



VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Fijnstofmetingen in Vlaanderen

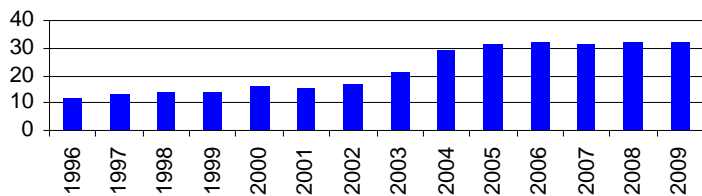
KMDA, 2 december 2009

- Meetnetten en meetplaatsen
- Evolutie jaargemiddelden
- Ruimtelijke spreiding PM_{10}
- Toetsing met grenswaarden
- Verdere bespreking meetresultaten
 - Smogepisoden en dagen met verhoogde PM_{10}
 - Windrozen bij verhoogde PM_{10} metingen
 - PM en black carbon te Borgerhout
 - Meetcampagne te Rumst
- Nieuwe ontwikkelingen

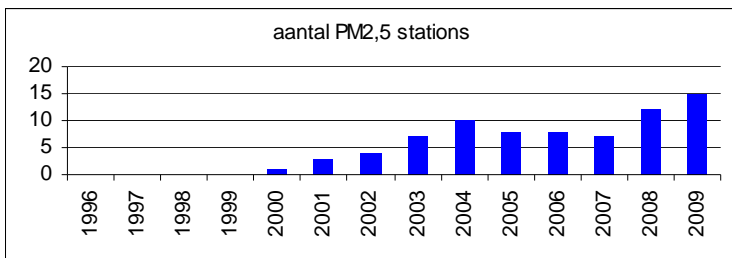
PM₁₀ metingen



aantal PM10 stations



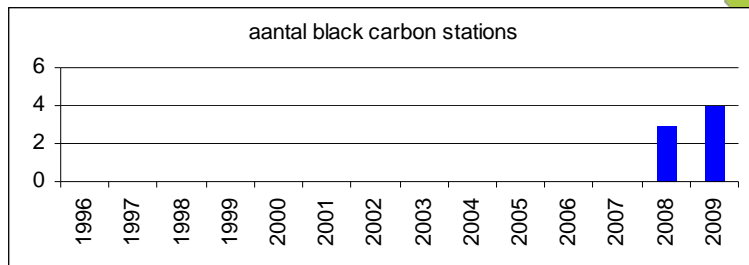
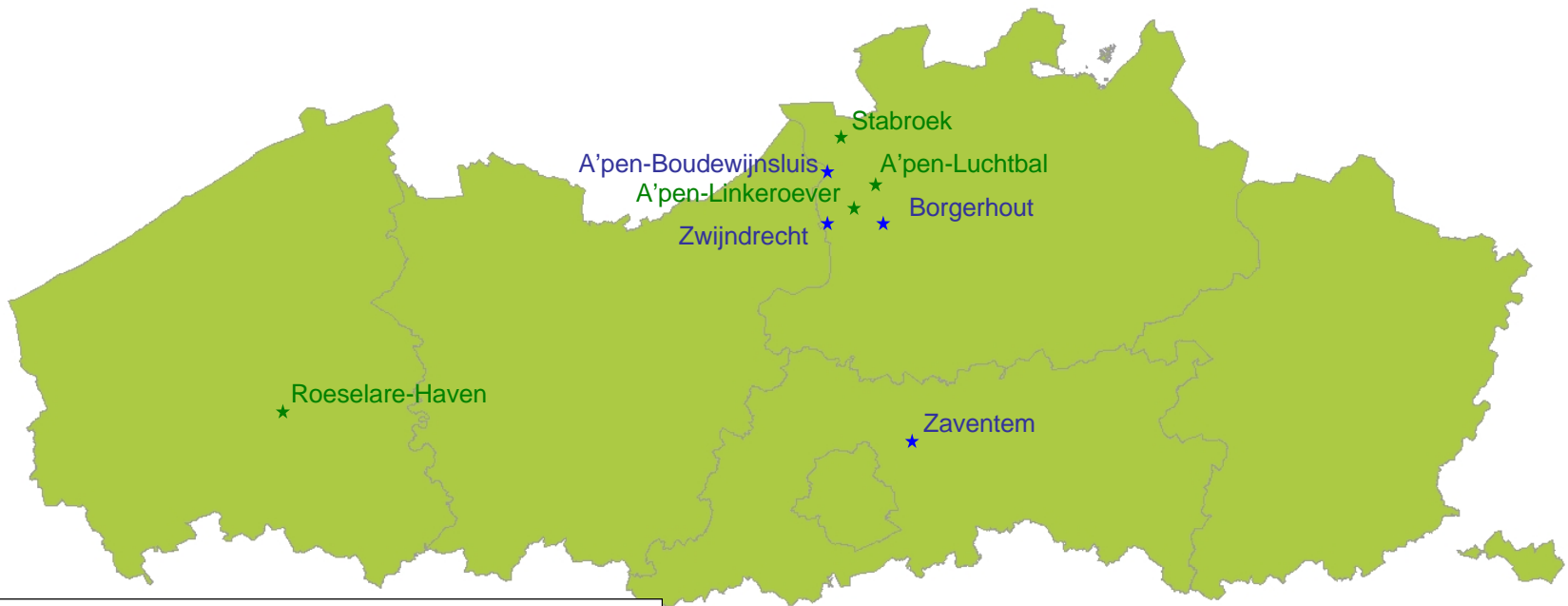
PM_{2,5} metingen



