Vlaanderen
is milieu

Luchtkwaliteit in het Vlaamse Gewest

Jaarverslag Immissiemeetnetten - 2014

Bijlage

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

www.vmm.be

INHOUD

BESCHRIJVING VAN DE MEETACTIVITEITEN 3
METEOMETINGEN 27
ZWAVELDIOXIDE 31
STIKSTOFOXIDEN – NO EN NO_2 37
OZON – O_3 45
FIJN STOF – PM_{10}, $PM_{2,5}$ EN ZWARTE KOOLSTOF 53
KOOLSTOFMONOXIDE 69
ZWARE METALEN IN FIJN STOF (PM_{10}) 73
ZWARE METALEN IN NEERVALLEND STOF 87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK) 91
DIOXINES EN PCB's 95
VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN (VOS) 101
VERZURENDE EN VERMESTENDE DEPOSITIE 109
AANDACHTSGEBIEDEN 113
MEETCAMPAGNES EN PROJECTEN 119

INLEIDING
BESCHRIJVING VAN DE MEETACTIVITEITEN

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen telemetrisch meetnet en specifieke studies in Vlaanderen.

Figuur 2: Ligging meetplaatsen samenwerkingsovereenkomsten.

Tabellen

Tabel 1: Overzicht van het aantal meetplaatsen en polluenten gemeten binnen de VMM-meetnetten werkzaam eind 2014.

Tabel 2: Overzicht van het aantal meetplaatsen en polluenten gemeten in het kader van samenwerkingsovereenkomsten eind 2014.

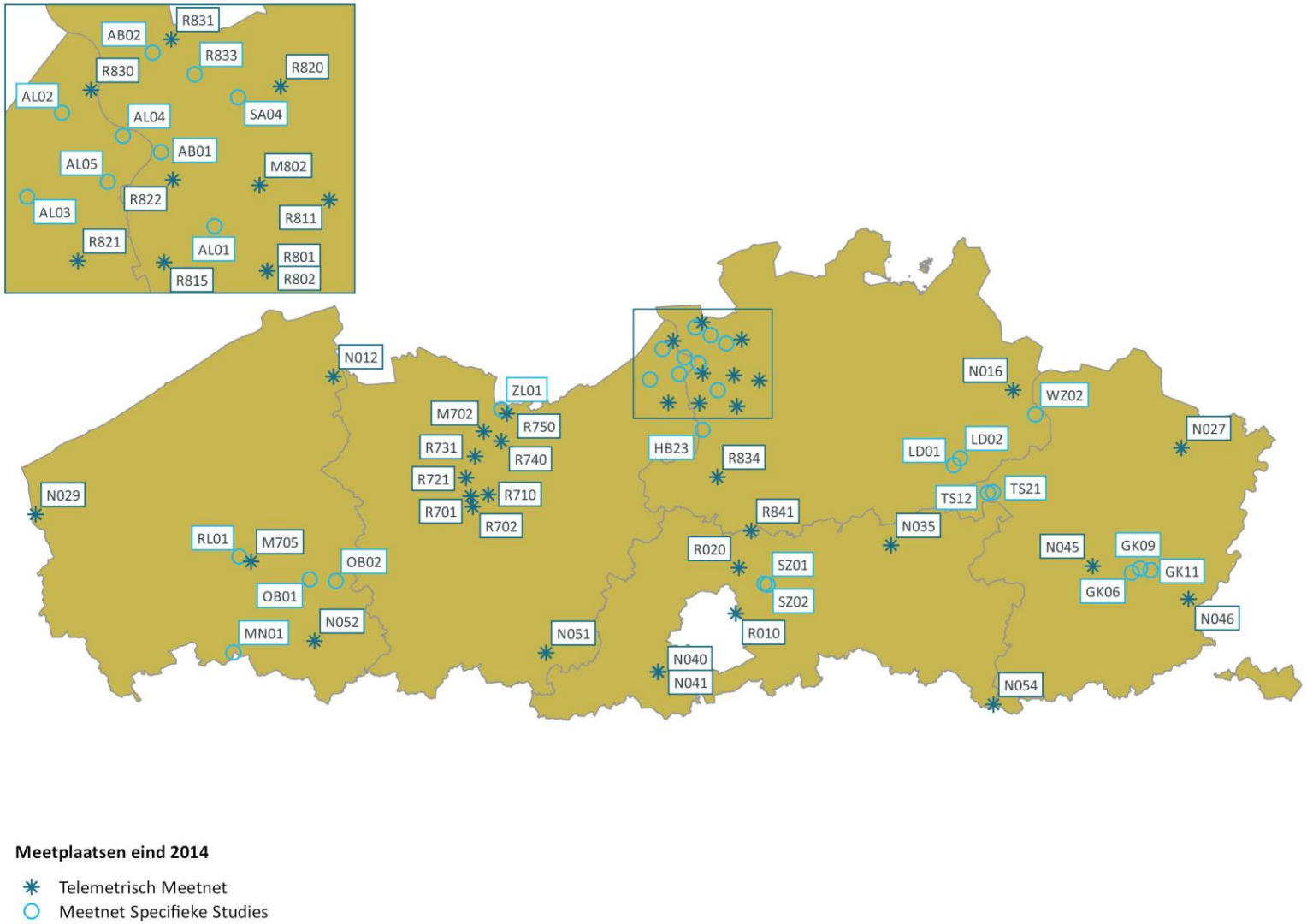
Tabel 3: Adressenlijst van de meetplaatsen binnen de VMM-meetnetten.

Tabel 4: Adressenlijst van de meetplaatsen van samenwerkingsovereenkomsten in Vlaanderen.

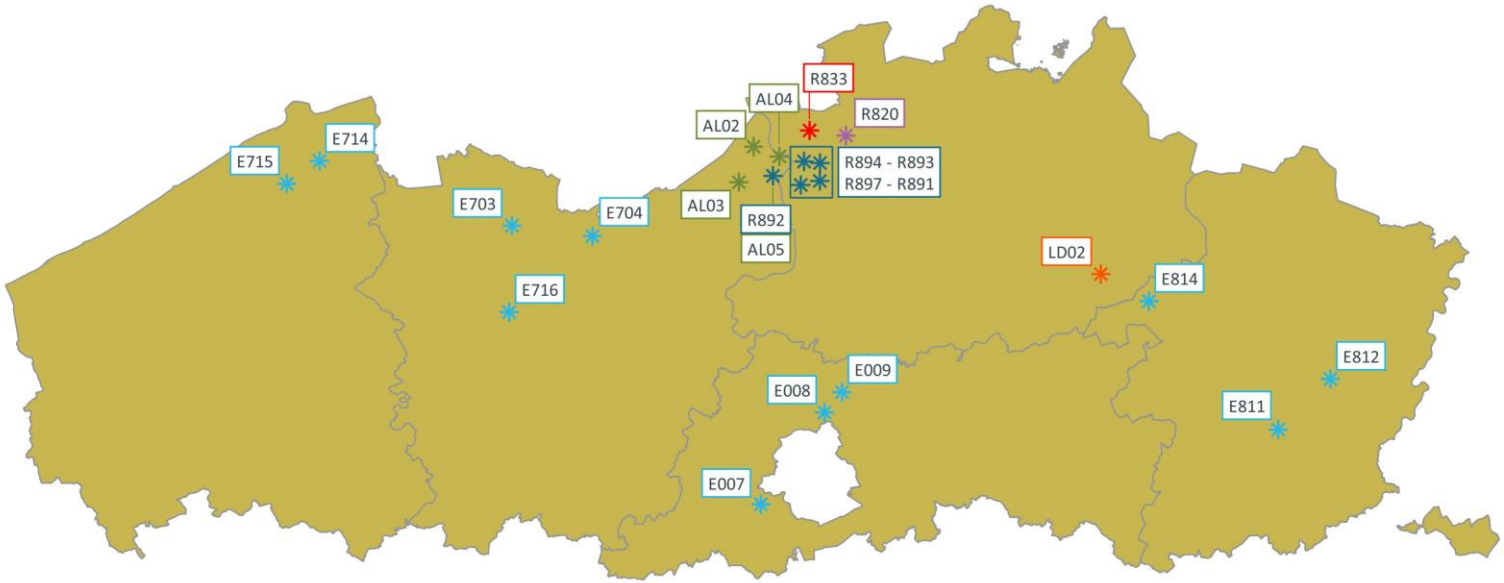
Tabel 5: Subgroepen van de meetplaatsen die in rekening werden gebracht bij de berekening van de verschillende virtuele meetplaatsen.

Tabel 6: Overzichtstabel van alle specificaties binnen de automatische en semiautomatische meetnetten.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen telemetrisch meetnet en specifieke studies in Vlaanderen.



Figuur 2: Ligging meetplaatsen samenwerkingsovereenkomsten.



Meetprogramma eind 2014

Meetplaats in samenwerking met

- Belgische Petroleum Federatie
- Elektriciteitsproducenten
- Haven van Antwerpen en gemeente Beveren
- BP Chembel
- Evonik Degussa
- Fina Antwerp Olefins

Tabel 1: Overzicht van het aantal meetplaatsen en polluenten gemeten binnen de VMM-meetnetten werkzaam eind 2014.

Meetnet	Aantal meetplaatsen
Telemetrisch meetnet	35
Specifieke studies	26
Polluent	**Aantal meetplaatsen**
SO_2	23
NO_x	43
O_3	20
PM_{10}	37
$PM_{2,5}$	37
Zwarte koolstof	15
CO	4
Zware metalen in fijn stof (PM_{10})	12
Zware metalen in neervallend stof	12
PAK	7
Dioxines en PCB's	24
BTEX	9
Verzuring	9
Meteo	5

Tabel 2: Overzicht van het aantal meetplaatsen en polluenten gemeten in het kader van samenwerkingsovereenkomsten eind 2014.

Meetnet	Aantal meetplaatsen	SO_2	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	BTEX
Belgische Petroleum Federatie	5	5	5	0	0	0
Elektriciteitsproducenten	11	3	11	0	0	0
Haven van Antwerpen en gemeente Beveren	4	0	0	2	2	0
BP Chembel	1	0	1	0	0	1
Fina Antwerp Olefins	1	0	1	0	0	0
Evonik Degussa	1	0	1	0	0	0

Tabel 3: Adressenlijst van de meetplaatsen binnen de VMM-meetnetten.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	Kwik	CO	BTEX
Telemetrisch meetnet															
M702	ERTVELDE	EVERGEM (ERTVELDE)	AVRIJESTRAATJE-SPIEDAMSTRAAT	107569	206396	5		✓							
M705	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19		✓	✓	✓	✓ [11]	✓			
M802	ANTWERPEN-Luchtbal	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5	✓	✓		✓ [SS]	✓ [2]	✓			
N012	MOERKERKE	DAMME (MOERKERKE)	DAMWEG	79753	216550	3		✓	✓	✓	✓ [12]				
N016	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31	✓	✓	✓	✓	✓ [3]	✓			
N027	BREE	BREE	ROTERSTRAAT – SINT-JACOBSTRAAT	236644	203352	48		✓	✓						
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓ [SS]
N035	AARSCHOT	AARSCHOT	TIELTSEBAAN	182928	185363	58	✓	✓	✓	✓	✓ [4]				
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	VICTOR MALOUSTRAAT	139873	161970	55		✓	✓						
N041	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	VICTOR MALOUSTRAAT	139802	161936	252			✓ [1]						
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓ [SS]
N046	GELLIK	LANAKEN (GELLIK)	BOONAKKERSTRAAT - DORPSSTRAAT	237970	175401	72		✓	✓						
N051	IDEGEM	GERAARDSBERGEN (IDEGEM)	ANKERSTRAAT	119090	165475	16		✓	✓						
N052	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM	HINNESTRAAT	76269	167678	27		✓	✓	✓	✓ [12]				
N054	WALSHOUTEM	LANDEN (WALSHOUTEM)	WALHOSTRAAT	201869	155940	125		✓	✓	✓	✓ [5]				
R010	SINT-STEVENS-WOLUWE	ZAVENTEM (SINT-STEVENS-WOLUWE)	EUROPALAAN	154201	172749	69		✓							
R020	VILVOORDE	VILVOORDE	MECHELSESTEENWEG	154777	181235	14	✓	✓		✓	✓ [5]			✓	
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8	✓	✓	✓	✓	✓ [6]	✓		✓	✓ [13 SS]
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	GENT	GUSTAAF CALLIERLAAN	105550	192469	9		✓		✓	✓	✓			
R710	DESTELBERGEN	DESTELBERGEN	ADMIRAALDREEF	108394	194736	7		✓	✓	✓	✓ [14]				
R721	WONDELGEM	GENT (WONDELGEM)	SINT-SEBASTIAANSTRAAT	104275	197850	8	✓	✓							
R731	EVERGEM	EVERGEM	DOORNZELESTRAAT	105947	201811	7	✓	✓		✓	✓				
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5	✓	✓	✓	✓	✓ [15]				
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6	✓	✓		✓	✓ [16]	✓		✓	

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	Kwik	CO	BTEX
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6	✓	✓	✓	✓	✓ [6]	✓			
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6		✓		✓	✓	✓		✓	
R811	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	9		✓	✓	✓	✓ [3]				
R815	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7	✓	✓		✓	✓ [7]	✓			
R820	KAPELLEN	KAPELLEN	FORTSTEENWEG	155302	223403	11	✓	✓ EXT							
R821	BEVEREN	BEVEREN	DONKVIJVERSTRAAT	141724	211734	11	✓	✓							
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	ANTWERPEN	POLDERDIJKWEG	148082	217156	6	✓	✓							
R830	DOEL	BEVEREN (DOEL)	SCHELDEMOLENSTRAAT	142601	223162	5	✓	✓							
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5	✓	✓	✓	✓ SS	✓ [8]				
R834	BOOM	BOOM	SCHORRESTRAAT	150798	197982	10		✓		✓	✓ [9]				
R841	MECHELEN-Technologielaan	MECHELEN	TECHNOLOGIELAAN	157059	188039	8		✓	✓	✓	✓ [10]				

SS = meetnet specifieke studies
EXT = eigendom van externen

1: meethoogte 197 meter
2: gestart op 09/10/2014
3: gestart op 11/06/2014
4: gestart op 01/08/2014
5: gestart op 28/07/2014
6: simultaan met gravimetrische metingen; enkel voor *real-time* opvolging
7: gestart op 07/10/2014
8: gestart op 27/07/2014
9: gestart op 02/08/2014
10: gestart op 25/11/2014
11: gestart op 30/09/2014
12: gestart op 01/08/2014
13: gestart op 14/02/2014
14: gestart op 21/10/2014
15: gestart op 05/06/2014
16: gestart op 25/07/2014

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	Kwik	CO	BTEX
Meetnet Specifieke studies															
AB01	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	ANTWERPEN	BOUDEWIJNSLUIS	147285	219010	8				✓	✓ [4]	✓			
AB02	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	ANTWERPSE BAAN	146730	225666	4				✓	✓ [5]				
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	ANTWERPEN	WANDELDIJK	150865	214046	8		✓		✓	✓ [6]	✓			
AL02	DOEL-Engelsesteenweg	BEVEREN (KIELDRECHT)	ENGELSESTEENWEG	140657	221644	4				✓ EXT					
AL03	VERREBROEK	BEVEREN (VERREBROEK)	WATERMOLENDIJKWEG	138326	216020	4					✓				
AL04	KALLO-Liefkenshoektunnel	BEVEREN (KALLO)	LIEFKENSHOEKTUNNEL	144735	220097	8					✓				
AL05	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217031	8				✓ EXT					
BE06	BEERSE	BEERSE	RIJKEVORSELSEWEG	181383	224413	32	✓ [1]								
GK06	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZINNIASTRAAT	227468	180302	44				✓	✓ [7]				
GK09	GENK-sluis Langerlo	GENK	MONDEOLAAN	229017	181078	61	✓	✓							✓
GK11	GENK	GENK	ETIENNE FABRYLAAN 6	230954	180774	71							✓		
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13	✓	✓		✓	✓ [8]				
LD01	LAAKDAL-GEEL	LAAKDAL (EINDHOUT)	HEIKANTSTRAAT	194546	200181	19		✓							✓
LD02	LAAKDAL-GEEL	GEEL	HEZEMEERHEIDE	195713	201457	22		✓ EXT							✓ EXT
MN01	MENEN	MENEN	WERVIKSTRAAT	61231	165539	13				✓	✓ [9]				
OB01	OOSTROZEBEKE	OOSTROZEBEKE	HULSTESTRAAT	75368	179068	16				✓	✓ [9]				
OB02	WIELSBEKE OB02	WIELSBEKE	DEN MEYNAERT	80203	178758	15				✓	✓ [9]				
R833	STABROEK	STABROEK	LAAGEIND	149541	224212	5		✓ EXT							✓
RL01	ROESELARE-Brugsesteenweg	ROESELARE	BRUGSESTEENWEG	62335	183302	20				✓	✓ [9]				
SA04	HOEVENEN	STABROEK (HOEVENEN)	ABELENLAAN	152448	222679	6		✓		✓	✓	✓			
SZ01	ZAVENTEM	STEENOKKERZEEL	LUCHTHAVEN	159520	178258	31		✓		✓ 3	✓ [9]	✓			
SZ02	STEENOKKERZEEL	STEENOKKERZEEL	KEIZERINLAAN	160087	178087	30		✓		✓	✓ [10]				
TS12	TESSENDERLO	TESSENDERLO	DENNENHOF	200834	195072	28							✓		✓
TS21	TESSENDERLO	TESSENDERLO	HOFSTRAAT	201813	195184	26	✓								
WZ02	MOL	MOL (WEZEL)	VIEILLE MONTAGNESTRAAT	209614	209545	40	✓								
ZL01	ZELZATE	ZELZATE	HAVENLAAN	110834	210502	6									✓

EXT = eigendom van externen

1: gestopt op 28/01/2014
2: gestart op 19/02/2014
3: gestart op 28/11/2014
4: gestart op 19/10/2014
5: gestart op 22/10/2014
6: gestart op 13/06/2014
7: gestart op 20/10/2014
8: gestart op 21/10/2014
9: gestart op 21/11/2014
10: gestart op 28/11/2014

Tabel 4: Adressenlijst van de meetplaatsen van samenwerkingsovereenkomsten in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	Kwik	CO	BTEX
Belgische Petroleum Federatie															
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	ANTWERPEN	SCHEURWEG	151159	216212	6	✓	✓							
R892	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217020	9	✓	✓							
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	ANTWERPEN (EKEREN)	EKERSEDIJK	151187	219057	6	✓	✓							
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	ANTWERPEN	MUISBROEKLAAN	148656	219293	7	✓	✓							
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	ANTWERPEN (ZANDVLIET)	SCHELDELAAN-POLDERDIJKWEG	148139	215578	6	✓	✓							
Elektriciteitsproducenten															
E007	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	BRUSSELBAAN	141813	164988	54		✓							
E008	GRIMBERGEN	GRIMBERGEN	NIEUWE SCHAPENWEG	151910	179532	14		✓							
E009	ZEMST	ZEMST	GRIMBERGSESTEENWEG	154684	182740	43		✓							
E703	OOSTEEKLO	ASSENEDE (OOSTEEKLO)	OOSTEEKLO-DORP	102359	209144	9	✓	✓							
E704	WACHTEBEKE	WACHTEBEKE	HOGE AKKERSTRAAT	115116	207461	8		✓							
E714	DUDZELE	BRUGGE (DUDZELE)	DAMSE STEENWEG	71842	219377	4		✓							
E715	ZUIENKERKE	ZUIENKERKE	BROUWERIJSTRAAT	66645	215775	4		✓							
E716	MARIAKERKE	GENT (MARIAKERKE)	DRIEPIKKELSTRAAT	101919	195427	8		✓							
E811	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZAVELSTRAAT	223827	176810	59	✓	✓							
E812	GENK-Schepersweg	GENK	SCHEPERSWEG	232111	184838	82	✓	✓							
E814	HAM	HAM (KWAADMECHELEN)	GENEBOSSTRAAT	203322	197170	29		✓							
Samenwerking haven van Antwerpen en gemeente Beveren															
AL02	DOEL-Engelsesteenweg	BEVEREN (KIELDRECHT)	ENGELSESTEENWEG	140657	221644	4				✓					
AL03	VERREBROEK	BEVEREN (VERREBROEK)	WATERMOLENDIJKWEG	138326	216020	4					✓				
AL04	KALLO-Liefkenshoektunnel	BEVEREN (KALLO)	LIEFKENSHOEKTUNNEL	144735	220097	8					✓				
AL05	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217031	8				✓					
BP Chembel															
LD02	LAAKDAL-GEEL	GEEL	HEZEMEERHEIDE	195713	201457	22		✓							✓
Fina Antwerp Olefins															
R820	KAPELLEN	KAPELLEN	FORTSTEENWEG	155302	223403	11		✓							
Evonik Degussa															
R833	STABROEK	STABROEK	LAAGEIND	149541	224212	5		✓							

Tabel 5: Subgroepen van de meetplaatsen die in rekening werden gebracht bij de berekening van de verschillende virtuele meetplaatsen.

Virtueel industrieel station	
M702	Ertvelde
M705	Roeselare-haven
M802	Antwerpen-Luchtbal
R721	Wondelgem
R731	Evergem
R740	Sint-Kruis-Winkel
R750	Zelzate
R815	Zwijndrecht
R822	Antwerpen-Polderdijkweg
R830	Doel
R831	Berendrecht-Hoefbladstraat
R891	Antwerpen-Scheurweg
R892	Kallo-sluis
R893	Antwerpen-Ekersedijk
R894	Antwerpen-Muisbroeklaan
R897	Antwerpen-Scheldelaan
Virtueel verkeer station	
R702	Gent-Gustaaf Callierlaan
R802	Borgerhout-straatkant
Virtueel stedelijk station	
BB15	Brugge
R010	Sint-Stevens-Woluwe
R020	Vilvoorde
R701	Gent-Baudelo
R801	Borgerhout-achtergrond
Virtueel voorstedelijk station	
N045	Hasselt
N052	Zwevegem
R710	Destelbergen
R811	Schoten
R820	Kapellen
R821	Beveren
R834	Boom
R841	Mechelen-Technologielaan
Virtueel landelijk station	
N012	Moerkerke
N016	Dessel
N027	Bree
N029	Houtem
N035	Aarschot
N040	Sint-Pieters-Leeuw
N046	Gellik
N051	Idegem
N054	Walshoutem
RT01	Retie

Tabel 6: Overzichtstabel van alle specificaties binnen de automatische en semiautomatische meetnetten.

