

Luchtkwaliteit in Menen

24 mei 2016

Deel I: dioxines en PCB's

1. **Wat zijn dioxines en PCB's ?**
2. **Wetgeving**
3. **Meetstrategie VMM**
4. **Nieuwe meetresultaten**
5. **Trend**
6. **Resultaten nabij andere schrootbedrijven**
7. **Besluit**

Deel II: fijn stof

1. Wat zijn dioxines en PCB's ?

Grote groep verbindingen

400 verschillende stoffen

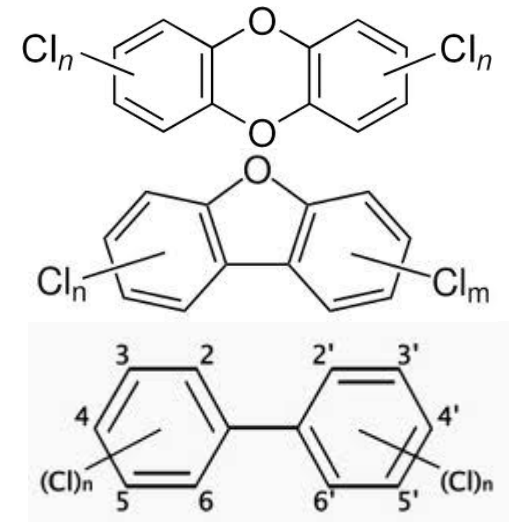


17 dioxines en 12 PCB's zijn toxisch

Verschillende niveaus van toxiciteit

Verschillende afbreekbaarheid in het milieu

picogram toxische equivalenten per vierkante meter per dag = $\text{pg TEQ}/(\text{m}^2.\text{dag})$
(1 picogram = 10^{-12} gram = 0,000000000001 gram)



1. Wat zijn dioxines en PCB's ?

Dioxines

Ongewenst bijproduct van onvolledige verbranding

Bronnen: Industrie

Gebouwenverwarming/tertiair

Afvalverbranding – ook ‘vuurtje stook’

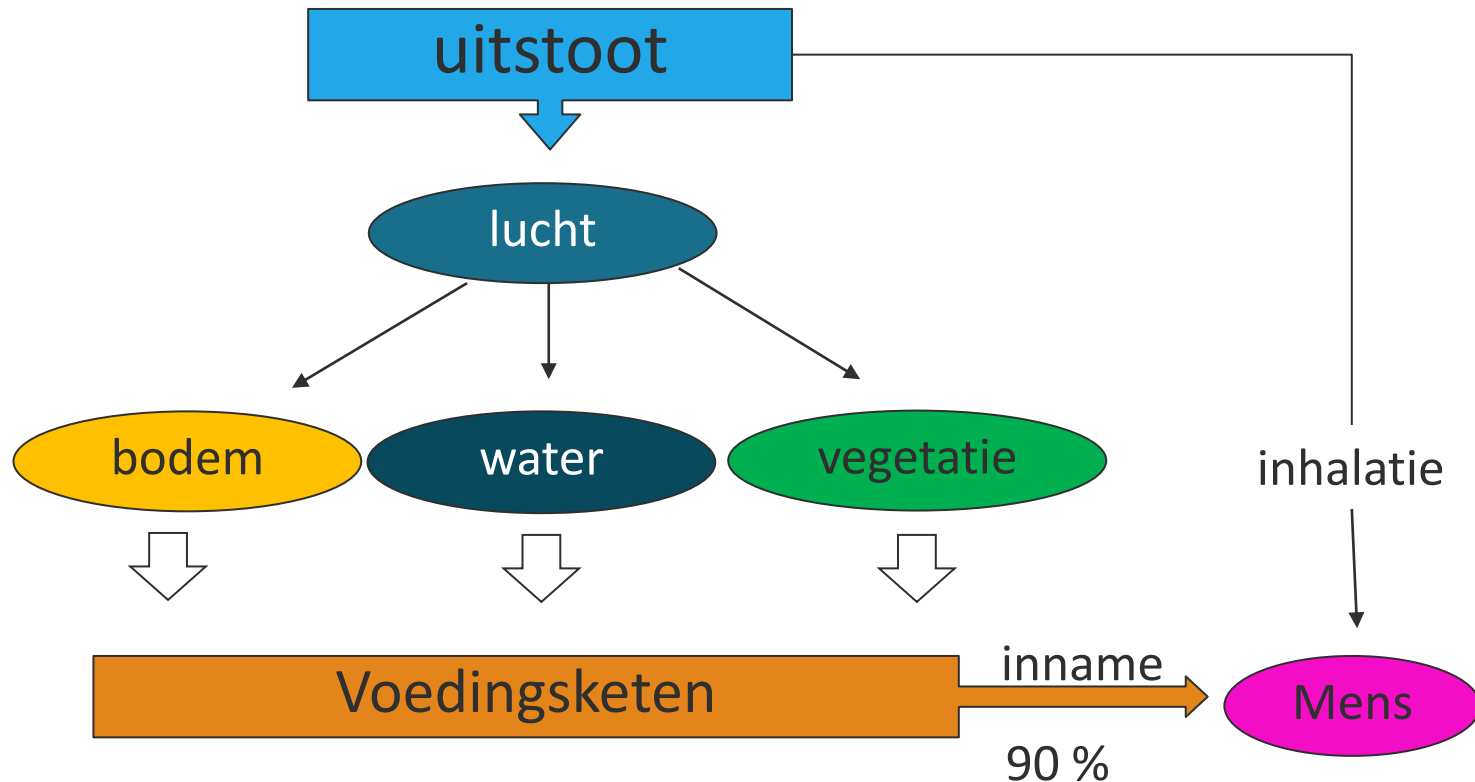
Polychloorbifenyyl (PCB)