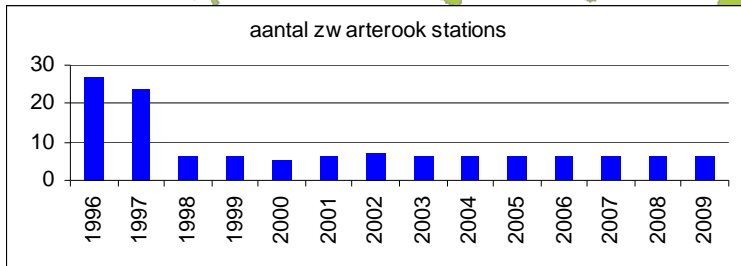
Meettoestellen PM₁₀ en PM_{2,5}



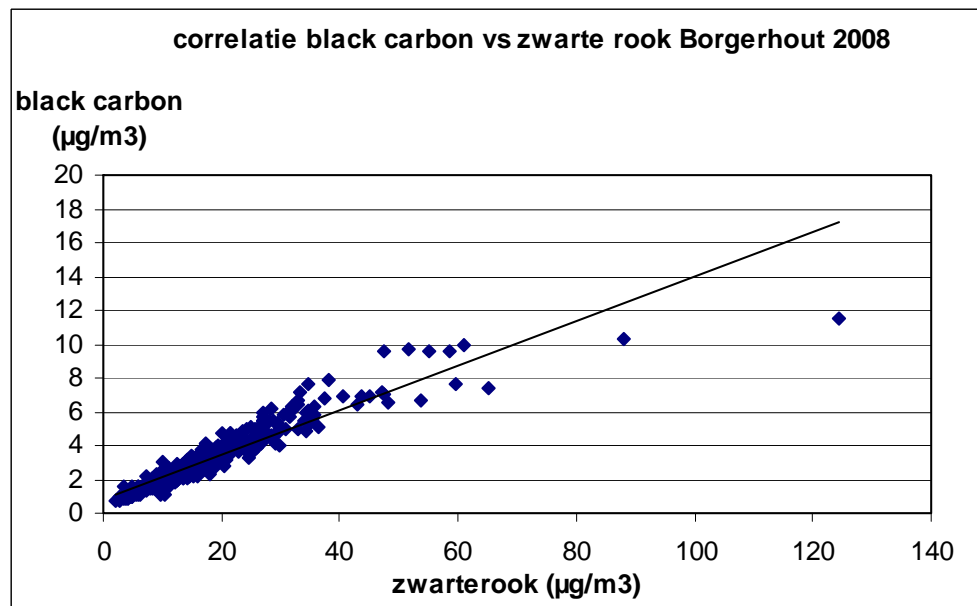
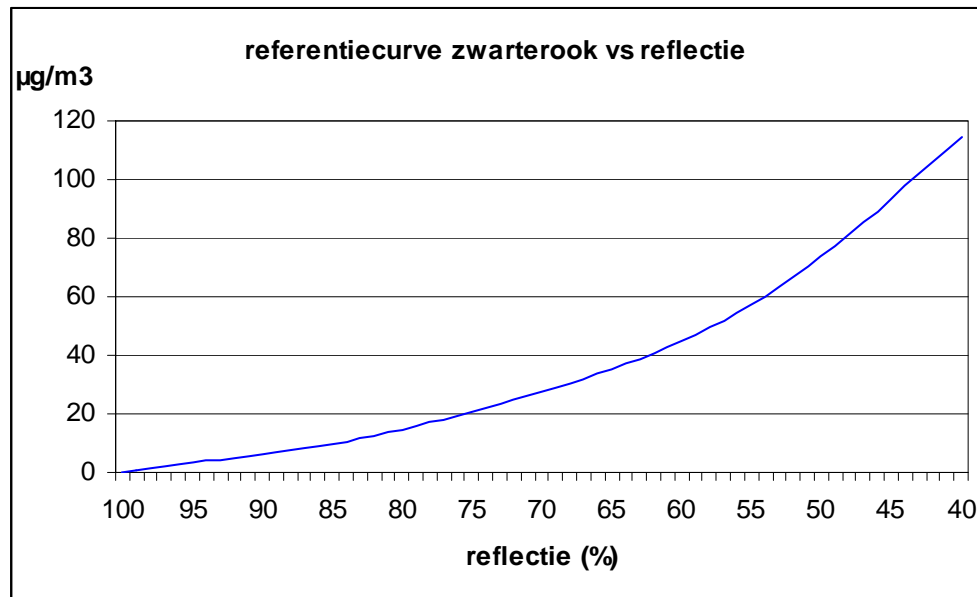
Black carbon stations



Zwarterook stations



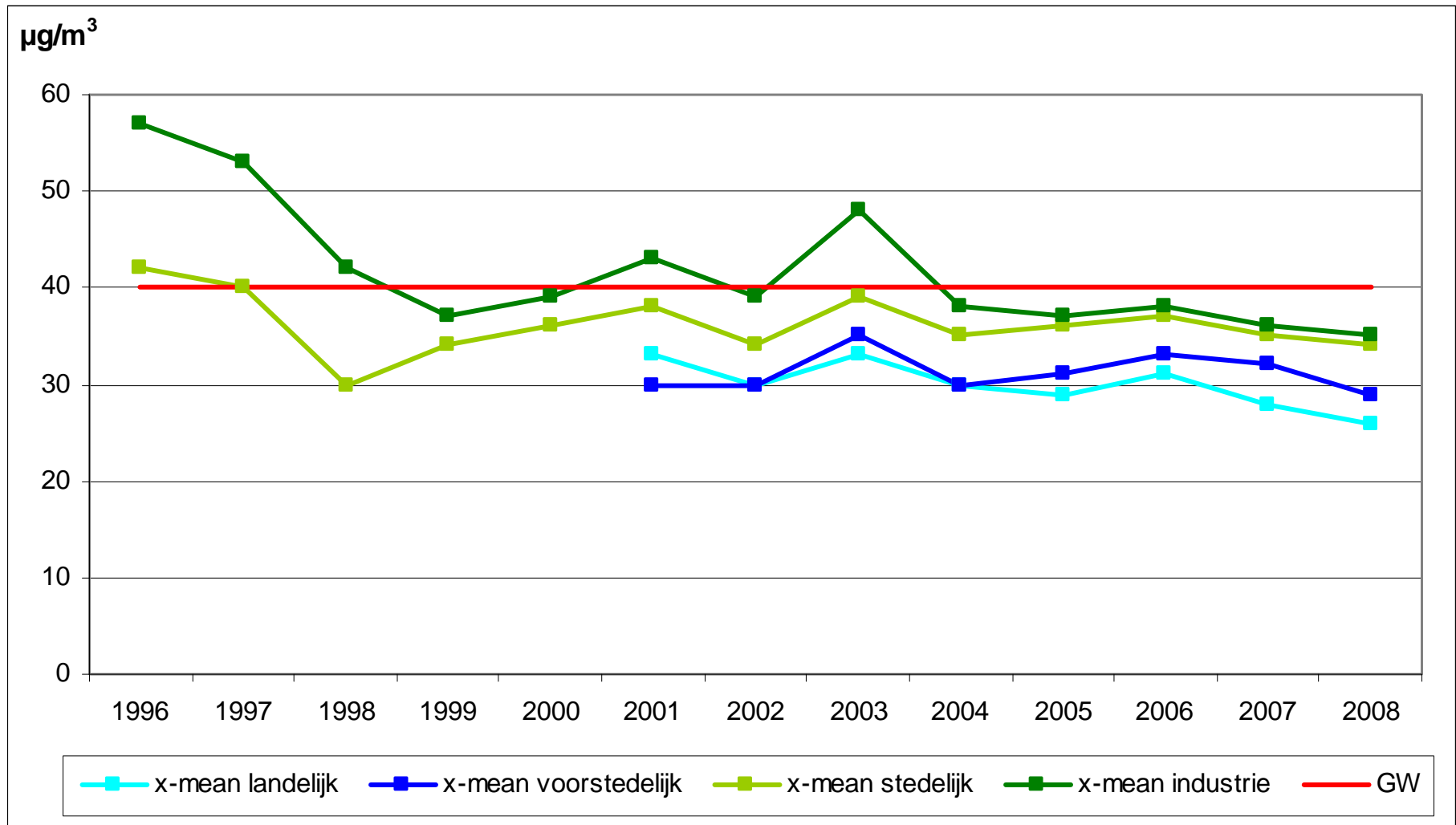
Meettoestellen zwarteroek en black carbon