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
PM_{10}	81102	µg/m³	Leckel	gravimetrie	EN12341	7,1% bij jaargemiddelde van 40 µg/m³ 7,7% bij daggemiddelde van 50 µg/m³	volgens EN12341	ja[1]	nee
$PM_{2,5}$	81104	µg/m³	Leckel	gravimetrie	EN14907	10,1% bij jaargemiddelde van 25 µg/m³ 11,6% bij daggemiddelde van 30 µg/m³	volgens EN12341	ja[1]	nee
As	85103	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Cd	85110	ng/m³	Leckel	WD-XRF + ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee[5]
Cr	85112	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Cu	85114	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Mn	85132	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Ni	85136	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Pb	85128	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Sb	85102	ng/m³	Leckel	WD-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Zn	85167	ng/m³	Leckel	ED-XRF	EN14902	geen	geen	ja[1]	nee
Cd	85110	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	15,4	U = 2 * SQRT((%bias)^2 + (%RSD)^2 + (%uCref)^2)	nee	ja[5]
As	85103	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	14,50%	$U = \lvert b \rvert + 2 * \sqrt{(CV_{Rw})^2 + (u_{bias})^2}$	ja[2]	ja
Cd	85110	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	22,20%	idem	ja[2]	ja
Cr	85112	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	19,40%	idem	ja[2]	ja
Cu	85114	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	12,90%	idem	ja[2]	ja
Mn	85132	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	10,00%	idem	ja[2]	ja

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
Ni	85136	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	16,70%	idem	ja[2]	ja
Pb	85128	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	23,10%	idem	ja[2]	ja
Sb	85102	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	57,00%	idem	ja[2]	ja
Zn	85167	ng/m³	Leckel	ICP-MS	EN14902	10,00%	idem	ja[2]	ja
As	65339	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		10,80%	idem	ja[2]	ja
Cd	65332	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		10,00%	idem	ja[2]	ja
Cr	65112	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		16,20%	idem	ja[2]	ja
Cu	65331	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		20,80%	idem	ja[2]	ja
Fe	65334	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		10,30%	idem	ja[2]	ja
Mn	65335	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		27,70%	idem	ja[2]	ja
Ni	65336	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		38,90%	idem	ja[2]	ja
Pb	65330	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		16,90%	idem	ja[2]	ja
Zn	65338	µg/(m².dag)	NILU kruik	ICP-MS		43,50%	idem	ja[2]	ja
As	69103	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Cd	69110	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Cr	69112	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Cu	69114	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Fe	69337	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Mn	69132	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Ni	69136	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Pb	69128	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Zn	69167	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	ICP-MS		idem NILU kruik	idem NILU kruik	ja[2]	ja
Hg	69142	µg/(m².dag)	Eigenbrodt WO sampler	CV-AFS	EN15853	56,10%	volgens EN15853	nee	ja

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
Ca^{2+}	69314	Zeq/ha	Wet only sampler	ICP-OES	ISO 11885:2007	13,40%	Nordtest methode	ja[3]	ja
Cl^{-}	69316	Zeq/ha	Wet only sampler	photospectrometrie		21,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
EC 25	69601	µS/cm	Wet only sampler	geleidbaarheidsmeter		5,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
K^{+}	69312	Zeq/ha	Wet only sampler	ICP-OES	ISO 11885:2007	22,60%	Nordtest methode	ja[3]	ja
Mg^{2+}	69313	Zeq/ha	Wet only sampler	ICP-OES	ISO 11885:2007	12,20%	Nordtest methode	ja[3]	ja
NH_4^{+}	69318	Zeq/ha	Wet only sampler	photospectrometrie		6,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
NO_2^{-}	69343	Zeq/ha	Wet only sampler	photospectrometrie		10,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
NO_3^{-}	69321	Zeq/ha	Wet only sampler	photospectrometrie		5,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
Na^{+}	69311	Zeq/ha	Wet only sampler	ICP-OES	ISO 11885:2007	15,40%	Nordtest methode	ja[3]	ja
SO_4^{2+}	69322	Zeq/ha	Wet only sampler	photospectrometrie		42,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
volume	69301	Zeq/ha	Pluviograaf weegprincipe	gravimetrie		0,01 mm	Fabrikant Ott	ja[2]	ja
PO_4^{3-}	69323	Zeq/ha	Wet only sampler	photospectrometrie		42,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
pH	69600		Wet only sampler	pH meter		5,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
NH_3	42604	Zeq/ha	Passieve sampler	photospectrometrie		6,00%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	ja
NO_2	42602	Zeq/ha	Passieve sampler	IC		10%	Fabrikant IVL	ja[4]	ja
SO_2	42401	Zeq/ha	Passieve sampler	IC		10%	Fabrikant IVL	ja[4]	ja
fluorantheen (b)	85602	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	accreditatie volgens eigen methode voor 16 EPA-PAK's	27%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	nee
pyreen	85204	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	accreditatie volgens eigen methode voor 16 EPA-PAK's	25%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	nee
chryseen	85208	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	accreditatie volgens eigen methode voor 16 EPA-PAK's	21%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	nee
benzo(a)anthraceen	85215	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	28%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	nee
benzo(b)fluorantheen (b)	85220	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	20%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja[2]	nee

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
benzo(k)fluorantheen (b)	85223	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	23%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja²	nee
dibenzo(a,h)anthraceen	85231	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	19%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja²	nee
benzo(g,h,i)peryleen (b)	85237	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	35%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja²	nee
benzo(a)pyreen (b)	85242	ng/m³	geen	ingeschat op basis van benzo(k)fluorantheen	geen	onbekend	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$		nee
indeno(1,2,3-cd)pyreen (b)	85243	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	19%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja²	nee
benzo(j)fluorantheen	85224	ng/m³	Leckel	ASE + HPLC	CEN/TS16645:2014	24%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	ja²	nee
naftaleen	65141	µg/(m².dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	48%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
acenafteen	65147	µg/(m².dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
acenaftyleen	65148	µg/(m².dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	28%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
fluoreen	65149	µg/(m².dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
fenantreen	65150	µg/(m².dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
anthraceen	65151	µg/(m².dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
fluorantheen (b)	65201	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
pyreen	65204	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
chryseen	65208	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzo(a)anthraceen	65215	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzo(b)fluorantheen (b)	65220	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	46%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzo(k)fluorantheen (b)	65223	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	29%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzo(j)fluorantheen	65904	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	??	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
dibenzo(a,h)anthraceen	65231	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	39%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzo(g,h,i)peryleen (b)	65237	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	46%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzo(a)pyreen (b)	65242	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
indeno(1,2,3-cd)pyreen (b)	65243	µg/(m^2.dag)	Funnel bottle	HPLC	NBN EN 15980	50%	$CV_{tot} = \sqrt{(CV_R)^2 + \sum (CV_{sup,i})^2}$	nee	nee
benzeen	45201	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	25%	spike recovery	ja²	nee

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
tolueen	45202	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	40%	spike recovery	ja²	nee
ethylbenzeen	45203	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	11%	spike recovery	ja²	nee
m+p-xyleen	45109	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	10%	spike recovery	ja²	nee
styreen	45220	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	28%	spike recovery	ja²	nee
o-xyleen	45204	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	16%	spike recovery	ja²	nee
n-propylbenzeen	45209	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	18%	spike recovery	ja²	nee
m-ethyltolueen	45212	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	38%	spike recovery	ja²	nee
p-ethyltolueen	45213	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee
o-ethyltolueen	45211	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
1,3,5-trimethylbenzeen	45207	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	22%	spike recovery	ja²	nee
1,2,4-trimethylbenzeen	45208	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	22%	spike recovery	ja²	nee
1,2,3-trimethylbenzeen	45225	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	60%	spike recovery	ja²	nee
n-butaan	43212	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee
n-pentaan	43220	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	31%	spike recovery	ja²	nee
n-hexaan	43231	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	27%	spike recovery	ja²	nee
n-heptaan	43232	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	20%	spike recovery	ja²	nee
n-octaan	43233	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	17%	spike recovery	ja²	nee
n-nonaan	43235	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	11%	spike recovery	ja²	nee

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
isobutaan	43214	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee
isopentaan	43221	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	28%	spike recovery	ja²	nee
3-methylpentaan	43230	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	17%	spike recovery	ja²	nee
3-methylhexaan	43249	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	20%	spike recovery	ja²	nee
methylcyclopentaan	43262	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	21%	spike recovery	ja²	nee
cyclohexaan	43248	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	22%	spike recovery	ja²	nee
1-buteen+1,3-butadieen	43990	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee
trans-2-buteen	43216	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee
isopreen	43243	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja²	nee

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
1-penteen	43224	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	28%	spike recovery	ja[2]	nee
1-hexeen	43245	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	26%	spike recovery	ja[2]	nee
alpha-pineen	43256	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja[2]	nee
vinylchloride	43860	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	50%	spike recovery	ja[2]	nee
1,2-dichloorethaan	43815	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	25%	spike recovery	ja[2]	nee
1,1,1-trichloorethaan	43814	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	24%	spike recovery	ja[2]	nee
tetrachloorethyleen	43898	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	18%	spike recovery	ja[2]	nee
chloorbenzeen	45801	µg/m^3	actieve sampler met Carbotrap 300 passieve sampler met Carbograph 4	ATD + GC	EN 14662-1	14%	spike recovery	ja[2]	nee
dioxines	16930	pg TEQ/(m².dag)	Bergerhoff kruik	HRGC/MS	EPA 1613	24%	$u_{tot} = 2\sqrt{(CV_{RW})^2 + (u_{bias})^2}$	ja[3]	ja

Specificaties parameters semiautomatische meetnetten									
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype bemonstering	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding
coplanaire PCB's	16954	pg TEQ/(m².dag)	Bergerhoff kruik	HRGC/MS	EPA 1613	37%	$u_{tot} = 2\sqrt{(CV_{RW})^2 + (u_{bias})^2}$	ja[3]	ja
EC in PM_{10}	85307	µg/m^3	Leckel	TOT	FprCEN/TR 16243 - NIOSH protocol	nog te bepalen	geen	nee	ja
OC in PM_{10}	85305	µg/m^3	Leckel	TOT	FprCEN/TR 16243 - NIOSH protocol	nog te bepalen	geen	nee	ja
EC in $PM_{2,5}$	88343	µg/m^3	Leckel	TOT	FprCEN/TR 16243 - NIOSH protocol	nog te bepalen	geen	nee	ja
OC in $PM_{2,5}$	88346	µg/m^3	Leckel	TOT	FprCEN/TR 16243 - NIOSH protocol	nog te bepalen	geen	nee	ja

[1] : BELAC 456-TEST - VMM Dienst Lucht
[2] : BELAC 163-TEST - VMM labo Gent
[3] : BELAC 005-TEST - SGS Belgium NV
[4] : ATTEST ZWEDEN - SWEDAC ACKREDITERING 1213 ISO/IEC 17025
[5] : filters met Cd concentratie < DL ED-XRF uitbesteed vanaf meetreeks mei - analyse met ICP-MS

Specificaties parameters automatische meetnetten										
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding	Type approval
PM_{10}	81102	µg/m³	ESM FH 62 I-R	beta-absorptie	-	16% bij daggemiddelde van 50 µg/m³	Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods (jan 2010)	ja[1]	nee	n.v.t.
PM_{10}	81102	µg/m³	TEOM	oscillerende microbalans	-	14% bij daggemiddelde van 50 µg/m³	Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods (jan 2010)	ja[1]	nee	n.v.t.
PM_{10}	81102	µg/m³	TEOM-FDMS	oscillerende microbalans met correctie voor afdamping	-	16% bij daggemiddelde van 50 µg/m³	Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods (jan 2010)	ja[1]	nee	n.v.t.
$PM_{2,5}$	81104	µg/m³	ESM FH 62 I-R	beta-absorptie	-	16% bij daggemiddelde van 30 µg/m³	Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods (jan 2010)	ja[1]	nee	n.v.t.
$PM_{2,5}$	81104	µg/m³	TEOM-FDMS	oscillerende microbalans met correctie voor afdamping	-	20% bij daggemiddelde van 30 µg/m³	Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods (jan 2010)	ja[1]	nee	n.v.t.
$PM_{2,5}$	81104	µg/m³	BAM 1020	beta-absorptie	-	18% bij daggemiddelde van 30 µg/m³	Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods (jan 2010)	ja[1]	nee	n.v.t.
PM_{10}	81102	µg/m³	FIDAS200	optical particle counter + conversion to mass concentration	-	nog te bepalen	CEN/TS 16450	ja[1]	nee	n.v.t.
$PM_{2,5}$	81104	µg/m³	FIDAS200	optical particle counter + conversion to mass concentration	-	nog te bepalen	CEN/TS 16450	ja[1]	nee	n.v.t.
SO_2	42401	µg/m³	TS 43i	UV-fluorescentie	EN14212	15% bij uurgemiddelde van 350 µg/m³; 15% bij daggemiddelde van 125 µg/m³	volgens EN14212	ja[1]	nee	ja
NO	42601	µg/m³	TS 42i	chemiluminescentie	EN14211	-	-	ja[1]	nee	ja
NO	42601	µg/m³	Environnement AC32M	chemiluminescentie	EN14211	-	-	ja[1]	nee	ja
NO_2	42602	µg/m³	TS 42i	chemiluminescentie	EN14211	15% bij uurgemiddelde van 200 µg/m³; 15% bij jaargemiddelde van 40 µg/m³	volgens EN14211	ja[1]	nee	ja
NO_2	42602	µg/m³	Environnement AC32M	chemiluminescentie	EN14211	15% bij uurgemiddelde van 200 µg/m³; 15% bij jaargemiddelde van 40 µg/m³	volgens EN14211	ja[1]	nee	ja

Specificaties parameters automatische meetnetten										
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding	Type approval
CO	42101	mg/m³	API T300	niet-dispersieve infrarood-spectometrie (NDIR)	EN14626	15% bij 8uurgemiddelde van 10 mg/m³	volgens EN14626	ja[1]	nee	ja
O_3	44201	µg/m³	API T400	UV-fotometrie	EN14625	15% bij uurgemiddelde van 240 µg/m³; 15% bij 8-uurgemiddelde van 120 µg/m³	volgens EN14625	ja[1]	nee	ja
zwarte koolstof	16111	µg/m³	MAAP 5012	multihoek-absorptie-fotometrie	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
DD - windrichting analoog	61102	°	Thies Clima 4.3324.31.000	analoge windvaan	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Du - windrichting ultrasoon	-	°	Thies Clima 4.3820.00.340	ultrasone anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
FF - vectoriële windsnelheid analoog	61101	m/s	Thies Clima 4.3324.31.000	3-cups anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Fu - vectoriële windsnelheid ultrasoon	-	m/s	Thies Clima 4.3820.00.340	ultrasone anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
VM - scalaire windsnelheid analoog	61110	m/s	Thies Clima 4.3324.31.000	3-cups anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Vu- scalaire windsnelheid ultrasoon	-	m/s	Thies Clima 4.3820.00.340	ultrasone anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T1 - temperatuur (geventileerd)	62101	°C	RM Young 41342	platina weerstand	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T2 - temperatuur (niet geventileerd)		°C	Campbell Scientific CS215 CS100		-	-	-	nee	nee	n.v.t.
RH - relatieve vochtigheid	62106	%	Campbell Scientific CS215 CS100	capacitieve sensor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
RR - neerslag	65102	mm	Casella 103589D	tipping-bucket	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
RD - regendetectie		minuten regen	Environmental Measurements SW120R	geleidbaarheidssensor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
PP - luchtdruk	64102	hPa	Campbell Scientific CS100	capacitieve sensor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.

Specificaties parameters automatische meetnetten										
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding	Type approval
Gr - totale straling	63301	W/m^2	Kipp&zonen CMP6	pyranometer met thermopile sensoren	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
DD - windrichting analoog	61102	°	Met One 010-C-1	analoge windvaan	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Du - windrichting ultrasoon		°	Met One 50.5H	ultrasone anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
FF - vectoriële windsnelheid analoog	61101	m/s	Met One 020-C-1	3-cups anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Fu - vectoriële windsnelheid ultrasoon		m/s	Met One 50.5H	ultrasone anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
VM - scalaire windsnelheid analoog	61110	m/s	Met One 020-C-1	3-cups anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Vu- scalaire windsnelheid ultrasoon		m/s	Met One 50.5H	ultrasone anemometer	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T1 - temperatuur	62101	°C	Met One 062	multi-stage solid state thermistor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T2 - temperatuur	62101	°C	Met One 062	multi-stage solid state thermistor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T3 - temperatuur	62101	°C	Met One 062	multi-stage solid state thermistor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T4 - temperatuur	62101	°C	Met One 062	multi-stage solid state thermistor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T5 - temperatuur	62101	°C	Met One 062	multi-stage solid state thermistor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
T6 - temperatuur	62101	°C	Met One 062	multi-stage solid state thermistor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
RH - relatieve vochtigheid	62106	%	Met One 083D-0-35	capacitieve sensor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
RR - neerslag	65102	mm	Met One 389	tipping-bucket	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
PP - luchtdruk	64102	hPa	Met One 092	capacitieve sensor	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
benzeen	45201	$\mu g/m^3$	3A AirmoBTX 1000	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
tolueen	45202	$\mu g/m^3$	3A AirmoBTX 1000	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
ethylbenzeen	45203	$\mu g/m^3$	3A AirmoBTX 1000	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
m+p-xyleen	45109	$\mu g/m^3$	3A AirmoBTX 1000	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.

Specificaties parameters automatische meetnetten										
Parameter	SAROAD-code	Eenheid	Toesteltype	Meetprincipe analyse	Volgens norm	Meet-onzekerheid	Bepaling meet-onzekerheid	Onder accreditatie	Uitbesteding	Type approval
o-xyleen	45204	µg/m³	3A AirmoBTX 1000	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
benzeen	45201	µg/m³	Synspec GC 955-600	fotoïonisatiedetector (PID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
tolueen	45202	µg/m³	Synspec GC 955-600	fotoïonisatiedetector (PID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
ethylbenzeen	45203	µg/m³	Synspec GC 955-600	fotoïonisatiedetector (PID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
m+p-xyleen	45109	µg/m³	Synspec GC 955-600	fotoïonisatiedetector (PID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
o-xyleen	45204	µg/m³	Synspec GC 955-600	fotoïonisatiedetector (PID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
benzeen	45201	µg/m³	AirmoBTX GC 866	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
tolueen	45202	µg/m³	AirmoBTX GC 866	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
ethylbenzeen	45203	µg/m³	AirmoBTX GC 866	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
m+p-xyleen	45109	µg/m³	AirmoBTX GC 866	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
o-xyleen	45204	µg/m³	AirmoBTX GC 866	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
1,2-dichloorethaan	43815	µg/m³	AirmoBTX GC 866	vlamionisatiedetector (FID)	-	-	-	nee	nee	n.v.t.
Hg - gasvormig kwik in omgevingslucht	42242	ng/m³	Mercury Ultratracer UT 3000	UV-absorptie	-	-	-	nee	nee	n.v.t.

[1]: BELAC 456-TEST - VMM Dienst Lucht

BIJLAGE 1
METEOMETINGEN

Figuren

Figuur 1: Ligging van de meteoplaatsen in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst van de meteoplaatsen in Vlaanderen.

Figuur 1: Ligging van de meteoplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 1: Adressenlijst van de meteoplaatsen in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Meethoogte (m)	Windrichting	Windsnelheid	Luchtdruk (zeeniveau)	Relatieve vochtigheid	Hoeveelheid regen	Temperatuur	Globale straling
T2H801	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT (BURCHT)	SCHELDEDIJK	147625	214950	2			✓				
						3				✓	✓		
						8						✓	
						24						✓	
						48						✓	
						80						✓	
						114						✓	
						153	✓	✓				✓	
T4M701	GENT	GENT	TOLHUISKAAI	105062	195629	2			✓				
						3				✓	✓	✓	
						30	✓	✓					
T4M705	ROESELARE	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	3				✓	✓	✓	✓
						30	✓	✓					
T2M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	ANTWERPEN-LUCHTBAL	HAVANASTRAAT	153884	216790	3				✓	✓	✓	✓
						30	✓	✓					
T4N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2			✓				
						3				✓	✓	✓	
						30	✓	✓					

BIJLAGE 2
ZWAVELDIOXIDE

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen zwaveldioxide in Vlaanderen.

Tabellen

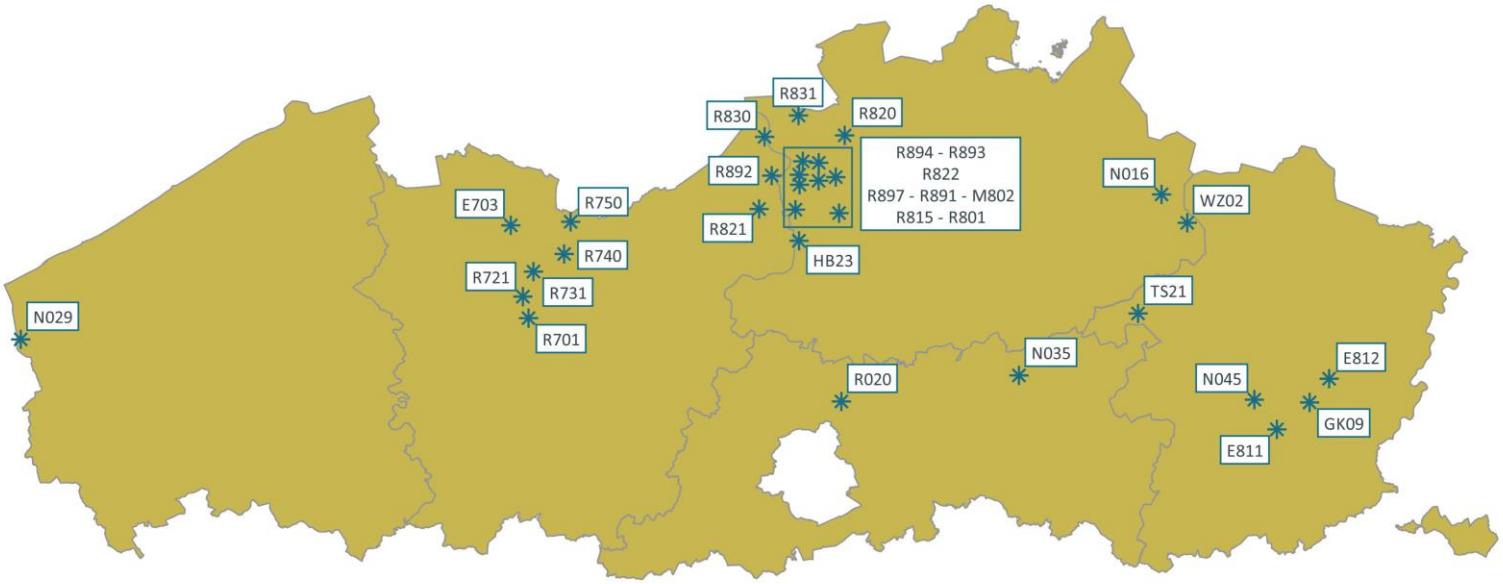
Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen zwaveldioxide in Vlaanderen.

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de SO_2-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de SO_2-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Meetresultaten beneden de detectielimiet worden als de helft, zijnde 1 µg/m³, gestockeerd.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen zwaveldioxide in Vlaanderen.