Door mens geproduceerd

Gebruikt als thermische en elektrische isolatie, bestanddeel van olie, verf,...

1. Wat zijn dioxines en PCB's ?

Opnameroute



2. Wetgeving

Voeding: Europese maximumwaarden + actiedrempel
→ voeding menselijke consumptie + diervoeding

Uitstoot: aantal sectoren emissiegrenswaarden voor dioxines

Mens: Europees advies maximale hoeveelheid men dagelijks 'mag' innemen.

Depositie: Drempelwaarden → NIET in wetgeving
→ oordelen welke regio's aandacht verdienen

2. Wetgeving

Drempelwaarden voor depositie

Opname (EU)	Luchtkwaliteit (VMM)		
Toelaatbare dosis gedefinieerd door EU	Drempelwaarde jaar- gemiddelde depositie	Drempelwaarde maandgemiddelde depositie	Waar
14 pg TEQ/(kg.week)	8,2 pg TEQ/(m ² .dag)	21 pg TEQ/(m ² .dag)	Agrarische gebieden en woonzones

3. Meetstrategie VMM

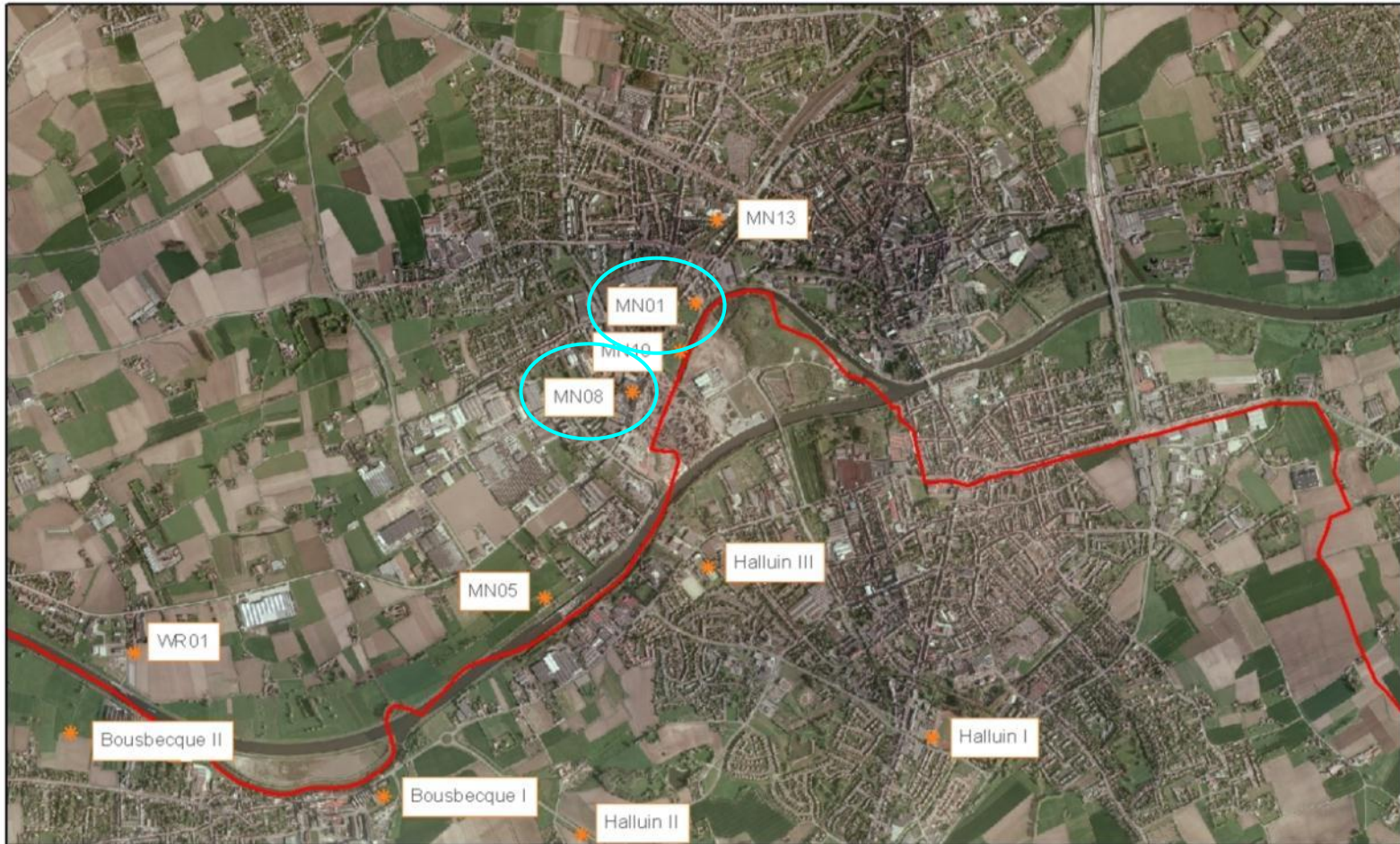
Vanaf mei 2016: 15 meetposten in Vlaanderen