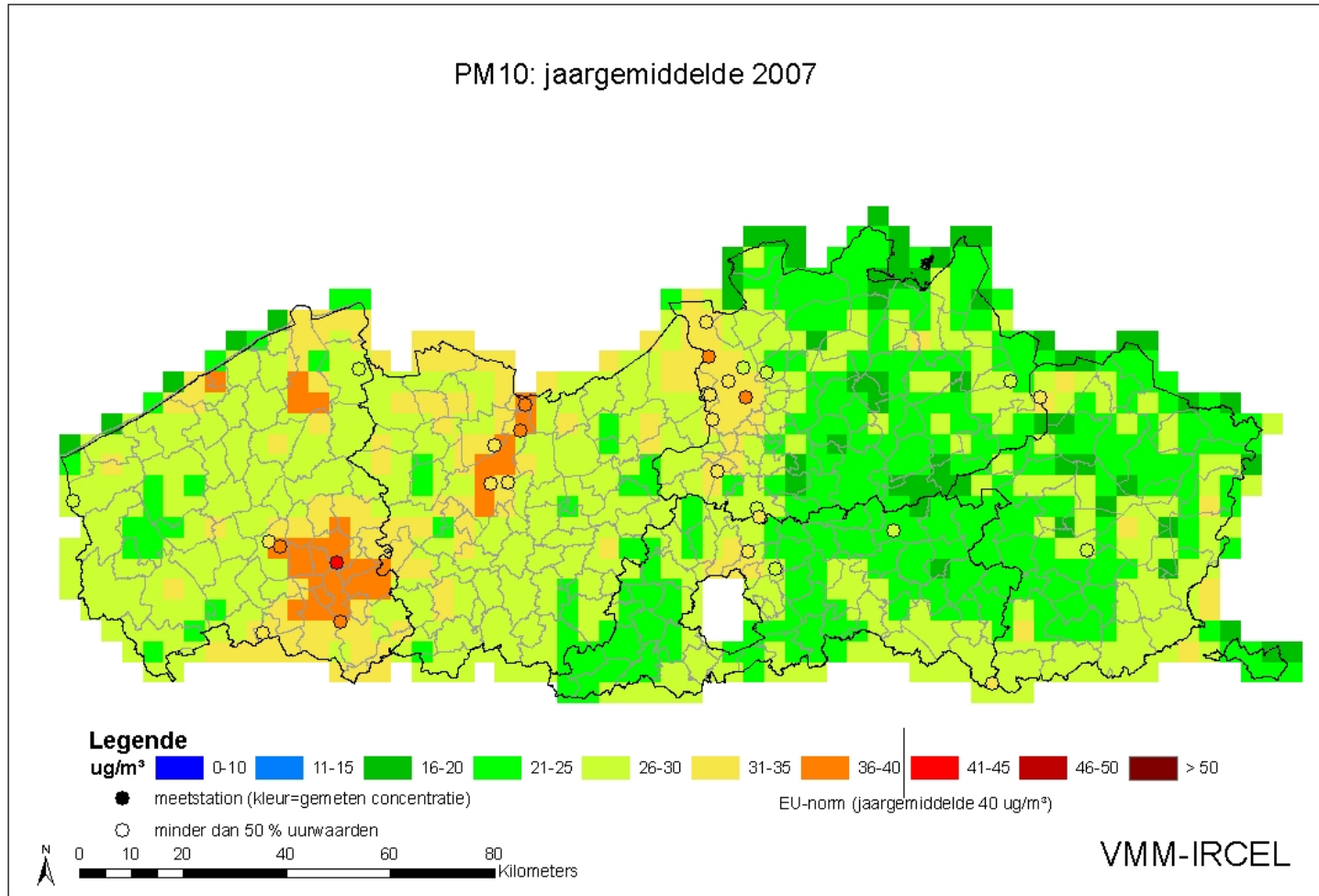
Andere gerelateerde meetnetten

- Dioxines en PCB's
- Zware metalen
- PAK's

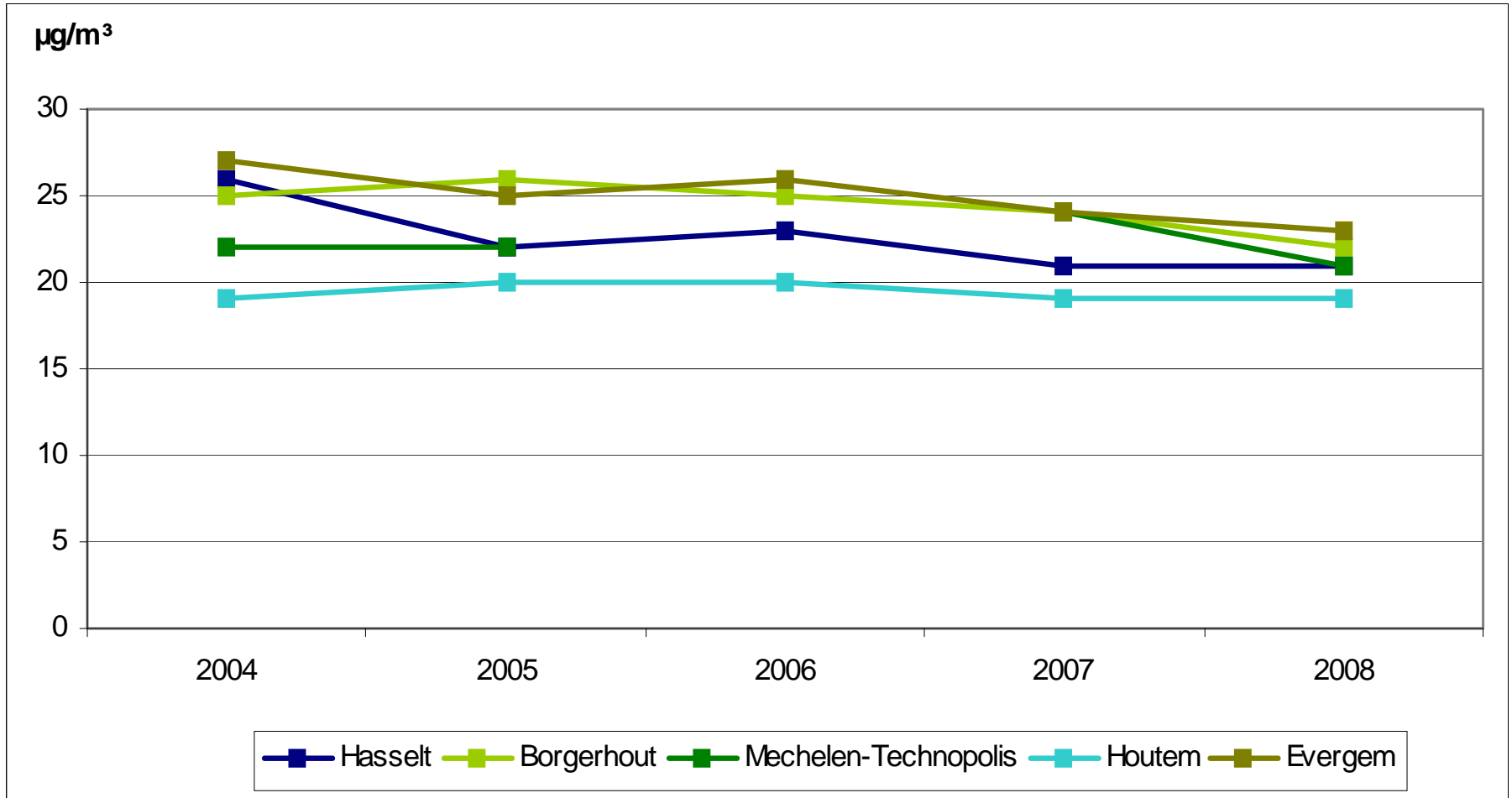
Evolutie jaargemiddelden PM₁₀ 1996-2008