Truus Aelbers, 22/05/2015

Meetprogramma SO_2 eind 2014

✳ Meetplaats

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen zwaveldioxide in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Telemetrisch meetnet						
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5
N016	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N035	AARSCHOT	AARSCHOT	TIELTSEBAAN	182928	185363	58
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
R020	VILVOORDE	VILVOORDE	MECHELSESTEENWEG	154777	181235	14
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R721	WONDELGEM	GENT (WONDELGEM)	SINT-SEBASTIAANSTRAAT	104275	197850	8
R731	EVERGEM	EVERGEM	DOORNZEELSESTRAAT	105947	201811	7
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R815	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7
R820	KAPELLEN	KAPELLEN	FORTSTEENWEG	155302	223403	11
R821	BEVEREN	BEVEREN (DOEL)	DONKVIJVERSTRAAT	141724	211734	11
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	ANTWERPEN	POLDERDIJKWEG	148082	217156	6
R830	DOEL	BEVEREN (DOEL)	SCHELDEMOLENSTRAAT	142601	223162	5
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5
Specifieke studies						
BE06 (1*)	BEERSE	BEERSE	RIJKEVORSELSEWEG	181383	224413	32
GK09	GENK-sluis Langerlo	GENK	MONDEOLAAN	229017	181078	61
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13
TS21	TESSENDERLO	TESSENDERLO	HOFSTRAAT	201813	195184	26
WZ02	MOL	MOL (WEZEL)	VIEILLE MONTAGNESTRAAT	209614	209545	40
Samenwerkingsovereenkomst Belgische Petroleum Federatie						
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	ANTWERPEN	SCHEURWEG	151159	216212	6
R892	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	KALLOSLUIS	143727	217020	9
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	ANTWERPEN (EKEREN)	EKERSEDIJK	151187	219057	6
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	ANTWERPEN	MUISBROEKLAAN	148656	219293	7
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	ANTWERPEN (ZANDVLIET)	SCHELDELAAN –POLDERDIJKWEG	148139	215578	6
Samenwerkingsovereenkomst Elektriciteitsproducenten						
E703	OOSTEEKLO	ASSENEDE (OOSTEEKLO)	OOSTEEKLO-DORP	102359	209144	9
E811	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZAVELSTRAAT	223827	176810	59
E812	GENK-Schepersweg	GENK	SCHEPERSWEG	232111	184838	82

1*: gestopt op 28/01/2014

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de SO_2-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				SO_2 (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Telemetrisch meetnet														
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	8.444	96	**3**	4	1	1	1	4	7	10	14	18	61
N016	DESSEL	8.494	97	**2**	3	1	1	1	1	4	6	10	13	87
N029	HOUTEM	8.503	97	**1**	3	1	1	1	1	1	2	5	8	131
N035	AARSCHOT	8.475	97	**1**	2	1	1	1	1	3	4	5	7	38
N045	HASSELT	8.512	97	**2**	2	1	1	1	1	3	5	6	8	121
R020	VILVOORDE	8.511	97	**1**	2	1	1	1	1	2	4	6	8	55
R701	GENT-Baudelo	8.506	97	**2**	3	1	1	1	1	4	5	9	14	78
R721	WONDELGEM	8.525	97	**2**	6	1	1	1	1	5	9	18	26	215
R731	EVERGEM	8.507	97	**2**	4	1	1	1	2	5	8	13	18	110
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	8.507	97	**2**	3	1	1	1	1	3	6	11	15	87
R750	ZELZATE	8.518	97	**4**	10	1	1	1	3	8	18	40	57	123
R801	BORGERHOUT-achtergrond	8.421	96	**3**	4	1	1	1	3	6	9	15	22	62
R815	ZWIJNDRECHT	8.510	97	**5**	10	1	1	1	4	10	20	38	51	181
R820	KAPELLEN	8.518	97	**3**	5	1	1	1	4	7	10	15	21	207
R821	BEVEREN	8.476	97	**3**	4	1	1	1	3	6	9	15	21	70
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	8.456	97	**9**	11	1	4	7	11	18	25	39	53	255
R830	DOEL	8.514	97	**4**	5	1	1	1	5	9	12	17	21	75
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	8.464	97	**4**	6	1	1	1	4	8	12	19	25	142
Meetnet specifieke studies														
GK09	GENK-sluis Langerlo	8.497	97	**2**	2	1	1	1	1	3	5	7	9	36
HB23	HOBOKEN	8.455	97	**11**	27	1	1	3	8	29	54	96	124	628
TS21	TESSENDERLO	8.437	96	**2**	2	1	1	1	1	4	6	9	11	77
WZ02	MOL	8.528	97	**4**	14	1	1	1	3	6	11	35	64	372
Samenwerkingsovereenkomst Belgische Petroleum Federatie														
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	8.473	97	**5**	8	1	1	3	6	10	16	25	35	262
R892	KALLO-sluis	8.502	97	**4**	8	1	1	1	5	10	16	25	33	193
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	8.443	96	**4**	6	1	1	2	5	10	15	22	30	66
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	8.514	97	**9**	13	1	2	5	12	23	33	49	62	394
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	8.506	97	**5**	10	1	1	3	6	11	17	29	39	318
Samenwerkingsovereenkomst elektriciteitsproducenten														
E703	OOSTEEKLO	8.470	97	**2**	3	1	1	1	1	3	5	9	12	82
E811	DIEPENBEEK	8.528	97	**1**	1	1	1	1	1	3	4	6	7	34
E812	GENK-Schepersweg	8.520	97	**1**	2	1	1	1	1	2	4	6	9	31

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de SO_2-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				SO_2 (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Telemetrisch meetnet														
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	359	98	**3**	3	1	1	2	4	6	7	9	10	28
N016	DESSEL	363	99	**2**	1	1	1	1	2	3	4	6	7	16
N029	HOUTEM	363	99	**1**	2	1	1	1	1	2	2	3	4	30
N035	AARSCHOT	361	99	**1**	1	1	1	1	1	2	3	4	5	17
N045	HASSELT	363	99	**2**	1	1	1	1	2	3	4	5	6	9
R020	VILVOORDE	363	99	**1**	2	1	1	1	1	2	3	4	5	22
R701	GENT-Baudelo	364	100	**2**	2	1	1	1	2	3	5	8	11	30
R721	WONDELGEM	363	99	**2**	3	1	1	1	2	6	9	13	17	31
R731	EVERGEM	363	99	**2**	2	1	1	1	2	4	6	9	9	27
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	362	99	**2**	2	1	1	1	1	3	5	8	9	34
R750	ZELZATE	363	99	**4**	6	1	1	2	4	11	16	24	28	45
R801	BORGERHOUT-achtergrond	357	98	**3**	3	1	1	2	3	6	7	10	12	29
R815	ZWIJNDRECHT	363	99	**5**	6	1	1	2	5	12	16	24	28	36
R820	KAPELLEN	361	99	**3**	3	1	1	2	4	5	7	10	11	25
R821	BEVEREN	361	99	**3**	3	1	1	1	3	5	7	10	12	20
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	360	99	**9**	6	1	6	8	11	15	20	28	30	39
R830	DOEL	363	99	**4**	3	1	1	3	5	7	9	11	12	21
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	359	98	**4**	3	1	2	3	5	6	9	12	13	28
Meetnet specifieke studies														
GK09	GENK-sluis Langerlo	363	99	**2**	1	1	1	1	2	3	4	5	5	8
HB23	HOBOKEN	360	99	**11**	13	1	2	7	15	28	35	50	58	87
TS21	TESSENDERLO	361	99	**2**	1	1	1	1	2	3	4	6	7	9
WZ02	MOL	365	100	**4**	9	1	1	2	3	6	14	31	42	83
Samenwerkingsovereenkomst Belgische Petroleum Federatie														
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	361	99	**5**	5	1	2	3	6	9	12	19	22	55
R892	KALLO-sluis	363	99	**4**	4	1	1	3	6	10	13	16	17	29
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	360	99	**4**	3	1	2	3	6	8	10	13	16	24
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	363	99	**9**	8	1	4	8	13	19	23	36	36	41
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	362	99	**5**	5	1	2	4	6	10	13	18	22	48
Samenwerkingsovereenkomst elektriciteitsproducenten														
E703	OOSTEEKLO	361	99	**2**	2	1	1	1	2	3	4	6	7	32
E811	DIEPENBEEK	363	99	**1**	1	1	1	1	1	2	3	5	6	7
E812	GENK-Schepersweg	363	99	**1**	1	1	1	1	2	2	3	4	4	7

BIJLAGE 3
STIKSTOFOXIDEN – NO EN NO_2

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen stikstofoxiden in Vlaanderen.

Tabellen

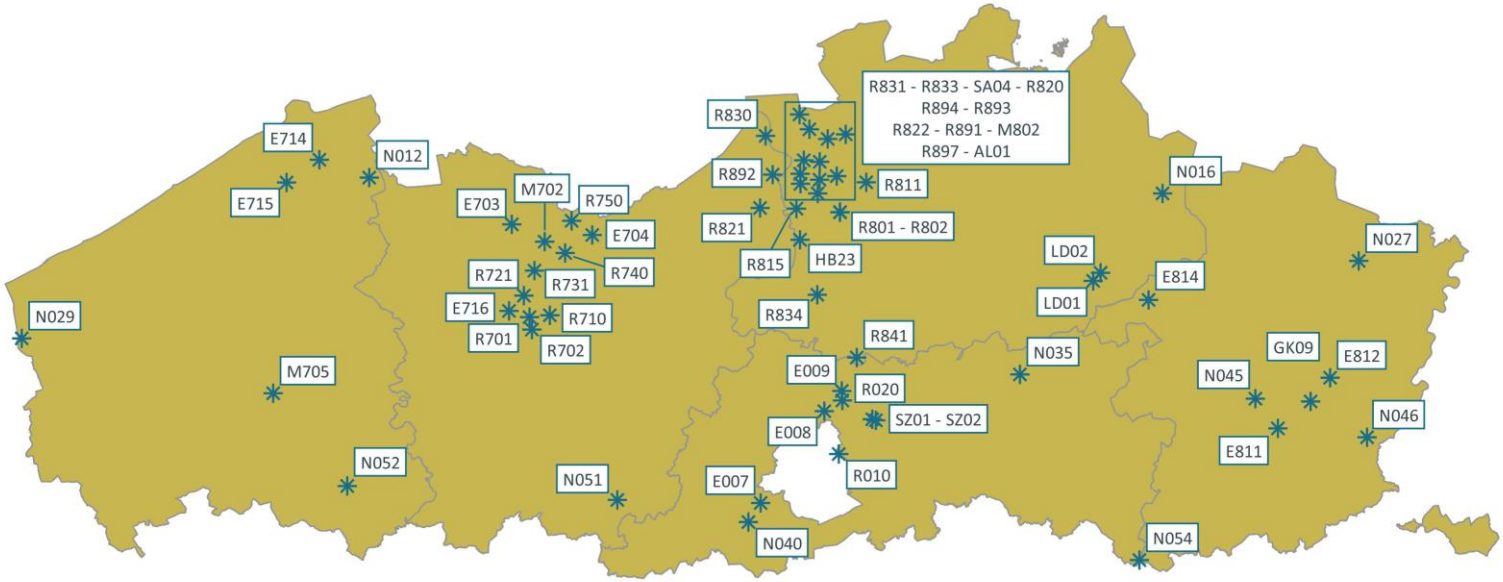
Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen stikstofoxiden in Vlaanderen.

Tabel 2: Cumulatieve frequentieverdeling van de NO_2-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Tabel 3: Cumulatieve frequentieverdeling van de NO-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Meetresultaten beneden de detectielimiet worden als de helft, zijnde 1 µg/m³, gestockeerd.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen stikstofoxiden in Vlaanderen.



Meetprogramma NO en NO_2 eind 2014

✳ Meetplaats

Truus Aelbers, 22/05/2015

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen stikstofoxiden in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Telemetrisch meetnet						
M702	ERTEVELDE	EVERGEM (ERTVELDE)	AVRIJESTRAATJE-SPIEDAMSTRAAT	107569	206396	5
M705	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5
N012	MOERKERKE	DAMME (MOERKERKE)	DAMWEG	79753	216550	3
N016	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31
N027	BREE	BREE	ROTERSTRAAT – SINT-JACOBSTRAAT	236644	203352	48
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N035	AARSCHOT	AARSCHOT	TIELTSEBAAN	182928	185363	58
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	VICTOR MALOUSTRAAT	139873	161970	55
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
N046	GELLIK	LANAKEN (GELLIK)	BOONAKKERSTRAAT - DORPSSTRAAT	237970	175401	72
N051	IDEGEM	GERAARDSBERGEN (IDEGEM)	ANKERSTRAAT	119090	165475	16
N052	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM	HINNESTRAAT	76269	167678	27
N054	WALSHOUTEM	LANDEN (WALSHOUTEM)	WALHOSTRAAT	201869	155940	125
R010	SINT-STEVENS-WOLUWE	ZAVENTEM (SINT-STEVENS-WOLUWE)	EUROPALAAN	154201	172749	69
R020	VILVOORDE	VILVOORDE	MECHELSESTEENWEG	154777	181235	14
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	GENT	GUSTAAF CALLIERLAAN	105550	192469	9
R710	DESTELBERGEN	DESTELBERGEN	ADMIRAALDREEF	108394	194736	7
R721	WONDELGEM	GENT (WONDELGEM)	SINT-SEBASTIAANSTRAAT	104275	197850	8
R731	EVERGEM	EVERGEM	DOORNZELESTRAAT	105947	201811	7
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6
R811	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	9
R815	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7
R820	KAPELLEN	KAPELLEN	FORTSTEENWEG	155302	223403	11
R821	BEVEREN	BEVEREN	DONKVIJVERSTRAAT	141724	211734	11
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	ANTWERPEN	POLDERDIJKWEG	148082	217156	6
R830	DOEL	BEVEREN (DOEL)	SCHELDEMOLENSTRAAT	142601	223162	5
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5
R834	BOOM	BOOM	SCHORRESTRAAT	150798	197982	10
R841	MECHELEN-Technologielaan	MECHELEN	TECHNOLOGIELAAN	157059	188039	8

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Specifieke studies						
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	ANTWERPEN	WANDELDIJK	150865	214046	8
GK09	GENK-sluis Langerlo	GENK	MONDEOLAAN	229017	181078	61
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13
LD01	LAAKDAL-GEEL	LAAKDAL (EINDHOUT)	HEIKANTSTRAAT	194546	200181	19
LD02	LAAKDAL-GEEL	GEEL	HEZEMEERHEIDE	195713	201457	22
R833	STABROEK	STABROEK	LAAGEIND	149541	224212	5
SA04	HOEVENEN	STABROEK (HOEVENEN)	ABELENLAAN	152448	222679	6
SZ01	ZAVENTEM	STEENOKKERZEEL	LUCHTHAVEN	159520	178258	31
SZ02	STEENOKKERZEEL	STEENOKKERZEEL	KEIZERINLAAN	160087	178087	30
Samenwerkingsovereenkomst Belgische Petroleum Federatie						
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	ANTWERPEN	SCHEURWEG	151159	216212	6
R892	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217020	9
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	ANTWERPEN (EKEREN)	EKERSEDIJK	151187	219057	6
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	ANTWERPEN	MUISBROEKLAAN	148656	219293	7
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	ANTWERPEN (ZANDVLIET)	SCHELDELAAN-POLDERDIJKWEG	148139	215578	6
Samenwerkingsovereenkomst Elektriciteitsproducenten						
E007	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	BRUSSELBAAN	141813	164988	54
E008	GRIMBERGEN	GRIMBERGEN	NIEUWE SCHAPENWEG	151910	179532	14
E009	ZEMST	ZEMST	GRIMBERGSESTEENWEG	154684	182740	43
E703	OOSTEEKLO	ASSENEDE (OOSTEEKLO)	OOSTEEKLO-DORP	102359	209144	9
E704	WACHTEBEKE	WACHTEBEKE	HOGE AKKERSTRAAT	115116	207461	8
E714	DUDZELE	BRUGGE (DUDZELE)	DAMSE STEENWEG	71842	219377	4
E715	ZUIENKERKE	ZUIENKERKE	BROUWERIJSTRAAT	66645	215775	4
E716	MARIAKERKE	GENT (MARIAKERKE)	DRIEPIKKELSTRAAT	101919	195427	8
E811	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZAVELSTRAAT	223827	176810	59
E812	GENK-Schepersweg	GENK	SCHEPERSWEG	232111	184838	82
E814	HAM	HAM (KWAADMECHELEN)	GENEBOSSTRAAT	203322	197170	29

Tabel 2: Cumulatieve frequentieverdeling van de NO_2-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				NO_2 (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Telemetrisch meetnet														
M702	ERTEVELDE	7.580	87	**22**	15	1	10	18	31	43	53	62	68	93
M705	ROESELARE-haven	8.485	97	**24**	17	1	12	20	34	49	60	70	77	233
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	8.315	95	**38**	22	3	21	34	50	67	78	92	103	179
N012	MOERKERKE	8.499	97	**14**	11	1	6	11	20	31	37	46	51	71
N016	DESSEL	8.495	97	**18**	11	1	10	16	24	33	40	48	53	75
N027	BREE	8.487	97	**16**	11	1	8	14	22	31	36	45	51	94
N029	HOUTEM	8.427	96	**12**	10	1	5	9	16	26	32	41	47	84
N035	AARSCHOT	8.252	94	**19**	13	1	10	16	26	37	46	58	67	101
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	8.438	96	**16**	13	1	7	13	22	34	43	53	61	117
N045	HASSELT	8.486	97	**23**	15	1	12	20	31	43	51	63	72	136
N046	GELLIK	8.319	95	**18**	12	1	9	15	25	35	42	52	58	104
N051	IDEGEM	8.303	95	**13**	9	1	6	10	17	26	31	39	43	99
N052	ZWEVEGEM	8.249	94	**25**	14	4	15	22	32	44	54	65	71	132
N054	WALSHOUTEM	7.758	89	**18**	12	1	9	14	23	34	41	52	59	103
R010	SINT-STEVENS-WOLUWE	8.424	96	**27**	19	3	13	23	36	53	64	78	89	151
R020	VILVOORDE	8.274	94	**30**	19	2	16	27	41	57	67	80	89	156
R701	GENT-Baudelo	8.302	95	**29**	17	3	16	26	39	54	63	73	82	146
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	8.412	96	**39**	23	4	23	35	50	68	79	94	110	290
R710	DESTELBERGEN	8.122	93	**22**	14	1	12	19	30	42	50	60	66	112
R721	WONDELGEM	8.340	95	**25**	17	2	12	21	35	49	58	67	74	115
R731	EVERGEM	8.178	93	**26**	15	2	14	23	34	47	56	65	72	99
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	8.468	97	**23**	14	1	13	20	30	41	49	59	66	101
R750	ZELZATE	8.331	95	**27**	16	1	15	24	36	49	58	66	74	133
R801	BORGERHOUT-achtergrond	8.212	94	**41**	22	5	25	38	55	71	81	95	106	234
R802	BORGERHOUT-straatkant	8.398	96	**47**	24	6	29	44	61	77	89	103	114	265
R811	SCHOTEN	8.505	97	**28**	17	3	15	25	36	52	62	73	80	138
R815	ZWIJNDRECHT	8.247	94	**32**	20	3	17	28	44	60	70	81	92	158
R820	KAPELLEN	8.372	96	**22**	14	2	11	19	30	42	51	60	67	94
R821	BEVEREN	8.321	95	**24**	17	2	11	20	34	49	58	69	78	143
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	8.321	95	**39**	20	5	25	35	50	65	74	85	96	203
R830	DOEL	8.464	97	**27**	19	1	12	23	38	54	64	76	85	136
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	7.791	89	**31**	16	3	19	29	41	54	62	71	78	123
R834	BOOM	8.181	93	**23**	16	2	12	19	30	45	55	70	78	128
R841	MECHELEN-Technologielaan	8.288	95	**30**	18	2	17	26	39	54	65	79	90	141

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				NO_2 (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Meetnet specifieke studies														
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	8.306	95	**26**	18	1	13	23	35	50	59	72	84	142
GK09	GENK-sluis Langerlo	8.305	95	**22**	14	1	11	18	30	41	49	58	66	102
HB23	HOBOKEN	8.450	96	**27**	16	2	14	24	36	49	57	67	77	121
LD01	LAAKDAL-GEEL	8.419	96	**21**	15	1	10	18	30	42	51	61	68	114
LD02	LAAKDAL-GEEL	8.345	95	**21**	12	2	12	18	27	38	46	55	60	103
R833	STABROEK	8.227	94	**30**	17	2	16	27	40	54	61	69	75	135
SA04	HOEVENEN	7.767	89	**27**	17	1	14	24	37	51	59	68	74	377
SZ01	ZAVENTEM	8.491	97	**25**	16	2	12	21	34	48	57	68	77	137
SZ02	STEENOKKERZEEL	8.228	94	**24**	16	1	12	20	32	47	58	71	79	123
Samenwerkingsovereenkomst Belgische Petroleum Federatie														
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	8.314	95	**36**	19	2	23	34	48	62	70	81	88	199
R892	KALLO-sluis	8.461	97	**34**	20	2	19	31	46	62	72	84	94	135
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	8.390	96	**36**	18	3	23	34	48	61	68	77	83	139
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	8.510	97	**42**	18	4	30	41	54	66	75	86	95	159
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	8.460	97	**35**	20	2	20	31	46	62	71	83	96	143
Samenwerkingsovereenkomst elektriciteitsproducenten														
E007	SINT-PIETERS-LEEUW	8.508	97	**20**	15	1	9	15	27	40	50	63	73	121
E008	GRIMBERGEN	8.469	97	**25**	18	1	12	21	34	50	60	73	82	176
E009	ZEMST	8.297	95	**22**	15	1	11	19	30	44	53	65	72	122
E703	OOSTEEKLO	8.264	94	**18**	13	1	8	15	25	37	44	52	58	91
E704	WACHTEBEKE	7.707	88	**19**	13	1	10	16	26	38	45	53	58	82
E714	DUDZELE	8.484	97	**17**	12	1	9	14	24	34	42	51	58	92
E715	ZUIENKERKE	8.508	97	**17**	13	1	7	13	23	35	42	53	59	90
E716	MARIAKERKE	8.373	96	**21**	15	1	10	17	29	42	51	62	68	107
E811	DIEPENBEEK	8.325	95	**22**	17	1	10	18	31	46	57	71	81	155
E812	GENK-Schepersweg	8.317	95	**19**	12	1	11	16	25	34	41	50	58	106
E814	HAM	8.409	96	**23**	19	1	9	18	34	50	60	72	83	156

Volgens de richtlijn 2008/50/EG zijn voor de beoordeling van de jaargemiddelde grenswaarde 90% uurwaarden noodzakelijk zonder rekening te houden met het verlies van data door periodieke kalibratie of normaal onderhoud van de apparatuur. De *guidance* bij de IPR-richtlijn 2011/850/EU stelt voor om dit verlies standaard in te schatten op 5%.

Tabel 3: Cumulatieve frequentieverdeling van de NO-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet (inclusief BPF en elektriciteitsproducenten) en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				NO (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Telemetrisch meetnet														
M702	ERTEVELDE	7.580	87	**6**	15	1	1	1	4	15	29	52	72	263
M705	ROESELARE-haven	8.485	97	**13**	28	1	1	3	11	35	63	104	134	453
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	8.315	95	**18**	36	1	2	6	17	49	81	128	174	546
N012	MOERKERKE	8.499	97	**3**	7	1	1	1	2	6	13	25	36	99
N016	DESSEL	8.495	97	**3**	6	1	1	1	2	7	13	23	30	81
N027	BREE	8.487	97	**4**	7	1	1	1	3	8	15	27	37	129
N029	HOUTEM	8.427	96	**3**	6	1	1	1	1	4	10	24	32	85
N035	AARSCHOT	8.252	94	**4**	7	1	1	1	3	8	15	30	41	97
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	8.438	96	**4**	10	1	1	1	2	7	17	35	53	214
N045	HASSELT	8.486	97	**8**	14	1	1	3	8	19	34	55	73	177
N046	GELLIK	8.319	95	**6**	12	1	1	2	5	16	28	48	60	179
N051	IDEGEM	8.303	95	**3**	8	1	1	1	2	6	14	29	47	120
N052	ZWEVEGEM	8.249	94	**7**	15	1	1	2	5	17	31	56	75	230
N054	WALSHOUTEM	7.758	89	**3**	6	1	1	1	3	8	13	24	33	100
R010	SINT-STEVENS-WOLUWE	8.424	96	**7**	16	1	1	2	5	17	34	61	80	336
R020	VILVOORDE	8.274	94	**16**	34	1	1	5	16	42	68	118	168	582
R701	GENT-Baudelo	8.302	95	**8**	18	1	1	2	7	20	38	63	83	351
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	8.412	96	**19**	32	1	4	9	21	47	72	112	139	730
R710	DESTELBERGEN	8.122	93	**6**	15	1	1	1	3	14	30	53	73	263
R721	WONDELGEM	8.340	95	**8**	19	1	1	2	6	20	41	70	94	362
R731	EVERGEM	8.178	93	**8**	18	1	1	3	7	19	35	62	88	381
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	8.468	97	**6**	12	1	1	2	5	15	26	44	64	220
R750	ZELZATE	8.331	95	**10**	23	1	1	3	9	25	44	76	101	414
R801	BORGERHOUT-achtergrond	8.212	94	**18**	31	1	2	7	20	47	71	108	135	498
R802	BORGERHOUT-straatkant	8.398	96	**32**	42	1	6	18	41	79	107	147	182	576
R811	SCHOTEN	8.505	97	**9**	21	1	1	2	6	23	41	73	106	431
R815	ZWIJNDRECHT	8.247	94	**13**	28	1	2	4	12	34	60	98	142	529
R820	KAPELLEN	8.372	96	**5**	11	1	1	1	4	13	24	41	61	195
R821	BEVEREN	8.321	95	**6**	15	1	1	1	4	16	33	57	75	233
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	8.321	95	**17**	28	1	4	9	21	42	62	90	114	609
R830	DOEL	8.464	97	**9**	20	1	1	2	8	23	40	72	101	334
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	7.791	89	**11**	21	1	2	4	10	28	46	75	103	277
R834	BOOM	8.181	93	**5**	12	1	1	1	3	13	25	44	56	188
R841	MECHELEN-Technologielaan	8.288	95	**12**	23	1	1	4	11	32	51	83	112	330

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				NO (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Meetnet specifieke studies														
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	8.306	95	**7**	18	1	1	1	5	20	36	58	79	327
GK09	GENK-sluis Langerlo	8.317	95	**7**	13	1	1	2	7	19	32	48	61	241
HB23	HOBOKEN	8.450	96	**8**	14	1	1	3	9	23	35	51	67	195
LD01	LAAKDAL-GEEL	8.422	96	**6**	13	1	1	1	4	14	27	47	63	303
LD02	LAAKDAL-GEEL	8.345	95	**5**	9	1	1	1	5	12	21	35	47	156
R833	STABROEK	8.227	94	**8**	16	1	1	3	9	22	35	55	75	309
SA04	HOEVENEN	7.871	90	**8**	17	1	1	1	6	21	35	60	83	319
SZ01	ZAVENTEM	8.491	97	**10**	18	1	1	3	12	29	45	64	79	350
SZ02	STEENOKKERZEEL	8.228	94	**7**	14	1	1	3	7	17	32	53	69	254
Samenwerkingsovereenkomst Belgische Petroleum Federatie														
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	8.314	95	**16**	31	1	3	7	18	40	61	98	132	668
R892	KALLO-sluis	8.461	97	**16**	28	1	2	5	19	46	67	101	138	406
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	8.390	96	**19**	30	1	3	8	24	48	72	107	135	406
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	8.510	97	**28**	38	1	6	15	36	68	95	139	185	609
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	8.460	97	**15**	24	1	3	8	18	36	57	86	104	360
Samenwerkingsovereenkomst elektriciteitsproducenten														
E007	SINT-PIETERS-LEEUW	8.508	97	**5**	12	1	1	2	4	12	24	46	69	163
E008	GRIMBERGEN	8.469	97	**8**	19	1	1	2	5	21	38	65	93	337
E009	ZEMST	8.297	95	**7**	18	1	1	1	5	19	34	56	81	407
E703	OOSTEEKLO	8.264	94	**4**	10	1	1	1	3	9	21	39	54	110
E704	WACHTEBEKE	7.707	88	**5**	11	1	1	1	3	11	22	42	60	126
E714	DUDZELE	8.484	97	**4**	9	1	1	1	3	9	17	31	42	204
E715	ZUIENKERKE	8.508	97	**4**	12	1	1	1	2	9	22	42	58	245
E716	MARIAKERKE	8.373	96	**6**	15	1	1	1	3	14	30	56	77	273
E811	DIEPENBEEK	8.325	95	**8**	18	1	1	2	5	21	39	65	87	288
E812	GENK-Schepersweg	8.317	95	**4**	10	1	1	1	3	11	21	37	49	181
E814	HAM	8.409	96	**10**	23	1	1	1	8	28	57	91	111	328

BIJLAGE 4
OZON – O_3

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen ozon in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen ozon in Vlaanderen.

