

## ***Emissiebepaling***

***Stookinstallaties***

***Luca School of Arts, Campus Gent***

***Uitvoering 12.3.2020***

***Rapport nr. B20.R8830.00001***

**in opdracht van:**

**Luca School of Arts  
T.a.v. Dhr. Wim Pauwels  
Paleizenstraat 70  
1030 Brussel  
Klantnummer: 8830**

**Metingen uitgevoerd op 12 maart 2020  
door Michiel Boeckx  
Rapportdatum: 25 maart 2020  
Opgesteld door: Jan Hendrickx  
Erkenning LOVAP: AMV/ERK/LL/LOVAP/2014/1**

## Inhoud

<b>1.</b>	<b><u>BESCHRIJVING MEETSITUATIE</u></b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b><u>MONSTERNAMES EN METINGEN</u></b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Ligging en beoordeling van de meetsectie</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Parameters</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Chronologie</b>	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b><u>RESULTATEN VAN DE ROOKGASMETINGEN</u></b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 &amp; 2</b>	<b>12</b>
<b>3.2</b>	<b>Residentie: Stookplaats 1 Ketel</b>	<b>13</b>
<b>3.3</b>	<b>Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6</b>	<b>14</b>
<b>3.4</b>	<b>Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7</b>	<b>15</b>
<b>3.5</b>	<b>Ketel 2</b>	<b>16</b>
<b>4.</b>	<b><u>BESPREKING RESULTATEN</u></b>	<b>17</b>
	<b><u>BIJLAGE I: GRAFISCH VERLOOP VAN DE CONTINU GEMETEN PARAMETERS</u></b>	<b>19</b>
	<b>Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 &amp; 2</b>	<b>19</b>
	<b>Residentie: Stookplaats 1 Ketel</b>	<b>20</b>
	<b>Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6</b>	<b>21</b>
	<b>Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7</b>	<b>22</b>
	<b>Ketel 2</b>	<b>23</b>

## 1. Beschrijving meetsituatie

De emissiemetingen werden uitgevoerd op het afgaskanaal van de stookinstallaties bij 2 sites van Luca School of Arts, Campus Gent:

### Alexianenplein 1 & 2, 9000 Gent:

Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 & 2: aardgasketel Remeha gas 3002 ECO 13, vermogen 354 & 273 kW, bouwjaar 2001

Residentie: Stookplaats 1 Ketel: aardgasketel De Dietrich GT516, vermogen 926 kW

Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6: aardgasketel Oertli OFC8-580 EB, vermogen 522-580 kW, bouwjaar 1995

Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7: aardgasketel Oertli OFC8-580 EB, vermogen 522-580 kW, bouwjaar 1995

### Sint-Niklaasstraat 27, 9000 Gent:

Ketel 2: aardgasketel De Dietrich GT414, vermogen 700 kW, bouwjaar 1994

Ketel 1 was in storing op de meetdag en kon bijgevolg niet worden gemeten.

Bij de metingen werkten de installaties onder normale bedrijfsomstandigheden.

## 2. Monsternames en metingen

### 2.1 Ligging en beoordeling van de meetsectie

De ligging van de meetsectie dient te voldoen aan de voorwaarden beschreven in de Europese norm EN15259 en de Vlaamse norm LUC/0/001. In tabel 2.1.1 tot tabel 2.1.5 worden de voorwaarden opgegeven. Waar niet voldaan is aan de voorwaarden van een norm wordt dit in het vet en cursief weergegeven. De afstandsrichtlijnen worden als richtinggevend beschouwd. Aan de overige criteria volgens EN15259 dient voldaan te zijn.

Indien voldaan is aan de criteria van veronderstelde homogeniteit volgens EN15259 mag voor de gasvormige parameters op één punt in het afgaskanaal gemeten worden. Indien hier niet aan voldaan is dient ofwel de homogeniteit aangetoond te worden met een éénmalige homogeniteitsmeting of dient tijdens elke meting een rastermeting uitgevoerd te worden voor de gasvormige parameters. Voor stofvormige parameters wordt steeds een rastermeting uitgevoerd. Indien het afgas verzadigd is met waterdamp dient ook voor de gasvormige parameters steeds een rastermeting te worden uitgevoerd.

<b>Ligging van de meetsectie:</b>		
Vorm van het afgaskanaal:	rond	
Diameter afgaskanaal (mm)	200	
Uitstroom in open lucht?:	NEEN	
<b>Afstandsrichtlijnen</b>	<b>Meetsectie</b>	<b>EN15259</b>
Lengte recht stuk kanaal (m):	0,9	<b>1,4</b>
Lengte recht stuk kanaal voor de meetopeningen (m):	0,45	<b>1,0</b>
Lengte recht stuk kanaal na de meetopeningen (m):	0,45	0,4
Aantal meetassen:	1	1
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Brandstof: aardgas	OK	
Vermogen: >5000 kW	<b>NOK</b>	
<i>Voor stookinstallaties op aardgas of gasolie met een thermisch vermogen &lt;5000 kW vormen eventuele afwijkingen geen probleem en mag steeds op één punt in het afgaskanaal gemeten worden ongeacht of de meetsectie voldoet aan de criteria van de veronderstelde homogeniteit.</i>		
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Diameter: <350 mm	OK	
<i>Conclusie: voor de gasvormige parameters mag op 1 punt in het afgaskanaal gemeten worden.</i>		