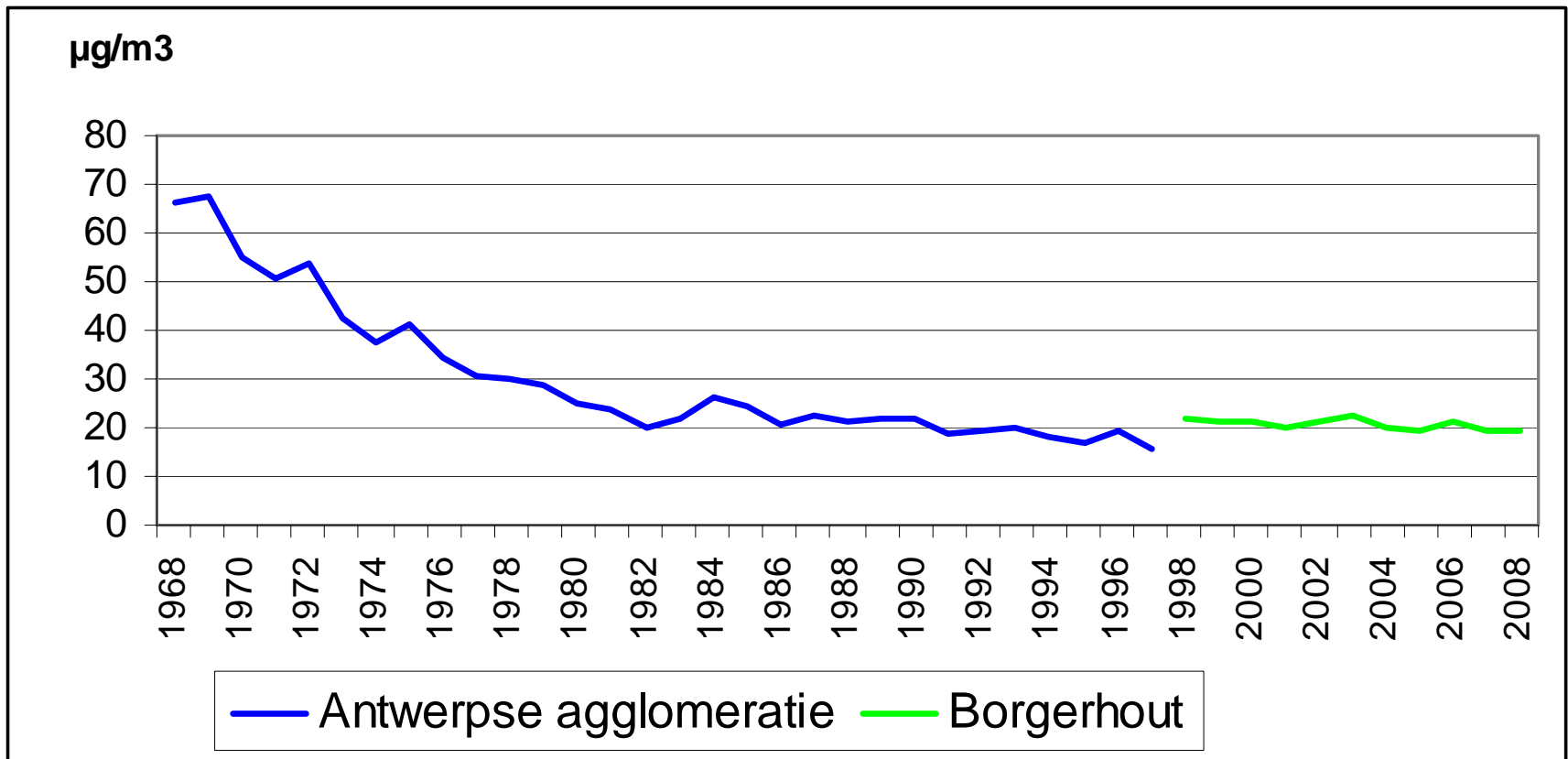
Interpolatiekaarten PM₁₀ 2007-2008



Evolutie jaargemiddelden PM_{2,5} 2004-2008



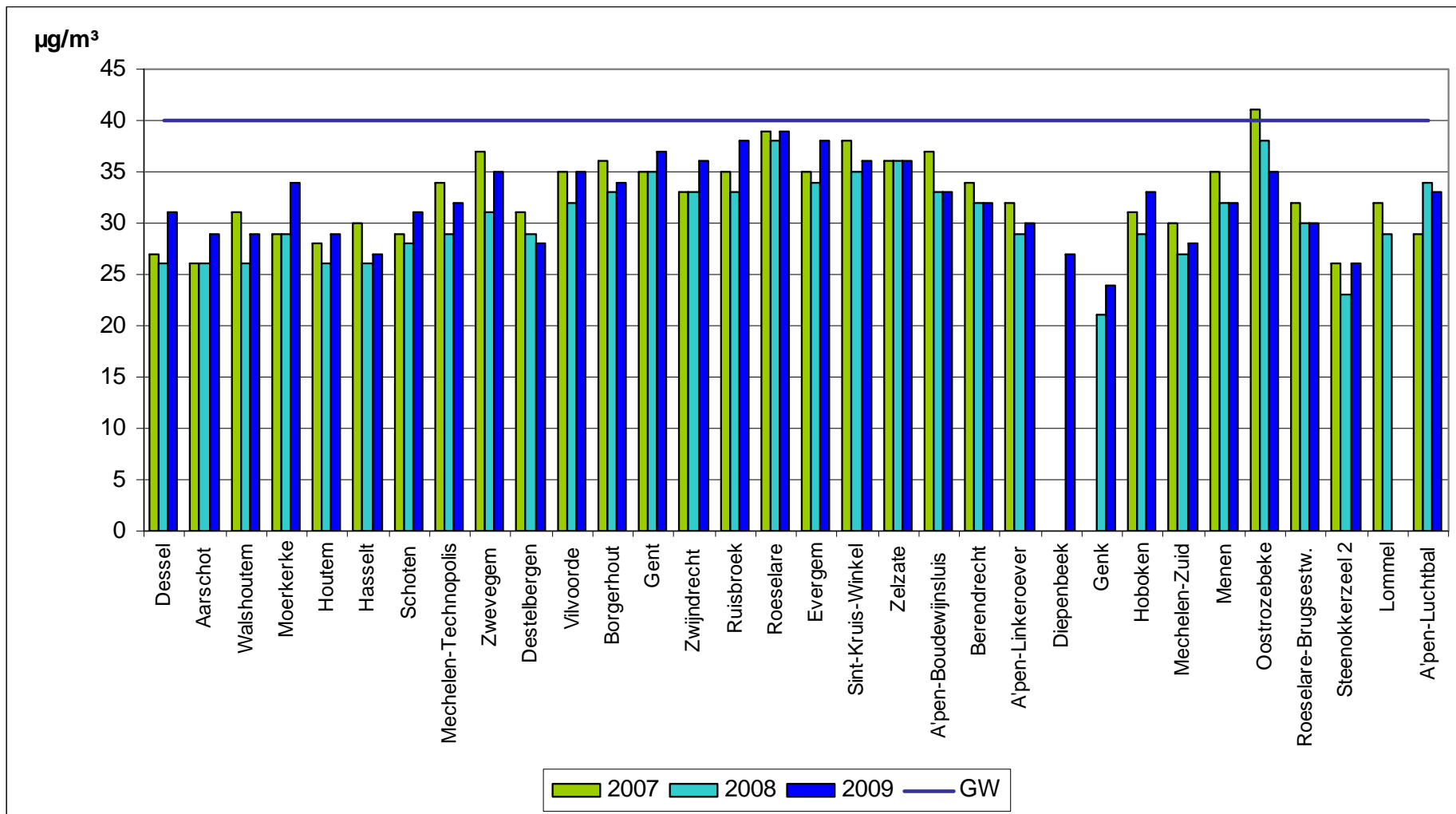
Evolutie jaargemiddelden zwarteroek 1968-2008