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de O_3-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet in Vlaanderen.

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de O_3-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet in Vlaanderen.

Tabel 3: Cumulatieve frequentieverdeling van O_3-concentraties (dagelijkse maximale 8-uurgemiddelden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet in Vlaanderen.

Tabel 4: Maximale uurconcentraties van O_3 (in µg/m³) op ozondagen in 2014 in Vlaanderen.

Meetresultaten beneden de detectielimiet worden als de helft, zijnde 1 µg/m³, gestockeerd.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen ozon in Vlaanderen.

Truus Aelbers, 22/05/2015

Meetprogramma O_3 eind 2014

✳ Meetplaats

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen ozon in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
M705	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19
N012	MOERKERKE	DAMME (MOERKERKE)	DAMWEG	79753	216550	3
N016	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31
N027	BREE	BREE	ROTERSTRAAT – SINT-JACOBSTRAAT	236644	203352	48
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N035	AARSCHOT	AARSCHOT	TIELTSEBAAN	182928	185363	58
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	VICTOR MALOUSTRAAT	139873	161970	55
N041 (1*)	SINT-PIETERS-LEEUW	SINT-PIETERS-LEEUW	VICTOR MALOUSTRAAT	139802	161936	252
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
N046	GELLIK	LANAKEN (GELLIK)	BOONAKKERSTRAAT - DORPSSTRAAT	237970	175401	72
N051	IDEGEM	GERAARDSBERGEN (IDEGEM)	ANKERSTRAAT	119090	165475	16
N052	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM	HINNESTRAAT	76269	167678	27
N054	WALSHOUTEM	LANDEN (WALSHOUTEM)	WALHOSTRAAT	201869	155940	125
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R710	DESTELBERGEN	DESTELBERGEN	ADMIRAALDREEF	108394	194736	7
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R811	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	9
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5
R841	MECHELEN-Technologielaan	MECHELEN	TECHNOLOGIELAAN	157059	188039	8

1*: meethoogte 197 meter

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de O_3-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				O_3 (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
M705	ROESELARE-haven	7.883	90	**43**	27	1	23	45	63	77	86	99	107	149
N012	MOERKERKE	8.036	92	**48**	27	1	29	51	68	80	89	98	107	176
N016	DESSEL	7.972	91	**45**	28	1	24	44	62	82	96	113	125	198
N027	BREE	7.988	91	**47**	29	1	25	47	65	83	97	113	124	178
N029	HOUTEM	7.928	91	**50**	25	1	33	52	68	81	89	101	107	164
N035	AARSCHOT	8.144	93	**48**	27	1	28	48	65	83	94	111	120	162
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	7.757	89	**48**	27	1	30	50	65	81	91	104	115	162
N041 (1*)	SINT-PIETERS-LEEUW	8.144	93	**69**	25	1	56	69	83	100	111	125	134	182
N045	HASSELT	7.991	91	**46**	29	1	24	47	65	83	98	112	125	179
N046	GELLIK	8.017	92	**45**	28	1	23	47	64	81	93	109	120	152
N051	IDEGEM	8.137	93	**45**	28	1	23	47	65	81	91	105	115	150
N052	ZWEVEGEM	8.029	92	**40**	25	1	21	41	57	72	82	94	102	140
N054	WALSHOUTEM	7.861	90	**49**	26	1	32	49	65	82	94	111	119	171
R701	GENT-Baudelo	7.834	89	**40**	27	1	19	41	59	76	85	97	106	175
R710	DESTELBERGEN	7.850	90	**41**	28	1	18	42	61	78	87	99	108	180
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	8.183	93	**42**	27	1	21	42	60	76	86	99	106	179
R801	BORGERHOUT-achtergrond	8.189	93	**35**	27	1	10	32	53	73	84	99	107	154
R811	SCHOTEN	7.952	91	**41**	29	1	16	40	60	80	92	108	117	189
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	8.079	92	**38**	29	1	13	35	58	77	88	102	112	180
R841	MECHELEN-Technologielaan	7.825	89	**39**	28	1	16	38	58	74	86	104	113	166

1*: experimenteel station op 197 meter hoogte

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de O_3-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				O_3 (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
M705	ROESELARE-haven	332	91	**43**	19	1	30	46	57	67	71	75	81	89
N012	MOERKERKE	339	93	**48**	19	1	38	51	61	69	75	79	84	95
N016	DESSEL	338	93	**45**	21	1	31	47	58	71	80	87	89	120
N027	BREE	337	92	**47**	20	1	35	49	60	70	75	83	94	98
N029	HOUTEM	343	94	**50**	18	1	40	53	62	71	76	82	85	93
N035	AARSCHOT	346	95	**48**	20	1	35	49	61	71	80	86	92	105
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	332	91	**48**	18	1	37	51	61	70	74	82	87	103
N041 (1*)	SINT-PIETERS-LEEUW	345	95	**69**	21	1	58	68	80	94	104	114	117	138
N045	HASSELT	339	93	**46**	20	1	34	48	59	71	78	85	88	97
N046	GELLIK	339	93	**46**	19	1	34	47	60	68	73	80	83	87
N051	IDEGEM	345	95	**45**	18	1	34	47	59	67	72	77	80	87
N052	ZWEVEGEM	338	93	**40**	17	1	30	42	52	60	65	72	76	89
N054	WALSHOUTEM	332	91	**49**	19	1	38	51	61	71	80	88	91	99
R701	GENT-Baudelo	338	93	**40**	19	1	26	42	54	65	69	76	83	98
R710	DESTELBERGEN	339	93	**41**	19	1	27	44	54	64	69	74	81	97
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	345	95	**42**	18	1	29	44	55	65	69	76	79	96
R801	BORGERHOUT-achtergrond	347	95	**35**	20	1	18	35	48	61	67	75	83	86
R811	SCHOTEN	336	92	**41**	20	1	26	42	53	67	72	81	84	112
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	341	93	**38**	19	1	22	38	51	64	69	74	82	111
R841	MECHELEN-Technologielaan	326	89	**39**	19	1	25	39	52	63	70	78	84	102

1*: experimenteel station op 197 meter hoogte

Tabel 3: Cumulatieve frequentieverdeling van O_3-concentraties (dagelijkse maximale 8-uurgemiddelden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				O_3 (µg/m³): MAXIMUM DAGELIJKS 8-UURGEMIDDELDE: 01/01/2014 – 31/12/2014										
M705	ROESELARE-haven	333	91	**63**	23	1	50	66	77	91	98	108	111	132
N012	MOERKERKE	338	93	**67**	23	1	57	71	81	90	97	108	116	162
N016	DESSEL	335	92	**65**	28	1	47	63	81	100	113	125	130	172
N027	BREE	337	92	**68**	27	1	53	68	84	101	113	130	135	168
N029	HOUTEM	341	93	**68**	21	3	59	70	81	91	100	107	113	146
N035	AARSCHOT	345	95	**66**	26	1	51	67	82	98	110	122	129	148
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	332	91	**68**	23	1	56	69	81	95	107	115	131	142
N041 (1*)	SINT-PIETERS-LEEUW	345	95	**83**	25	3	69	81	97	114	124	135	142	156
N045	HASSELT	339	93	**67**	27	1	53	67	84	100	112	128	132	160
N046	GELLIK	339	93	**67**	26	1	55	67	81	97	109	124	128	140
N051	IDEGEM	343	94	**67**	24	1	54	68	81	94	106	116	124	138
N052	ZWEVEGEM	338	93	**59**	22	2	46	60	72	85	95	103	108	131
N054	WALSHOUTEM	331	91	**67**	25	1	53	66	82	99	111	123	126	146
R701	GENT-Baudelo	335	92	**60**	25	1	44	62	77	88	98	109	115	152
R710	DESTELBERGEN	336	92	**62**	24	1	48	63	77	90	99	107	119	155
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	345	95	**61**	23	1	49	61	76	90	99	107	116	157
R801	BORGERHOUT-achtergrond	344	94	**54**	27	1	34	55	72	88	99	109	115	142
R811	SCHOTEN	334	92	**63**	27	1	45	63	79	97	108	122	132	171
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	342	94	**59**	26	1	43	58	76	91	103	115	128	163
R841	MECHELEN-Technologielaan	324	89	**59**	26	1	42	59	72	91	105	114	119	155

1*: experimenteel station op 197 meter hoogte

Tabel 4: Maximale uurconcentraties van O_3 (in µg/m³) op ozondagen in 2014 in Vlaanderen.

Code	Naam	Vrij 18 juli	# dagen > 180	# dagen > 240	Max
M705	ROESELARE-haven	149	0	0	149
N012	MOERKERKE	176	0	0	176
N016	DESSEL	198	1	0	198
N027	BREE	178	0	0	178
N029	HOUTEM	164	0	0	164
N035	AARSCHOT	162	0	0	162
N040	SINT-PIETERS-LEEUW	158	0	0	158
N045	HASSELT	179	0	0	179
N046	GELLIK	152	0	0	152
N051	IDEGEM	150	0	0	150
N052	ZWEVEGEM	140	0	0	140
N054	WALSHOUTEM	145	0	0	145
R701	GENT-Baudelo	175	0	0	175
R710	DESTELBERGEN	180	0	0	180
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	179	0	0	179
R801	BORGERHOUT-achtergrond	154	0	0	154
R811	SCHOTEN	189	1	0	189
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	180	0	0	180
R841	MECHELEN-Technologielaan	166	0	0	166
# stations > 180	2				
max	198				
gemiddelde	167				
min	140				

ozondag: een dag met minstens 1 uur ozonconcentratie >180 µg/m³

BIJLAGE 5
FIJN STOF – PM_{10}, $PM_{2,5}$ EN ZWARTE KOOLSTOF

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen PM_{10} in Vlaanderen.

Figuur 2: Ligging meetplaatsen $PM_{2,5}$ in Vlaanderen.

Figuur 3: Ligging meetplaatsen zwarte koolstof in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1a: Adressenlijst meetplaatsen PM_{10} in Vlaanderen.

Tabel 1b: Adressenlijst meetplaatsen $PM_{2,5}$ in Vlaanderen.

Tabel 1c: Adressenlijst meetplaatsen zwarte koolstof in Vlaanderen.

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de PM_{10}-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

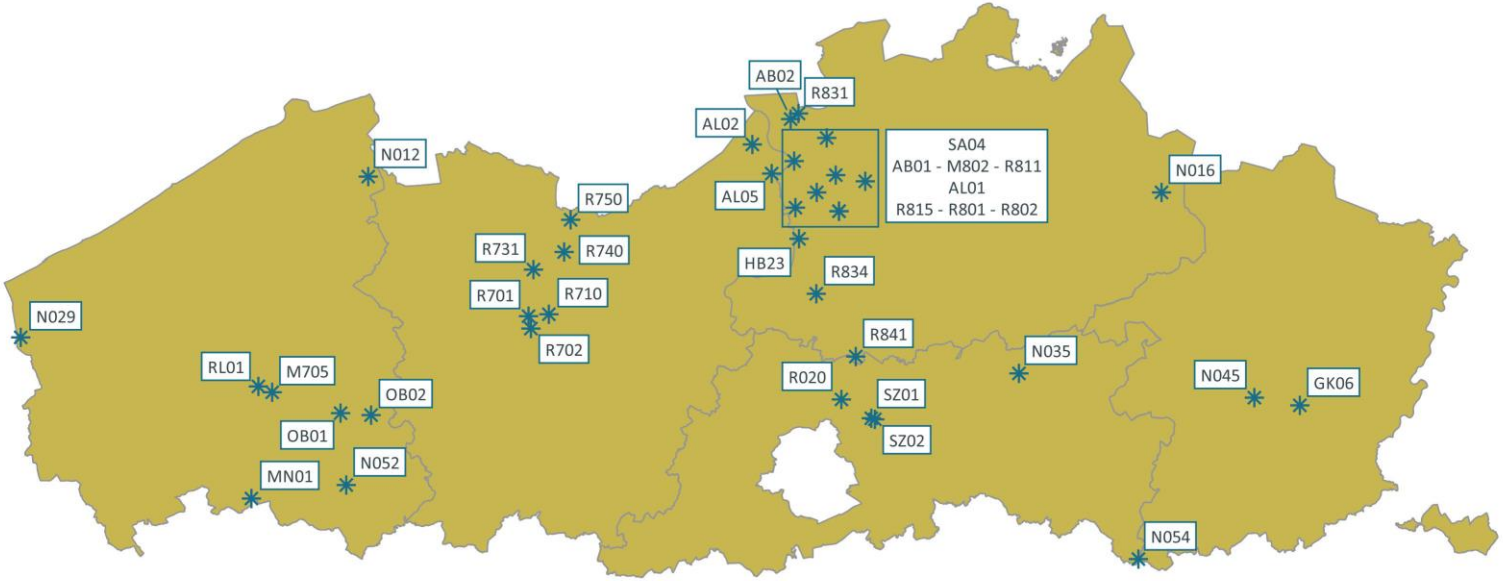
Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de PM_{10}-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Tabel 3: Cumulatieve frequentieverdeling van de $PM_{2,5}$-concentraties (uurwaarden, en voor gravimetrische methode dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Tabel 4: Cumulatieve frequentieverdeling van de zwartekoolstofconcentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Meetresultaten beneden de detectielimiet worden als de helft gestockeerd.
Voor PM_{10}-ESM is dat 3 µg/m³, voor PM_{10}-TEOM 4 µg/m³ en voor PM_{10}-FDMS 3 µg/m³.
Voor $PM_{2,5}$-ESM is dat 3 µg/m³ en voor $PM_{2,5}$-FDMS 3 µg/m³.
Voor zwarte koolstof is dat 0,01 µg/m³.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen PM_{10} in Vlaanderen.



Truus Aelbers, 22/05/2015

Meetprogramma PM_{10} eind 2014

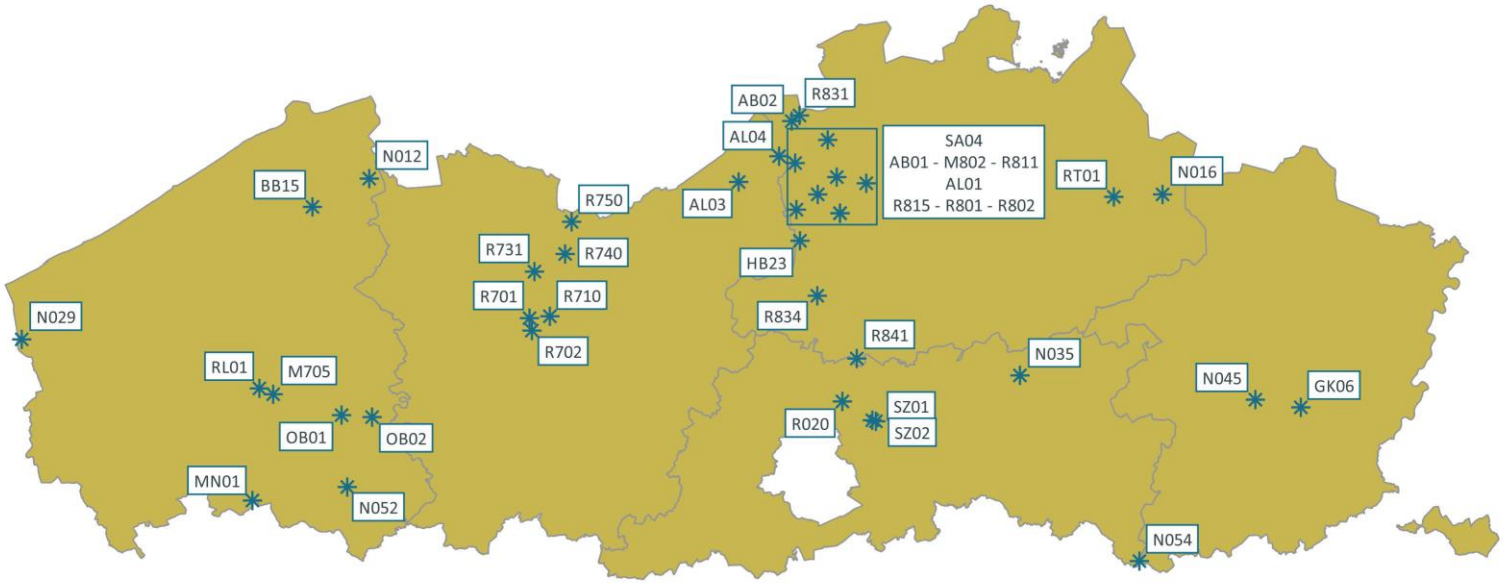
✳ Meetplaats

Tabel 1a: Adressenlijst meetplaatsen PM_{10} in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Telemetrisch meetnet						
M705	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19
N012	MOERKERKE	DAMME (MOERKERKE)	DAMWEG	79753	216550	3
N016	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N035	AARSCHOT	AARSCHOT	TIELTSEBAAN	182928	185363	58
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
N052	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM	HINNESTRAAT	76269	167678	27
N054	WALSHOUTEM	LANDEN (WALSHOUTEM)	WALHOSTRAAT	201869	155940	125
R020	VILVOORDE	VILVOORDE	MECHELSESTEENWEG	154777	181235	14
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	GENT	GUSTAAF CALLIERLAAN	105550	192469	9
R710	DESTELBERGEN	DESTELBERGEN	ADMIRAALDREEF	108394	194736	7
R731	EVERGEM	EVERGEM	DOORNZELESTRAAT	105947	201811	7
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6
R811	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	9
R815	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7
R834	BOOM	BOOM	SCHORRESTRAAT	150798	197982	10
R841	MECHELEN-Technologielaan	MECHELEN	TECHNOLOGIELAAN	157059	188039	8
Specifieke studies						
AB01	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	ANTWERPEN	BOUDEWIJNSLUIS	147285	219010	8
AB02	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	ANTWERPSE BAAN	146730	225666	4
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	ANTWERPEN	WANDELDIJK	150865	214046	8
AL02	DOEL-Engelsesteenweg	BEVEREN (KIELDRECHT)	ENGELSESTEENWEG	140657	221644	4
AL05	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217031	8
GK06	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZINNIASTRAAT	227468	180302	44
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13
M802	ANTWERPEN-Luchtbal	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5
MN01	MENEN	MENEN	WERVIKSTRAAT	61231	165539	13
OB01	OOSTROZEBEKE	OOSTROZEBEKE	HULSTESTRAAT	75368	179068	16
OB02	WIELSBEKE OB02	WIELSBEKE	DEN MEYNAERT	80203	178758	15
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5
RL01	ROESELARE-Brugsesteenweg	ROESELARE	BRUGSESTEENWEG	62335	183302	20
SA04	HOEVENEN	STABROEK (HOEVENEN)	ABELENLAAN	152448	222679	6
SZ01 (1*)	ZAVENTEM	STEENOKKERZEEL	LUCHTHAVEN	159520	178258	31
SZ02	STEENOKKERZEEL	STEENOKKERZEEL	KEIZERINLAAN	160087	178087	30

1*: gestart op 20/11/2014

Figuur 2: Ligging meetplaatsen $PM_{2,5}$ in Vlaanderen.



Meetprogramma $PM_{2,5}$ eind 2014

✳ Meetplaats

Truus Aelbers, 22/05/2015

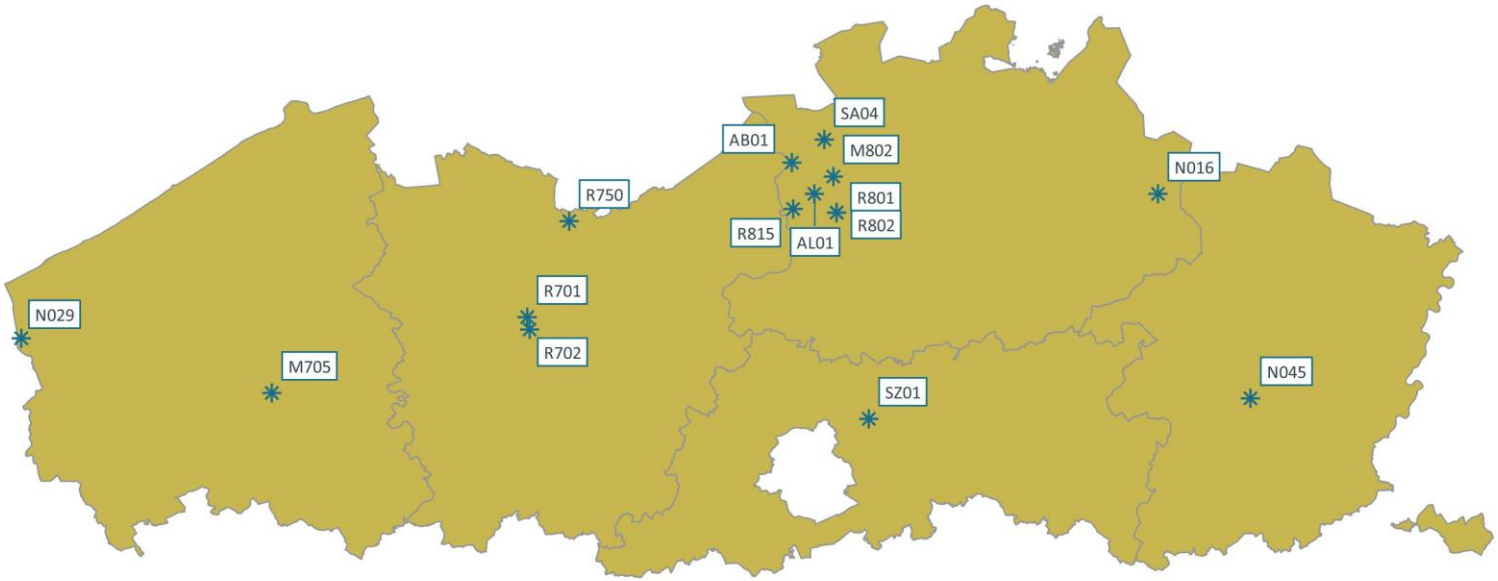
Tabel 1b: Adressenlijst meetplaatsen $PM_{2,5}$ in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Telemetrisch meetnet						
M705 (9*)	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19
M802 (1*)	ANTWERPEN-Luchtbal	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5
N012 (9*)	MOERKERKE	DAMME (MOERKERKE)	DAMWEG	79753	216550	3
N016 (2*)	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N035 (3*)	AARSCHOT	AARSCHOT	TIELTSEBAAN	182928	185363	58
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
N052 (10*)	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM	HINNESTRAAT	76269	167678	27
N054 (4*)	WALSHOUTEM	LANDEN (WALSHOUTEM)	WALHOSTRAAT	201869	155940	125
R020 (4*)	VILVOORDE	VILVOORDE	MECHELSESTEENWEG	154777	181235	14
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	GENT	GUSTAAF CALLIERLAAN	105550	192469	9
R710 (11*)	DESTELBERGEN	DESTELBERGEN	ADMIRAALDREEF	108394	194736	7
R731	EVERGEM	EVERGEM	DOORNZELESTRAAT	105947	201811	7
R740 (12*)	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5
R750 (6*)	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6
R811 (2*)	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	9
R815 (5*)	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7
R831 (6*)	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5
R834 (7*)	BOOM	BOOM	SCHORRESTRAAT	150798	197982	10
R841 (8*)	MECHELEN-Technologielaan	MECHELEN	TECHNOLOGIELAAN	157059	188039	8
Specifieke studies						
AB01 (13*)	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	ANTWERPEN	BOUDEWIJNSLUIS	147285	219010	8
AB02 (14*)	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	ANTWERPSE BAAN	146730	225666	4
AL01 (15*)	ANTWERPEN-Linkeroever	ANTWERPEN	WANDELDIJK	150865	214046	8
AL03	VERREBROEK	BEVEREN (VERREBROEK)	WATERMOLENDIJKWEG	138326	216020	4
AL04	KALLO-Liefkenshoektunnel	BEVEREN (KALLO)	LIEFKENSHOEKTUNNEL	144735	220097	8
GK06 (14*)	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZINNIASTRAAT	227468	180302	44
HB23 (16*)	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13
MN01 (17*)	MENEN	MENEN	WERVIKSTRAAT	61231	165539	13
OB01 (17*)	OOSTROZEBEKE	OOSTROZEBEKE	HULSTESTRAAT	75368	179068	16
OB02 (18*)	WIELSBEKE OB02	WIELSBEKE	DEN MEYNAERT	80203	178758	15
RL01 (17*)	ROESELARE-Brugsesteenweg	ROESELARE	BRUGSESTEENWEG	62335	183302	20
SA04	HOEVENEN	STABROEK (HOEVENEN)	ABELENLAAN	152448	222679	6
SZ01 (17*)	ZAVENTEM	STEENOKKERZEEL	LUCHTHAVEN	159520	178258	31
SZ02 (19*)	STEENOKKERZEEL	STEENOKKERZEEL	KEIZERINLAAN	160087	178087	30

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Gravimetrisch meetnet						
BB15	BRUGGE	BRUGGE	STIJN STREUVELSTRAAT	70750	212070	5
R701 (20*)	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R801 (20*)	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R811 (20*)	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	9
RT01	RETIE	RETIE	KASTELSEDIJK	197815	213657	23

1*: gestart op 09/10/2014
2*: gestart op 11/06/2014
3*: gestart op 01/08/2014
4*: gestart op 28/07/2014
5*: gestart op 07/10/2014
6*: gestart op 25/07/2014
7*: gestart op 02/08/2014
8*: gestart op 25/11/2014
9*: gestart op 30/09/2014
10*: gestart op 01/08/2014
11*: gestart op 21/10/2014
12*: gestart op 05/06/2014
13*: gestart op 18/10/2014
14*: gestart op 20/10/2014
15*: gestart op 12/06/2014
16*: gestart op 19/10/2014
17*: gestart op 20/11/2014
18*: gestart op 21/11/2014
19*: gestart op 28/11/2014
20*: gelijktijdig met automatische metingen

Figuur 3: Ligging meetplaatsen zwarte koolstof in Vlaanderen.