- ✓ Meestal brongericht
- ✓ Merendeel nabij schrootbedrijven
- ✓ Meetpost dicht bij de bron (dikwijls industriezone)
+ ev. 2de meetpost (in woon- of agrarisch gebied)
- ✓ Gefinancierd door VMM

Milieu-inspectie



3. Meetstrategie VMM



☀ meetpost
▭ grens/frontière



0 500 1 000
m

3. Meetstrategie VMM

Geen wijzigingen

- Mene: 2 meetposten
 - ✓ MN08 (tegenover bedrijf)
 - in industriezone → niet relevant voor gezondheid
 - geen toetsing drempelwaarde
 - ✓ MN01 (weide Wervikstraat, 300-tal m NO)
 - in woonzone → wel relevant voor gezondheid
 - wel toetsing aan drempelwaarde
- 6 stalen : 1 maand wel, 1 maand niet

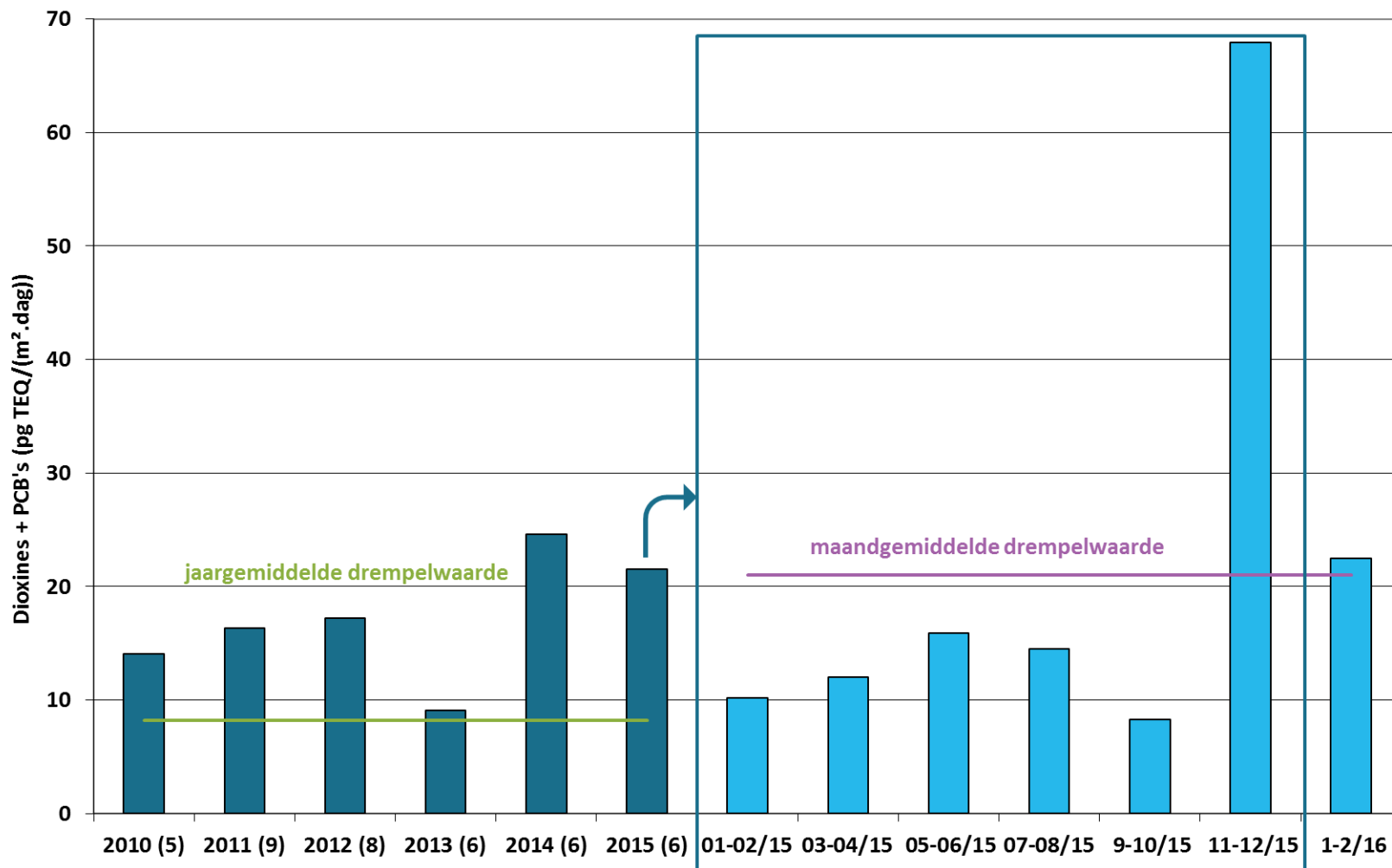
4. Nieuwe meetresultaten

MN01	dioxines	PCB's	dioxines + PCB's
28/05-29/06/2015	1,2	14,7	15,9
24/07-25/08/2015	3,5	11,0	14,5
24/09-26/10/2015	2,1	6,2	8,3
20/11-22/12/2015	13,5	54,4	67,9
19/01-18/02/2016	5,4	17,0	22,4

MN08	dioxines	PCB's	dioxines + PCB's
28/05-29/06/2015	9,8	62	71,8
24/07-25/08/2015	3,9	27	30,9
24/09-26/10/2015	14,8	73	87,8
20/11-22/12/2015	5,7	18,8	24,5
19/01-18/02/2016	10,5	45,4	55,9