Grenswaarden PM₁₀

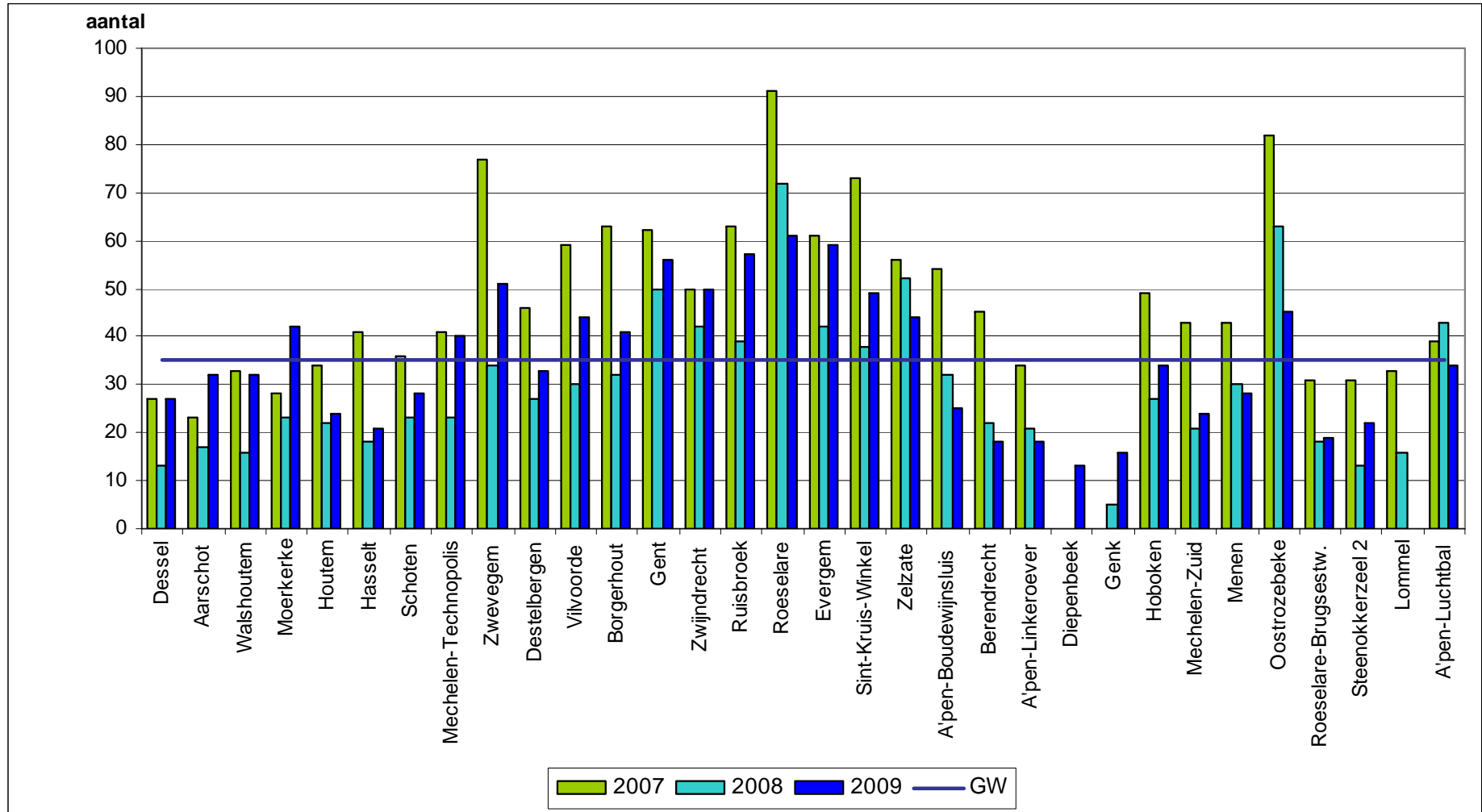
Onderwerp	Middelingstijd	Doelstelling	Datum waarop de doelstelling moet zijn bereikt
Grenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid	1 dag	50 µg/m ³ ; mag niet vaker dan 35 keer per kalenderjaar worden overschreden	1 januari 2005
Grenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid	kalenderjaar	40 µg/m ³	1 januari 2005

Jaargemiddelden PM₁₀ 2007-2009



2009 t.e.m 12/11, niet volledig gevalideerd

Aantal PM₁₀ daggemiddelden > 50 µg/m³ 2007-2009



2009 t.e.m 12/11, niet volledig gevalideerd

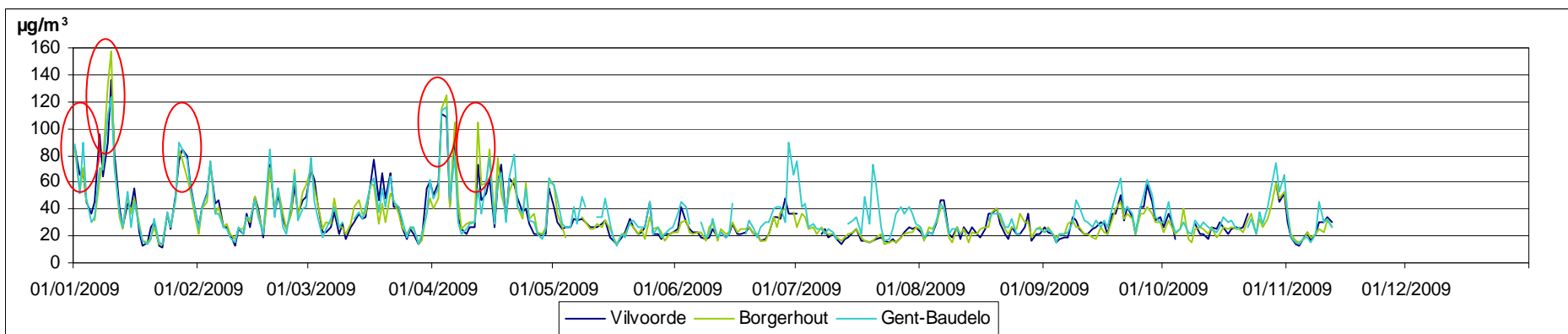
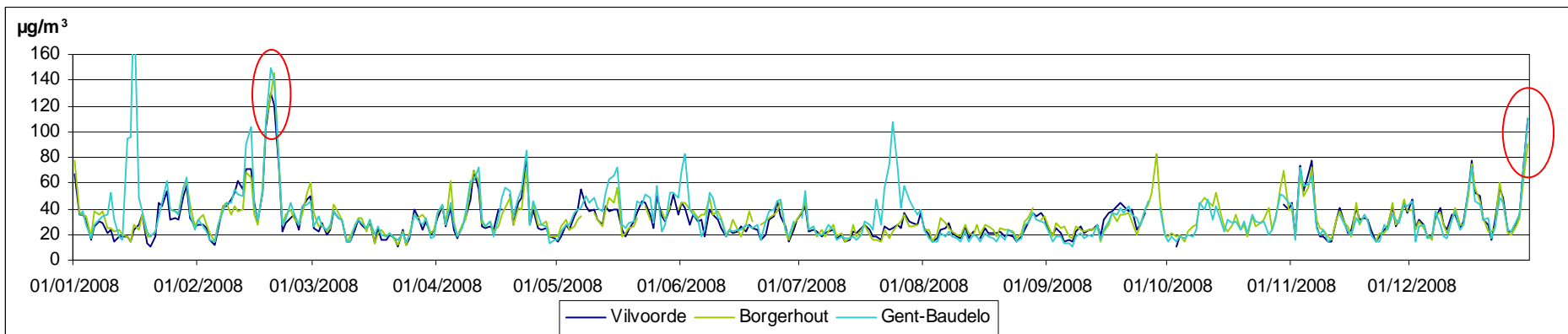
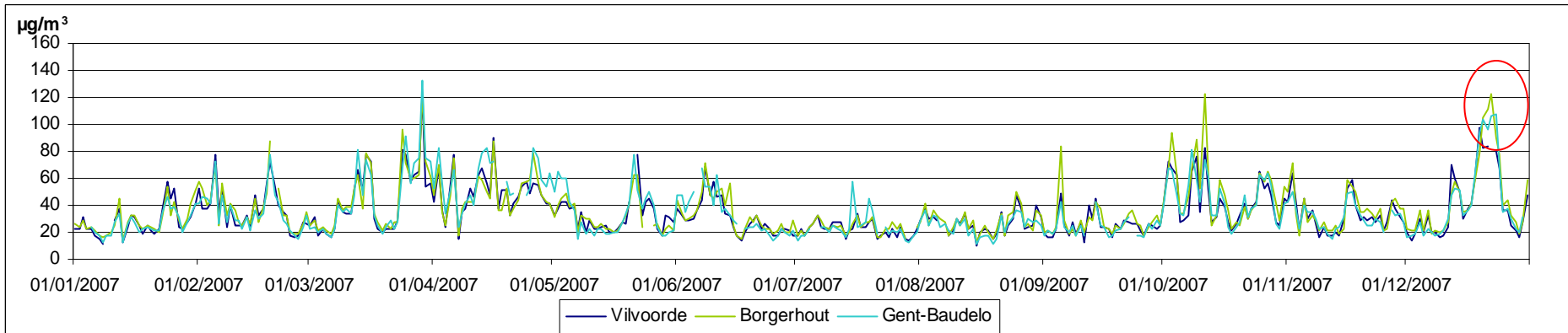
Streef- en grenswaarden PM_{2,5}