tabel 2.1.1 Beoordeling meetsectie Hoofdbouw Blok C Ketel 1 &amp; 2

<b>Ligging van de meetsectie:</b>		
Vorm van het afgaskanaal:	rond	
Diameter afgaskanaal (mm)	345	
Uitstroom in open lucht?:	NEEN	
<b>Afstandsrichtlijnen</b>	<b>Meetsectie</b>	<b>EN15259</b>
Lengte recht stuk kanaal (m):	0,5	<b>2,4</b>
Lengte recht stuk kanaal voor de meetopeningen (m):	0,2	<b>1,7</b>
Lengte recht stuk kanaal na de meetopeningen (m):	0,3	<b>0,7</b>
Aantal meetassen:	1	1
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Brandstof: aardgas		OK
Vermogen: <5000 kW		OK
<i>Voor stookinstallaties op aardgas of gasolie met een thermisch vermogen &lt;5000 kW vormen eventuele afwijkingen geen probleem en mag steeds op één punt in het afgaskanaal gemeten worden ongeacht of de meetsectie voldoet aan de criteria van de veronderstelde homogeniteit.</i>		
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Diameter: <350 mm		OK
<i>Conclusie: voor de gasvormige parameters mag op 1 punt in het afgaskanaal gemeten worden.</i>		

tabel 2.1.2 Beoordeling meetsectie Residentie: Stookplaats 1 Ketel

<b>Ligging van de meetsectie:</b>		
Vorm van het afgaskanaal:	rond	
Diameter afgaskanaal (mm)	345	
Uitstroom in open lucht?:	NEEN	
<b>Afstandsrichtlijnen</b>	<b>Meetsectie</b>	<b>EN15259</b>
Lengte recht stuk kanaal (m):	0,5	<b>2,4</b>
Lengte recht stuk kanaal voor de meetopeningen (m):	0,1	<b>1,7</b>
Lengte recht stuk kanaal na de meetopeningen (m):	0,4	<b>0,7</b>
Aantal meetassen:	1	1
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Brandstof: aardgas	OK	
Vermogen: >5000 kW	<b>NOK</b>	
<i>Voor stookinstallaties op aardgas of gasolie met een thermisch vermogen &lt;5000 kW vormen eventuele afwijkingen geen probleem en mag steeds op één punt in het afgaskanaal gemeten worden ongeacht of de meetsectie voldoet aan de criteria van de veronderstelde homogeniteit.</i>		
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Diameter: <350 mm	OK	
<i>Conclusie: voor de gasvormige parameters mag op 1 punt in het afgaskanaal gemeten worden.</i>		

tabel 2.1.3 Beoordeling meetsectie Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6

<b>Ligging van de meetsectie:</b>		
Vorm van het afgaskanaal:	rond	
Diameter afgaskanaal (mm)	345	
Uitstroom in open lucht?:	NEEN	
<b>Afstandsrichtlijnen</b>	<b>Meetsectie</b>	<b>EN15259</b>
Lengte recht stuk kanaal (m):	0,5	<b>2,4</b>
Lengte recht stuk kanaal voor de meetopeningen (m):	0,1	<b>1,7</b>
Lengte recht stuk kanaal na de meetopeningen (m):	0,4	<b>0,7</b>
Aantal meetassen:	1	1
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Brandstof: aardgas		OK
Vermogen: >5000 kW		<b>NOK</b>
<i>Voor stookinstallaties op aardgas of gasolie met een thermisch vermogen &lt;5000 kW vormen eventuele afwijkingen geen probleem en mag steeds op één punt in het afgaskanaal gemeten worden ongeacht of de meetsectie voldoet aan de criteria van de veronderstelde homogeniteit.</i>		
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Diameter: <350 mm		OK
<i>Conclusie: voor de gasvormige parameters mag op 1 punt in het afgaskanaal gemeten worden.</i>		

tabel 2.1.4 Beoordeling meetsectie Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7



<b>Ligging van de meetsectie:</b>		
Vorm van het afgaskanaal:	rond	
Diameter afgaskanaal (mm)	345	
Uitstroom in open lucht?:	NEEN	
<b>Afstandsrichtlijnen</b>	<b>Meetsectie</b>	<b>EN15259</b>
Lengte recht stuk kanaal (m):	0,5	<b>2,4</b>
Lengte recht stuk kanaal voor de meetopeningen (m):	0,2	<b>1,7</b>
Lengte recht stuk kanaal na de meetopeningen (m):	0,3	<b>0,7</b>
Aantal meetassen:	1	1
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Brandstof: aardgas		OK
Vermogen: <5000 kW		OK
<i>Voor stookinstallaties op aardgas of gasolie met een thermisch vermogen &lt;5000 kW vormen eventuele afwijkingen geen probleem en mag steeds op één punt in het afgaskanaal gemeten worden ongeacht of de meetsectie voldoet aan de criteria van de veronderstelde homogeniteit.</i>		
<b>Veronderstelde homogeniteit van de meetsectie volgens LUC/0/001:</b>		<b>OK/NOK</b>
Diameter: <350 mm		OK
<i>Conclusie: voor de gasvormige parameters mag op 1 punt in het afgaskanaal gemeten worden.</i>		

tabel 2.1.5 Beoordeling meetsectie Ketel 2

## 2.2 Parameters

In tabel 2.2.1 tot tabel 2.2.5 worden de parameters weergegeven per meetpunt. Eveneens wordt aangeduid of er voor de gemeten parameters een rastermeting of éénpuntsmeting werd uitgevoerd.