Truus Aelbers, 22/05/2015

Meetprogramma zwarte koolstof eind 2014

✳ Meetplaats

Tabel 1c: Adressenlijst meetplaatsen zwarte koolstof in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Telemetrisch meetnet						
M705	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5
N016	DESSEL	DESSEL	NIEUWEDIJK – SLUIS 4	205542	214045	31
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	GENT	GUSTAAF CALLIERLAAN	105550	192469	9
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6
R815	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7
Specifieke studies						
AB01	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	ANTWERPEN	BOUDEWIJNSLUIS	147285	219010	8
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	ANTWERPEN	WANDELDIJK	150865	214046	8
SA04	HOEVENEN	STABROEK (HOEVENEN)	ABELENLAAN	152448	222679	6
SZ01	ZAVENTEM	STEENOKKERZEEL	LUCHTHAVEN	159520	178258	31

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de PM_{10}-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
			PM_{10} (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014												
Telemetrisch meetnet															
M705	(1*)	ROESELARE-haven	7.631	87	**27**	21	3	14	22	34	54	69	89	106	234
N012	(1*/4*)	MOERKERKE	7.363	**84**	**20**	14	3	11	16	25	36	48	61	72	138
N016	(1*/4*)	DESSEL	8.177	93	**21**	14	3	12	18	27	39	49	62	74	140
N029	(1*/4*)	HOUTEM	8.211	94	**20**	14	3	11	16	26	38	49	62	73	160
N035	(1*/4*)	AARSCHOT	7.956	91	**21**	14	3	11	18	27	37	48	63	76	119
N045	(1*/4*)	HASSELT	8.102	92	**21**	15	3	12	18	27	38	49	65	81	142
N052	(1*/4*)	ZWEVEGEM	7.996	91	**23**	17	3	13	19	29	43	55	71	84	156
N054	(1*/4*)	WALSHOUTEM	7.657	87	**21**	15	3	11	17	26	37	47	64	83	138
R020	(1*/4*)	VILVOORDE	8.054	92	**25**	17	3	14	21	31	44	58	78	91	163
R701	(1*)	GENT-Baudelo	7.503	86	**25**	21	3	13	21	32	48	61	79	98	523
R702	(2*)	GENT-Gustaaf Callierlaan	8.312	95	**28**	18	3	16	24	35	48	60	78	95	350
R710	(1*/4*)	DESTELBERGEN	7.897	90	**22**	16	3	12	18	28	40	51	66	81	196
R731	(1*)	EVERGEM	7.664	87	**26**	19	3	14	22	33	48	62	80	94	202
R740	(1*/4*)	SINT-KRUIS-WINKEL	8.147	93	**26**	19	3	15	22	33	46	59	80	96	447
R750	(1*)	ZELZATE	7.870	90	**27**	20	3	14	22	34	51	65	83	96	257
R801	(1*)	BORGERHOUT-achtergrond	7.557	86	**26**	17	3	15	22	32	45	58	75	87	145
R802	(1*)	BORGERHOUT-straatkant	7.676	88	**30**	19	3	17	26	38	54	68	86	99	202
R811	(1*/4*)	SCHOTEN	8.070	92	**22**	15	3	13	19	28	40	51	66	76	202
R815	(1*)	ZWIJNDRECHT	7.678	88	**25**	18	3	13	21	32	46	59	77	90	207
R834	(1*/4*)	BOOM	7.882	90	**22**	14	3	12	18	28	39	49	62	73	136
R841	(1*/4*)	MECHELEN-Technologielaan	7.814	89	**23**	18	3	12	19	29	44	56	75	90	158

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
					PM_{10} (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Specifieke studies															
AB01	(3*/4*)	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	8.710	99	**23**	14	3	14	20	28	39	48	63	74	165
AB02	(3*/4*)	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	8.523	97	**22**	14	3	14	19	27	38	47	61	73	223
AL01	(2*/4*)	ANTWERPEN-Linkeroever	8.623	98	**22**	14	3	13	18	27	39	49	62	73	147
AL02	(2*)	DOEL-Engelsesteenweg	8.726	100	**25**	16	3	15	22	31	44	55	69	81	248
AL05	(2*)	KALLO-sluis	8.393	96	**22**	14	3	13	19	29	40	48	63	75	157
GK06	(3*/4*)	DIEPENBEEK	8.667	99	**21**	14	3	12	18	26	37	47	61	75	155
HB23	(2*)	HOBOKEN	8.659	99	**25**	15	3	15	22	31	43	52	68	82	199
M802	(2*)	ANTWERPEN-Luchtbal	8.687	99	**25**	16	3	14	21	31	44	54	72	83	213
MN01	(3*/4*)	MENEN	7.166	**82**	**25**	16	3	15	21	31	44	57	76	89	236
OB01	(2*)	OOSTROZEBEKE	8.513	97	**28**	16	3	16	24	35	49	59	72	87	148
OB02	(3*/4*)	WIELSBEKE OB02	8.588	98	**22**	14	3	13	19	28	40	49	62	75	135
R831	(2*)	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	8.406	96	**24**	14	3	15	21	30	41	51	66	74	118
RL01	(3*/4*)	ROESELARE-Brugsesteenweg	8.704	99	**22**	14	3	13	19	27	38	48	62	74	128
SA04	(2*)	HOEVENEN	7.951	91	**22**	14	3	13	19	28	40	50	62	73	111
SZ01	(4*)	ZAVENTEM	999	**11**											
SZ02	(2*/4*)	STEENOKKERZEEL	8.702	99	**20**	13	3	12	17	25	35	44	58	72	128

1*: ESM - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een factor 1,25.
2*: FDMS - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een factor 1.
3*: TEOM - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een variabele dagfactor.
4*: FIDAS - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een term 2,6.

Volgens de richtlijn 2008/50/EG zijn voor de beoordeling van de jaargemiddelde grenswaarde 90% uurwaarden noodzakelijk zonder rekening te houden met het verlies van data door periodieke kalibratie of normaal onderhoud van de apparatuur. De *guidance* bij de IPR-richtlijn 2011/850/EU stelt voor om dit verlies standaard in te schatten op 5%. Meetplaatsen met minder dan 85% data voldoen hier niet aan en worden bijgevolg in het rood getoond.

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de PM_{10}-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
			PM_{10} (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014												
Telemetrisch meetnet															
M705	(1*)	ROESELARE-haven	348	95	**27**	16	7	17	23	33	48	60	80	94	104
N012	(1*/4*)	MOERKERKE	319	87	**19**	10	6	12	17	22	32	39	47	54	65
N016	(1*/4*)	DESSEL	359	98	**21**	12	6	13	19	26	35	43	62	65	84
N029	(1*/4*)	HOUTEM	355	97	**20**	11	5	13	17	25	36	45	51	58	73
N035	(1*/4*)	AARSCHOT	352	96	**21**	11	6	13	18	24	33	43	54	65	91
N045	(1*/4*)	HASSELT	358	98	**21**	12	5	13	18	26	33	44	53	70	88
N052	(1*/4*)	ZWEVEGEM	349	96	**23**	13	7	14	20	28	39	48	60	86	98
N054	(1*/4*)	WALSHOUTEM	332	91	**21**	13	5	13	17	24	32	43	55	78	115
R020	(1*/4*)	VILVOORDE	357	98	**25**	14	8	16	22	29	41	51	63	75	118
R701	(1*)	GENT-Baudelo	344	94	**26**	15	7	16	22	30	43	56	73	80	115
R702	(2*)	GENT-Gustaaf Callierlaan	344	94	**28**	15	7	18	25	35	44	55	73	81	117
R710	(1*/4*)	DESTELBERGEN	358	98	**22**	12	7	14	19	25	35	45	62	70	102
R731	(1*)	EVERGEM	355	97	**26**	14	9	16	22	31	41	52	70	81	100
R740	(1*/4*)	SINT-KRUIS-WINKEL	352	96	**26**	14	7	17	23	31	44	51	70	72	115
R750	(1*)	ZELZATE	362	99	**27**	13	8	18	23	31	42	52	68	79	104
R801	(1*)	BORGERHOUT-achtergrond	352	96	**26**	13	9	18	22	30	41	49	64	71	111
R802	(1*)	BORGERHOUT-straatkant	356	98	**30**	14	10	20	26	36	47	58	72	80	109
R811	(1*/4*)	SCHOTEN	350	96	**22**	12	7	14	19	26	37	47	59	66	80
R815	(1*)	ZWIJNDRECHT	358	98	**25**	13	8	17	21	28	39	49	67	76	120
R834	(1*/4*)	BOOM	343	94	**21**	11	6	14	19	25	34	45	50	59	72
R841	(1*/4*)	MECHELEN-Technologielaan	351	96	**23**	13	7	15	20	26	36	48	59	70	111

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
					PM_{10} (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Specifieke studies															
AB01	(3*/4*)	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	364	100	**23**	11	8	15	20	26	37	44	57	61	107
AB02	(3*/4*)	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	352	96	**22**	11	8	15	19	26	35	44	56	62	98
AL01	(2*/4*)	ANTWERPEN-Linkeroever	359	98	**22**	12	6	14	19	26	36	44	59	64	105
AL02	(2*)	DOEL-Engelsesteenweg	365	100	**25**	13	7	16	22	31	41	48	67	73	101
AL05	(2*)	KALLO-sluis	344	94	**22**	12	4	14	20	27	37	47	55	63	93
GK06	(3*/4*)	DIEPENBEEK	360	99	**21**	12	4	13	18	26	33	44	56	64	101
HB23	(2*)	HOBOKEN	360	99	**25**	12	7	17	22	29	40	47	60	65	108
M802	(2*)	ANTWERPEN-Luchtbal	364	100	**25**	13	5	16	22	30	42	50	62	66	101
MN01	(3*/4*)	MENEN	293	**80**	**25**	12	8	17	22	29	42	48	59	69	98
OB01	(2*)	OOSTROZEBEKE	353	97	**28**	13	8	19	25	33	44	50	64	72	91
OB02	(3*/4*)	WIELSBEKE OB02	357	98	**22**	12	6	14	19	28	37	44	54	69	78
R831	(2*)	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	346	95	**24**	12	7	16	21	29	39	46	60	69	90
RL01	(3*/4*)	ROESELARE-Brugsesteenweg	363	99	**22**	11	6	14	19	26	36	44	55	63	93
SA04	(2*)	HOEVENEN	328	90	**22**	12	5	14	19	27	39	45	54	63	83
SZ01	(4*)	ZAVENTEM	41	**11**											
SZ02	(2*/4*)	STEENOKKERZEEL	362	99	**20**	11	4	13	17	24	33	41	49	64	94

1*: ESM - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een factor 1,25.
2*: FDMS - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een factor 1.
3*: TEOM - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een variabele dagfactor.
4*: FIDAS - de PM_{10}-concentraties werden omgerekend met een term 2,6.

Volgens de richtlijn 2008/50/EG zijn voor de beoordeling van de jaargemiddelde grenswaarde 90% uurwaarden noodzakelijk zonder rekening te houden met het verlies van data door periodieke kalibratie of normaal onderhoud van de apparatuur. De *guidance* bij de IPR-richtlijn 2011/850/EU stelt voor om dit verlies standaard in te schatten op 5%. Meetplaatsen met minder dan 85% data voldoen hier niet aan en worden bijgevolg in het rood getoond.

Tabel 3: Cumulatieve frequentieverdeling van de $PM_{2,5}$-concentraties (uurwaarden, en voor gravimetrische methode dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
			$PM_{2,5}$ (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014												
Telemetrisch meetnet															
M705	(1*)	ROESELARE-haven	2.227	25											
N012	(1*)	MOERKERKE	2.219	25											
N016	(1*)	DESSEL	4.867	56	**13**	10	1	6	10	19	27	34	43	50	93
N029	(2*/1*)	HOUTEM	8.212	94	**13**	12	1	5	9	17	27	36	50	60	140
N035	(1*)	AARSCHOT	3.657	42											
N045	(2*/1*)	HASSELT	8.139	93	**14**	12	1	6	11	19	29	37	51	61	135
N052	(1*)	ZWEVEGEM	3.634	41											
N054	(1*)	WALSHOUTEM	3.699	42											
R020	(1*)	VILVOORDE	3.746	43											
R702	(4*/1*)	GENT-Gustaaf Callierlaan	8.319	95	**15**	13	1	7	11	21	32	42	55	68	124
R710	(1*)	DESTELBERGEN	1.718	20											
R731	(2*/1*)	EVERGEM	8.102	92	**16**	14	1	7	11	20	32	42	57	65	116
R740	(1*)	SINT-KRUIS-WINKEL	5.007	57	**15**	13	1	8	12	20	30	37	50	63	399
R750	(1*)	ZELZATE	3.831	44											
R802	(3*/1*)	BORGERHOUT-straatkant	8.487	97	16	13	1	7	12	21	32	41	55	67	108
R815	(1*)	ZWIJNDRECHT	2.061	24											
R834	(1*)	BOOM	3.638	42											
R841	(1*)	MECHELEN-Technologielaan	887	10											

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
					$PM_{2,5}$ (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Specifieke studies															
AB01	(1*)	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	1.785	20											
AB02	(1*)	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	1.695	19											
AL01	(1*)	ANTWERPEN-Linkeroever	4.756	54	**13**	10	1	6	10	17	27	34	43	50	71
AL03	(4*)	VERREBROEK	6.640	76	**17**	11	3	9	14	22	31	39	49	55	71
AL04	(4*)	KALLO-Liefkenshoektunnel	8.371	96	**17**	12	3	9	14	22	33	42	53	62	123
GK06	(1*)	DIEPENBEEK	1.735	20											
HB23	(1*)	HOBOKEN	1.720	20											
M802	(1*)	ANTWERPEN-LUCHTBAL	2.007	23											
MN01	(1*)	MENEN	924	11											
OB01	(1*)	OOSTROZEBEKE	970	11											
OB02	(1*)	WIELSBEKE OB02	969	11											
R831	(1*)	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	3.736	43											
RL01	(1*)	ROESELARE-Brugsesteenweg	987	11											
SA04	(4*)	HOEVENEN	8.259	94	**16**	12	3	8	12	21	31	41	52	63	98
SZ01	(1*)	ZAVENTEM	999	11											
SZ02	(1*)	STEENOKKERZEEL	806	9											

1*: FIDAS - de $PM_{2,5}$-concentraties werden omgerekend met een factor 1
2*: ESM - de $PM_{2,5}$-concentraties werden omgerekend met een factor 1,27
3*: BAM - de $PM_{2,5}$-concentraties werden omgerekend met een factor 0,93
4*: FDMS - de $PM_{2,5}$-concentraties werden omgerekend met een factor 1

Volgens de richtlijn 2008/50/EG zijn voor de beoordeling van de jaargemiddelde grenswaarde 90% uurwaarden noodzakelijk zonder rekening te houden met het verlies van data door periodieke kalibratie of normaal onderhoud van de apparatuur. De *guidance* bij de IPR-richtlijn 2011/850/EU stelt voor om dit verlies standaard in te schatten op 5%. Meetplaatsen met minder dan 85% data voldoen hier niet aan en worden bijgevolg in het rood getoond.

Code		Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
					$PM_{2,5}$ (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
Gravimetrisch meetnet															
BB15	(5*)	BRUGGE	354	97	**15**	10	4	8	12	20	29	35	44	46	62
R701	(5*)	GENT-Baudelo	362	99	**16**	11	3	8	13	20	30	36	46	57	81
R801	(5*)	BORGERHOUT-achtergrond	355	97	**16**	10	5	9	13	19	30	38	40	53	81
R811	(5*)	SCHOTEN	359	98	**15**	10	4	8	11	18	28	33	38	52	73
RT01	(5*)	RETIE	362	99	**13**	9	4	7	10	15	25	31	41	46	58

5*: gravimetrische referentiemethode, geen omrekening

Tabel 4: Cumulatieve frequentieverdeling van de zwartekoolstofconcentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Zwarte koolstof (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
Telemetrisch meetnet														
M705	ROESELARE-haven	8.695	99	**1,6**	1,7	0,04	0,6	1,1	2	3,6	4,8	6,9	8,3	15,6
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	8.717	100	**1,9**	1,7	0,09	0,8	1,4	2,4	3,9	5,2	7	9,1	13,6
N016	DESSEL	8.724	100	**1,1**	0,9	0,06	0,5	0,9	1,5	2,3	2,9	3,8	4,7	12,6
N029	HOUTEM	8.705	99	**0,8**	0,7	0,02	0,2	0,5	1	1,8	2,2	2,9	3,4	6,6
N045	HASSELT	8.709	99	**1,4**	1,3	0,08	0,7	1,1	1,8	2,9	3,8	5,1	6,7	14,6
R701	GENT-Baudelo	8.724	100	**1,6**	1,4	0,09	0,8	1,2	2	3,2	4,2	5,6	7	15,6
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	8.733	100	**2,2**	1,9	0,09	1,1	1,7	2,8	4,3	5,7	7,8	9,8	19,3
R750	ZELZATE	8.716	99	**1,5**	1,3	0,04	0,7	1,1	1,9	3,1	4,1	5,4	6,7	16,1
R801	BORGERHOUT-achtergrond	8.571	98	**2,4**	1,9	0,15	1,2	1,9	3,1	4,6	5,9	7,9	9,3	18,7
R802	BORGERHOUT-straatkant	8.580	98	**3,1**	2,3	0,17	1,4	2,6	4,2	6,2	7,7	9,7	10,8	21,4
R815	ZWIJNDRECHT	8.707	99	**1,6**	1,5	0,07	0,7	1,2	2	3,2	4,2	6,2	8,3	15,4
Specifieke studies														
AB01	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	8.612	98	**1,6**	1,4	0,09	0,7	1,2	2,1	3,3	4,2	5,5	6,7	14,7
AL01	ANTWERPEN-Linkeroever	8.492	97	**1,4**	1,2	0,07	0,6	1	1,8	2,8	3,6	4,8	5,9	12,3
SA04	HOEVENEN	8.454	97	**1,3**	1,2	0,06	0,6	0,9	1,6	2,6	3,6	5,2	6,3	12,3
SZ01	ZAVENTEM	8.714	99	**1,4**	1,2	0,03	0,7	1,1	1,8	2,8	3,6	4,8	5,9	12,6

BIJLAGE 6
KOOLSTOFMONOXIDE

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen koolstofmonoxide in Vlaanderen.

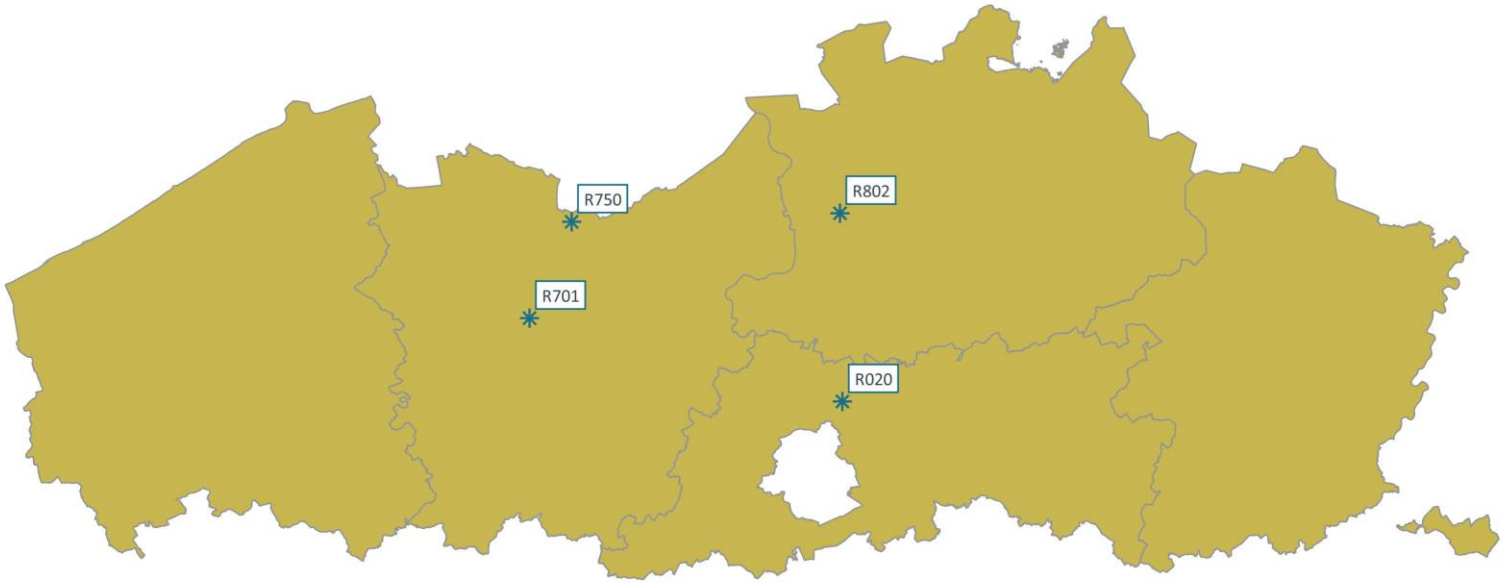
Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen koolstofmonoxide in Vlaanderen.

Tabel 2: Cumulatieve frequentieverdeling van de CO-concentraties (uurwaarden en 8-uurwaarden glijdend om het uur) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Meetresultaten beneden de detectielimiet worden als de helft, zijnde 1 $\mu g/m^3$, gestockeerd.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen koolstofmonoxide in Vlaanderen.



Meetprogramma CO eind 2014

Meetplaats

Truus Aelbers, 22/05/2015

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen koolstofmonoxide in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
R020	VILVOORDE	VILVOORDE	MECHELSESTEENWEG	154777	181235	14
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6

Tabel 2: Cumulatieve frequentieverdeling van de CO-concentraties (uurwaarden en 8-uurwaarden glijdend om het uur) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				CO (mg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
R020	VILVOORDE	8.546	98	**0,25**	0,11	0,03	0,18	0,22	0,28	0,38	0,46	0,57	0,69	1,46
R701	GENT-Baudelo	8.528	97	**0,26**	0,11	0,08	0,19	0,24	0,30	0,38	0,46	0,56	0,66	1,27
R750	ZELZATE	8.081	92	**0,32**	0,34	0,07	0,18	0,23	0,33	0,50	0,78	1,49	2,05	4,06
R802	BORGERHOUT-straatkant	8.432	96	**0,30**	0,13	0,03	0,22	0,28	0,36	0,46	0,53	0,63	0,73	1,68
				CO (mg/m³): GLIJDENDE 8-UURWAARDEN elk uur berekend: 01/01/2014 – 31/12/2014										
R020	VILVOORDE	8.726	100	**0,25**	0,10	0,05	0,18	0,22	0,28	0,37	0,44	0,54	0,67	0,91
R701	GENT-Baudelo	8.692	99	**0,26**	0,10	0,10	0,20	0,24	0,29	0,37	0,44	0,54	0,63	0,98
R750	ZELZATE	8.221	94	**0,32**	0,25	0,09	0,19	0,24	0,36	0,54	0,75	1,10	1,38	2,87
R802	BORGERHOUT-straatkant	8.600	98	**0,30**	0,11	0,08	0,23	0,28	0,36	0,45	0,50	0,59	0,69	1,20

BIJLAGE 7
7.1 ZWARE METALEN IN FIJN STOF (PM_{10})

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen zware metalen in fijn stof (PM_{10}) in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen zware metalen in fijn stof (PM_{10}) in Vlaanderen.

