- ▶ Klimaatsverandering - luchtkwaliteit: grotere emissiereducties nodig door impact van toekomstig klimaat op concentraties
- ▶ Adaptatiekansen: ruimte voor groen-blauwe infrastructuur : begin bij verkeer
- ▶ Burgemeestersconvenant: ca alle Vlaamse gemeenten ondertekend: ondersteuning via Lokaal Energie en Klimaatpact (focus vooral mitigatie)
- ▶ Klimaatportaal Vlaanderen – www.vmm.be/klimaatportaal: 3 gratis tools voor s&g: impact, plan, project





Vlaanderen
is milieu

Vragen