4. Nieuwe meetresultaten

Toetsing drempelwaarden MN01



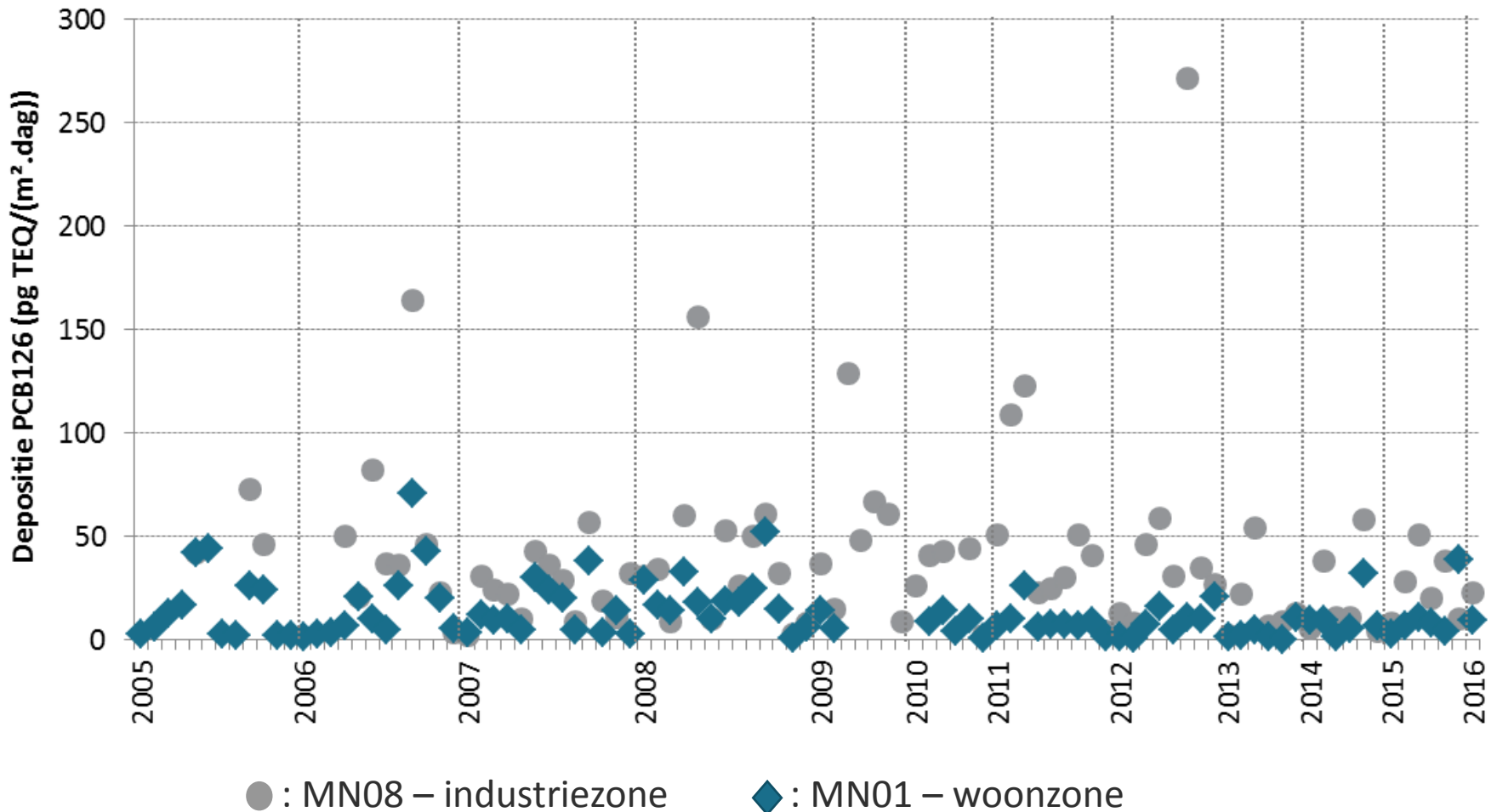
4. Nieuwe meetresultaten

Toetsing drempelwaarden MN01

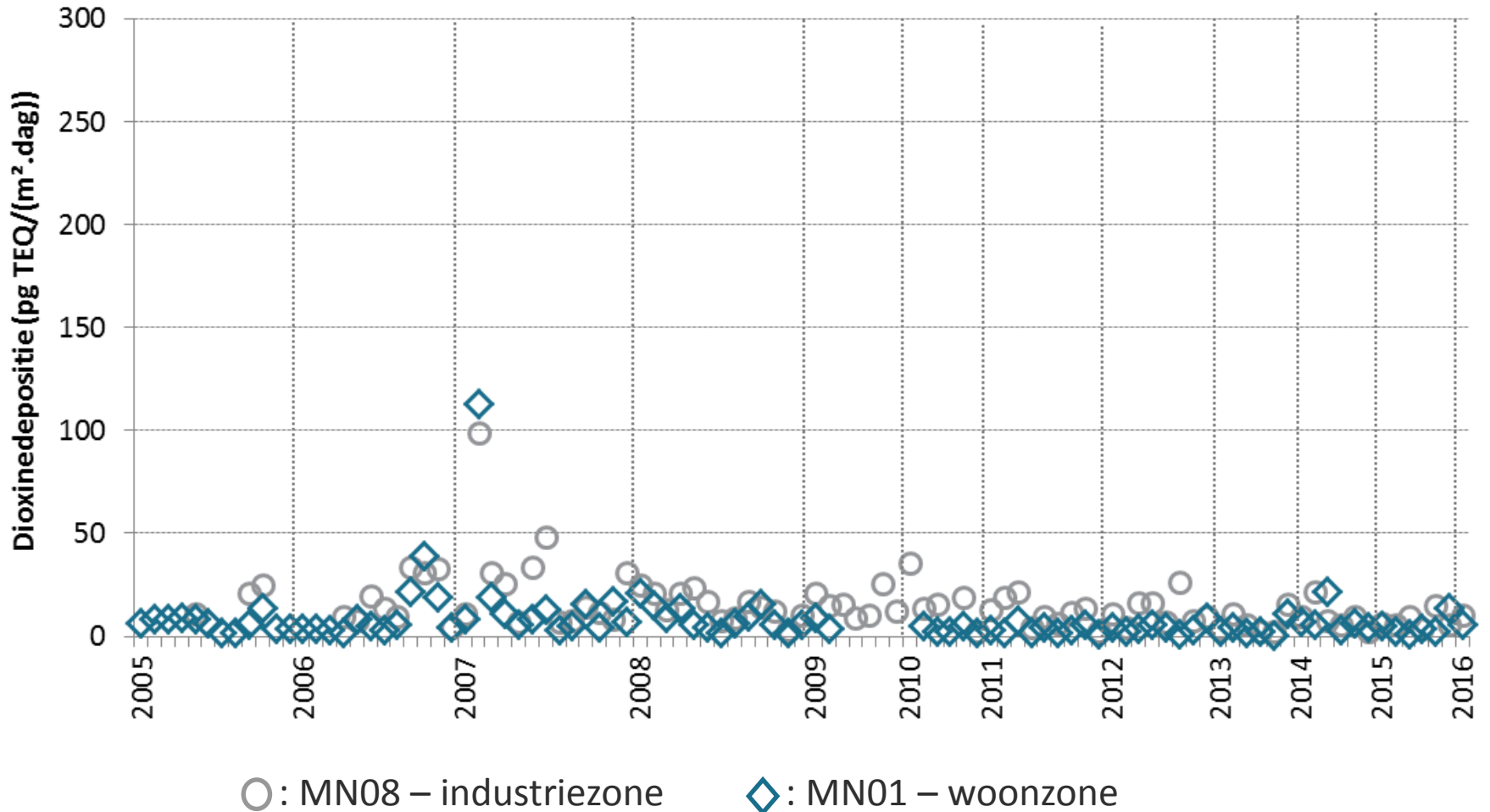
- Overschrijding maandgemiddelde drempelwaarde
(> 21 pg TEQ/(m².dag))
 - 1/6 in 2015
 - 1/1 in 2016
- Overschrijding jaargemiddelde drempelwaarde in 2015
Indicatieve toetsing o.b.v. 6 maand !
(> 8,2 pg TEQ/(m².dag))
 - 21,5 pg TEQ/(m².dag)