Tabel 2: Overzicht van de detectielimieten van de verschillende meetmethodes voor de bepaling van het gehalte aan zware metalen in PM_{10}.

Tabel 3: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde loodconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 4: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde cadmiumconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 5: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde zinkconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 6: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde koperconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 7: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde nikkelconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 8: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde arseenconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

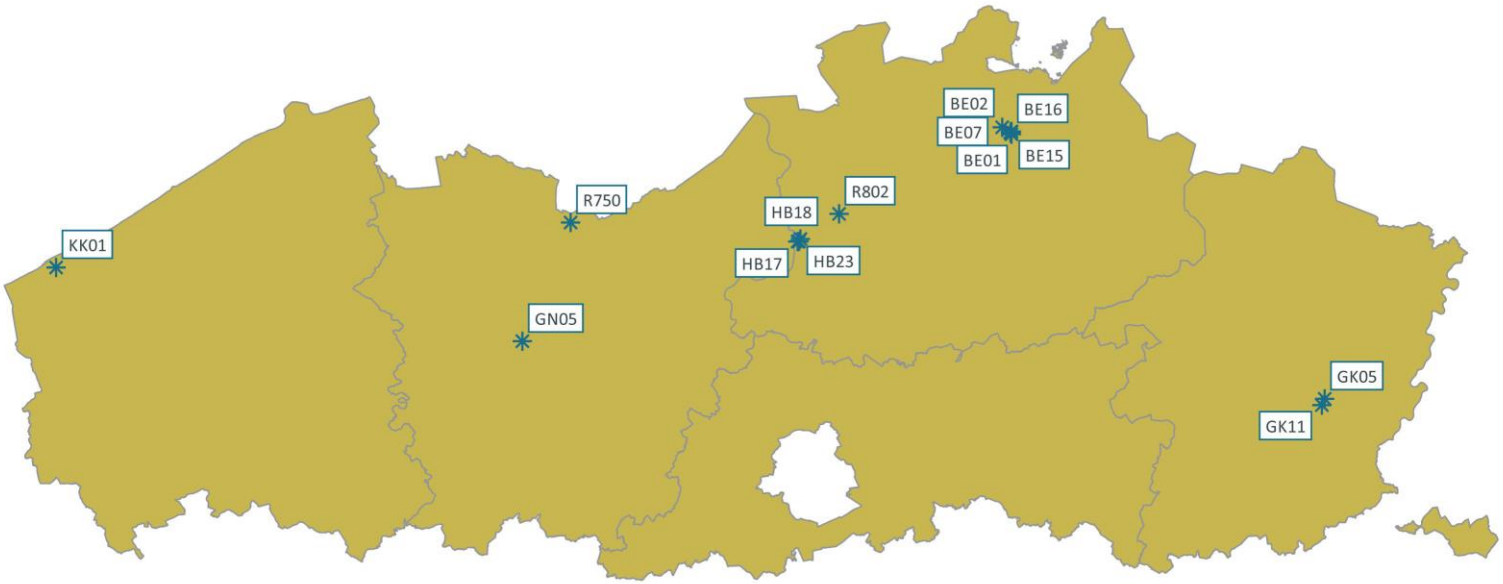
Tabel 9: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde chroomconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 10: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde antimoonconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 11: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde mangaanconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Tabel 12: Evolutie jaargemiddelde totaal gasvormige kwikconcentraties in Vlaanderen (ng/m^3).

Figuur 1: Ligging meetplaatsen zware metalen in fijn stof (PM_{10}) in Vlaanderen.



Truus Aelbers, 09/07/2015

Meetprogramma Zware metalen in PM_{10} eind 2014

✳ Meetplaats

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen zware metalen in fijn stof (PM_{10}) in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni	As	Cr	Sb	Mn
BE01	BEERSE	BEERSE	ABSHEIDE	181584	223897	30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
BE02	BEERSE	BEERSE	LANGE KWIKSTRAAT	180273	224795	30	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
BE07	BEERSE	BEERSE	HEIDESTRAAT - WIJKCENTRUM DEN HOUT	181595	224047	31	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
GK05	GENK	GENK	DE KOOR	231393	181768	86	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓		✓
GK11	GENK	GENK	ETIENNE FABRYLAAN 6	230954	180774	71	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
GN05	GENT	GENT	KRIJGSLAAN (GEBOUW S2)	104198	190905	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
HB17	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	EDISONSTRAAT 20	147839	206699	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
HB18	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	JOZEF LEEMANSLAAN	148277	207097	12	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
KK01	KOKSIJDE	KOKSIJDE	WATERWINGEBIED DE DOORNPANNE	30270	202583	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓		✓
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Meetcampagnes (28/06/2014 t.e.m. 10/11/2014)															
BE15	BEERSE	BEERSE	HOEVESTRAAT (NAAST BEGRAAFPLAATS)	181738	223695	28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
BE16	BEERSE	BEERSE	KETELAARSTRAAT 12	181747	224130	31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

*: van 01/01/2014 t.e.m. 30/04/2014

Tabel 2: Overzicht van de detectielimieten van de verschillende meetmethodes voor de bepaling van het gehalte aan zware metalen in PM_{10}.

	Detectielimieten (ng/m³)			
Parameter	ED-XRF	WD-XRF	ICP-MS Cd*	ICP-MS Koksijde
As	0,4			0,1
Cd		0,7	0,07	0,02
Cr	1,1			1,8
Cu	1,9			2,4
Mn	1,2			0,3
Ni	1,7			1,6
Pb	2,1			0,3
Sb		0,3		0,1
Zn	2,7			4,5

*: Meetplaatsen BE01, HB17, GK11, GN05 en R802

De VMM volgt voor de rapportering van de meetgegevens zware metalen in PM_{10}-stof de Europese Aquila-aanbevelingen. Dit betekent dat de gemeten waarde gerapporteerd wordt tot de negatieve detectielimiet.

Tabel 3: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde loodconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Pb (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**263**	394	< 2,1	16	85	379	777	943	1.312	1.478	3.112
BE02	BEERSE	364	100	**63**	92	< 2,1	12	28	73	163	220	297	430	950
BE07	BEERSE	364	100	**205**	282	< 2,1	16	81	321	584	813	1.010	1.119	2.133
GK05	GENK	360	99	**9**	8	< 2,1	5,4	7,9	12	16	19	26	29	97
GK11	GENK	363	99	**14**	17	< 2,1	5,6	9,5	16	29	42	67	88	150
GN05	GENT	356	98	**14**	20	< 2,1	4,6	8,2	15	26	42	64	96	210
HB17	HOBOKEN	363	99	**311**	295	2,3	52	227	481	704	894	1.048	1.070	1.793
HB18	HOBOKEN	364	100	**101**	107	2,7	21	62	150	257	304	369	399	739
HB23	HOBOKEN	361	99	**393**	492	3,7	30	208	613	1.085	1.324	1.673	1.937	3.489
KK01	KOKSIJDE	357	98	**3**	4	< 0,3	0,5	1,8	4,5	8,7	11	16	16	20
R750	ZELZATE	360	99	**19**	26	< 2,1	5,8	12	21	39	62	95	126	288
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**16**	12	< 2,1	8,2	14	21	31	37	48	60	131
Pb (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**69**	117	< 2,1	10	25	63	176	273	473	592	666
BE16	BEERSE	134	99	**100**	132	< 2,1	11	41	137	295	387	425	543	761

Tabel 4: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde cadmiumconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Cd (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**6**	9	< 0,02	< 0,02	1,8	6,4	18	24	34	36	59
GK11	GENK	358	98	**0,4**	1	< 0,02	0,1	0,3	0,5	0,9	1,4	2,6	2,7	8,3
GN05	GENT	356	98	**0,2**	0	< 0,02	0,1	0,1	0,3	0,5	0,7	2,6	2,7	3,8
HB17	HOBOKEN	363	99	**7**	9	< 0,02	0,8	3,7	8,4	18	26	36	42	59
KK01	KOKSIJDE	357	98	**0,2**	0	< 0,07	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	0,8	1,4
R802	BORGERHOUT-straatkant	352	96	**0,3**	0	< 0,02	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,5	5,4
Cd (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**2**	3	< 0,02	0,2	0,5	1,6	3,6	6,8	7,2	11	19
BE16	BEERSE	134	99	**2**	3	< 0,02	0,3	0,8	2,5	5,4	8,5	11	15	17

Tabel 5: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde zinkconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Zn (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**307**	394	5,0	48	134	442	836	1.100	1.645	1.829	2.056
BE02	BEERSE	364	100	**37**	29	3,9	17	29	49	78	94	114	128	202
BE07	BEERSE	364	100	**204**	244	4,9	43	97	290	555	681	941	1.012	1.684
GK05	GENK	360	99	**48**	36	4,4	25	39	59	91	116	156	174	276
GK11	GENK	363	99	**87**	106	9,1	32	51	88	192	307	489	532	694
GN05	GENT	356	98	**28**	24	2,7	13	21	36	56	67	96	112	204
HB17	HOBOKEN	363	99	**101**	72	11	46	87	131	197	227	323	358	458
HB18	HOBOKEN	364	100	**61**	40	3,9	36	51	73	105	122	156	182	422
HB23	HOBOKEN	361	99	**100**	84	5,2	45	77	121	188	250	365	454	610
KK01	KOKSIJDE	357	98	**21**	22	< 4,5	7,3	15	27	45	65	85	98	201
R750	ZELZATE	360	99	**40**	37	2,8	16	31	51	77	99	143	207	283
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**43**	29	5,9	24	36	56	80	98	124	134	230
Zn (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**101**	147	5,6	30	52	99	185	364	620	804	921
BE16	BEERSE	134	99	**115**	129	3,7	30	68	149	299	353	537	635	653

Tabel 6: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde koperconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Cu (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**105**	132	< 1,9	13	58	143	284	343	453	569	1.056
BE02	BEERSE	364	100	**13**	13	< 1,9	4,9	8,7	16	29	39	56	62	77
BE07	BEERSE	364	100	**75**	98	< 1,9	12	39	107	174	269	345	381	945
GK05	GENK	360	99	**8**	5	< 1,9	4,7	6,8	9,7	13	17	22	27	39
GK11	GENK	363	99	**13**	9	< 1,9	7,4	11	16	23	32	42	49	70
GN05	GENT	356	98	**12**	10	< 1,9	6,0	9,5	14	24	32	41	50	65
HB17	HOBOKEN	363	99	**56**	51	< 1,9	16	41	81	118	147	184	239	369
HB18	HOBOKEN	364	100	**31**	19	2,0	18	28	42	53	63	84	89	110
HB23	HOBOKEN	361	99	**50**	46	< 1,9	16	35	71	110	132	180	199	289
KK01	KOKSIJDE	357	98	**5**	4	< 2,4	< 2,4	3,8	5,6	8,5	11	14	17	25
R750	ZELZATE	360	99	**11**	8	< 1,9	5,8	9,3	14	21	25	37	48	70
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**28**	17	2,5	16	26	36	50	58	67	71	119
Cu (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**43**	53	< 1,9	8,4	24	52	112	150	199	232	284
BE16	BEERSE	134	99	**50**	73	< 1,9	9,4	25	63	118	160	222	262	638

Tabel 7: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde nikkelconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Ni (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**6**	11	< 1,7	1,7	4,6	7,8	11	14	18	19	195
BE02	BEERSE	364	100	**3**	2	< 1,7	< 1,7	2,0	4,8	6,4	7,1	8,2	8,7	11
BE07	BEERSE	364	100	**4**	4	< 1,7	< 1,7	3,2	6,3	9,8	12	14	14	26
GK05	GENK	360	99	**8**	10	< 1,7	< 1,7	5,9	11	19	27	35	40	88
GK11	GENK	363	99	**22**	40	< 1,7	3,0	8,0	22	52	80	140	163	405
GN05	GENT	356	98	**4**	3	< 1,7	< 1,7	3,2	6,6	7,8	8,8	11	12	17
HB17	HOBOKEN	363	99	**8**	7	< 1,7	3,1	6,1	9,0	15	21	30	34	63
HB18	HOBOKEN	364	100	**4**	3	< 1,7	1,8	3,1	5,9	8,1	9,1	10	11	15
HB23	HOBOKEN	361	99	**7**	9	< 1,7	2,8	6,0	8,9	12	15	20	22	145
KK01	KOKSIJDE	357	98	**3**	3	< 1,6	< 1,6	1,7	3,6	6,2	8,5	12	13	27
R750	ZELZATE	360	99	**5**	3	< 1,7	< 1,7	4,6	7,0	8,7	9,9	12	13	19
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**4**	3	< 1,7	< 1,7	2,8	6,7	8,2	9,4	12	12	14
Ni (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**3**	3	< 1,7	< 1,7	1,7	4,3	7,5	8,2	9,9	11	13
BE16	BEERSE	134	99	**4**	4	< 1,7	< 1,7	2,4	6,7	9,6	10	11	11	12

Tabel 8: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde arseenconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
As (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**5**	8	< 0,4	< 0,4	1,6	7,6	15	19	26	28	57
BE02	BEERSE	364	100	**0,6**	3	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,5	2,1	3,3	5,4	8,7	53
BE07	BEERSE	364	100	**4**	6	< 0,4	< 0,4	1,7	5,7	11	15	19	22	41
GK05	GENK	360	99	**< 0,4**	0,8	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,7	1,2	15
GK11	GENK	363	99	**< 0,4**	0,3	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,4	0,9	1,3	3
GN05	GENT	356	98	**< 0,4**	0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,5	0,7	2
HB17	HOBOKEN	363	99	**28**	40	< 0,4	3,0	17	39	64	80	129	150	480
HB18	HOBOKEN	364	100	**8**	12	< 0,4	0,6	3,5	11	20	27	36	54	106
HB23	HOBOKEN	361	99	**32**	49	< 0,4	1,6	14	42	84	110	161	224	393
KK01	KOKSIJDE	357	98	**0,5**	0,5	< 0,1	0,2	0,4	0,7	1,3	1,4	1,8	2,0	2,3
R750	ZELZATE	360	99	**< 0,4**	0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,4	1,0	1,4	4,1
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**< 0,4**	0,8	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,8	1,3	2,6	3,8	7,6
As (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**1**	3	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1,1	4,1	6,7	9,5	13	22
BE16	BEERSE	134	99	**2**	3	< 0,4	< 0,4	0,5	2,7	5,4	7,1	8,1	12	16

Tabel 9: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde chroomconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Cr (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**6**	9	< 1,1	2,7	4,3	6,9	11	14	23	34	132
BE02	BEERSE	364	100	**3**	2	< 1,1	1,7	2,4	3,6	5,5	7,5	11	13	16
BE07	BEERSE	364	100	**5**	8	< 1,1	2,4	3,5	5,9	9,1	12	15	24	115
GK05	GENK	360	99	**21**	25	< 1,1	3,5	10	27	57	75	96	106	141
GK11	GENK	363	99	**53**	76	< 1,1	5,2	19	70	156	198	294	323	580
GN05	GENT	356	98	**3**	3	< 1,1	1,8	2,7	3,9	6,0	7,6	11	12	26
HB17	HOBOKEN	363	99	**4**	3	< 1,1	2,3	3,5	5,4	7,8	9,2	14	16	21
HB18	HOBOKEN	364	100	**4**	3	< 1,1	2,4	3,7	5,6	8,3	11	13	15	17
HB23	HOBOKEN	361	99	**5**	9	< 1,1	2,4	3,7	6,3	9,9	13	18	20	136
KK01	KOKSIJDE	357	98	**< 1,8**	2	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	3,0	4,0	5,3	6,5	12
R750	ZELZATE	360	99	**4**	2	< 1,1	2,1	3,1	4,5	6,1	7,7	9,2	11	13
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**6**	4	< 1,1	3,4	5,4	8,2	11	12	16	18	24
Cr (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	135	95	**4**	3	< 1,1	2,1	2,9	4,6	6,4	8,6	11	16	18
BE16	BEERSE	134	99	**4**	3	< 1,1	2,0	3,0	4,6	6,5	8,0	11	14	16

Tabel 10: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde antimoonconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				Sb (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
BE01[1]	BEERSE	120	33	**9**	14	< 0,3	1,8	4,1	10	18	37	61	66	86
BE02[1]	BEERSE	119	33	**90**	128	0,3	2,4	34,4	137	212	326	475	539	762
BE07[1]	BEERSE	119	33	**14**	38	< 0,3	1,6	3,8	11	32	54	115	200	325
HB17[1]	HOBOKEN	119	33	**24**	23	< 0,3	7,9	17,7	30	48	79	98	106	117
HB18[1]	HOBOKEN	120	33	**13**	15	< 0,3	1,8	7,5	17	35	42	63	68	68
HB23[2]	HOBOKEN	90	25	**59**	71	< 0,3	7,5	27	86	165	213	280	297	302
KK01	KOKSIJDE	357	98	**3**	4,3	< 0,3	0,3	1,0	3,8	8,0	12	16	18	31
R802[1]	BORGERHOUT-straatkant	120	33	**3**	3	< 0,3	1,5	2,3	4,0	6,3	8,5	10	11	14

[1]: gemiddelde januari - april 2014
[2]: gemiddelde januari - maart 2014

Tabel 11: Cumulatieve frequentiedistributie van de daggemiddelde mangaanconcentraties in 2014 op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Mn (ng/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
BE01	BEERSE	359	98	**11**	17	< 1,2	4,8	7,7	12	19	30	39	55	241
BE02	BEERSE	364	100	**6**	5	< 1,2	3,1	4,6	7,7	12	15	21	24	37
BE07	BEERSE	364	100	**11**	27	< 1,2	4,1	6,7	11	18	29	46	50	416
GK05	GENK	360	99	**13**	12	< 1,2	5,5	9,5	16	25	32	41	47	136
GK11	GENK	363	99	**32**	42	< 1,2	8,0	17	37	78	119	184	207	272
GN05	GENT	356	98	**7**	6	< 1,2	3,2	5,7	9,2	13	17	25	31	45
HB17	HOBOKEN	363	99	**11**	8	< 1,2	5,7	9,0	14	19	25	32	39	61
HB18	HOBOKEN	364	100	**12**	8	< 1,2	6,0	9,9	15	22	28	36	37	63
HB23	HOBOKEN	361	99	**14**	10	< 1,2	6,1	11	18	26	33	40	44	88
KK01	KOKSIJDE	357	98	**7**	8	< 0,3	2,1	4,7	8,5	16	25	35	39	64
R750	ZELZATE	360	99	**13**	12	< 1,2	5,7	9,1	16	27	35	50	56	91
R802	BORGERHOUT-straatkant	364	100	**11**	7	< 1,2	6,3	10	14	19	22	32	36	42
Mn (ng/m³): MEETCAMPAGNE – DAGWAARDEN: 28/06/2014 – 10/11/2014														
BE15	BEERSE	129	95	**7**	5	< 1,2	4,0	5,4	8,6	12	13	14	32	38
BE16	BEERSE	134	99	**7**	5	< 1,2	3,6	5,9	8,6	12	14	19	25	46

Tabel 12: Evolutie jaargemiddelde totaal gasvormige kwikconcentraties in Vlaanderen (ng/m³).

	Tessenderlo Rodeheide	Tessenderlo Dennenhof	Genk	Houtem
1998	6,57	20,60	-	-
1999	6,38	19,50	-	-
2000	5,70	14,90	-	-
2001	5,40	15,60	-	-
2002	5,40	20,00	-	-
2003	6,09	23,01	-	-
2004	5,37	15,59	-	-
2005	6,74	*	-	-
2006	6,24	23,55	-	-
2007	5,59	*	-	-
2008	3,60*	16,30	-	-
2009	-	6,3	2,6*	-
2010	-	6,5	2,5	0,6
2011	-	13,6	3,3	0,7
2012	-	9,7*	4,4	0,7*
2013	-	7,2*	4,4	**
2014	-	18,3*	5,6	-

*: minder dan 90% van de gegevens beschikbaar
**: geen data beschikbaar – technische problemen met toestel
-: meetplaats niet in werking

BIJLAGE 7
7.2 ZWARE METALEN IN NEERVALLEND STOF

Figuren

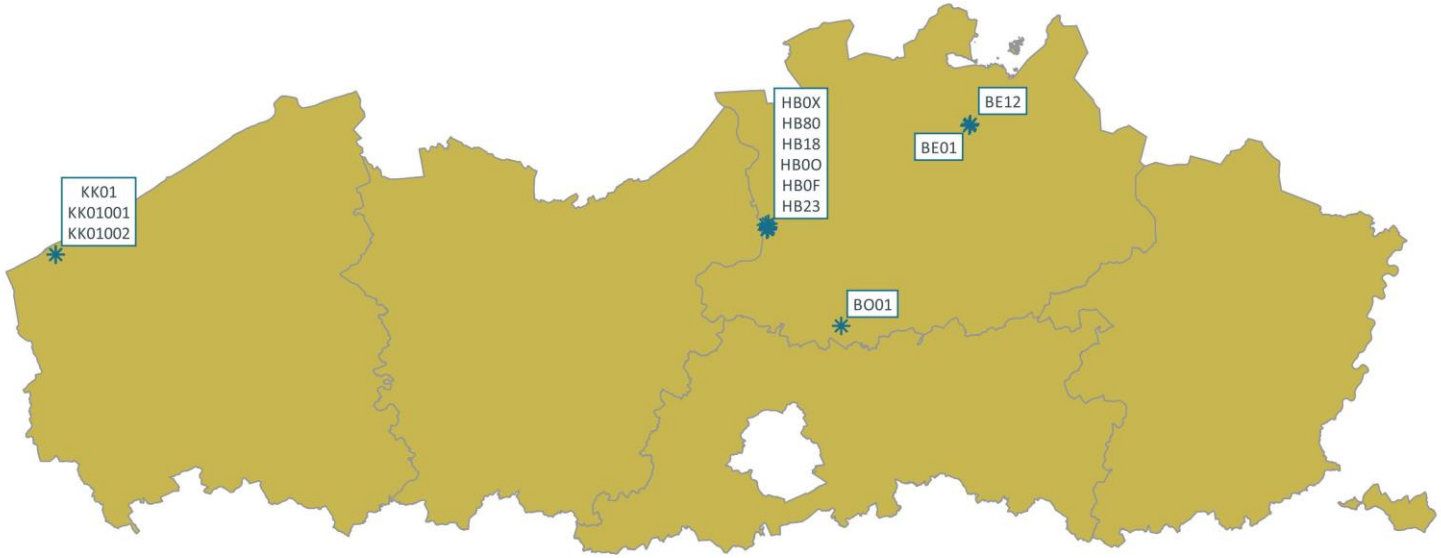
Figuur 1: Ligging meetplaatsen zware metalen in neervallend stof (depositie) in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen zware metalen in neervallend stof (depositie) in Vlaanderen.

Tabel 2: Jaargemiddelde deposities in industrie- en natuurgebieden in 2014.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen zware metalen in neervallend stof (depositie) in Vlaanderen.



Meetprogramma Zware metalen in depositie eind 2014

Truus Aelbers, 10/07/2(

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen zware metalen in neervallend stof (depositie) in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	Pb	Cd	Zn	Cu	As	Cr	Ni	Mn	Fe	Hg
Hoboken volgens VLAREM II																
HB0F	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	LANGS SPOORWEG, 30 METER NA SPLITSING SPOORLIJN UM/SPOORLIJN BOOM	148216	206783	13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HB0O	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	LANGS SPOORWEG, 250 METER TEN Z VAN REFERENTIEPUNT T	148234	206935	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HB0X	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	HERTOGLEI, LANGS SPOORWEG, TERREIN NMBS	148305	207696	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HB18	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	JOZEF LEEMANSLAAN	148276	207097	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hoboken (extra meetplaats)																
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HB80	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	MACCABILAAN 32	147889	207480	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beerse																
BE01	BEERSE	BEERSE	ABSHEIDE	181584	223897	30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
BE12	BEERSE	BEERSE	KETELAARSTRAAT 12	181749	224185	31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Natuurgebieden																
BO01	BONHEIDEN	BONHEIDEN	NATUURGEBIED MECHELSBROEK - MECHELSBROEKSTRAAT	160364	190774	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KK01	KOKSIJDE	KOKSIJDE	WATERWINGEBIED DE DOORNPANNE	30270	202583	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KK01001 (*)	KOKSIJDE	KOKSIJDE	WATERWINGEBIED DE DOORNPANNE	30270	202583	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KK01002 (*)	KOKSIJDE	KOKSIJDE	WATERWINGEBIED DE DOORNPANNE	30270	202583	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*: Zware metalen in natte depositie

Tabel 2: Jaargemiddelde deposities in industrie- en natuurgebieden in 2014.