Parameter(s)	methode LOVAP	LUC-methode	Rastermeting	Eénpuntsmeting
<u>Begeleidende metingen</u>				
temperatuur	SM01200	LUC/0/002 en LUC/0/004 <sup>a 2</sup>		X
waterdampgehalte	SM01203	LUC/0/003 <sup>a 2</sup>		X
<u>Continue metingen</u>				
O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> (met elektrochemische cellen)	SM01206	LUC/II/001 <sup>2</sup>		X

**tabel 2.2.1 Overzicht van de gemeten parameters en meetstrategie voor Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 & 2**

Parameter(s)	methode LOVAP	LUC-methode	Rastermeting	Eénpuntsmeting
<u>Begeleidende metingen</u>				
temperatuur	SM01200	LUC/0/002 en LUC/0/004 <sup>a 2</sup>		X
waterdampgehalte	SM01203	LUC/0/003 <sup>a 2</sup>		X
<u>Continue metingen</u>				
O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> (met elektrochemische cellen)	SM01206	LUC/II/001 <sup>2</sup>		X

**tabel 2.2.2 Overzicht van de gemeten parameters en meetstrategie voor Residentie: Stookplaats 1 Ketel**

Parameter(s)	methode LOVAP	LUC-methode	Rastermeting	Eénpuntsmeting
<u>Begeleidende metingen</u>				
temperatuur	SM01200	LUC/0/002 en LUC/0/004 <sup>a 2</sup>		X
waterdampgehalte	SM01203	LUC/0/003 <sup>a 2</sup>		X
<u>Continue metingen</u>				
O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> (met elektrochemische cellen)	SM01206	LUC/II/001 <sup>2</sup>		X

**tabel 2.2.3 Overzicht van de gemeten parameters en meetstrategie voor Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6**

Parameter(s)	methode LOVAP	LUC-methode	Rastermeting	Eénpuntsmeting
<u>Begeleidende metingen</u>				
temperatuur	SM01200	LUC/0/002 en LUC/0/004 <sup>a 2</sup>		X
waterdampgehalte	SM01203	LUC/0/003 <sup>a 2</sup>		X
<u>Continue metingen</u>				
O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> (met elektrochemische cellen)	SM01206	LUC/II/001 <sup>2</sup>		X

**tabel 2.2.4 Overzicht van de gemeten parameters en meetstrategie voor Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7**

Parameter(s)	methode LOVAP	LUC-methode	Rastermeting	Eénpuntsmeting
<u>Begeleidende metingen</u>				
temperatuur	SM01200	LUC/0/002 en LUC/0/004 <sup>a 2</sup>		X
waterdampgehalte	SM01203	LUC/0/003 <sup>a 2</sup>		X
<u>Continue metingen</u>				
O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> (met elektrochemische cellen)	SM01206	LUC/II/001 <sup>2</sup>		X

**tabel 2.2.5 Overzicht van de gemeten parameters en meetstrategie voor Ketel 2**

<sup>a</sup> : geaccrediteerde parameter

<sup>2</sup>: parameter onder de Vlarel-erkenning

## **2.3 Chronologie**

De exacte tijdstippen van bemonstering worden vermeld in onderstaande tabellen.

### 3. Resultaten van de rookgasmetingen

- De resultaten van de rookgasmetingen zijn samengevat in tabel 3.1 tot tabel 3.5.
- De figuren met het grafisch verloop van de continu gemeten rookgascomponenten zijn weergegeven in bijlage I.
- Er dient opgemerkt te worden dat alle waarden weergegeven zijn in droge gassen (per Nm<sup>3</sup> droog gas) tenzij anders vermeld wordt.

#### 3.1 Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 & 2

Ketel 1: 11:03 – 11:33

Ketel 2: 10:34 – 11:03

Parameter	Eenheid	Tijdstip	Gemeten waarde Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 & 2	
Datum			12/03/2020	
Gemiddelde temperatuur	°C	10:34 - 11:33	63	
Waterdampgehalte (natte gassen) = berekend	vol %		14,8	
<u>Basissamenstelling droog rookgas</u>			<b>Concentratie Vol %</b>	
O <sub>2</sub>		10:34 - 11:33	5,5	
CO <sub>2</sub>		10:34 - 11:33	8,8	
<u>Gasvormige pollutanten</u>			<b>Concentratie mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Concentratie omgerekend naar 3 vol% O<sub>2</sub> mg/Nm<sup>3</sup></b>
CO		10:34 - 11:33	< 10	< 12
NO <sub>x</sub>		10:34 - 11:33	43	50

**tabel 3.1 Resultaten van de emissiemetingen, uitgevoerd op Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 & 2**

### 3.2 Residentie: Stookplaats 1 Ketel

Parameter	Eenheid	Tijdstip	Gemeten waarde Residentie: Stookplaats 1 Ketel	
Datum			12/03/2020	
Gemiddelde temperatuur	°C	11:42 - 12:41	151	
Waterdampgehalte (natte gassen) = berekend	vol %		13,2	
<u>Basissamenstelling droog rookgas</u>			<b>Concentratie Vol %</b>	
O <sub>2</sub>		11:42 - 12:41	7,4	
CO <sub>2</sub>		11:42 - 12:41	7,7	
<u>Gasvormige pollutanten</u>			<b>Concentratie mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Concentratie omgerekend naar 3 vol% O<sub>2</sub> mg/Nm<sup>3</sup></b>
CO		11:42 - 12:41	39	68
NO <sub>x</sub>		11:42 - 12:41	92	124

**tabel 3.2 Resultaten van de emissiemetingen, uitgevoerd op Residentie: Stookplaats 1 Ketel**

### 3.3 Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6

Parameter	Eenheid	Tijdstip	Gemeten waarde Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6	
Datum			12/03/2020	
Gemiddelde temperatuur	°C	11:00 - 12:36	120	
Waterdampgehalte (natte gassen) = berekend	vol %		14,9	
<u>Basissamenstelling droog rookgas</u>			<b>Concentratie Vol %</b>	
O <sub>2</sub>		11:00 - 12:36	5,4	
CO <sub>2</sub>		11:00 - 12:36	8,9	
<u>Gasvormige pollutanten</u>			<b>Concentratie mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Concentratie omgerekend naar 3 vol% O<sub>2</sub> mg/Nm<sup>3</sup></b>
CO		11:00 - 12:36	< 10	< 12
NO <sub>x</sub>		11:00 - 12:36	117	136