5. Trend

PCB's – PCB126 (meest toxische verbinding)



5. Trend dioxines



6. Resultaten nabij andere schrootbedrijven

VMM voert metingen uit nabij andere Vlaamse schrootbedrijven

- PCB-waarden zijn hoger dan dioxinewaarden
- Drempelwaarden worden occasioneel overschreden als woon/landbouwzone dichtbij bedrijf ligt

→ dus de resultaten in Menen liggen in lijn met deze nabij andere schrootbedrijven

7. Besluit

- PCB > dioxines
- MN08 (industriezone) > MN01 (woonzone)
- Verontreiniging = discontinu
- Drempelwaarden worden nog steeds overschreden op MN01
- VMM blijft in 2016 meten op MN01 en MN08
- PCB-depositie is ook hoog nabij andere schrootbedrijven

DEEL II: fijn stof

- Meetplaats voor fijn stof – MN01 – weide Wervikstraat
- PM₁₀ (fractie < 10 µm) vanaf 2003
- PM_{2,5} (fractie < 2,5 µm) vanaf november 2014

DEEL II: fijn stof

Europese richtlijn verschilt van Wereldgezondheidsorganisatie

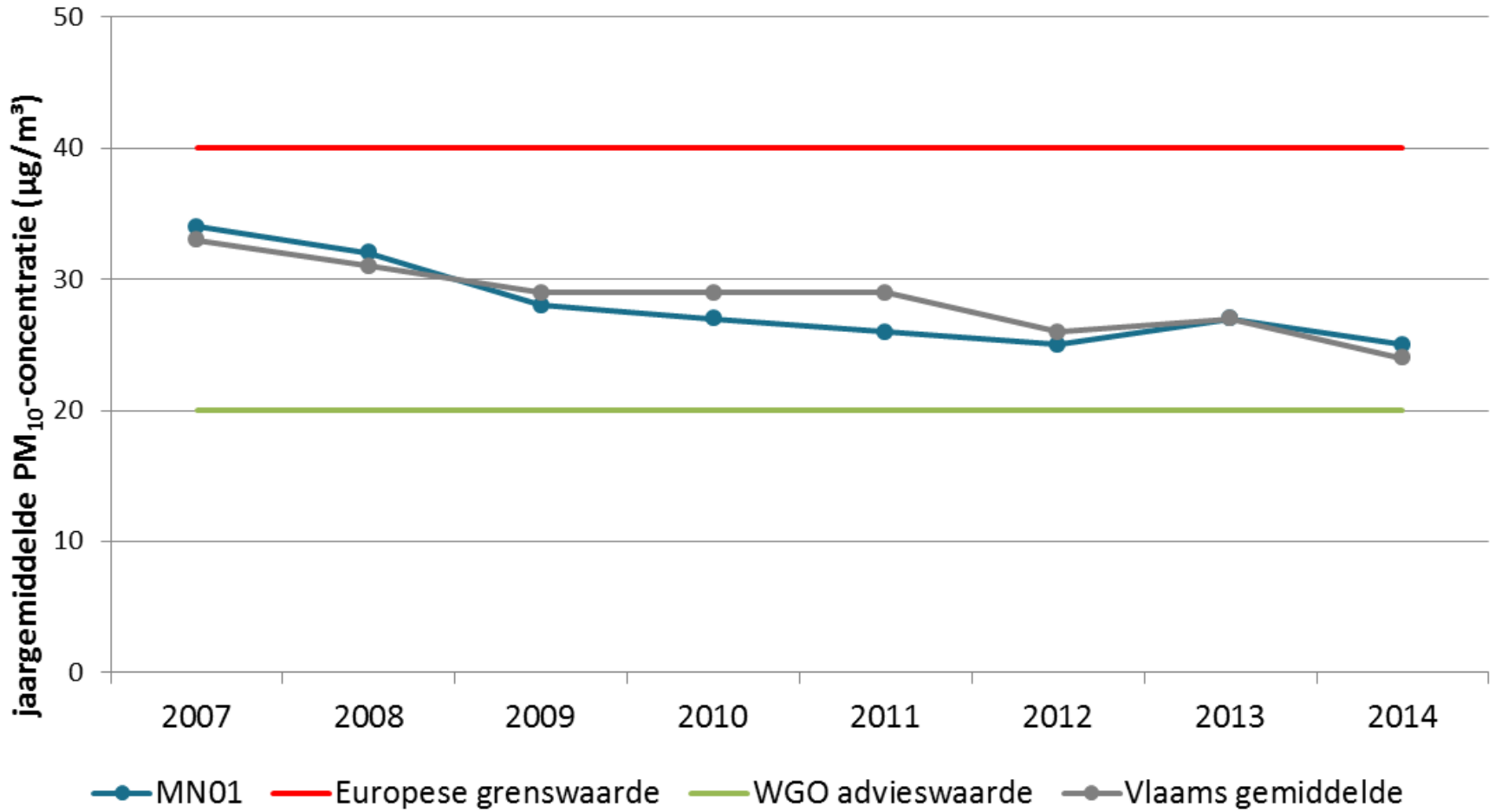
	in wetgeving	gezondheid	houdt rekening met economische gevolgen	technische haalbaarheid
Europese grenswaarde	ja	ja	ja	ja
WGO	nee	ja	nee	nee

