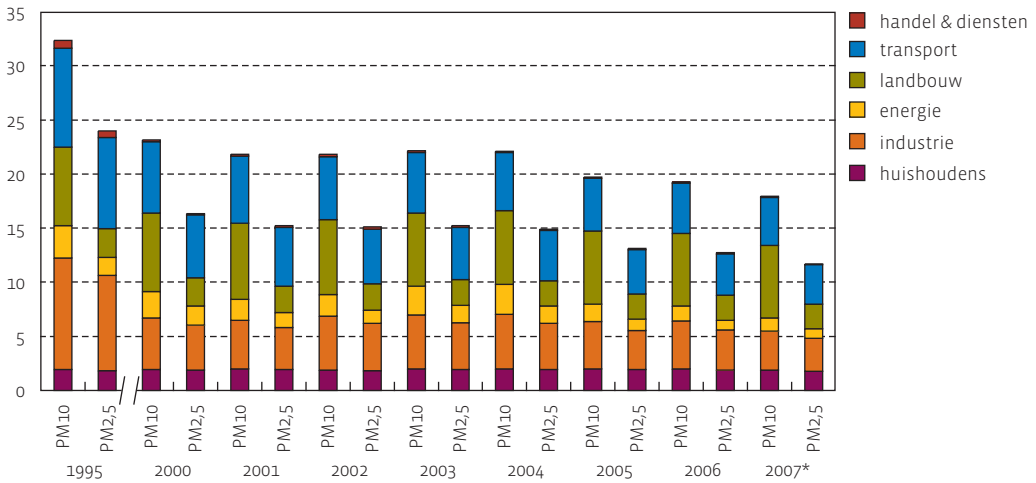




Emissie van PM10 en PM2,5

DPSIR

emissie (kton)



* voorlopige cijfers

Bron: VMM

PM10- en PM2,5-emissies licht gedaald

De stofdeeltjes die rechtstreeks uitgestoten worden noemt men het primair stof. Deze primaire stofemissie kende in de periode 1995 tot 2000 een sterke daling. De daaropvolgende jaren stagneerden die emissies om in 2007 terug te dalen tot 17,9 kton PM10 en 11,7 kton PM2,5.

Transport blijft een belangrijke bron van PM10- en PM2,5-emissies

Landbouw blijft de voornaamste bron van PM10-emissies (38%). De omvang van de bijdrage is echter zeer onzeker. Ook zou deze bron minder relevant zijn voor de gezondheid.

Transport (25%) en industrie (20%) zijn na landbouw de belangrijkste emissiebronnen voor PM10. De berekeningswijze voor transport werd gewijzigd waardoor deze cijfers sterk kunnen verschillen met eerder gerapporteerde cijfers.

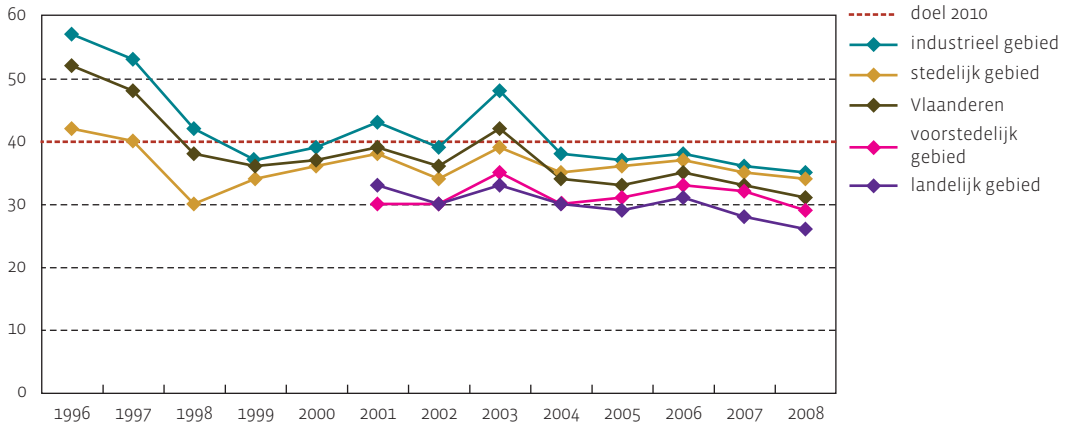
Voor PM2,5 is transport met een aandeel van 31% de belangrijkste emissiebron. Industrie komt op de tweede plaats met 26%.

emissie (kton)	1995		2000		2005		2006		2007*	
	PM10	PM2,5	PM10	PM2,5	PM10	PM2,5	PM10	PM2,5	PM10	PM2,5
huishoudens	1,91	1,81	1,95	1,88	2,00	1,92	1,97	1,88	1,86	1,77
industrie	10,31	8,80	4,77	4,15	4,35	3,64	4,46	3,72	3,63	3,06
energie	3,02	1,70	2,43	1,79	1,60	1,02	1,37	0,88	1,20	0,86
landbouw	7,22	2,66	7,23	2,57	6,78	2,34	6,73	2,31	6,74	2,30
transport	9,13	8,40	6,60	5,82	4,86	4,09	4,64	3,86	4,41	3,63
handel & diensten	0,76	0,60	0,16	0,15	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07
totaal	32,4	24,0	23,1	16,4	19,7	13,1	19,3	12,7	17,9	11,7



Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie

DPSIR

PM₁₀-concentratie (µg/m³)

De berekeningsmethode is licht gewijzigd zodat de gegevens verschillen van eerder gerapporteerde gegevens.