Code	Pb	Cd	Zn	Cu	As	Cr	Ni	Mn	Fe	Hg
					Totale depositie (µg/(m².dag))					
Hoboken volgens VLAREM II										
HB0F	824	12	268	216	49	1,2	16	27	979	-
HB0O	511	8,6	120	120	34	1,3	11	27	944	-
HB18	488	8,9	144	144	34	1,6	12	27	805	-
HB0X	193	4,2	130	130	14	2,4	7	39	1.352	-
HB-VLAREM gemiddelde	**504**	**8,6**	**165**	**147**	**33**	**1,6**	**11**	**30**	**1.020**	**-**
Hoboken (extra meetplaatsen)										
HB23	3.227	49	391	750	222	2,0	50	35	1.139	-
HB80	600	14,7	447	132	35	3,0	17	72	1.717	-
Beerse										
BE01	467	9	970	850	4,9	4,1	21	69	2.708	-
BE12	142	2,0	289	208	1,8	1,5	7,5	40	563	-
Natuurgebieden										
BO01	5,6	0,1	21	4,9	0,3	0,5	0,8	13	163	-
KK01	4,6	0,1	17	3,2	0,3	0,8	0,9	37	222	-
					Natte depositie (µg/(m².dag))					
KK01001	3,8	0,1	16	32	0,1	0,4	0,7	11	135	-
KK01002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,011

Rode tekst: overschrijding van de VLAREM-richtwaarde.
-: geen meting

BIJLAGE 8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)

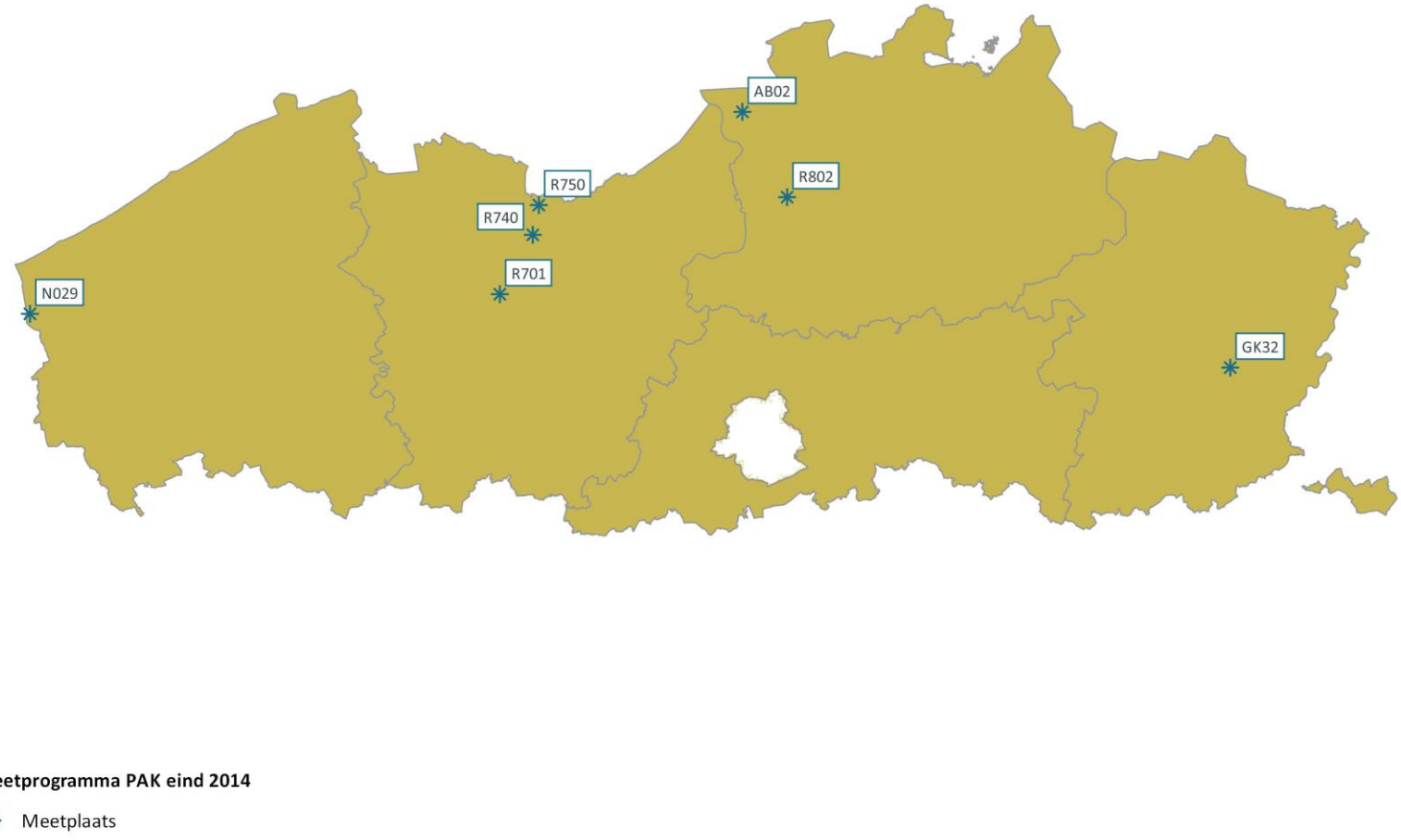
Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen PAK in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen PAK in Vlaanderen.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen PAK in Vlaanderen.



Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen PAK in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
AB02	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	ANTWERPSEBAAN	146730	225666	4
GK32	GENK	GENK	BETHANIËSTRAAT	230325	181866	
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	SINT-KRUIS-WINKEL	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R802 (1*)	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6

1*: voorheen R801

BIJLAGE 9
DIOXINES EN PCB'S

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen dioxine- en PCB-depositie in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen voor depositie van dioxines en PCB's in Vlaanderen.

Tabel 2: Toetsing van depositie van dioxines + PCB's (pg TEQ/(m².dag)) in agrarisch gebied of woonzones aan maandgemiddelde en jaargemiddelde drempelwaarde.

Tabel 3: Depositie van dioxines en PCB's (pg TEQ/(m².dag)) op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen dioxine- en PCB-depositie in Vlaanderen.

Meetprogramma dioxines en PCB's eind 2014

Meetplaats

Truus Aelbers, 23/06/2015

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen voor depositie van dioxines en PCB's in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
BE01	BEERSE	BEERSE	ABSHEIDE	181584	223897	30
BV04	KALLO	BEVEREN (KALLO-KIELDRECHT)	LAND VAN WAASLAAN	141709	217269	6
DE01*	DEERLIJK01	DEERLIJK	SINT-ELOOISTRAAT	78910	170126	15
DE02	DEERLIJK02	DEERLIJK	VEEMEERSSTRAAT	79087	170118	16
DE03	DEERLIJK03	DEERLIJK	TAPUITSTRAAT	78898	170440	15
GK18	GENK18	GENK	SWINNENWIJERWEG	229264	181398	61
GK29	GENK29	GENK	LOSKAAISTRAAT	229256	182209	65
GN18	GENT	GENT	SCHEEPZATESTRAAT	105936	198679	8
GN34	GENT	GENT (DRONGEN)	MOERSTRAAT	94815	191546	0
GS02	GISTEL02	GISTEL	KONIJNENBOSLAAN	50502	205428	6
GS04	GISTEL04	GISTEL	OOSTENDSE BAAN	50662	205553	5
LD03	LAAKDAL	LAAKDAL (EINDHOUT)	EINDHOUTSE HEIDE	195290	200661	21
MH01	MEERHOUT	MEERHOUT	EINDHOUTSEBAAN	196577	200988	20
MN01	MENEN01	MENEN	WERVIKSTRAAT	61231	165539	13
MN08	MENEN08	MENEN	WERVIKSTRAAT	60939	165162	17
MO10	MOL	MOL	SCK HOEVE	199677	211974	24
OB01	OOSTROZEBEKE	OOSTROZEBEKE	HULSTESTRAAT	75368	179068	16
OB02	WIELSBEKE OB02	WIELSBEKE	DEN MEYNAERT	80203	178758	15
R750	ZELZATE R750	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154405	211064	6
R833	STABROEK	STABROEK	LAAGEIND	149525	224199	5
WB04	ZELZATE WB04	WACHTEBEKE	GEBROEDERS NAUDTSLAAN	112766	208261	9
WE02	WIELSBEKE WE02	WIELSBEKE	RIDDER DE GHELLINCKSTRAAT	78646	178668	15
WL10	WILLEBROEK	WILLEBROEK	BOOMSESTEENWEG	149435	195780	2

*: gestopt in april 2014

Tabel 2: Toetsing van depositie van dioxines + PCB's (pg TEQ/(m².dag)) in agrarisch gebied of woonzones aan maandgemiddelde en jaargemiddelde drempelwaarde.

Code	Naam	01-02/14	02-03/14	03-04/14	04-05/14	05-06/14	06-07/14	07-08/14	08-09/14	09-10/14	10-11/14	11-12/14	Jaargemiddelde depositie
		Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB	Diox + PCB
Metingen in agrarisch gebied													
DE02	DEERLIJK02	1,9	85,9	8,5	31,8	9,4	8,9	14,1	9,4	15,4	2,6	2,8	**17,3**
GN34	DRONGEN						0,8	7,8	0,7				**3,1**
MH01	MEERHOUT		23,3			15,3			4,1			2,9	**11,4**
OB02	WIELSBEKE OB02	1,6		3,5		3,6		8,2		1,2		2,6	**3,5**
R833	STABROEK		5,8			2,7		6,7		6,7		11,2	**6,6**
WE02	WIELSBEKE WE02			11,9		4,1		14,5		6,7		7,1	**8,9**
Metingen in woonzones													
BE01	BEERSE	19,2		41,2		5,9		25,3		25,3		8,1	**20,8**
DE03	DEERLIJK03				10,5	2,5	4,1	15,2	2,0	10,5	9,0	5,0	**7,1**
GK29	GENK29	9,7		10,8		46,8		7,2		4,9		2,7	**13,7**
GS04	GISTEL04	1,4		3,2		1,4				5,3			**2,8**
MN01	MENEN01		22,1	19,2		24,3		12,8		56,1		13,9	**24,7**
OB01	OOSTROZEBEKE	18,4		16,4		7,9		22,8		13,2		15,5	**15,7**
R750	ZELZATE R750		5,5			2,0		8,1		8,8		4,7	**5,8**
R802	BORGERHOUT					5,6						6,6	**6,1**
WL10	WILLEBROEK	6,4		29,2		25,9		19,6		15,0		31,7	**21,3**

: maandgemiddelde depositie > drempelwaarde van 21 pg TEQ/(m².dag) = verhoogd

: jaargemiddelde depositie ≤ drempelwaarde van 8,2 pg TEQ/(m².dag) = niet verhoogd

: jaargemiddelde depositie > drempelwaarde van 8,2 pg TEQ/(m².dag) = verhoogd

Tabel 3: Depositie van dioxines en PCB's (pg TEQ/(m².dag)) op de meetplaatsen in Vlaanderen.

Code	Naam	01-02/14		02-03/14		03-04/14		04-05/14		05-06/14		06-07/14		07-08/14		08-09/14		09-10/14		10-11/14		11-12/14		Gemiddelde	
		Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB	Diox	PCB
Metingen in agrarisch gebied																									
DE02	DEERLIJK02	0,7	1,2	17	69	1,8	6,7	6,8	25	0,9	8,5	0,6	8,3	2,5	12	1,0	8,4	2,2	13	1,0	1,6	1,0	1,8	**3,2**	**14,1**
GN34	DRONGEN											0,5	0,3	2,1	5,7	0,5	0,2							**1,0**	**2,1**
MH01	MEERHOUT			21	2,4					12	3,4					1,9	2,2					1,7	1,2	**9,1**	**2,3**
OB02	WIELSBEKE OB02	1,1	0,5			2,2	1,3			1,6	2,0			2,5	5,7			0,7	0,5			1,8	0,8	**1,5**	**1,9**
R833	STABROEK			2,9	2,9					1,6	1,1			1,9	4,8			4,2	2,5			5,9	5,3	**3,3**	**3,3**
WE02	WIELSBEKE WE02					8,0	3,9			2,0	2,1			4,0	11			4,4	2,3			5,0	2,1	**4,7**	**4,2**
Metingen in woonzones																									
BE01	BEERSE	13	5,8			36	5,2			4,0	1,9			16	9,6			17	8,3			5,9	2,2	**15,3**	**5,5**
DE03	DEERLIJK03							5,3	5,2	0,8	1,7	0,8	3,3	3,7	12	1,1	0,9	2,5	8,0	1,8	7,2	1,9	3,1	**2,3**	**4,8**
GK29	GENK29	0,9	8,8			5,1	5,7			5,6	41			1,0	6,2			1,0	3,9			1,3	1,4	**2,5**	**11,2**
GS04	GISTEL04	0,8	0,6			1,0	2,2			0,6	0,8							1,4	3,9					**1,0**	**1,9**
MN01	MENEN01			6,9	15	5,9	13			22,4	1,9			3,0	9,8			6,1	50			4,7	9,2	**8,2**	**16,5**
OB01	OOSTROZEBEKE	14	4,5			11	5,6			3,9	4,0			11	12			9,1	4,1			11	4,6	**9,9**	**5,8**
R750	ZELZATE R750			4,5	1,0					1,5	0,5			2,5	5,6			7,2	1,6			3,2	1,5	**3,8**	**2,0**
R802	BORGERHOUT									2,6	3,0											3,9	2,7	**3,3**	**2,9**
WL10	WILLEBROEK	3,5	2,9			11	18			5,8	20			4,5	15			5,8	9,2			7,8	24	**6,4**	**14,9**
Metingen in industriegebieden																									
BV04	KALLO			16	98					24	102					3,6	33					3,5	9,5	**12**	**61**
DE01	DEERLIJK01	2,6	9,2	4,3	18	11	47																	**5,9**	**24**
GK18	GENK18	10	79			17	98			11	161			0,9	13			1,5	7,2			11	103	**8,7**	**77**
GN18	GENT	14	50			73	390			20	202					10	107					16	78	**27**	**166**
GS02	GISTEL02	1,6	1,8			1,3	5,1			0,5	1,7							1,4	2,6					**1,2**	**2,8**
LD03	LAAKDAL			2,8	3,7					2,5	7,8					0,9	1,1					13	15	**4,9**	**6,9**
MN08	MENEN08			9,9	11	22	55			8,0	14			6,0	18			10	97			2,7	7,9	**9,8**	**34**
Metingen in natuurgebieden																									
MO10	MOL									0,3	0,6											1,4	0,8	**0,9**	**0,7**
WB04	ZELZATE WB04			4,8	0,6					3,3	1,8			8,5	6,3			15	5,1			5,1	1,3	**7,3**	**3,0**

BIJLAGE 10
VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN (VOS)

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen BTEX in Vlaanderen.

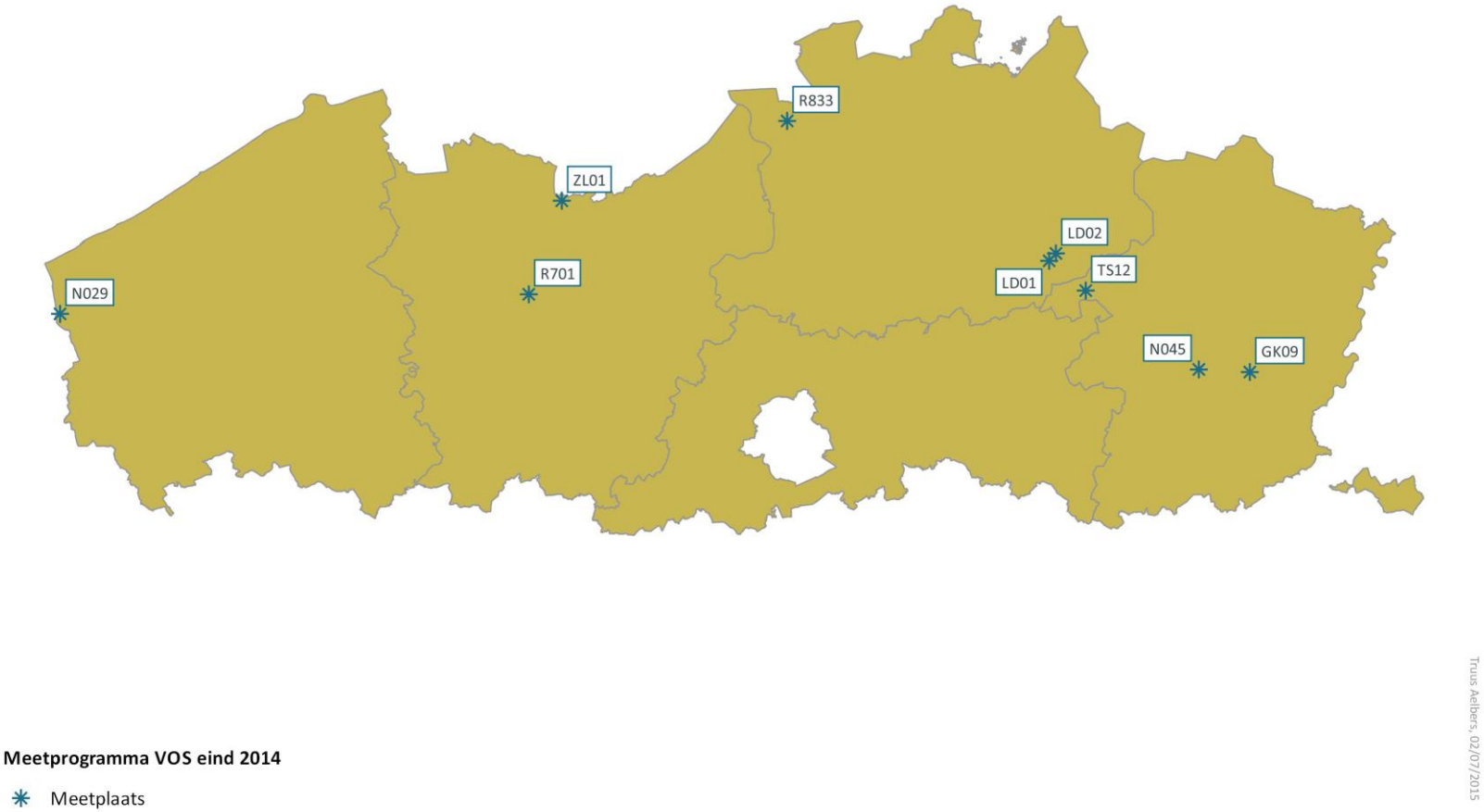
Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen BTEX in Vlaanderen.

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de BTEX-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de BTEX-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen BTEX in Vlaanderen.



Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen BTEX in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
GK09	GENK	GENK	SLUIS LANGERLO	229017	181078	61
LD01	LAAKDAL-GEEL	LAAKDAL (MEERHOUT)	HEIKANTSTRAAT	194546	200181	19
LD02	LAAKDAL-GEEL	GEEL	HEZEMEERHEIDE	195713	201457	22
N029	HOUTEM	VEURNE (HOUTEM)	WESTMOERSTRAAT	24655	191071	2
N045	HASSELT	HASSELT	BOKSBEEMDENSTRAAT	220258	181520	41
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8
R833	STABROEK	STABROEK	LAAGEIND 19 – PROVINCIALE TUINBOUWSCHOOL	149547	224206	5
TS12	TESSENDERLO	TESSENDERLO	DENNENHOF	200834	195072	28
ZL01	ZELZATE	ZELZATE	HAVENLAAN	110834	210502	6

Tabel 2a: Cumulatieve frequentieverdeling van de BTEX-concentraties (uurwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Benzeen (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	5.706	65	**0,52**	0,53	0,05	0,23	0,35	0,54	1,11	1,63	2,06	2,29	13,92
LD01	LAAKDAL-GEEL	7.065	81	**0,50**	0,92	0,05	0,16	0,29	0,46	1,05	1,52	2,42	3,57	20,18
LD02	LAAKDAL-GEEL	7.187	82	**0,53**	0,55	0,05	0,21	0,36	0,56	1,11	1,54	2,08	2,73	9,78
N029	HOUTEM	6.728	77	**0,44**	0,38	0,05	0,20	0,36	0,52	0,93	1,20	1,50	1,73	5,02
N045	HASSELT	6.820	78	**0,44**	0,57	0,05	0,09	0,24	0,45	1,14	1,63	2,14	2,50	11,57
R701	GENT-Baudelo	6.549	75	**0,39**	0,37	0,05	0,17	0,29	0,42	0,82	1,13	1,53	1,81	6,80
R833	STABROEK	7.747	88	**0,86**	1,65	0,05	0,31	0,52	0,84	1,68	2,50	3,65	4,80	63,36
TS12	TESSENDERLO	8.262	94	**0,46**	0,45	0,05	0,17	0,33	0,53	1,02	1,38	1,75	2,03	5,51
ZL01	ZELZATE	7.679	88	**1,18**	3,14	0,05	0,40	0,68	1,05	2,25	3,77	6,40	8,27	202,14
Tolueen (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	5.700	65	**3,98**	8,76	0,05	0,48	1,11	3,06	10,10	19,31	30,91	42,49	164,19
LD01	LAAKDAL-GEEL	7.066	81	**0,96**	1,10	0,05	0,34	0,66	1,24	2,06	2,76	3,82	4,91	42,03
LD02	LAAKDAL-GEEL	7.100	81	**1,07**	1,08	0,05	0,42	0,77	1,37	2,30	3,01	3,97	4,71	29,16
N029	HOUTEM	6.714	77	**0,53**	0,56	0,05	0,19	0,36	0,69	1,24	1,62	2,20	2,63	6,60
N045	HASSELT	6.967	80	**1,09**	1,26	0,05	0,41	0,70	1,33	2,35	3,27	4,49	5,48	31,62
R701	GENT-Baudelo	6.543	75	**1,59**	2,00	0,05	0,72	1,10	1,82	2,93	4,01	6,07	8,56	44,80
R833	STABROEK	7.718	88	**1,24**	1,28	0,05	0,50	0,91	1,56	2,56	3,43	4,48	5,59	33,19
TS12	TESSENDERLO	7.983	91	**1,51**	2,57	0,05	0,47	0,82	1,46	3,02	4,91	9,23	13,20	57,86
ZL01	ZELZATE	7.730	88	**1,77**	2,76	0,05	0,72	1,21	1,99	3,47	4,95	7,40	9,36	95,02
Ethylbenzeen (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	5.700	65	**0,26**	0,84	0,05	0,05	0,06	0,13	0,44	0,94	2,31	3,93	16,02
LD01	LAAKDAL-GEEL	6.609	75	**0,20**	0,87	0,05	0,05	0,06	0,14	0,33	0,55	1,04	2,04	29,65
LD02	LAAKDAL-GEEL	6.942	79	**0,34**	1,07	0,05	0,05	0,08	0,23	0,58	1,33	3,15	5,31	23,44
N029	HOUTEM	6.711	77	**0,10**	0,11	0,05	0,05	0,05	0,08	0,25	0,33	0,45	0,53	2,51
N045	HASSELT	6.933	79	**0,20**	0,27	0,05	0,05	0,12	0,25	0,43	0,60	0,81	0,97	8,43
R701	GENT-Baudelo	6.571	75	**0,22**	0,23	0,05	0,08	0,16	0,28	0,46	0,60	0,82	0,99	6,70
R833	STABROEK	7.777	89	**0,27**	0,27	0,05	0,10	0,22	0,36	0,55	0,71	0,95	1,16	9,65
TS12	TESSENDERLO	8.116	93	**0,22**	0,38	0,05	0,05	0,11	0,24	0,49	0,81	1,30	1,75	12,59
ZL01	ZELZATE	7.737	88	**0,24**	0,24	0,05	0,05	0,18	0,32	0,52	0,67	0,86	1,02	4,70
m+p-xyleen (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	5.700	65	**0,73**	2,36	0,05	0,05	0,11	0,43	1,46	3,09	7,18	11,88	37,29
LD01	LAAKDAL-GEEL	6.611	75	**1,30**	5,06	0,05	0,11	0,26	0,78	2,69	4,99	9,08	15,70	120,57
LD02	LAAKDAL-GEEL	6.942	79	**1,18**	3,31	0,05	0,10	0,27	0,84	2,51	5,13	9,89	16,25	78,71
N029	HOUTEM	6.708	77	**0,22**	0,38	0,05	0,05	0,06	0,26	0,61	0,81	1,17	1,43	12,95
N045	HASSELT	6.841	78	**0,46**	0,76	0,05	0,16	0,30	0,57	0,96	1,36	1,86	2,46	26,41
R701	GENT-Baudelo	6.579	75	**0,53**	0,57	0,05	0,24	0,38	0,66	1,06	1,44	1,98	2,43	21,32
R833	STABROEK	7.595	87	**0,59**	0,68	0,05	0,21	0,43	0,76	1,21	1,63	2,20	2,78	22,83
TS12	TESSENDERLO	8.115	93	**0,59**	1,11	0,05	0,13	0,28	0,62	1,30	2,24	3,68	5,06	38,25
ZL01	ZELZATE	7.670	88	**0,51**	0,54	0,05	0,18	0,38	0,69	1,06	1,38	1,81	2,19	13,92

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				o-xyleen (µg/m³): UURWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
GK09	GENK	5.700	65	**0,20**	0,66	0,05	0,05	0,06	0,08	0,32	0,73	1,75	3,07	11,08
LD01	LAAKDAL-GEEL	6.610	75	**0,21**	0,72	0,05	0,05	0,06	0,14	0,37	0,67	1,48	2,42	21,11
LD02	LAAKDAL-GEEL	6.980	80	**0,44**	1,25	0,05	0,05	0,10	0,30	0,92	1,95	3,94	5,93	28,97
N029	HOUTEM	6.709	77	**0,14**	0,41	0,05	0,05	0,05	0,11	0,30	0,46	0,76	1,14	17,38
N045	HASSELT	6.935	79	**0,17**	0,24	0,05	0,05	0,09	0,21	0,36	0,50	0,68	0,88	8,14
R701	GENT-Baudelo	6.575	75	**0,24**	0,42	0,05	0,08	0,15	0,26	0,46	0,71	1,16	1,79	8,18
R833	STABROEK	7.498	86	**0,26**	0,30	0,05	0,09	0,19	0,34	0,52	0,67	0,97	1,27	7,21
TS12	TESSENDERLO	8.120	93	**0,23**	0,41	0,05	0,05	0,10	0,24	0,51	0,87	1,42	1,89	11,16
ZL01	ZELZATE	7.737	88	**0,24**	0,31	0,05	0,05	0,16	0,30	0,55	0,77	1,07	1,30	8,11

Tabel 2b: Cumulatieve frequentieverdeling van de BTEX-concentraties (dagwaarden) in 2014 op de meetplaatsen van het telemetrisch meetnet en op de meetplaatsen van de specifieke studies in Vlaanderen.