PM ₁₀	Onderwerp	Middelingstijd	Doelstelling
EU-richtlijn 2008/50/EG	Grenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid	1 dag 1 jaar	50 µg/m ³ ; max. 35 overschrijdingen per jaar 40 µg/m ³
WGO	Advieswaarde	1 dag 1 jaar	50 µg/m ³ ; max. 3 overschrijdingen per jaar 20 µg/m ³

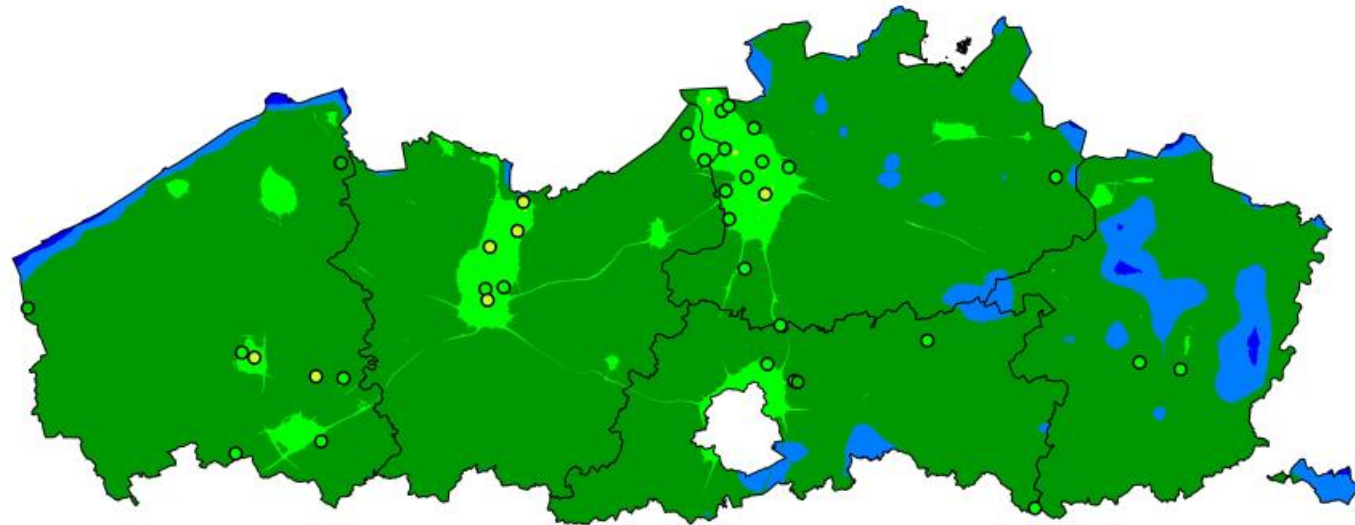
PM _{2,5}	Onderwerp	Middelingstijd	Doelstelling
EU-richtlijn 2008/50/EG	Grenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid	1 jaar	25 µg/m ³
WGO	Advieswaarde	1 jaar 1 dag	10 µg/m ³ 25 µg/m ³ ; max. 3 overschrijdingen per jaar