Bron: op basis van metingen van het telemetrisch meetnet VMM

Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie blijft stabiel

De jaargemiddelde PM₁₀-concentratie geeft een beeld van de langdurige blootstelling van de bevolking. Na een daling in 1997 en 1998 verlopen de concentraties eerder schommelend. Er is geen duidelijke verbetering zichtbaar. In 2008 worden wel de laagste gemiddelde concentraties sinds het begin van de metingen vastgesteld. 2008 was voor zwevend stof een gunstig meteorologisch jaar. De afzonderlijke impact van emissiedaling en meteorologie is echter moeilijk te bepalen. De gemiddelden van alle typegebieden liggen lager dan de doelstelling voor 2010 van 40 µg/m³. In 2008 werd in geen enkel meetstation de grenswaarde overschreden.

Doelstellingen voor PM₁₀

In december 2007 bereikten het Europees Parlement en de Europese Raad van milieuministers een akkoord over het aanpassen van de grenswaarden van de Dochterrichtlijn (1999/30/EG). Op 14 april 2008 werd een nieuwe Europese Richtlijn Luchtkwaliteit (2008/50/EG) goedgekeurd. Deze werd gepubliceerd op 21 mei 2008. De huidige grenswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie (40 µg/m³) die van kracht werd in 2005 blijft geldig. Deze grenswaarde is in het MINA-plan 3+ (2008-2010) opgenomen als doelstelling voor 2010. De eerder geformuleerde Europese grenswaarde voor 2010 (20 µg/m³) die opgenomen was in het vorige MINA-plan 3 als doelstelling voor 2010 vervalt.

PM ₁₀ -concentratie (µg/m ³)	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008
industrieel gebied	57	42	39	39	38	37	38	36	35
voorstedelijk gebied	..	..	..	30	30	31	33	32	29
stedelijk gebied	42	30	36	34	35	36	37	35	34
landelijk gebied	..	..	..	30	30	29	31	28	26
Vlaanderen	52	38	37	36	34	33	35	33	31

☺ Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie

DPSIR

Eerste Europese grenswaarden voor PM_{2,5}

PM_{2,5} zijn stofdeeltjes met een diameter kleiner dan 2,5 µm. Door hun kleine afmeting kunnen ze diep in de longen dringen en zo andere vervuilende stoffen die op de deeltjes zitten in het menselijke lichaam brengen.

Op 14 april 2008 werd de nieuwe Europese Richtlijn Luchtkwaliteit 2008/50/EG goedgekeurd. Hierin werden voor het eerst grenswaarden voor PM_{2,5} opgenomen. De grenswaarde voor 2010 werd vastgelegd op 25 µg/m³. Deze doelstelling werd overgenomen in het MINA-plan 3+ (2008-2010). De indicatieve grenswaarde voor 2020 van 20 µg/m³ zal in 2013 herzien worden door de Europese Commissie.

Om de menselijke gezondheid te beschermen bepaalde Europa ook grens- en streefwaarden voor de gemiddelde blootstellingsindex (GBI). Die index omvat het driejarig voortschrijdende gemiddelde van de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentraties in de stedelijke achtergrondlocaties van de lidstaat. In 2015 mag de GBI maximaal 20 µg/m³ bedragen. De streefwaarde in 2020 is een procentuele daling t.o.v. de GBI in 2010 waarbij de te bereiken procentuele daling afhankelijk is van de bereikte GBI in 2010.

PM_{2,5}-concentratie in Vlaanderen

In september 2005 legde Europa een gestandaardiseerde methode vast voor het meten van PM_{2,5}. In 2008 rondde VMM een initiële studie voor het bepalen van de kalibratiefactor voor de automatische meettoestellen t.o.v. de Europese referentiemethode af. Door toepassing van de nieuwe kalibratiefactor verschillen deze cijfers t.o.v. eerder gerapporteerde cijfers.

Op alle meetplaatsen ligt de gemeten PM_{2,5}-concentratie onder de doelstelling van 25 µg/m³. In stedelijk gebied wordt de doelstelling van 20 µg/m³ voor 2015 nog niet gehaald. Vanaf 1 januari 2009 worden bijkomende metingen uitgevoerd op stedelijke achtergrondstations voor de bepaling van de gemiddelde blootstellingsindex.