**tabel 3.3 Resultaten van de emissiemetingen, uitgevoerd op Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6**

### 3.4 Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7

Parameter	Eenheid	Tijdstip	Gemeten waarde Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7	
Datum			12/03/2020	
Gemiddelde temperatuur	°C	12:38 - 14:38	117	
Waterdampgehalte (natte gassen) = berekend	vol %		14,0	
<u>Basissamenstelling droog rookgas</u>			<b>Concentratie Vol %</b>	
O <sub>2</sub>		12:38 - 14:38	6,4	
CO <sub>2</sub>		12:38 - 14:38	8,3	
<u>Gasvormige pollutanten</u>			<b>Concentratie mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Concentratie omgerekend naar 3 vol% O<sub>2</sub> mg/Nm<sup>3</sup></b>
CO		12:38 - 14:38	62	87
NO <sub>x</sub>		12:38 - 14:38	100	126

**tabel 3.4 Resultaten van de emissiemetingen, uitgevoerd op Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7**

### 3.5 Ketel 2

Parameter	Eenheid	Tijdstip	Gemeten waarde Ketel 2	
Datum			12/03/2020	
Gemiddelde temperatuur	°C	12:58 - 14:08	119	
Waterdampgehalte (natte gassen) = berekend	vol %		14,8	
<u>Basissamenstelling droog rookgas</u>			<b>Concentratie Vol %</b>	
O <sub>2</sub>		12:58 - 14:08	5,5	
CO <sub>2</sub>		12:58 - 14:08	8,8	
<u>Gasvormige pollutanten</u>			<b>Concentratie mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Concentratie omgerekend naar 3 vol% O<sub>2</sub> mg/Nm<sup>3</sup></b>
CO		12:58 - 14:08	38	73
NO <sub>x</sub>		12:58 - 14:08	88	105

tabel 3.5 Resultaten van de emissiemetingen, uitgevoerd op Ketel 2



## 4. Bespreking resultaten

De resultaten van de uitgevoerde metingen kunnen getoetst worden aan de emissiegrenswaarden, opgelegd in art. 5.43.2.11. De geldende normen zijn vermeld in tabel 4.1. Deze dienen getoetst te worden aan de 5<sup>de</sup> kolom van de resultatentabel (“omgerekend naar 3 vol% O<sub>2</sub>”). Hierbij dient de in art. 4.4.4.2§5 van Vlarem II bedoelde nauwkeurigheid (30%) nog in rekening gebracht te worden.

type inrichting	type gas/totaal nominaal thermisch ingangsvermogen in MW	emissiegrenswaarden in mg/Nm <sup>3</sup>			
		stof	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
bestaande installaties	aardgas ≥ 0,3 - 5 MW	50	35	150	250
nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend vóór 1 januari 1996	aardgas ≥ 0,3 - 5 MW	5	35	150	100
nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 1 januari 1996 en vóór 1 januari 2005	aardgas ≥ 0,3 MW	5	35	150	100
nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 1 januari 2005 en vóór 1 januari 2014	aardgas ≥ 0,3 - 5 MW	5	35	80 (1)	100
nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 1 januari 2014 en vóór 19 december 2017 en die vóór 20 december 2018 in dienst zijn genomen	aardgas ≥ 0,3 - 20 MW	5	35	80	100
installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 19 december 2017 of die op of na 20 december 2018 in dienst zijn genomen	aardgas ≥ 0,3 MW	5	35	80	100

(1) Voor nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend voor 1 januari 2010, geldt een emissiegrenswaarde voor NO<sub>x</sub> van 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

**Tabel 4-1 Relevante sectorale emissiegrenswaarden volgens Vlarem II**

Rekening houdend met hoger vermelde meetonzekerheid zijn er geen overschrijdingen van de emissiegrenswaarden, indien de installaties “Residentie: Stookplaats 1 Ketel”, “Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6” en “Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7” vergund zijn voor 2010.

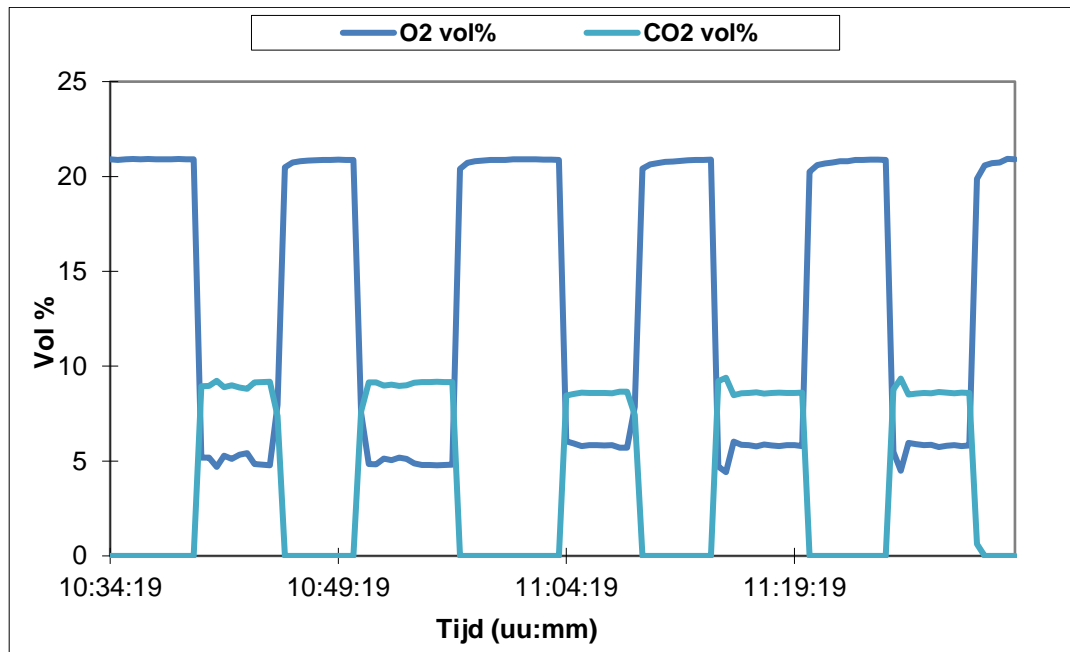
Resultaten elektronisch gevalideerd door:



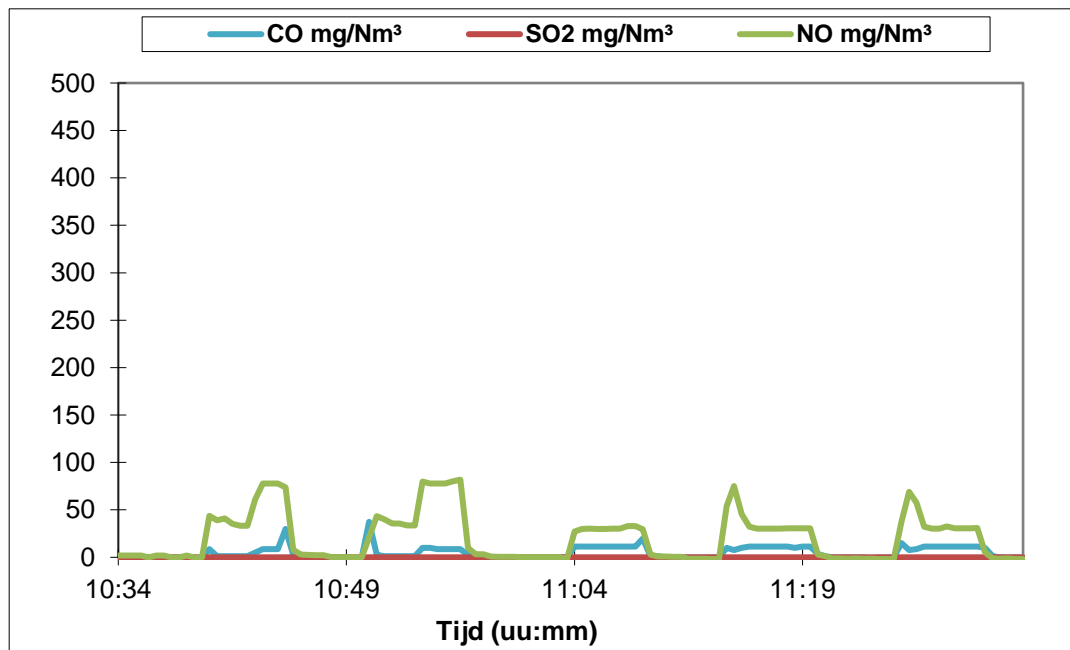
Erik Ducastel  
Diensthoofd luchtmetingen

## BIJLAGE I: Grafisch verloop van de continu gemeten parameters

### Hoofdgebouw Blok C Ketel 1 & 2



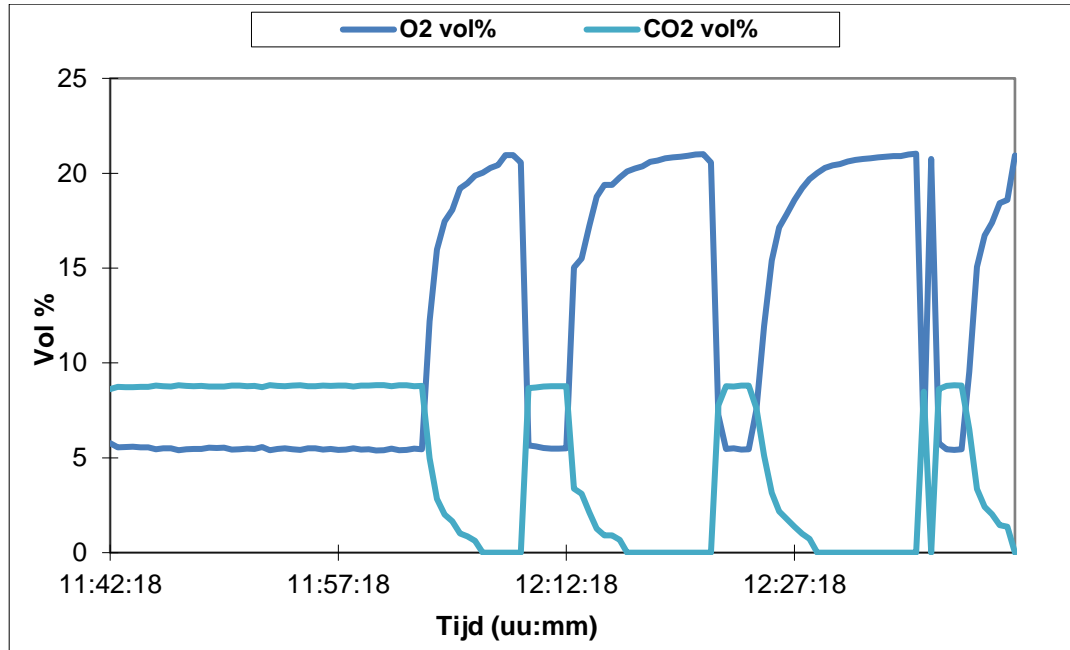
figuur 1 Verloop van O2 en CO2 gedurende de volledige meetperiode