DEEL II: fijn stof

Trend fijn stof (PM₁₀-fractie) in Menen



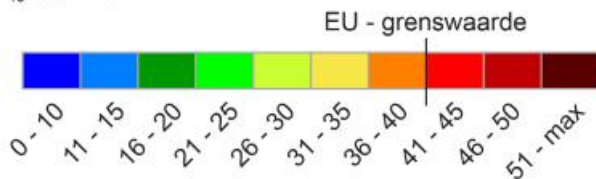
Modelkaart jaargemiddelde PM₁₀ in 2014



RIO-IRM VLA, RICEL, 08/10/2015

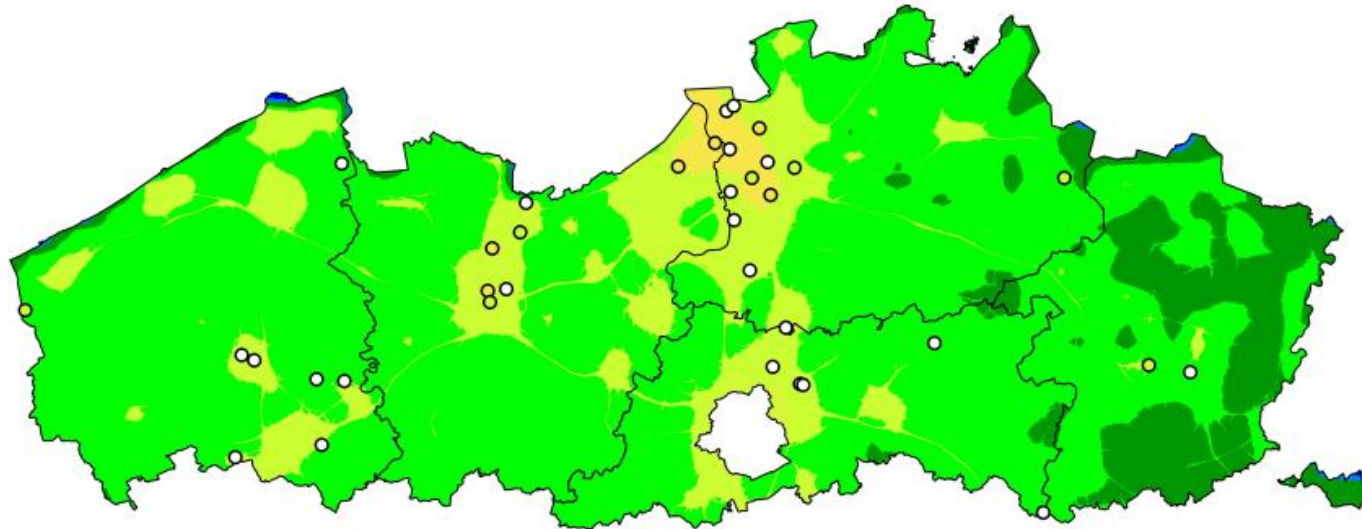
- meetplaats (kleur = gemeten waarde)
- onvoldoende data

PM₁₀ (µg/m³)



De gemodelleerde waarden kunnen plaatselijk verschillen van de werkelijkheid door onzekerheden in zowel de RIO-interpolatietechniek als in de gebruikte emissies, alsook door het niet in rekening brengen van de topografie en obstakels langs de wegen. In street canyons onderschat het model mogelijk de concentraties.

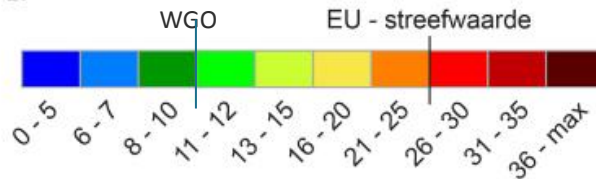
Modelkaart jaargemiddelde PM_{2,5} in 2014



RIO-160m v4.1.0; INCEL_09/10/2015

- meetplaats (kleur = gemeten waarde)
- onvoldoende data

PM_{2,5} (µg/m³)



De gemodelleerde waarden kunnen plaatselijk verschillen van de werkelijkheid door onzekerheden in zowel de RIO-interpolatietechniek als in de gebruikte emissies, alsook door het niet in rekening brengen van de topografie en obstakels langs de wegen. In street canyons onderschat het model mogelijk de concentraties.

Besluit fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$ - fractie)

- Europese grenswaarden worden gehaald in Menen
 - in 2014 en 2015 overal in Vlaanderen
- WGO-advieswaarde wordt niet gehaald in Menen
 - PM_{10} : in 2015 bijna nergens in Vlaanderen
 - $PM_{2,5}$: in 2015 nergens in Vlaanderen

Dank u wel voor uw aandacht

Meer info op

www.vmm.be

<https://www.vmm.be/data/dioxines-en-pcbs>

<https://www.vmm.be/publicaties/dioxine-en-pcb-depositiemetingen-april-2014-2015>

(nieuwe publicatie in najaar met resultaten tot en met april 2016)