Onderwerp	Middelingsstijd	Doelstelling		datum
Streefwaarde	kalenderjaar	25 µg/m ³		2010
Grenswaarde	kalenderjaar	25 µg/m ³		2015
Indicatieve grenswaarde	kalenderjaar	20 µg/m ³		2020
Nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling ten opzichte van de GBI in 2010	GBI	aanvankelijke concentraties	vermindering in %	
		≤ 8,5 µg/m ³ 8,5 < x ≤ 13 µg/m ³ 13 < x ≤ 18 µg/m ³ 18 < x ≤ 22 µg/m ³ ≥ 22 µg/m ³	0 % 10 % 15 % 20 % Alle passende maatregelen om 18 µg/m ³ te bereiken	2020
Blootstellingsconcentratie verplichting	GBI	20 µg/m ³		2015

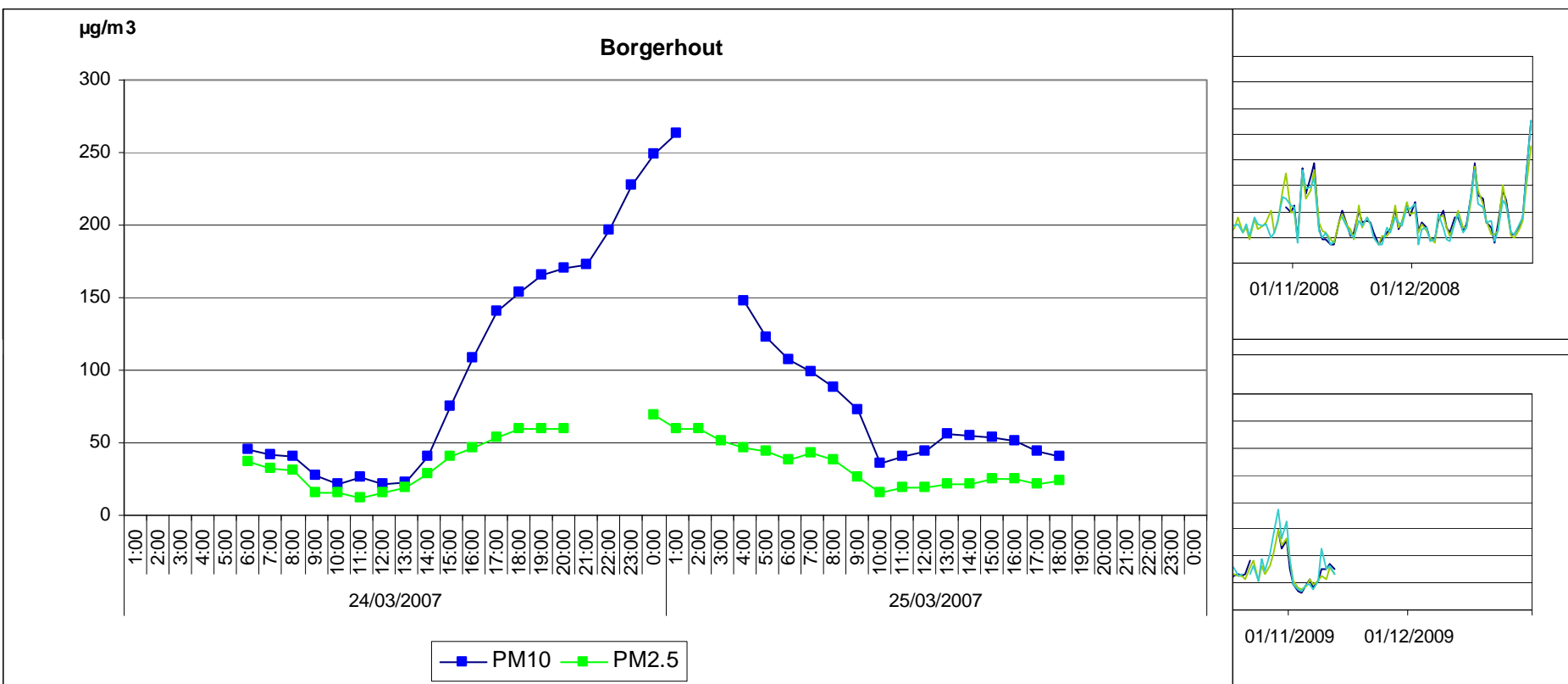
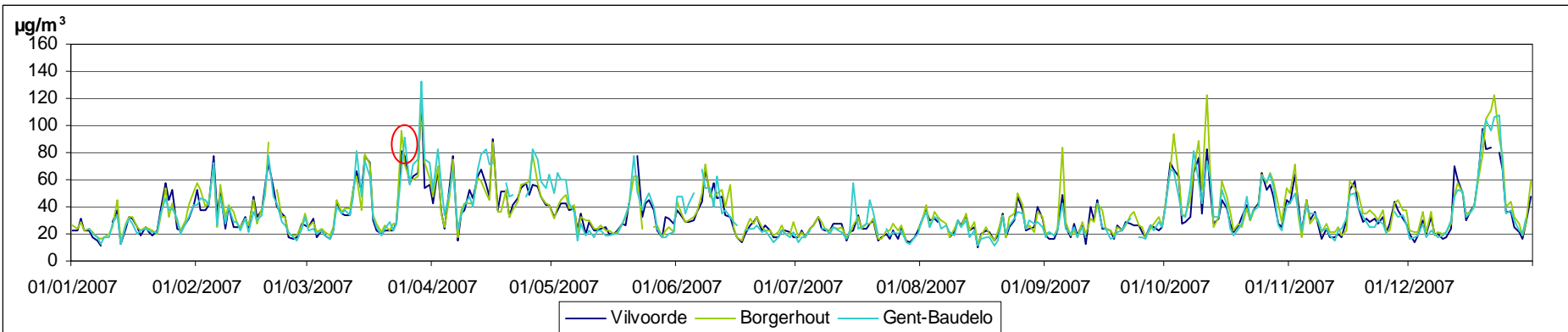
Jaargemiddelden PM_{2,5}

Gemeente	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hasselt	-	-	-	-	26	22	23	21	21
Borgerhout	-	-	-	28	25	26	25	24	22
Mechelen-Technopolis	-	-		25	22	22		24	21
Houtem	-	-	-	-	19	21	21	20	19
Evergem	-	-	-	-	27	25	26	24	23
Mechelen-Zuid		28	31	33	27	21	21	19	21
Doel-Engelsesteenweg	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verrebroek	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Kallo-Liefkenshoektunnel	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Kallo-sluis Kallo	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Stabroek	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kortrijk	-	-	-	28	26		-	-	-
Mechelen-Nekkerspoel	-		27	29	26	-	-	-	-
Menen	-	-	-	30	25	24	26	-	-
Zaventem	24	27	27	29	24	21	25	24	22