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
Benzeen (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	249	68	**0,52**	0,41	0,08	0,27	0,40	0,58	0,97	1,56	1,86	1,95	2,41
LD01	LAAKDAL-GEEL	302	83	**0,49**	0,56	0,05	0,19	0,33	0,57	1,01	1,34	1,83	2,21	5,80
LD02	LAAKDAL-GEEL	292	80	**0,53**	0,36	0,11	0,27	0,42	0,70	1,06	1,29	1,47	1,71	2,38
N029	HOUTEM	273	75	**0,44**	0,33	0,05	0,22	0,37	0,56	0,90	1,10	1,42	1,50	2,17
N045	HASSELT	286	78	**0,44**	0,45	0,05	0,13	0,28	0,59	1,12	1,54	1,74	1,84	2,44
R701	GENT-Baudelo	267	73	**0,39**	0,29	0,06	0,20	0,32	0,49	0,71	1,01	1,30	1,44	1,98
R833	STABROEK	327	90	**0,87**	0,72	0,11	0,40	0,71	1,14	1,48	1,89	2,34	3,35	6,59
TS12	TESSENDERLO	350	96	**0,46**	0,36	0,05	0,20	0,36	0,59	0,96	1,27	1,51	1,66	2,03
ZL01	ZELZATE	324	89	**1,18**	1,11	0,08	0,62	0,90	1,38	2,18	2,99	3,63	5,16	10,50
Tolueen (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	248	68	**4,03**	4,23	0,12	1,33	2,63	4,95	9,11	11,80	15,07	22,82	26,11
LD01	LAAKDAL-GEEL	302	83	**0,97**	0,69	0,12	0,46	0,81	1,29	1,97	2,20	2,67	3,07	5,54
LD02	LAAKDAL-GEEL	286	78	**1,07**	0,62	0,14	0,61	0,91	1,40	1,92	2,37	2,67	2,73	3,44
N029	HOUTEM	272	75	**0,54**	0,45	0,05	0,27	0,40	0,66	1,16	1,46	1,85	2,09	3,39
N045	HASSELT	291	80	**1,08**	0,74	0,21	0,54	0,83	1,42	2,17	2,65	3,18	3,52	4,32
R701	GENT-Baudelo	265	73	**1,57**	1,06	0,28	0,92	1,31	1,91	2,72	3,42	4,37	4,53	9,24
R833	STABROEK	324	89	**1,24**	0,73	0,13	0,73	1,10	1,60	2,07	2,63	3,17	3,82	5,62
TS12	TESSENDERLO	333	91	**1,51**	1,43	0,15	0,66	1,04	1,80	3,29	4,22	5,35	7,96	10,19
ZL01	ZELZATE	327	90	**1,77**	1,11	0,09	1,04	1,58	2,23	3,07	3,73	4,52	5,16	9,79
Ethylbenzeen (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	248	68	**0,25**	0,36	0,05	0,06	0,10	0,28	0,60	1,04	1,51	1,79	2,37
LD01	LAAKDAL-GEEL	284	78	**0,20**	0,39	0,05	0,06	0,08	0,20	0,38	0,57	0,97	2,48	4,01
LD02	LAAKDAL-GEEL	277	76	**0,35**	0,52	0,05	0,08	0,15	0,34	0,84	1,29	2,24	2,70	4,28
N029	HOUTEM	272	75	**0,10**	0,10	0,05	0,05	0,06	0,10	0,21	0,30	0,39	0,41	0,55
N045	HASSELT	289	79	**0,19**	0,19	0,05	0,08	0,15	0,24	0,39	0,52	0,65	0,66	1,68
R701	GENT-Baudelo	266	73	**0,22**	0,22	0,05	0,11	0,18	0,30	0,42	0,51	0,65	0,67	0,76
R833	STABROEK	331	91	**0,27**	0,15	0,05	0,16	0,25	0,36	0,47	0,55	0,64	0,71	0,96
TS12	TESSENDERLO	339	93	**0,22**	0,22	0,05	0,08	0,14	0,25	0,47	0,73	0,94	1,06	1,42
ZL01	ZELZATE	327	90	**0,24**	0,24	0,05	0,11	0,21	0,31	0,46	0,58	0,68	0,74	1,00
m+p-xyleen (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014														
GK09	GENK	248	68	**0,72**	1,08	0,05	0,10	0,24	0,87	1,91	3,00	4,35	5,22	6,91
LD01	LAAKDAL-GEEL	284	78	**1,31**	2,72	0,05	0,16	0,35	1,30	3,15	5,75	9,26	11,66	31,47
LD02	LAAKDAL-GEEL	277	76	**1,18**	1,73	0,05	0,20	0,57	1,43	2,81	4,15	7,30	9,03	13,34
N029	HOUTEM	272	75	**0,22**	0,25	0,05	0,07	0,11	0,25	0,57	0,82	0,99	1,07	1,38
N045	HASSELT	285	78	**0,46**	0,43	0,05	0,22	0,36	0,54	0,96	1,23	1,48	1,77	4,94
R701	GENT-Baudelo	268	73	**0,54**	0,32	0,05	0,31	0,46	0,66	0,93	1,18	1,57	1,61	1,96
R833	STABROEK	319	87	**0,59**	0,38	0,05	0,32	0,51	0,76	1,13	1,28	1,51	1,67	2,56
TS12	TESSENDERLO	342	94	**0,58**	0,65	0,05	0,19	0,36	0,67	1,34	2,09	2,71	3,32	3,60
ZL01	ZELZATE	322	88	**0,51**	0,34	0,05	0,28	0,44	0,67	0,92	1,19	1,47	1,62	2,09

Code	Naam	Aantal data	% Aantal data	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	P25	P50	P75	P90	P95	P98	P99	Max
				o-xyleen (µg/m³): DAGWAARDEN: 01/01/2014 – 31/12/2014										
GK09	GENK	248	68	**0,20**	0,27	0,05	0,06	0,08	0,22	0,47	0,84	1,07	1,32	1,95
LD01	LAAKDAL-GEEL	284	78	**0,21**	0,35	0,05	0,06	0,08	0,21	0,47	0,72	1,03	2,04	2,91
LD02	LAAKDAL-GEEL	280	77	**0,43**	0,61	0,05	0,08	0,19	0,52	1,09	1,62	2,54	2,78	4,51
N029	HOUTEM	272	75	**0,14**	0,17	0,05	0,06	0,08	0,18	0,29	0,38	0,61	0,84	1,41
N045	HASSELT	289	79	**0,16**	0,14	0,05	0,07	0,13	0,20	0,34	0,42	0,54	0,58	1,48
R701	GENT-Baudelo	268	73	**0,24**	0,22	0,05	0,11	0,18	0,28	0,47	0,61	0,93	1,26	1,60
R833	STABROEK	318	87	**0,26**	0,17	0,05	0,13	0,21	0,32	0,47	0,58	0,70	0,87	1,22
TS12	TESSENDERLO	340	93	**0,22**	0,24	0,05	0,07	0,14	0,25	0,51	0,80	1,02	1,17	1,38
ZL01	ZELZATE	327	90	**0,24**	0,19	0,05	0,11	0,19	0,31	0,49	0,63	0,75	0,85	1,27

\\\

BIJLAGE 11
VERZURENDE EN VERMESTENDE DEPOSITIE

Figuren

Figuur 1: Ligging meetplaatsen verzuring en vermesting in Vlaanderen.

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen verzuring en vermesting in Vlaanderen.

Figuur 1: Ligging meetplaatsen verzuring en vermesting in Vlaanderen.

Meetprogramma verzuring en vermesting eind 2014

- Meetplaats totale droge depositie
- Meetplaats natte depositie
- Meetplaats droge depositie ammoniak

Truus Aelbers, 06/08/2015

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen verzuring en vermesting in Vlaanderen.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z
Meetplaatsen natte verzurende depositie (SO_4^{2-}, NO_3^-,NH_4^+)						
BO01	BONHEIDEN	BONHEIDEN	MECHELSBROEKSTRAAT	160364	190774	5
GN06	GENT	GENT (MARIAKERKE)	DRIEPIKKELSTRAAT	101995	195333	7
KK01	KOKSIJDE	KOKSIJDE	DOORNPANNESTRAAT	30270	202583	7
KP01	KAPELLEN	KAPELLEN	FENIKSTRAAT	158181	226446	24
MA02	MAASMECHELEN	MAASMECHELEN (OPGRIMBIE)	LEUTSESTRAAT	237024	183722	92
RT01	RETIE	RETIE	KASTELSEDIJK	197815	213657	23
TE01	TIELT-WINGE	TIELT-WINGE	SLUIWEG	186469	181496	26
WN01	WINGENE	WINGENE	PREDIKHERENSTRAAT	77532	197025	19
ZW01	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM (MOEN)	COMMINESTRAAT	79838	164143	44
Meetplaatsen totale droge depositie (NH_3, NO_2, SO_2)						
BO01	BONHEIDEN	BONHEIDEN	MECHELSBROEKSTRAAT	160364	190774	5
GN06	GENT	GENT (MARIAKERKE)	DRIEPIKKELSTRAAT	101995	195333	7
KK01	KOKSIJDE	KOKSIJDE	DOORNPANNESTRAAT	30270	202583	7
KP01	KAPELLEN	KAPELLEN	FENIKSTRAAT	158181	226446	24
MA02	MAASMECHELEN	MAASMECHELEN (OPGRIMBIE)	LEUTSESTRAAT	237024	183722	92
RT01	RETIE	RETIE	KASTELSEDIJK	197815	213657	23
TE01	TIELT-WINGE	TIELT-WINGE	SLUIWEG	186469	181496	26
WN01	WINGENE	WINGENE	PREDIKHERENSTRAAT	77532	197025	19
ZW01	ZWEVEGEM	ZWEVEGEM (MOEN)	COMMINESTRAAT	79838	164143	44
Meetplaatsen droge depositie ammoniak (NH_3)						
AA01	AALST	AALST (EREMBODEGEM)	GROENENBRIELSTRAAT	127497	179140	17
BA01	BLANKENBERGE	BLANKENBERGE (UITKERKE)	HOOISTRAAT	63482	220489	3
EK04	HECHTEL-EKSEL	HECHTEL-EKSEL	LUPINESTRAAT	219589	200174	67
IC03	TORHOUT	TORHOUT	FONTEINPAD	58205	197064	26
IP01	IEPER	IEPER (ZILLEBEKE)	WERVIKSTRAAT	49179	168819	55
ME01	MALLE	MALLE (OOSTMALLE)	HEIHUIZEN	177649	218166	20
TI01	TIENEN	TIENEN (GOETSENHOVEN)	HANNUITSESTEENWEG	191242	163735	71
WA01	WAASMUNSTER	WAASMUNSTER	PALINGSTRAAT	131436	198950	5

BIJLAGE 12
AANDACHTSGEBIEDEN

Tabellen

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen per aandachtsgebied.

Tabel 1: Adressenlijst meetplaatsen per aandachtsgebied.

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_X	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	CO	PAK	Kwik	BTEX	Zware metalen	Dioxines PCB's
Agglomeratie Gent																		
E716	MARIAKERKE	GENT (MARIAKERKE)	DRIEPIKKELSTRAAT	101919	195427	8		✓										
R701	GENT-Baudelo	GENT	BAUDELOSTRAAT	105169	194435	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
R702	GENT-Gustaaf Callierlaan	GENT	GUSTAAF CALLIERLAAN	105550	192469	9		✓		✓	✓	✓						
R710	DESTELBERGEN	DESTELBERGEN	ADMIRAALDREEF	108394	194736	7		✓	✓	✓	✓							
Agglomeratie Antwerpen																		
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13	✓	✓		✓	✓ [8]						✓	
R801	BORGERHOUT-achtergrond	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
R802	BORGERHOUT-straatkant	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	PLANTIN EN MORETUSLEI	154396	211055	6		✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
R811	SCHOTEN	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	8		✓	✓	✓	✓							
Antwerpse haven																		
AB01	ANTWERPEN-Boudewijnsluis	ANTWERPEN	BOUDEWIJNSLUIS	147285	219010	8				✓	✓ [2]	✓						
AB02	BERENDRECHT-Antwerpsebaan	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	ANTWERPSE BAAN	146730	225666	4				✓	✓ [3]			✓				
AL01	ANTWERPEN-LINKEROEVER	ZWIJNDRECHT (BURCHT)	SCHELDEDIJK	150865	214046	8		✓		✓	✓ [4]	✓						
AL02	DOEL-Engelsesteenweg	BEVEREN (KIELDRECHT)	ENGELSESTEENWEG	140657	221644	4				✓								
AL03	VERREBROEK	BEVEREN (VERREBROEK)	WATERMOLENDIJKWEG	138326	216020	4					✓							
AL04	KALLO-Liefkenshoektunnel	BEVEREN (KALLO)	LIEFKENSHOEKTUNNEL	144735	220097	8					✓							
AL05	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217031	8				✓								
BV04	KALLO	BEVEREN (KALLO-KIELDRECHT)	LAND VAN WAASLAAN	141709	217269	6												✓

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	CO	PAK	Kwik	BTEX	Zware metalen	Dioxines PCB's
M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	ANTWERPEN	HAVANASTRAAT	153884	216790	5	✓	✓		✓	✓	✓						
R815	ZWIJNDRECHT	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147489	211634	7	✓	✓		✓	✓	✓						
R822	ANTWERPEN-Polderdijkweg	ANTWERPEN	POLDERDIJKWEG	148082	217156	6	✓	✓										
R830	DOEL	BEVEREN (DOEL)	SCHELDEMOLENSTRAAT	142601	223162	5	✓	✓										
R831	BERENDRECHT-Hoefbladstraat	ANTWERPEN (BERENDRECHT)	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5	✓	✓	✓	✓	✓							
R833	STABROEK	STABROEK	LAAGEIND	149547	224206	5		✓								✓		✓
R891	ANTWERPEN-Scheurweg	ANTWERPEN	SCHEURWEG	151159	216212	6	✓	✓										
R892	KALLO-sluis	BEVEREN (KALLO)	SLUIS KALLO	143727	217020	9	✓	✓										
R893	ANTWERPEN-Ekersedijk	ANTWERPEN (EKEREN)	EKERSEDIJK	151187	219057	6	✓	✓										
R894	ANTWERPEN-Muisbroeklaan	ANTWERPEN	MUISBROEKLAAN	148656	219293	7	✓	✓										
R897	ANTWERPEN-Scheldelaan	ANTWERPEN (ZANDVLIET)	SCHELDELAAN-POLDERDIJKWEG	148139	215578	6	✓	✓										
SA04	HOEVENEN	STABROEK (HOEVENEN)	ABELENLAAN	152449	222679	6		✓		✓	✓	✓						
Gentse kanaalzone																		
GN18	GENT	GENT	SCHEEPZATESTRAAT	105936	198679	8												✓
M702	ERTVELDE	EVERGEM (ERTVELDE)	AVRIJEVAARTJE - SPIEDAMSTRAAT	107569	206396	5		✓										
R721	WONDELGEM	GENT (WONDELGEM)	SINT-SEBASTIAANSTRAAT	104275	197850	8	✓	✓										
R731	EVERGEM	EVERGEM	DOORNZELESTRAAT	105947	201811	7	✓	✓		✓	✓							
R740	SINT-KRUIS-WINKEL	GENT (SINT-KRUIS-WINKEL)	SCHUITSTRAAT	110815	204603	5	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
R750	ZELZATE	ZELZATE	BURGEMEESTER JOS CHALMETLAAN	111845	209705	6	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
WB04	ZELZATE WB04	WACHTEBEKE	GEBROEDERS NAUDTSLAAN	112766	208261	9												✓
ZL01	ZELZATE	ZELZATE	HAVENLAAN	110834	210502	6										✓		

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	CO	PAK	Kwik	BTEX	Zware metalen	Dioxines PCB's
Genk																		
GK05	GENK	GENK	DE KOOR	231393	181768	86											✓	
GK06	DIEPENBEEK	DIEPENBEEK	ZINNIASTRAAT	227468	180302	44				✓	✓ [5]							
GK09	GENK-Sluis Langerlo	GENK	MONDEOLAAN	229017	181078	61	✓	✓								✓		
GK11	GENK	GENK	ETIENNE FABRYLAAN 6	230954	180774	71									✓		✓	
GK18	GENK18	GENK	SWINNENWIJERWEG	229264	181398	61												✓
GK29	GENK29	GENK	LOSKAAISTRAAT 9	229256	182209	65												✓
Hoboken																		
HB17	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	EDISONSTRAAT 20	147839	206699	12											✓	
HB18	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	JOZEF LEEMANSLAAN	148277	207097	12											✓	
HB23	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	PLEIN TUSSEN CURIESTRAAT EN STANDBEELDSTRAAT	148054	206698	13	✓	✓		✓	✓ [6]						✓	
HO0F	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	LANGS SPOORWEG, 30 METER NA SPLITSING SPOORLIJN UM/SPOORLIJN BOOM	148216	206783	13											✓	
HO0O	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	LANGS SPOORWEG, 250 METER TEN Z VAN REFERENTIEPUNT T	148234	206935	12											✓	
HB0X	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	HERTOGLEI, LANGS SPOORWEG, TERREIN NMBS	148305	207696	7											✓	
HB80	HOBOKEN	ANTWERPEN (HOBOKEN)	MACCABILAAN 32	147889	207480	4											✓	
Beerse																		
BE01	BEERSE	BEERSE	ABSHEIDE	181584	223897	30											✓	✓
BE02	BEERSE	BEERSE	LANGE KWIKSTRAAT	180273	224795	30											✓	
BE06	BEERSE	BEERSE	RIJKEVORSELSEWEG	181383	224413	32	[1]											
BE07	BEERSE	BEERSE	HEIDESTRAAT - WIJKCENTRUM DEN HOUT	181595	224047	31											✓	
BE12	BEERSE	BEERSE	KETELAARSTRAAT 12	181749	224185	31											✓	
BE15	BEERSE	BEERSE	HOEVESTRAAT (NAAST BEGRAAFPLAATS)	181738	223695	28											✓	

Plaats Code	Naam	(Deel)gemeente	Straat	Lambertcoördinaten X	Y	Z	SO_2	NO_x	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Zwarte koolstof	CO	PAK	Kwik	BTEX	Zware metalen	Dioxines PCB's
Regio Oostrozebeke-Wielsbeke																		
OB01	OOSTROZEBEKE	OOSTROZEBEKE	HULSTESTRAAT	75368	179068	16				✓	✓ [7]							✓
OB02	WIELSBEKE OB02	WIELSBEKE	DEN MEYNAERT	80203	178758	15				✓	✓ [7]							✓
WE02	WIELSBEKE2	WIELSBEKE	RIDDER DE GHELLINCKSTRAAT	78646	178668	15												✓
Roeselare																		
M705	ROESELARE-haven	ROESELARE	GRAANKAAI	64521	182374	19		✓	✓	✓	✓	✓						
RL01	ROESELARE-Brugsesteenweg	ROESELARE	BRUGSESTEENWEG	62335	183302	20				✓	✓							

1: gestopt op 28/01/2014
2: gestart op 19/10/2014
3: gestart op 22/10/2014
4: gestart op 13/06/2014
5: gestart op 20/10/2014
6: gestart op 21/10/2014
7: gestart op 21/11/2014
8: gestart op 21/10/2014

BIJLAGE 13
MEETCAMPAGNES EN PROJECTEN

Tabellen

Tabel 1: Concentraties styreen en BTEX in Herentals.

Tabel 1: Concentraties styreen en BTEX in Herentals.

(µg/m³)	styreen	benzeen	tolueen	ethylbenzeen	m+p-xyleen	o-xyleen
10/10	7,66	0,61	2,24	0,65	2,26	0,83
12/10	0,5	1,24	1,98	0,39	1,24	0,45
14/10	11,99	0,49	1,06	0,48	1,64	0,82
16/10	3,47	0,46	1,21	0,56	1,89	0,77
18/10	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
20/10	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
22/10	0,36	0,6	1,48	0,21	0,6	0,19
24/10	9,64	0,49	0,99	0,62	2,16	0,92
26/10	0,46	0,67	1,34	0,24	0,69	0,30
28/10	9,09	0,63	1,25	0,34	1,06	0,58
30/10	3,53	0,97	1,86	0,45	1,35	0,60
1/11	0,51	0,71	1,53	0,37	1,06	0,41
3/11	19,79	0,40	0,64	0,69	2,54	0,90
5/11	7,45	1,33	2,60	0,76	2,64	1,12
7/11	4,02	0,51	0,83	0,42	1,44	0,49
9/11	0,39	0,74	0,93	0,24	0,74	0,25
11/11	0,13	0,52	0,54	0,15	0,56	0,23
13/11	1,20	0,89	1,46	0,34	1,18	0,42
15/11	0,15	0,95	1,58	0,31	1,03	0,38
17/11	0,22	0,68	1,09	0,22	0,73	0,30
19/11	0,17	1,48	2,21	0,42	1,32	0,48
21/11	0,23	1,61	2,41	0,67	2,11	0,71
23/11	0,2	1,04	1,3	0,4	1,31	0,5
25/11	0,16	1,29	2,16	0,47	1,36	0,50
27/11	0,17	1,64	2,24	0,54	1,67	0,58
29/11	0,10	1,57	1,18	0,24	0,63	0,24
1/12	0,10	1,96	1,29	0,24	0,63	0,26
3/12	0,09	1,47	0,96	0,17	0,50	0,21
5/12	3,96	2,94	2,90	0,72	2,12	0,86
7/12	0,34	1,26	1,49	0,33	1,03	0,41
9/12	13,08	1,18	2,15	0,90	2,97	1,20
11/12	0,11	0,61	0,66	0,13	0,36	0,17
13/12	0,52	0,86	1,49	0,28	0,81	0,31
15/12	0,26	1,10	0,94	0,20	0,60	0,25
17/12	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
Gemiddelde	**3,22**	**1,03**	**1,52**	**0,42**	**1,34**	**0,53**

n.g.: niet gemeten wegens technisch defect

Vlaamse Milieumaatschappij
Dokter De Moorstraat 24-26
9300 Aalst
www.vmm.be