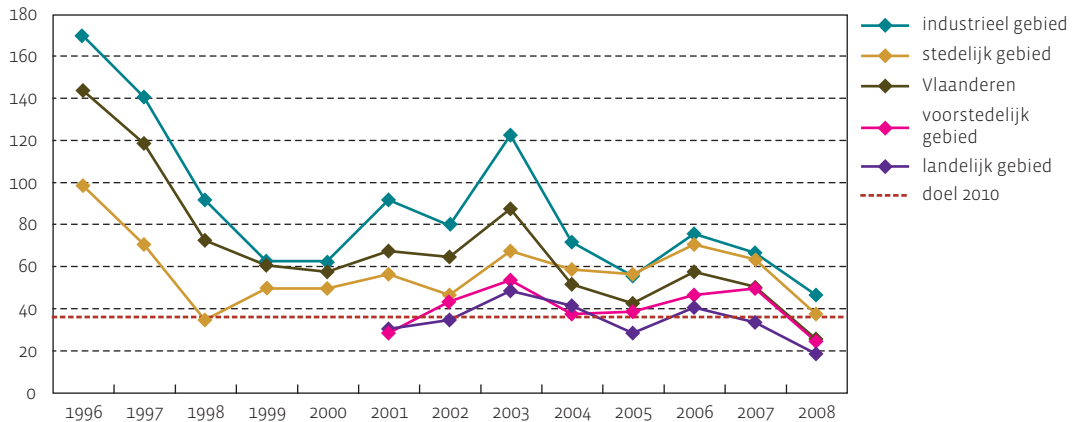
PM _{2,5} -concentratie (µg/m ³)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Borgerhout	28	25	26	25	24	22
Evergem	27	25	26	24	23
Hasselt	26	22	23	21	21
Houtem	19	21	21	20	19
Kallo-Liefkenshoektunnel	19
Kallo-Sluis Kallo	18
Kortrijk	28	26	..	..	..	..
Mechelen-Nekkerspoel	27	29	26	..	..	..	..
Mechelen-Technopolis	25	22	22	..	24	21
Mechelen-Zuid	..	28	31	33	27	21	21	19	21
Menen	30	25	24	26	..	..
Verrebroek	17
Zaventem	24	27	27	29	24	21	25	24	22

Bron: op basis van het telemetrisch meetnet en het meetnet specifieke studies, VMM



Daggemiddelde PM10-concentratie

DPSIR

dagen >50 µg/m³ (aantal)

De berekeningsmethode is licht gewijzigd zodat deze gegevens verschillen van eerder gerapporteerde gegevens.

Bron: op basis van het telemetrisch meetnet VMM

Te veel dagen met te hoge concentratie PM10

De daggemiddelde PM10-concentratie brengt de kortetermijnblootstelling van de bevolking in beeld en geeft ook een idee van de piekmomenten. Tot 1999 is er een daling van het aantal overschrijdingen, daarna zien we een schommelend verloop, met het minst aantal overschrijdingen in 2008. De meeste overschrijdingen gebeuren in het industrieel gebied.

De doelstelling voor 2010 wordt in 2008 niet gehaald in de volgende individuele meetstations: Zwijndrecht-Laarstraat, Ruisbroek, Roeselare-Haven, Gent, Evergem, Sint-Kruis-Winkel, Zelzate, Oostrozebeke en Antwerpen-Luchtbal.

Uitstel voor het halen van de Europese grenswaarde

In de Europese Richtlijn Luchtkwaliteit (2008/50/EG) blijft de grenswaarde voor daggemiddelde PM10-concentratie van maximaal 35 dagen een concentratie hoger dan 50 µg/m³, behouden. Lidstaten kunnen tot 2011 uitstel krijgen maar moeten dan wel een actieplan voorleggen dat aantoont dat ze na het uitstel de grenswaarden zullen respecteren en aantonen dat alle mogelijke maatregelen werden genomen om de grenswaarde in 2005 te halen. België heeft uitstel aangevraagd. Deze Europese grenswaarde is opgenomen als doelstelling voor 2010 in het MINA-plan 3+ (2008-2010). De eerder geformuleerde Europese langetermijndoelstelling van maximaal 7 dagen overschrijding van 50 µg/m³ te halen in 2010 vervalt.

dagen >50 µg/m ³ (aantal)	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008
industrieel gebied	169	91	62	79	71	55	75	66	46
voorstedelijk gebied	..	..	..	43	37	38	46	49	24
stedelijk gebied	98	34	49	46	58	56	70	63	37
landelijk gebied	..	..	..	34	41	28	40	33	18
Vlaanderen	143	72	57	64	51	42	57	50	25