Smogepisoden PM₁₀



Verhoogde PM10 metingen



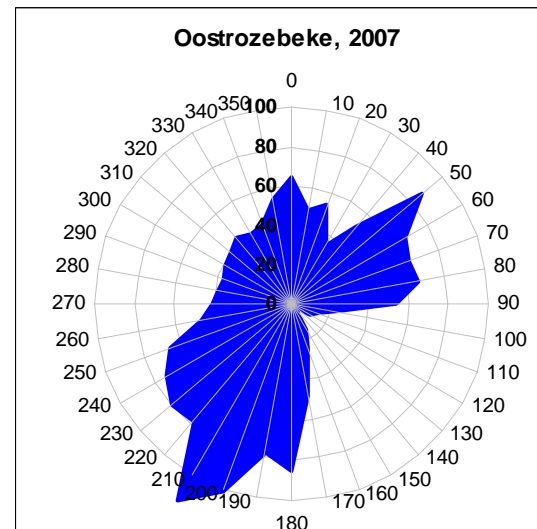
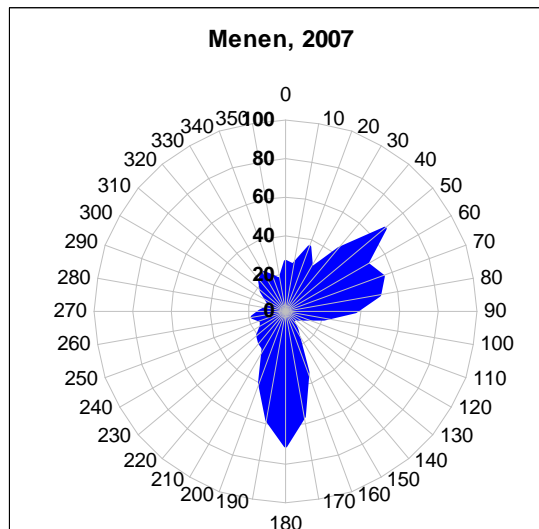
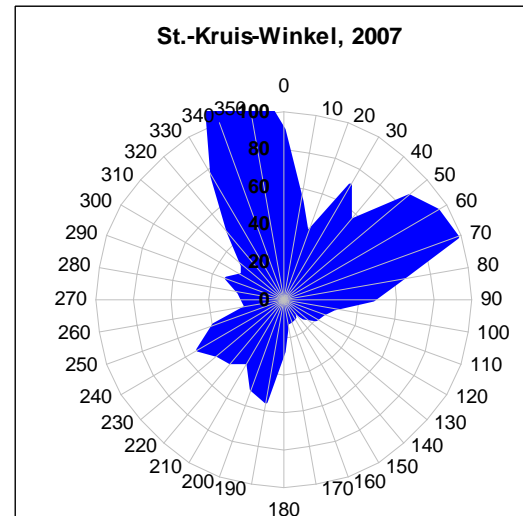
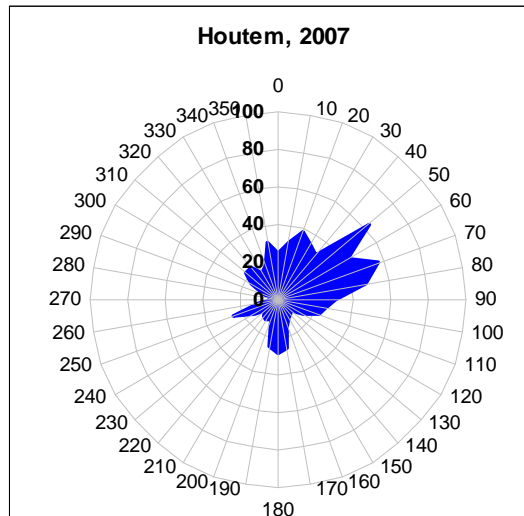
Verhoogde PM10 metingen



Verhoogde PM10 metingen



Windroos (aantal uren) bij daggemiddelden $PM_{10} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

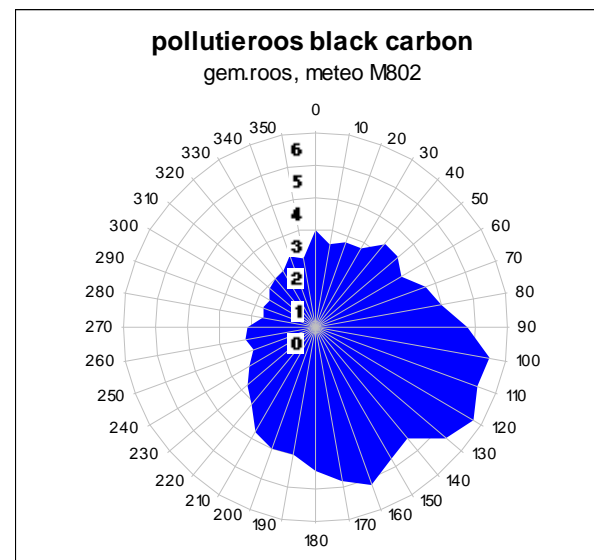
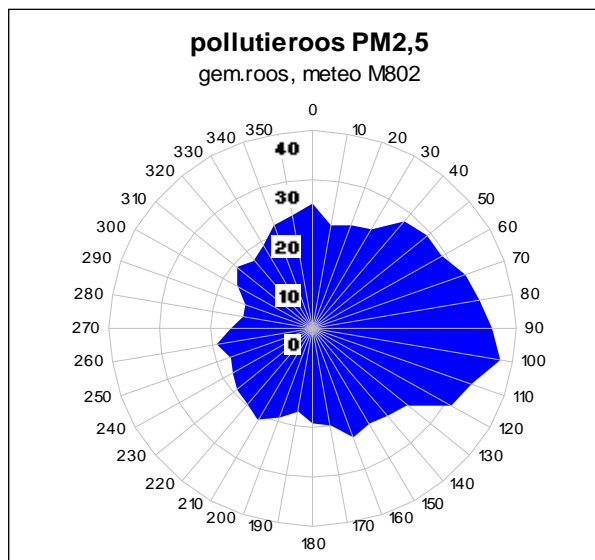
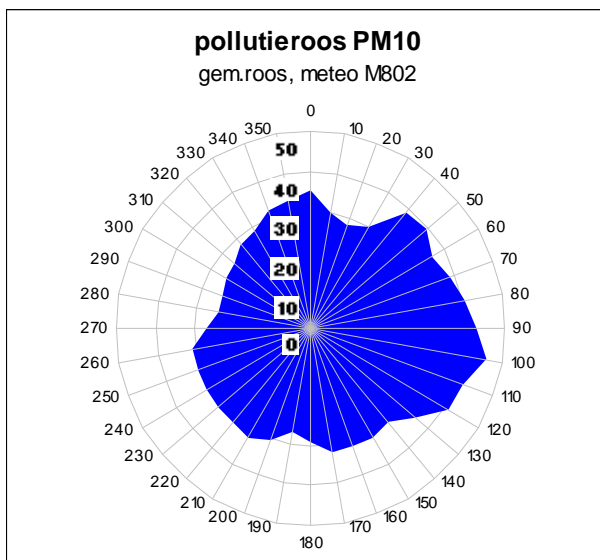