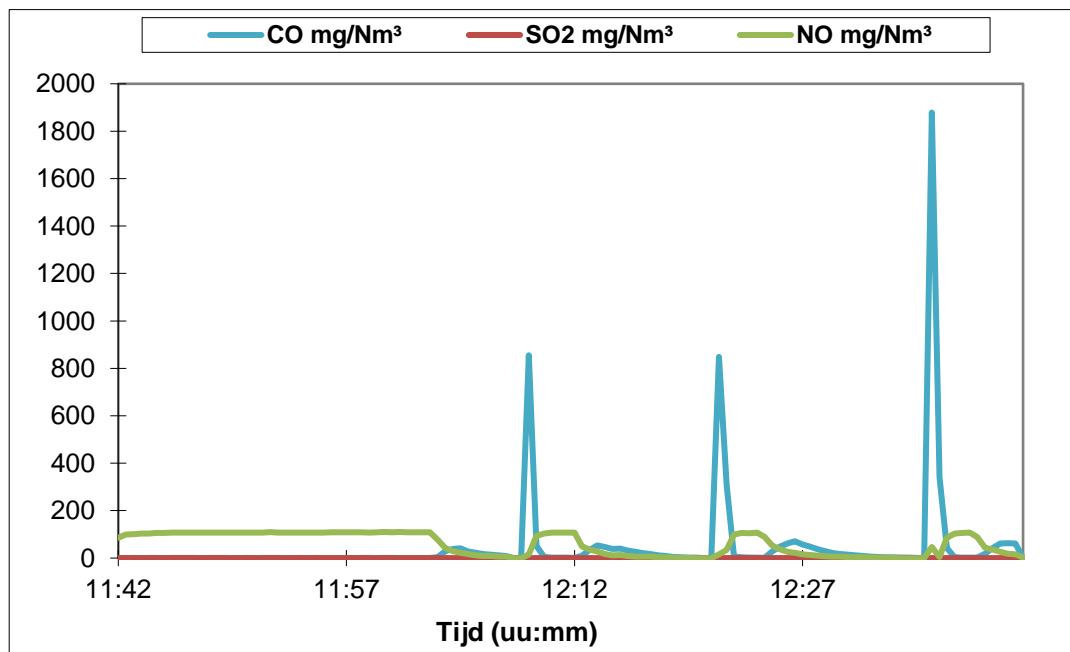
figuur 2 Verloop van CO en NOx gedurende de volledige meetperiode

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten. Informatie aangaande meetonzekerheid, onderaanneming of uitbesteding kan opgevraagd worden. Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm.

**Residentie: Stookplaats 1 Ketel**



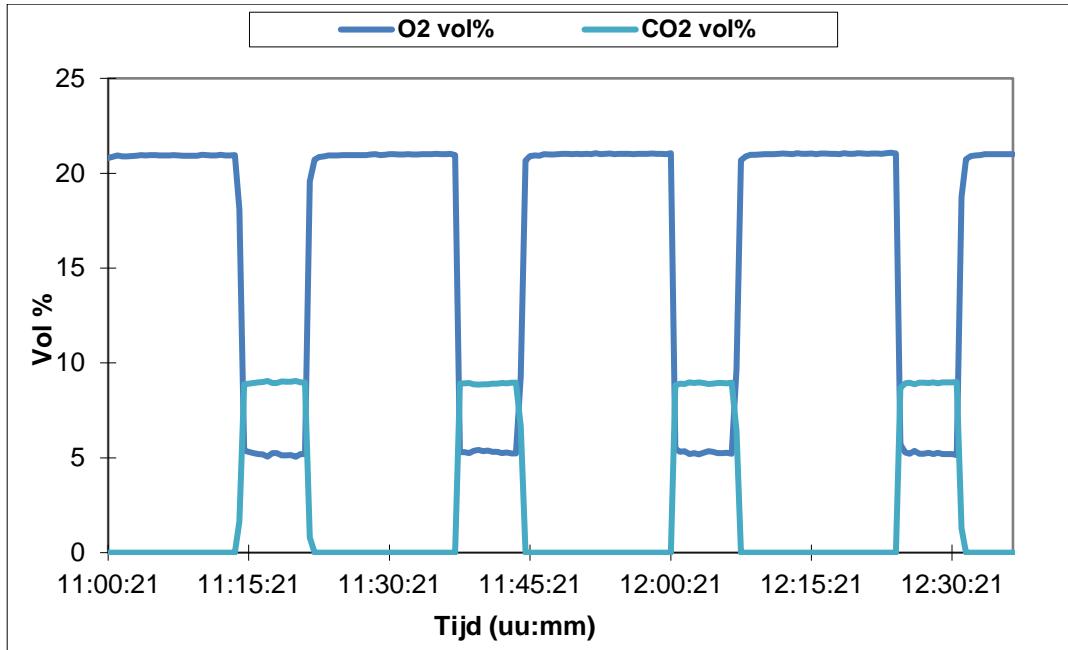
figuur 3 Verloop van O2 en CO2 gedurende de volledige meetperiode



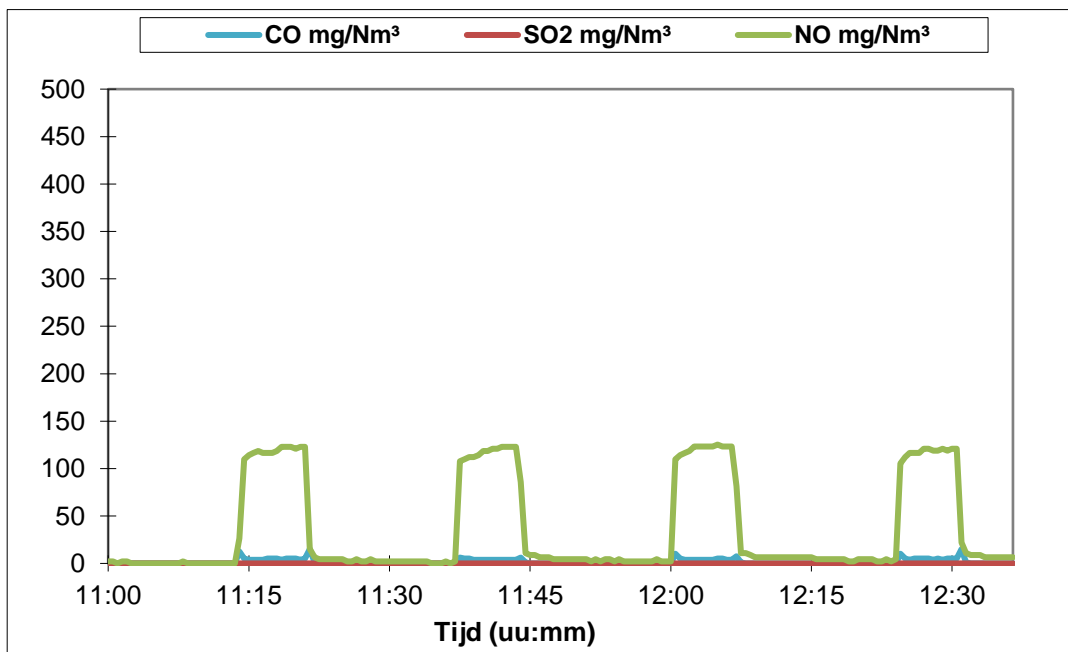
figuur 4 Verloop van CO en NOx gedurende de volledige meetperiode

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten. Informatie aangaande meetonzekerheid, onderaanneming of uitbesteding kan opgevraagd worden. Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm.

**Residentie: Stookplaats 2 Ketel 6**



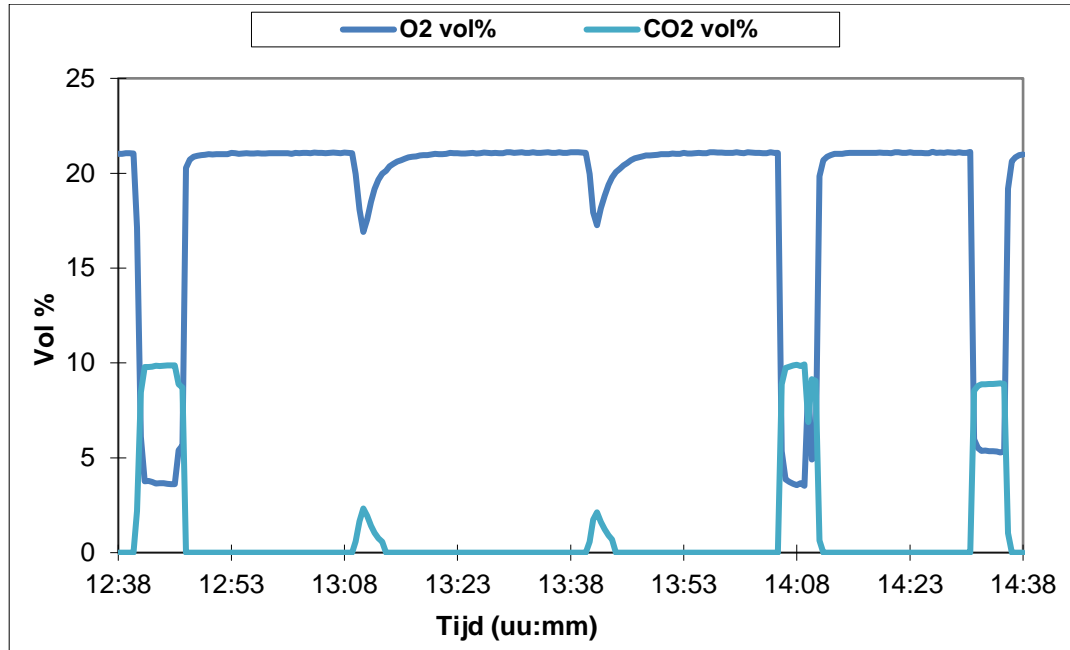
figuur 5 Verloop van O2 en CO2 gedurende de volledige meetperiode



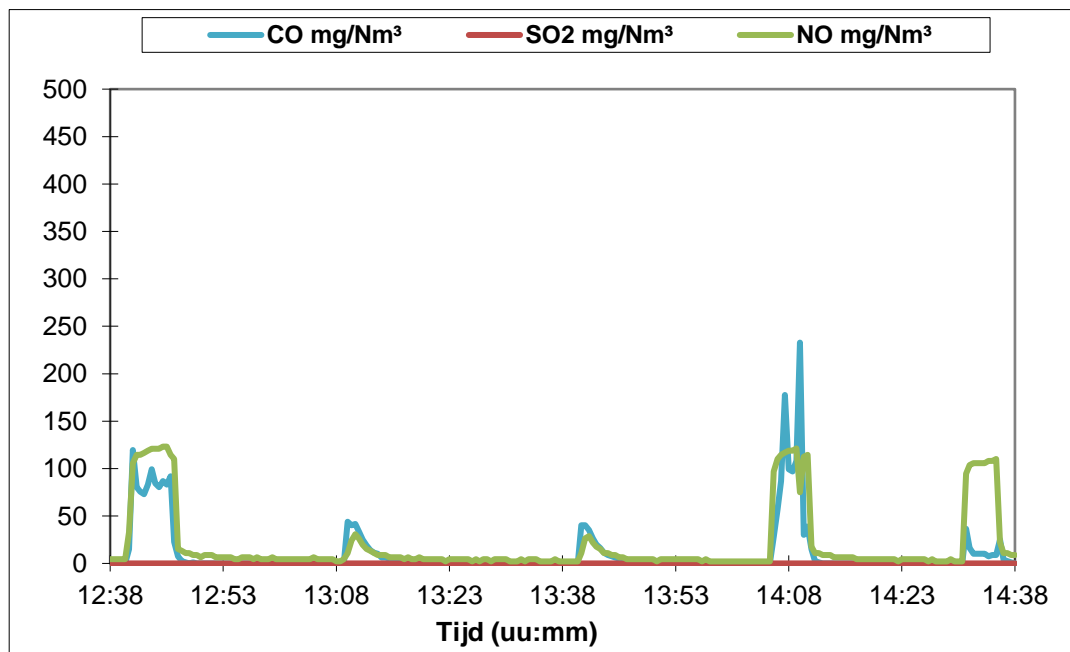
figuur 6 Verloop van CO en NOx gedurende de volledige meetperiode

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten. Informatie aangaande meetonzekerheid, onderaanneming of uitbesteding kan opgevraagd worden. Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm.