PM en black carbon te Borgerhout 2008

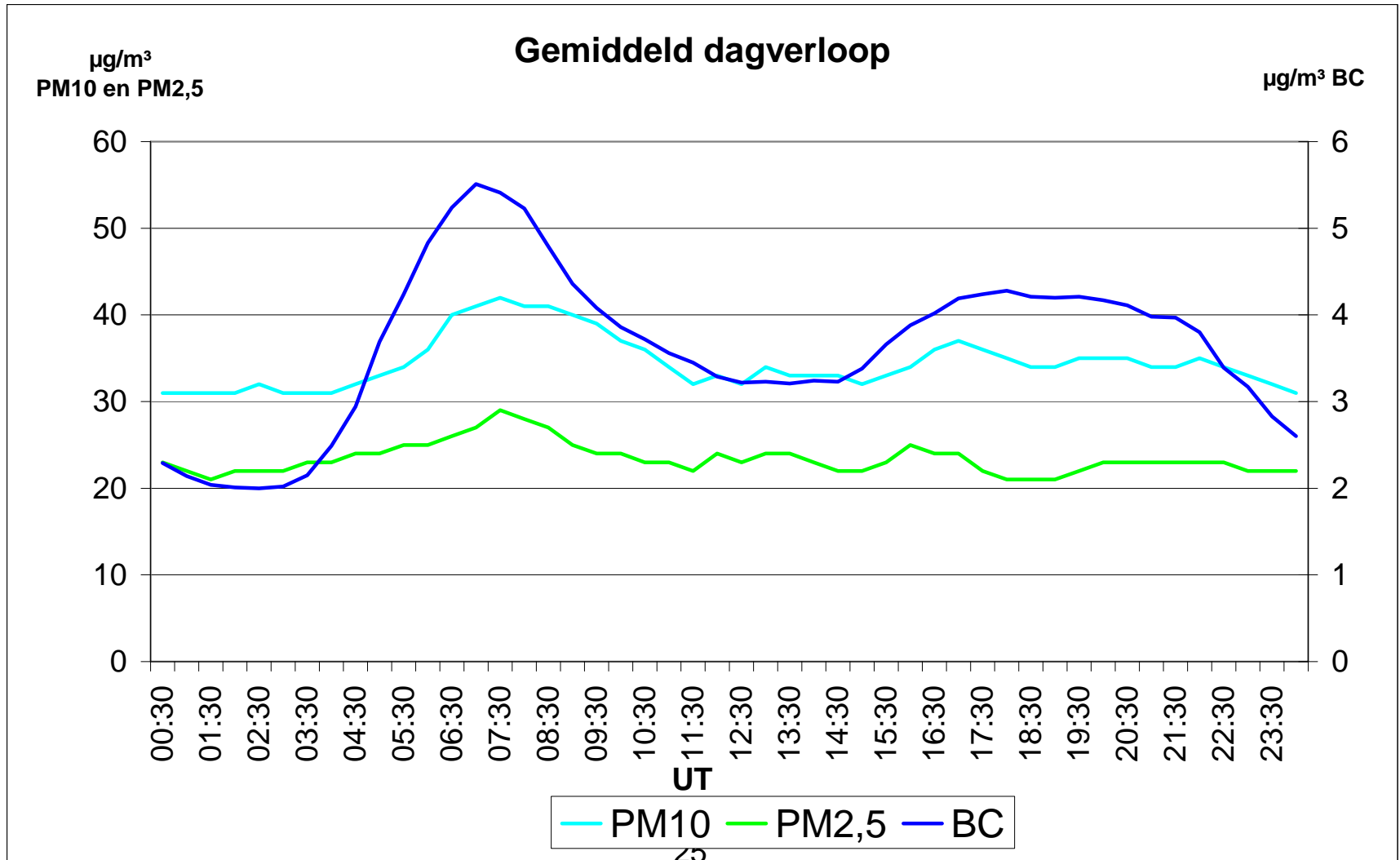
PM10

PM2,5

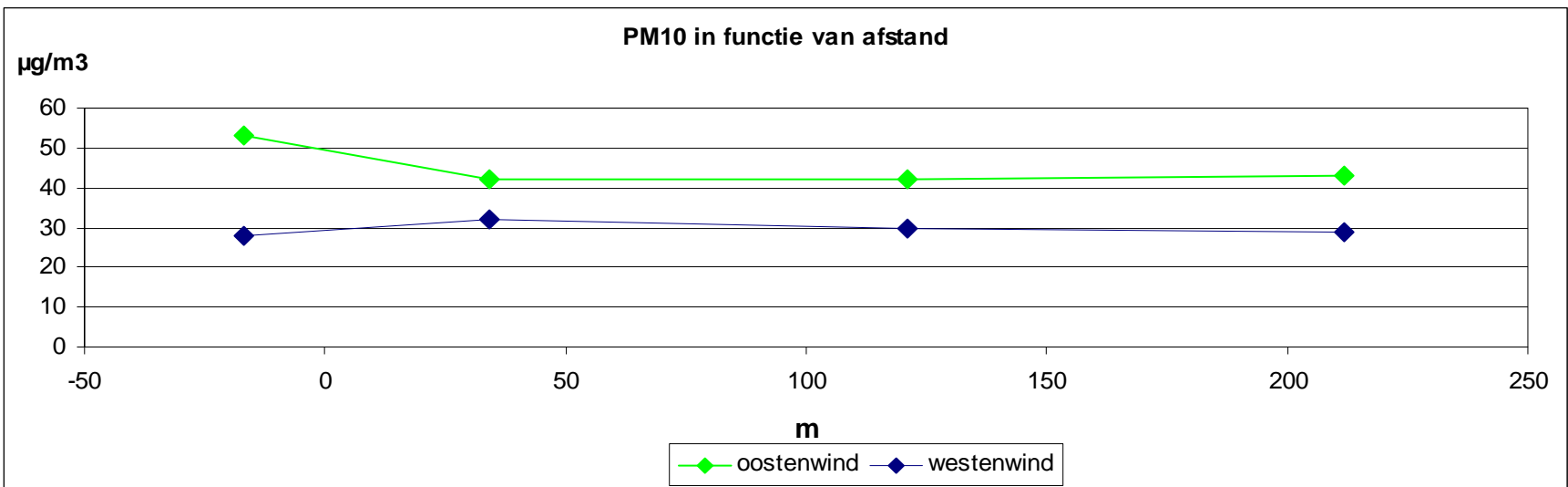
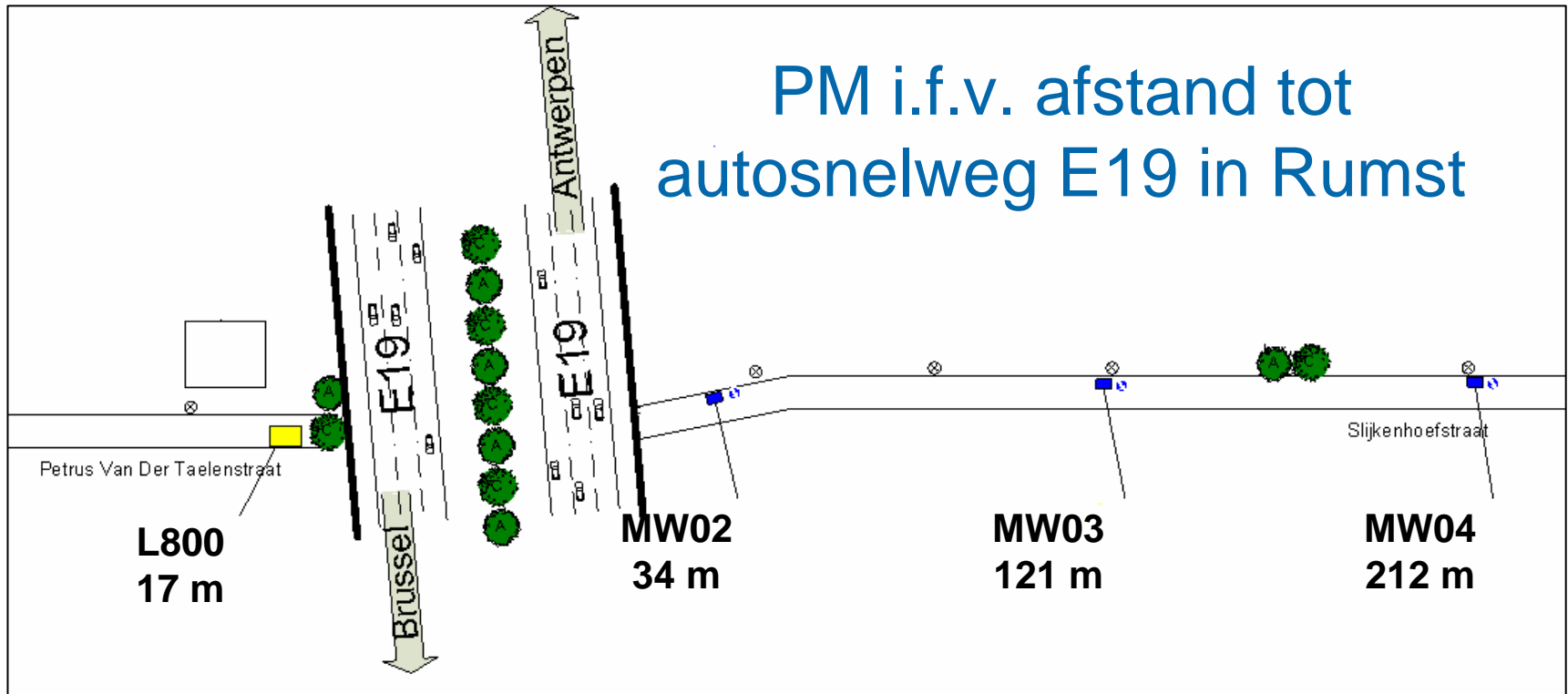
black carbon



PM en black carbon Borgerhout 2008



PM i.f.v. afstand tot autosnelweg E19 in Rumst



- Chemische karakterisatie
- Trendanalyse PM₁₀ in Vlaanderen
- Testen nieuwe automatische meettoestellen