**Residentie: Stookplaats 2 Ketel 7**



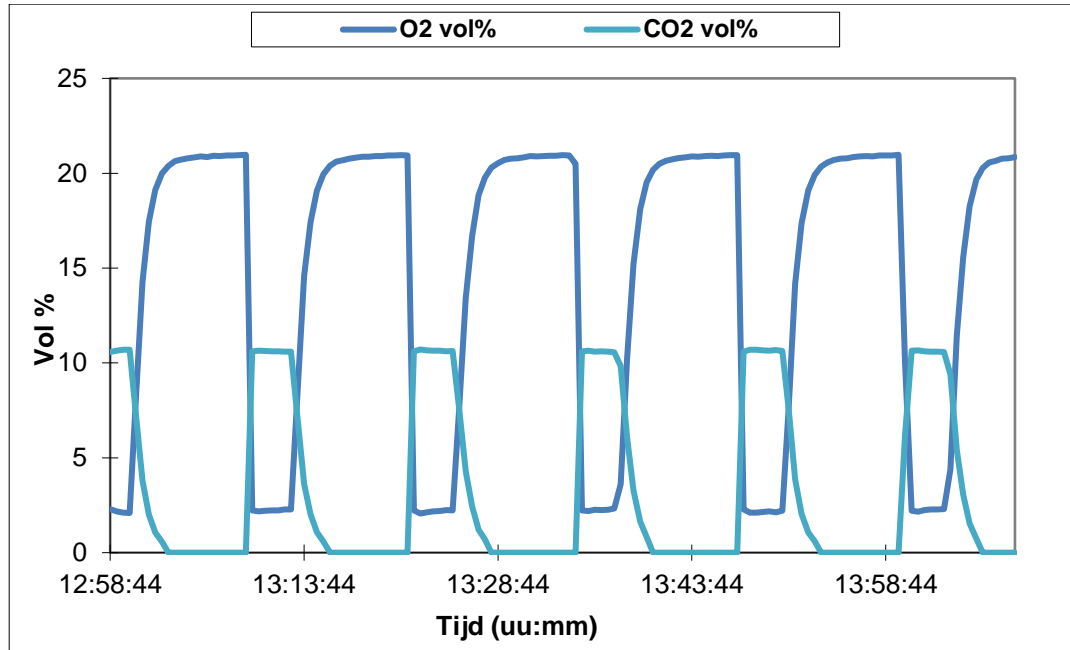
figuur 7 Verloop van O2 en CO2 gedurende de volledige meetperiode



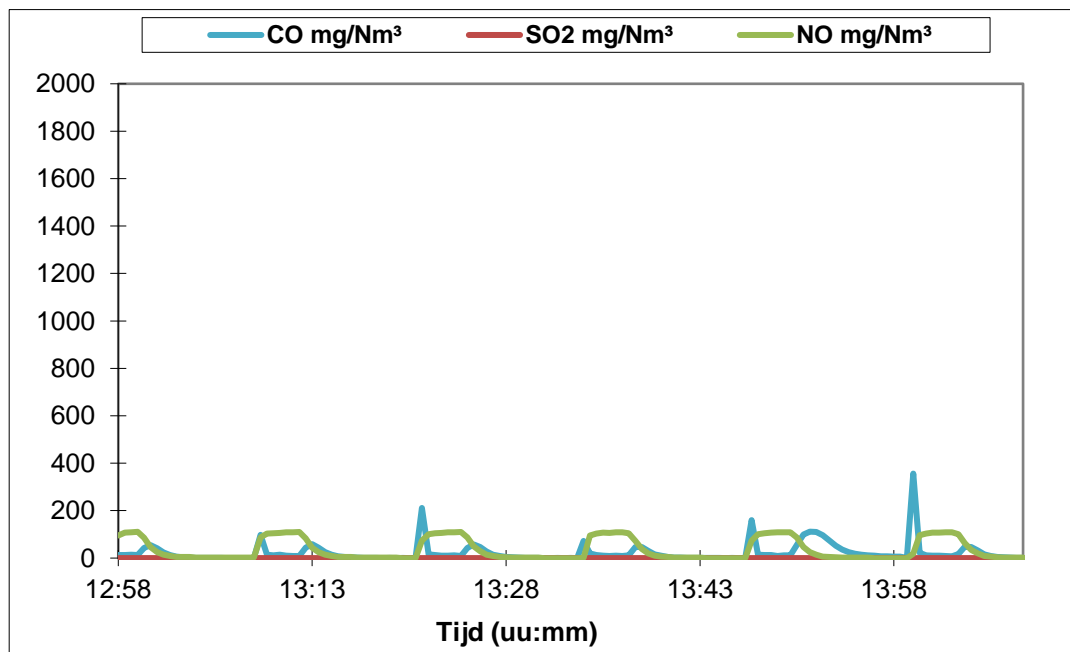
figuur 8 Verloop van CO en NOx gedurende de volledige meetperiode

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten. Informatie aangaande meetonzekerheid, onderaanneming of uitbesteding kan opgevraagd worden. Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm.

## Ketel 2



figuur 9 Verloop van O2 en CO2 gedurende de volledige meetperiode



figuur 10 Verloop van CO en NOx gedurende de volledige meetperiode

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten. Informatie aangaande meetonzekerheid, onderaanneming of uitbesteding kan opgevraagd worden. Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm.