



blauw

**BIJLAGE JAARRAPPORTAGE STIKSTOFDIOXIDE CONCENTRATIEMETINGEN IN  
DEN HAAG 2020**

Technische bijlage bij rapport BL2021.9906.01

Rapportnummer: BL2021.9906.02-V01  
mei 2021

**BIJLAGE JAARRAPPORTAGE STIKSTOFDIOXIDE CONCENTRATIEMETINGEN IN DEN HAAG 2020**

Technische bijlage bij rapport BL2021.9906.01

Rapportnummer: BL2021.9906.02-V01  
mei 2021

**INHOUDSOPGAVE**

Analyse certificaten NO <sub>2</sub> laboratorium Buro Blauw .....	4
Verantwoording.....	44

**ANALYSE CERTIFICATEN NO<sub>2</sub> LABORATORIUM BURO BLAUW**



Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2019N-508

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.


Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 6,3 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
102,4 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 27 januari 2020  
Datum analyse monsters: 27 januari 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 31 januari 2020

Opgesteld door: P. Gerritzen  
Laborant Luchtonderzoek 

Eindverantwoordelijke: Ir C.I. van Kerkhof  
Senior Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de door de uitvoerder van de bemonstering  
aangeleverde gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in  
de omgevingslucht berekend. De concentraties worden berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de  
bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa)  
gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiode worden verkregen via het KNMI. De toegepaste  
monsternemingsmethode valt niet onder de accreditatie van het laboratorium. De gerapporteerde stikstofdioxideconcentraties  
vallen derhalve niet onder accreditatie.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.

blad 2 van 3

certificaatnummer : 2019N-508

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
508-1	001 Alvereiland	23-12-19	08:35	23-01-20	07:17	0,98	24
508-2	001 Alvereiland	23-12-19	08:35	23-01-20	07:17	1,06	26
508-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	23-12-19	08:44	23-01-20	07:27	1,01	25
508-4	007 Maanweg	23-12-19	08:56	23-01-20	07:41	1,04	26
508-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	23-12-19	08:59	23-01-20	07:45	1,22	30
508-6	009 Calandstraat thv nr 7459	23-12-19	09:05	23-01-20	07:51	1,59	40
508-7	016 Neherkade Gemaalstraat	23-12-19	09:09	23-01-20	07:56	1,38	35
508-8	021 Erasmusweg thv nr 717	23-12-19	09:18	23-01-20	08:06	1,32	33
508-9	025 Hengelolaan thv nr 83	23-12-19	09:24	23-01-20	08:12	1,56	39
508-10	028 Vreeswijkstraat	23-12-19	09:29	23-01-20	08:17	1,32	33
508-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	23-12-19	09:34	23-01-20	08:25	1,63	41
508-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	23-12-19	09:34	23-01-20	08:25	1,58	39
508-13	033 Moerweg thv nr 85	23-12-19	09:39	23-01-20	08:30	1,49	37
508-14	035 Kamperfoeliestraat	23-12-19	09:48	23-01-20	08:43	1,12	28
508-15	104 Rockanjelaan	23-12-19	10:06	23-01-20	09:05	0,86	22
508-16	104 Rockanjelaan	23-12-19	10:06	23-01-20	09:05	0,92	23
508-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	23-12-19	10:16	23-01-20	09:16	1,21	30
508-18	041 Vissershavenweg	23-12-19	10:23	23-01-20	09:23	1,52	38
508-19	041 Vissershavenweg	23-12-19	10:23	23-01-20	09:23	1,59	40
508-20	043 Pr Kennedylaan	23-12-19	10:30	23-01-20	09:34	1,39	35
508-21	043 Pr Kennedylaan	23-12-19	10:30	23-01-20	09:34	1,31	33
508-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	23-12-19	10:39	23-01-20	09:41	1,33	33
508-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	23-12-19	10:39	23-01-20	09:41	1,38	34
508-24	050 Raamweg thv nr 5	23-12-19	10:48	23-01-20	09:48	1,26	32
508-25	050 Raamweg thv nr 5	23-12-19	10:48	23-01-20	09:48	1,25	31
508-26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	23-12-19	10:53	23-01-20	09:52	1,09	27
508-27	058 Koningskade oost	23-12-19	10:57	23-01-20	09:56	1,30	32
508-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	23-12-19	11:01	23-01-20	10:02	1,29	32
508-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	23-12-19	11:01	23-01-20	10:02	1,42	35
508-30	066 Mauritskade thv nr 67	23-12-19	11:05	23-01-20	10:08	1,14	29
508-31	067 Jan Hendrikstraat	23-12-19	11:11	23-01-20	10:13	1,31	33
508-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-12-19	11:19	23-01-20	10:41	1,41	35
508-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-12-19	11:19	23-01-20	10:41	1,43	36
508-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-12-19	11:19	23-01-20	10:41	1,43	36
508-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-12-19	11:19	23-01-20	10:41	<0,02	<1
508-36	100 Hoefkade thv nr 391A	23-12-19	11:28	23-01-20	10:50	1,60	40
508-37	100 Hoefkade thv nr 391A	23-12-19	11:28	23-01-20	10:50	1,73	43
508-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	23-12-19	11:32	23-01-20	10:22	1,34	33
508-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-12-19	11:40	23-01-20	10:28	1,13	28
508-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-12-19	11:40	23-01-20	10:28	1,16	29

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





blad 3 van 3

certificaatnummer : 2019N-508

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
508-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-12-19	11:40	23-01-20	10:28	1,18	30
508-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-12-19	11:40	23-01-20	10:28	<0,02	<1
508-43	085 Weteringkade hoog	23-12-19	12:00	23-01-20	10:57	1,53	38
508-44	085 Weteringkade hoog	23-12-19	12:00	23-01-20	10:57	1,53	38
508-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	23-12-19	12:07	23-01-20	11:04	1,66	41
508-46	106 Mecklenburglaan 6	23-12-19	12:21	23-01-20	11:16	0,72	18
508-47	106 Mecklenburglaan 6	23-12-19	12:21	23-01-20	11:16	0,74	18

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-017  
projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 46  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.


Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 7,1 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
101,2 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 21 februari 2020  
Datum analyse monsters: 24 februari 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 28 februari 2020

Opgesteld door: P. Gerritzen  
Laborant Luchtonderzoek 

Eindverantwoordelijke: Ir C.I. van Kerkhof  
Senior Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de door de uitvoerder van de bemonstering  
aangeleverde gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in  
de omgevingslucht berekend. De concentraties worden berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de  
bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa)  
gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiodes worden verkregen via het KNMI. De toegepaste  
monsternemingsmethode valt niet onder de accreditatie van het laboratorium. De gerapporteerde stikstofdioxideconcentraties  
vallen derhalve niet onder accreditatie.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.





blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-017

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
17-1	001 Alvereiland	23-01-20	07:17	19-02-20	07:37	0,74	21
17-2	001 Alvereiland	23-01-20	07:17	19-02-20	07:37	0,65	19
17-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	23-01-20	07:27	19-02-20	07:46	0,75	22
17-4	007 Maanweg	23-01-20	07:41	19-02-20	08:04	0,80	23
17-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	23-01-20	07:45	19-02-20	08:07	0,86	25
17-6	009 Calandstraat thn nr 7459	23-01-20	07:51	19-02-20	08:13	1,12	32
17-7	016 Neherkade Gemaalstraat	23-01-20	07:56	19-02-20	08:19	1,11	32
17-8	021 Erasmusweg thv nr 717	23-01-20	08:06	19-02-20	08:34	1,04	30
17-9	025 Hengelolaan thv nr 83	23-01-20	08:12	19-02-20	08:40	1,00	29
17-10	028 Vreeswijkstraat	23-01-20	08:17	19-02-20	08:45	0,95	28
17-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	23-01-20	08:25	19-02-20	08:51	1,41	41
17-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	23-01-20	08:25	19-02-20	08:51	1,33	38
17-13	033 Moerweg thv nr 85	23-01-20	08:30	19-02-20	08:54	1,19	34
17-14	035 Kamperfoellestraat	23-01-20	08:43	19-02-20	09:03	0,77	22
17-15	104 Rockanjelaan	23-01-20	09:05	19-02-20	09:15	0,58	17
17-16	104 Rockanjelaan	23-01-20	09:05	19-02-20	09:15	0,59	17
17-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	23-01-20	09:16	19-02-20	09:29	0,96	28
17-18	041 Vissershavenweg	23-01-20	09:23	19-02-20	09:35	0,95	28
17-19	041 Vissershavenweg	23-01-20	09:23	19-02-20	09:35	0,95	27
17-20	043 Pr Kennedylaan	23-01-20	09:34	19-02-20	09:45	1,02	29
17-21	043 Pr Kennedylaan	23-01-20	09:34	19-02-20	09:45	0,97	28
17-22	048 Laan van Meerderevoort thv nr 10 aan P-automaat	23-01-20	09:41	19-02-20	09:52	0,91	26
17-23	048 Laan van Meerderevoort thv nr 10 aan P-automaat	23-01-20	09:41	19-02-20	09:52	0,91	26
17-24	050 Raamweg thv nr 5	23-01-20	09:48	19-02-20	10:03	0,83	24
17-25	050 Raamweg thv nr 5	23-01-20	09:48	19-02-20	10:03	0,86	25
17-26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	23-01-20	09:52	19-02-20	10:11	0,78	22
17-27	058 Koningskade oost	23-01-20	09:56	19-02-20	10:16	0,92	26
17-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	23-01-20	10:02	19-02-20	10:22	1,08	31
17-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	23-01-20	10:02	19-02-20	10:22	0,94	27
17-30	066 Mauritskade thv nr 67	23-01-20	10:08	19-02-20	10:42	0,87	25
17-31	067 Jan Hendrikstraat	23-01-20	10:13	19-02-20	10:51	0,87	25
17-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-01-20	10:41	19-02-20	10:58	1,00	29
17-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-01-20	10:41	19-02-20	10:58	1,05	30
17-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	23-01-20	10:41	19-02-20	10:58	1,04	30
17-36	100 Hoefkade thv nr 391A	23-01-20	10:50	19-02-20	11:10	1,28	37
17-37	100 Hoefkade thv nr 391A	23-01-20	10:50	19-02-20	11:10	1,21	35
17-38	080 Valliantaan thv nr 82	23-01-20	10:22	19-02-20	11:18	0,92	27
17-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-01-20	10:28	19-02-20	11:28	0,73	21
17-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-01-20	10:28	19-02-20	11:28	0,71	20
17-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-01-20	10:28	19-02-20	11:28	0,67	19

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:






blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-017

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu$ g] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu$ g.m <sup>-3</sup> ]
17-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	23-01-20	10:28	19-02-20	11:28	<0,02	<1
17-43	085 Weteringkade hoog	23-01-20	10:57	19-02-20	11:44	1,14	33
17-44	085 Weteringkade hoog	23-01-20	10:57	19-02-20	11:44	1,14	33
17-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	23-01-20	11:04	19-02-20	11:57	1,25	36
17-46	106 Mecklenburglaan 6	23-01-20	11:16	19-02-20	12:10	0,47	14
17-47	106 Mecklenburglaan 6	23-01-20	11:16	19-02-20	12:10	0,45	13

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller: 



Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-057  
projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50% Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.


Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 7,3 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
100,9 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 20 maart 2020  
Datum analyse monsters: 20 maart 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 23 maart 2020

Opgesteld door: S.M. Geersing-Moorhoff   
Laborant Luchtonderzoek

Eindverantwoordelijke: Ir C.I. van Kerkhof   
Senior Laboratorium

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de door de uitvoerder van de bemonstering  
aangeleverde gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in  
de omgevingslucht berekend. De concentraties worden berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de  
bemonstering heersende meteorologische omstandigheden, en vervolgens teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa)  
gerapporteerd. De meteorologische gegevens van de monsternamperiodes worden verkregen via het KNMI. De toegepaste  
monsternamingsmethode valt niet onder de accreditatie van het laboratorium. De gerapporteerde stikstofdioxideconcentraties  
vallen derhalve niet onder accreditatie.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.

blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-057

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
57-1	001 Alvereiland	19-02-20	07:37	18-03-20	07:23	0,55	15
57-2	001 Alvereiland	19-02-20	07:37	18-03-20	07:23	0,54	15
57-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	19-02-20	07:46	18-03-20	07:31	0,57	16
57-4	007 Maanweg	19-02-20	08:04	18-03-20	07:41	0,67	19
57-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	19-02-20	08:07	18-03-20	07:44	0,76	21
57-6	009 Calandstraat thn nr 7459	19-02-20	08:13	18-03-20	07:49	1,09	30
57-7	016 Neherkade Gemalstraat	19-02-20	08:19	18-03-20	07:54	0,98	27
57-8	021 Erasmusweg thv nr 717	19-02-20	08:34	18-03-20	08:02	1,03	29
57-9	025 Hengelolaan thv nr 83	19-02-20	08:40	18-03-20	08:07	0,87	24
57-10	028 Vreeswijkstraat	19-02-20	08:45	18-03-20	08:11	0,87	24
57-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	19-02-20	08:51	18-03-20	08:16	1,38	39
57-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	19-02-20	08:51	18-03-20	08:16	1,36	38
57-13	033 Moerweg thv nr 85	19-02-20	08:54	18-03-20	08:20	1,14	32
57-14	035 Kamperfoeliestraat	19-02-20	09:03	18-03-20	08:27	0,64	18
57-15	104 Rockanjelaan	19-02-20	09:15	18-03-20	08:37	0,45	13
57-16	104 Rockanjelaan	19-02-20	09:15	18-03-20	08:37	0,45	13
57-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	19-02-20	09:29	18-03-20	08:45	0,85	24
57-18	041 Vissershavenweg	19-02-20	09:35	18-03-20	08:58	0,98	27
57-19	041 Vissershavenweg	19-02-20	09:35	18-03-20	08:58	0,84	23
57-20	043 Pr Kennedylaan	19-02-20	09:45	18-03-20	09:14	0,92	26
57-21	043 Pr Kennedylaan	19-02-20	09:45	18-03-20	09:14	0,97	27
57-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	19-02-20	09:52	18-03-20	09:22	0,84	23
57-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	19-02-20	09:52	18-03-20	09:22	0,87	24
57-24	050 Raamweg thv nr 5	19-02-20	10:03	18-03-20	09:25	0,74	21
57-25	050 Raamweg thv nr 5	19-02-20	10:03	18-03-20	09:25	0,71	20
57-26	054 v. Alkemadelaan thv nr 44	19-02-20	10:11	18-03-20	09:29	0,72	20
57-27	058 Koningskade oost	19-02-20	10:16	18-03-20	09:33	0,79	22
57-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	19-02-20	10:22	18-03-20	09:36	0,97	27
57-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	19-02-20	10:22	18-03-20	09:36	0,86	24
57-30	066 Mauritskade thv nr 67	19-02-20	10:42	18-03-20	09:41	0,75	21
57-31	067 Jan Hendrikstraat	19-02-20	10:51	18-03-20	09:46	0,76	21
57-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	19-02-20	10:58	18-03-20	09:51	1,01	28
57-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	19-02-20	10:58	18-03-20	09:51	0,94	26
57-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	19-02-20	10:58	18-03-20	09:51	0,79	22
57-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	19-02-20	10:58	18-03-20	09:51	<0,02	<1
57-36	100 Hoefkade thv nr 391A	19-02-20	11:10	18-03-20	10:00	1,19	33
57-37	100 Hoefkade thv nr 391A	19-02-20	11:10	18-03-20	10:00	1,10	31
57-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	19-02-20	11:18	18-03-20	10:04	0,79	22
57-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	19-02-20	11:28	18-03-20	10:10	0,56	16
57-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	19-02-20	11:28	18-03-20	10:10	0,58	16

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

 Paraaf opsteller: 



blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-057

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
57-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	19-02-20	11:28	18-03-20	10:10	0,58	16
57-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	19-02-20	11:28	18-03-20	10:10	<0,02	<1
57-43	085 Weteringkade hoog	19-02-20	11:44	18-03-20	10:27	1,06	30
57-44	085 Weteringkade hoog	19-02-20	11:44	18-03-20	10:27	1,02	29
57-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	19-02-20	11:57	18-03-20	10:33	1,17	33
57-46	106 Mecklenburglaan 6	19-02-20	12:10	18-03-20	10:45	0,33	9
57-47	106 Mecklenburglaan 6	19-02-20	12:10	18-03-20	10:45	0,32	9

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller: 



Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-104

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.


Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 7,8 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
102,5 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 16 april 2020  
Datum analyse monsters: 20 april 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 23 april 2020

Certificaat opgesteld door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium 

Vrijgegeven door: K. Gaisch  
Medewerker Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.

blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-104

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens bemonstering aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}$ ] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]
104-1	001 Alvereiland	18-03-20	07:23	14-04-20	07:28	0,44	12
104-2	001 Alvereiland	18-03-20	07:23	14-04-20	07:28	0,44	13
104-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	18-03-20	07:31	14-04-20	07:39	0,51	15
104-4	007 Maanweg	18-03-20	07:41	14-04-20	07:49	0,64	18
104-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	18-03-20	07:44	14-04-20	07:51	0,57	16
104-6	009 Calandstraat thv nr 7459	18-03-20	07:49	14-04-20	07:57	1,13	32
104-7	016 Neherkade Gemaalstraat	18-03-20	07:54	14-04-20	08:02	0,79	23
104-8	021 Erasmusweg thv nr 717	18-03-20	08:02	14-04-20	08:12	0,80	23
104-9	025 Hengelolaan thv nr 83	18-03-20	08:07	14-04-20	08:17	0,81	23
104-10	028 Vreeswijkstraat	18-03-20	08:11	14-04-20	08:22	0,78	22
104-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	18-03-20	08:16	14-04-20	08:28	0,90	26
104-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	18-03-20	08:16	14-04-20	08:28	0,93	27
104-13	033 Moerweg thv nr 85	18-03-20	08:20	14-04-20	08:31	0,79	23
104-14	035 Kamperfoeliestraat	18-03-20	08:27	14-04-20	08:41	0,73	21
104-15	104 Rockanjelaan	18-03-20	08:37	14-04-20	08:51	0,40	11
104-16	104 Rockanjelaan	18-03-20	08:37	14-04-20	08:51	0,39	11
104-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	18-03-20	08:45	14-04-20	09:08	0,65	18
104-18	041 Vissershavenweg	18-03-20	08:58	14-04-20	09:15	0,73	21
104-19	041 Vissershavenweg	18-03-20	08:58	14-04-20	09:15	0,62	18
104-20	043 Pr Kennedylaan	18-03-20	09:14	14-04-20	09:22	0,79	23
104-21	043 Pr Kennedylaan	18-03-20	09:14	14-04-20	09:22	0,83	24
104-22	048 Laan van Meerderevoort thv nr 10 aan P-automaat	18-03-20	09:22	14-04-20	09:29	0,67	19
104-23	048 Laan van Meerderevoort thv nr 10 aan P-automaat	18-03-20	09:22	14-04-20	09:29	0,66	19
104-24	050 Raamweg thv nr 5	18-03-20	09:25	14-04-20	09:33	0,84	24
104-25	050 Raamweg thv nr 5	18-03-20	09:25	14-04-20	09:33	0,72	20
104-26	054 v. Alkemadeleaan thv nr 44	18-03-20	09:29	14-04-20	09:38	0,51	15
104-27	058 Koningskade oost	18-03-20	09:33	14-04-20	09:42	1,12	32
104-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	18-03-20	09:36	14-04-20	09:46	0,72	20
104-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	18-03-20	09:36	14-04-20	09:46	0,67	19
104-30	066 Mauritskade thv nr 67	18-03-20	09:41	14-04-20	09:50	0,73	21
104-31	067 Jan Hendrikstraat	18-03-20	09:46	14-04-20	09:54	0,64	18
104-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	18-03-20	09:51	14-04-20	10:01	0,72	21
104-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	18-03-20	09:51	14-04-20	10:01	0,73	21
104-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	18-03-20	09:51	14-04-20	10:01	0,64	18
104-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	18-03-20	09:51	14-04-20	10:01	<0,02	<1
104-36	100 Hoefkade thv nr 391A	18-03-20	10:00	14-04-20	10:11	0,83	24
104-37	100 Hoefkade thv nr 391A	18-03-20	10:00	14-04-20	10:11	0,87	25
104-38	080 Vaillantiaan thv nr 82	18-03-20	10:04	14-04-20	10:14	0,97	28
104-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	18-03-20	10:10	14-04-20	10:19	0,53	15
104-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	18-03-20	10:10	14-04-20	10:19	0,53	15

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-104

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}$ ] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]
104-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	18-03-20	10:10	14-04-20	10:19	0,51	15
104-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	18-03-20	10:10	14-04-20	10:19	<0,02	<1
104-43	085 Weteringkade hoog	18-03-20	10:27	14-04-20	10:34	1,02	29
104-44	085 Weteringkade hoog	18-03-20	10:27	14-04-20	10:34	1,05	30
104-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	18-03-20	10:33	14-04-20	10:41	0,89	25
104-46	106 Mecklenburglaan 6	18-03-20	10:45	14-04-20	10:53	0,33	9
104-47	106 Mecklenburglaan 6	18-03-20	10:45	14-04-20	10:53	0,32	9

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:







Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-150

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50% Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.


Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 10,7 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
101,5 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 15 mei 2020  
Datum analyse monsters: 15 mei 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 20 mei 2020

Certificaat opgesteld door: S.M. Geersing-Moorhoff  
Medewerker Laboratorium 

Vrijgegeven door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiode  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-150

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
150-1	001 Alvereiland	14-04-20	07:28	13-05-20	07:19	0,36	10
150-2	001 Alvereiland	14-04-20	07:28	13-05-20	07:19	0,38	10
150-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	14-04-20	07:39	13-05-20	07:36	0,38	10
150-4	007 Maanweg	14-04-20	07:49	13-05-20	07:49	0,53	14
150-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	14-04-20	07:51	13-05-20	07:54	0,46	12
150-6	009 Calandstraat thn nr 7459	14-04-20	07:57	13-05-20	07:58	1,28	34
150-7	016 Neherkade Gemaalstraat	14-04-20	08:02	13-05-20	08:03	0,78	21
150-8	021 Erasmusweg thv nr 717	14-04-20	08:12	13-05-20	08:11	0,76	20
150-9	025 Hengelolaan thv nr 83	14-04-20	08:17	13-05-20	08:16	0,92	24
150-10	028 Vreeswijkstraat	14-04-20	08:22	13-05-20	08:21	0,89	24
150-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	14-04-20	08:28	13-05-20	08:26	1,02	27
150-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	14-04-20	08:28	13-05-20	08:26	0,96	26
150-13	033 Moerweg thv nr 85	14-04-20	08:31	13-05-20	08:30	0,71	19
150-14	035 Kamperfoeliestraat	14-04-20	08:41	13-05-20	08:40	0,40	11
150-15	104 Rockanjelaan	14-04-20	08:51	13-05-20	08:51	0,32	9
150-16	104 Rockanjelaan	14-04-20	08:51	13-05-20	08:51	0,34	9
150-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	14-04-20	09:08	13-05-20	09:31	0,60	16
150-18	041 Vissershavenweg	14-04-20	09:15	13-05-20	09:38	0,79	21
150-19	041 Vissershavenweg	14-04-20	09:15	13-05-20	09:38	0,76	20
150-20	043 Pr Kennedylaan	14-04-20	09:22	13-05-20	09:51	0,85	22
150-21	043 Pr Kennedylaan	14-04-20	09:22	13-05-20	09:51	0,95	25
150-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	14-04-20	09:29	13-05-20	09:58	0,66	17
150-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	14-04-20	09:29	13-05-20	09:58	0,64	17
150-24	050 Raamweg thv nr 5	14-04-20	09:33	13-05-20	10:03	0,71	19
150-25	050 Raamweg thv nr 5	14-04-20	09:33	13-05-20	10:03	0,93	25
150-26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	14-04-20	09:38	13-05-20	10:09	0,56	15
150-27	058 Koningskade oost	14-04-20	09:42	13-05-20	10:14	1,16	31
150-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	14-04-20	09:46	13-05-20	10:17	0,72	19
150-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	14-04-20	09:46	13-05-20	10:17	0,74	20
150-30	066 Mauritskade thv nr 67	14-04-20	09:50	13-05-20	10:23	0,68	18
150-31	067 Jan Hendrikstraat	14-04-20	09:54	13-05-20	10:27	0,63	17
150-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	14-04-20	10:01	13-05-20	10:34	0,62	16
150-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	14-04-20	10:01	13-05-20	10:34	0,59	16
150-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	14-04-20	10:01	13-05-20	10:34	0,63	17
150-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	14-04-20	10:01	13-05-20	10:34	<0,02	<1
150-36	100 Hoefkade thv nr 391A	14-04-20	10:11	13-05-20	10:42	0,92	24
150-37	100 Hoefkade thv nr 391A	14-04-20	10:11	13-05-20	10:42	0,96	26
150-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	14-04-20	10:14	13-05-20	10:45	1,00	27
150-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	14-04-20	10:19	13-05-20	10:54	0,46	12
150-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	14-04-20	10:19	13-05-20	10:54	0,45	12

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-150

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu$ g] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu$ g.m <sup>-3</sup> ] Q*
150-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	14-04-20	10:19	13-05-20	10:54	0,44	12
150-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	14-04-20	10:19	13-05-20	10:54	<0,02	<1
150-43	085 Weteringkade hoog	14-04-20	10:34	13-05-20	11:09	1,03	27
150-44	085 Weteringkade hoog	14-04-20	10:34	13-05-20	11:09	1,00	27
150-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	14-04-20	10:41	13-05-20	11:14	0,83	22
150-46	106 Mecklenburglaan 6	14-04-20	10:53	13-05-20	11:15	0,23	6
150-47	106 Mecklenburglaan 6	14-04-20	10:53	13-05-20	11:15	0,25	7

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-179  
projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De busjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.

Meeteonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 13,6 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
102 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 12 juni 2020  
Datum analyse monsters: 18 juni 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 19 juni 2020

Certificaat opgesteld door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: K. Gaisch  
Medewerker Laboratorium



\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteorologische omstandigheden, en vervolgens teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteorologische gegevens van de monsternamperiodes worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-179

## Resultaat

Blauw code	Omschrijving	Gegevens bemonstering aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten	
		Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
179-1	001 Alvereiland	13-05-20	07:19	10-06-20	07:06	0,36	10
179-2	001 Alvereiland	13-05-20	07:19	10-06-20	07:06	0,36	10
179-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	13-05-20	07:36	10-06-20	07:15	0,41	11
179-4	007 Maanweg	13-05-20	07:49	10-06-20	07:24	0,46	12
179-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	13-05-20	07:54	10-06-20	07:28	0,54	15
179-6	009 Calandstraat thn nr 7459	13-05-20	07:58	10-06-20	07:34	1,19	32
179-7	016 Neherkade Gemaalstraat	13-05-20	08:03	10-06-20	07:38	0,78	21
179-8	021 Erasmusweg thv nr 717	13-05-20	08:11	10-06-20	07:47	0,87	24
179-9	025 Hengelolaan thv nr 83	13-05-20	08:16	10-06-20	07:54	0,86	23
179-10	028 Vreeswijkstraat	13-05-20	08:21	10-06-20	08:00	0,87	24
179-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	13-05-20	08:26	10-06-20	08:07	1,12	30
179-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	13-05-20	08:26	10-06-20	08:07	1,19	32
179-13	033 Moerweg thv nr 85	13-05-20	08:30	10-06-20	08:13	0,98	27
179-14	035 Kamperfoeliestraat	13-05-20	08:40	10-06-20	08:24	0,41	11
179-15	104 Rockanjelaan	13-05-20	08:51	10-06-20	08:40	0,32	9
179-16	104 Rockanjelaan	13-05-20	08:51	10-06-20	08:40	0,33	9
179-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	13-05-20	09:31	10-06-20	08:55	0,55	15
179-18	041 Vissershavenweg	13-05-20	09:38	10-06-20	09:02	0,95	26
179-19	041 Vissershavenweg	13-05-20	09:38	10-06-20	09:02	0,95	26
179-20	043 Pr Kennedylaan	13-05-20	09:51	10-06-20	09:10	0,99	27
179-21	043 Pr Kennedylaan	13-05-20	09:51	10-06-20	09:10	1,01	27
179-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	13-05-20	09:58	10-06-20	09:19	0,64	17
179-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	13-05-20	09:58	10-06-20	09:19	0,62	17
179-24	050 Raamweg thv nr 5	13-05-20	10:03	10-06-20	09:23	0,86	23
179-25	050 Raamweg thv nr 5	13-05-20	10:03	10-06-20	09:23	0,87	24
179-26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	13-05-20	10:09	10-06-20	09:28	0,59	16
179-27	058 Koningskade oost	13-05-20	10:14	10-06-20	09:32	1,07	29
179-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	13-05-20	10:17	10-06-20	09:37	0,88	24
179-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	13-05-20	10:17	10-06-20	09:37	0,82	22
179-30	066 Mauritskade thv nr 67	13-05-20	10:23	10-06-20	09:42	0,60	16
179-31	067 Jan Hendrikstraat	13-05-20	10:27	10-06-20	09:52	0,62	17
179-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	13-05-20	10:34	10-06-20	09:58	0,64	17
179-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	13-05-20	10:34	10-06-20	09:58	0,63	17
179-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	13-05-20	10:34	10-06-20	09:58	0,68	19
179-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	13-05-20	10:34	10-06-20	09:58	<0,02	<1
179-36	100 Hoefkade thv nr 391A	13-05-20	10:42	10-06-20	10:06	1,04	28
179-37	100 Hoefkade thv nr 391A	13-05-20	10:42	10-06-20	10:06	1,09	30
179-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	13-05-20	10:45	10-06-20	10:11	0,92	25
179-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	13-05-20	10:54	10-06-20	10:18	0,45	12
179-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	13-05-20	10:54	10-06-20	10:18	0,42	11

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-179

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu$ g] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu$ g.m-3]
179-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	13-05-20	10:54	10-06-20	10:18	0,40	11
179-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	13-05-20	10:54	10-06-20	10:18	<0,02	<1
179-43	085 Weteringkade hoog	13-05-20	11:09	10-06-20	10:31	0,88	24
179-44	085 Weteringkade hoog	13-05-20	11:09	10-06-20	10:31	0,98	27
179-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	13-05-20	11:14	10-06-20	10:43	1,06	29
179-46	106 Mecklenburglaan 6	13-05-20	11:15	10-06-20	10:56	0,26	7
179-47	106 Mecklenburglaan 6	13-05-20	11:15	10-06-20	10:56	0,25	7

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-215  
projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.

Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 17,5 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
101,4 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 10 juli 2020  
Datum analyse monsters: 15 juli 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 19 juli 2020

Certificaat opgesteld door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: K. Gaisch  
Medewerker Laboratorium

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteorologische omstandigheden, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteorologische gegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-215

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
215-1	001 Alvereiland	10-06-20	07:06	09-07-20	07:14	0,42	11
215-2	001 Alvereiland	10-06-20	07:06	09-07-20	07:14	0,40	11
215-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	10-06-20	07:15	09-07-20	07:23	0,45	12
215-4	007 Maanweg	10-06-20	07:24	09-07-20	07:33	0,70	18
215-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	10-06-20	07:28	09-07-20	07:36	0,62	16
215-6	009 Calandstraat thn nr 7459	10-06-20	07:34	09-07-20	07:43	1,25	33
215-7	016 Neherkade Gemaalstraat	10-06-20	07:38	09-07-20	08:18	0,96	25
215-8	021 Erasmusweg thv nr 717	10-06-20	07:47	09-07-20	08:32	1,00	26
215-9	025 Hengelolaan thv nr 83	10-06-20	07:54	09-07-20	08:37	0,93	24
215-10	028 Vreeswijkstraat	10-06-20	08:00	09-07-20	08:43	0,96	25
215-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	10-06-20	08:07	09-07-20	08:48	1,30	34
215-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	10-06-20	08:07	09-07-20	08:48	1,42	37
215-13	033 Moerweg thv nr 85	10-06-20	08:13	09-07-20	08:53	1,00	26
215-14	035 Kamperfoeliestraat	10-06-20	08:24	09-07-20	09:09	0,50	13
215-15	104 Rockanjelaan	10-06-20	08:40	09-07-20	09:27	0,36	9
215-16	104 Rockanjelaan	10-06-20	08:40	09-07-20	09:27	0,36	9
215-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	10-06-20	08:55	09-07-20	09:35	0,80	21
215-18	041 Vissershavenweg	10-06-20	09:02	09-07-20	09:41	0,93	24
215-19	041 Vissershavenweg	10-06-20	09:02	09-07-20	09:41	0,92	24
215-20	043 Pr Kennedylaan	10-06-20	09:10	09-07-20	09:50	1,08	28
215-21	043 Pr Kennedylaan	10-06-20	09:10	09-07-20	09:50	1,10	29
215-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	10-06-20	09:19	09-07-20	09:59	0,81	21
215-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	10-06-20	09:19	09-07-20	09:59	0,81	21
215-24	050 Raamweg thv nr 5	10-06-20	09:23	09-07-20	10:06	0,98	26
215-25	050 Raamweg thv nr 5	10-06-20	09:23	09-07-20	10:06	0,98	25
215-26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	10-06-20	09:28	09-07-20	10:13	0,67	17
215-27	058 Koningskade oost	10-06-20	09:32	09-07-20	10:17	1,21	32
215-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	10-06-20	09:37	09-07-20	10:25	0,98	25
215-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	10-06-20	09:37	09-07-20	10:25	0,83	22
215-30	066 Mauritskade thv nr 67	10-06-20	09:42	09-07-20	10:31	0,86	22
215-31	067 Jan Hendrikstraat	10-06-20	09:52	09-07-20	10:40	0,68	18
215-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	10-06-20	09:58	09-07-20	10:47	0,81	21
215-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	10-06-20	09:58	09-07-20	10:47	0,82	21
215-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	10-06-20	09:58	09-07-20	10:47	0,77	20
215-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	10-06-20	09:58	09-07-20	10:47	<0,02	<1
215-36	100 Hoefkade thv nr 391A	10-06-20	10:06	09-07-20	07:48	1,00	26
215-37	100 Hoefkade thv nr 391A	10-06-20	10:06	09-07-20	07:48	1,15	30
215-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	10-06-20	10:11	09-07-20	07:53	0,97	26
215-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	10-06-20	10:18	09-07-20	07:58	0,46	12
215-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	10-06-20	10:18	09-07-20	07:58	0,48	13

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:







blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-215

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering aangeleverd door de opdrachtgever				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
215-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	10-06-20	10:18	09-07-20	07:58	0,47	12
215-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	10-06-20	10:18	09-07-20	07:58	0,02	<1
215-43	085 Weteringkade hoog	10-06-20	10:31	09-07-20	10:54	1,04	27
215-44	085 Weteringkade hoog	10-06-20	10:31	09-07-20	10:54	1,16	30
215-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	10-06-20	10:43	09-07-20	11:01	1,29	34
215-46	106 Mecklenburglaan 6	10-06-20	10:56	09-07-20	11:13	0,27	7
215-47	106 Mecklenburglaan 6	10-06-20	10:56	09-07-20	11:13	0,26	7

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-249  
projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 45  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De busjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetezekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 17 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
101,7 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 7 augustus 2020  
Datum analyse monsters: 10 augustus 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 20 augustus 2020

Certificaat opgesteld door: S.M. Geersing-Moorhoff  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-249

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Resultaten	
						Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
249-2	001 Alvereiland	09-07-20	07:14	06-08-20	07:18	0,40	11
249-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	09-07-20	07:23	06-08-20	07:31	0,38	10
249-4	007 Maanweg	09-07-20	07:33	06-08-20	07:41	0,64	17
249-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	09-07-20	07:36	06-08-20	07:44	0,57	15
249-6	009 Calandstraat thv nr 7459	09-07-20	07:43	06-08-20	07:49	1,10	30
249-7	016 Neherkade Gemaalstraat	09-07-20	08:18	06-08-20	08:19	0,87	24
249-8	021 Erasmusweg thv nr 717	09-07-20	08:32	06-08-20	08:27	0,88	24
249-9	025 Hengelolaan thv nr 83	09-07-20	08:37	06-08-20	08:32	0,93	25
249-10	028 Vreeswijkstraat	09-07-20	08:43	06-08-20	08:37	0,66	18
249-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	09-07-20	08:48	06-08-20	08:42	1,23	33
249-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	09-07-20	08:48	06-08-20	08:42	1,20	32
249-13	033 Moerweg thv nr 85	09-07-20	08:53	06-08-20	08:46	0,92	25
249-14	035 Kamperfoeliestraat	09-07-20	09:09	06-08-20	09:02	0,62	17
249-15	104 Rockanjelaan	09-07-20	09:27	06-08-20	09:18	0,32	9
249-16	104 Rockanjelaan	09-07-20	09:27	06-08-20	09:18	0,33	9
249-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	09-07-20	09:35	06-08-20	09:31	0,74	20
249-18	041 Vissershavenweg	09-07-20	09:41	06-08-20	09:38	0,73	20
249-19	041 Vissershavenweg	09-07-20	09:41	06-08-20	09:38	0,71	19
249-20	043 Pr Kennedylaan	09-07-20	09:50	06-08-20	09:53	1,11	30
249-21	043 Pr Kennedylaan	09-07-20	09:50	06-08-20	09:53	0,95	26
249-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	09-07-20	09:59	06-08-20	10:00	0,66	18
249-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	09-07-20	09:59	06-08-20	10:00	0,69	19
249-24	050 Raamweg thv nr 5	09-07-20	10:06	06-08-20	10:06	0,86	23
249-25	050 Raamweg thv nr 5	09-07-20	10:06	06-08-20	10:06	0,71	19
249-26	054 v. Alkemadelaan thv nr 44	09-07-20	10:13	06-08-20	10:12	0,68	18
249-27	058 Koningskade oost	09-07-20	10:17	06-08-20	10:16	0,87	23
249-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	09-07-20	10:25	06-08-20	10:22	0,83	22
249-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	09-07-20	10:25	06-08-20	10:22	0,96	26
249-30	066 Mauritskade thv nr 67	09-07-20	10:31	06-08-20	10:26	0,59	16
249-31	067 Jan Hendrikstraat	09-07-20	10:40	06-08-20	10:32	0,65	17
249-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	09-07-20	10:47	06-08-20	10:37	0,74	20
249-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	09-07-20	10:47	06-08-20	10:37	0,71	19
249-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	09-07-20	10:47	06-08-20	10:37	0,68	18
249-36	100 Hoefkade thv nr 391A	09-07-20	07:48	06-08-20	07:53	1,06	29
249-37	100 Hoefkade thv nr 391A	09-07-20	07:48	06-08-20	07:53	0,89	24
249-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	09-07-20	07:53	06-08-20	07:57	0,81	22
249-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	09-07-20	07:58	06-08-20	08:04	0,44	12
249-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	09-07-20	07:58	06-08-20	08:04	0,46	12
249-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	09-07-20	07:58	06-08-20	08:04	0,44	12
249-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	09-07-20	07:58	06-08-20	08:04	<0,02	<1

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

 Paraaf opsteller: 



blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-249

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
249-43	085 Weteringkade hoog	09-07-20	10:54	06-08-20	10:47	0,89	24
249-44	085 Weteringkade hoog	09-07-20	10:54	06-08-20	10:47	0,92	25
249-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	09-07-20	11:01	06-08-20	10:55	1,08	29
249-46	106 Mecklenburglaan 6	09-07-20	11:13	06-08-20	11:07	0,20	6
249-47	106 Mecklenburglaan 6	09-07-20	11:13	06-08-20	11:07	0,24	7

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller: 



Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-287  
projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.

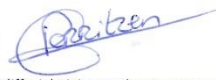
Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 19,9 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
101,2 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 3 september 2020  
Datum analyse monsters: 9 september 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 10 september 2020

Certificaat opgesteld door: K. Gaisch  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteorologische omstandigheden, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteorologische gegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-287

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ] Q*
287_1	001 Alvereiland	06-08-20	07:18	02-09-20	12:09	0,45	13
287_2	001 Alvereiland	06-08-20	07:18	02-09-20	12:09	0,46	13
287_3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	06-08-20	07:31	02-09-20	12:18	0,46	13
287_4	007 Maanweg	06-08-20	07:41	02-09-20	12:30	0,76	21
287_5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	06-08-20	07:44	02-09-20	12:33	0,60	16
287_6	009 Calandstraat thn nr 7459	06-08-20	07:49	02-09-20	12:40	1,43	40
287_7	016 Neherkade Gemaalstraat	06-08-20	08:19	02-09-20	13:17	0,93	26
287_8	021 Erasmusweg thv nr 717	06-08-20	08:27	02-09-20	13:27	1,03	29
287_9	025 Hengelolaan thv nr 83	06-08-20	08:32	02-09-20	13:33	1,07	30
287_10	028 Vreeswijkstraat	06-08-20	08:37	02-09-20	13:38	0,89	25
287_11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	06-08-20	08:42	02-09-20	13:43	1,28	35
287_12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	06-08-20	08:42	02-09-20	13:43	1,30	36
287_13	033 Moerweg thv nr 85	06-08-20	08:46	02-09-20	13:48	1,03	29
287_14	035 Kamperfoeliestraat	06-08-20	09:02	02-09-20	13:57	0,72	20
287_15	104 Rockanjelaan	06-08-20	09:18	02-09-20	14:08	0,42	12
287_16	104 Rockanjelaan	06-08-20	09:18	02-09-20	14:08	0,42	12
287_17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	06-08-20	09:31	02-09-20	14:17	0,88	24
287_18	041 Vissershavenweg	06-08-20	09:38	02-09-20	14:25	1,13	31
287_19	041 Vissershavenweg	06-08-20	09:38	02-09-20	14:25	1,06	29
287_20	043 Pr Kennedylaan	06-08-20	09:53	02-09-20	14:35	1,09	30
287_21	043 Pr Kennedylaan	06-08-20	09:53	02-09-20	14:35	1,19	33
287_22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	06-08-20	10:00	02-09-20	14:43	0,81	22
287_23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	06-08-20	10:00	02-09-20	14:43	0,82	23
287_24	050 Raamweg thv nr 5	06-08-20	10:06	02-09-20	15:07	1,19	33
287_25	050 Raamweg thv nr 5	06-08-20	10:06	02-09-20	15:07	1,27	35
287_26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	06-08-20	10:12	02-09-20	14:59	0,74	21
287_27	058 Koningskade oost	06-08-20	10:16	02-09-20	15:03	1,60	44
287_28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	06-08-20	10:22	02-09-20	15:11	0,88	24
287_29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	06-08-20	10:22	02-09-20	15:11	0,98	27
287_30	066 Mauritskade thv nr 67	06-08-20	10:26	02-09-20	15:27	0,93	26
287_31	067 Jan Hendrikstraat	06-08-20	10:32	02-09-20	15:36	0,80	22
287_32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	06-08-20	10:37	02-09-20	15:44	0,87	24
287_33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	06-08-20	10:37	02-09-20	15:44	0,84	23
287_34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	06-08-20	10:37	02-09-20	15:44	0,92	26
287_35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	06-08-20	10:37	02-09-20	15:44	0,02	<1
287_36	100 Hoefkade thv nr 391A	06-08-20	07:53	02-09-20	12:48	1,09	30
287_37	100 Hoefkade thv nr 391A	06-08-20	07:53	02-09-20	12:48	1,03	28
287_38	080 Vaillantlaan thv nr 82	06-08-20	07:57	02-09-20	12:54	1,27	35
287_39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	06-08-20	08:04	02-09-20	13:00	0,54	15
287_40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	06-08-20	08:04	02-09-20	13:00	0,54	15

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-287

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
287_41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	06-08-20	08:04	02-09-20	13:00	0,54	15
287_42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	06-08-20	08:04	02-09-20	13:00	<0,02	<1
287_43	085 Weteringkade hoog	06-08-20	10:47	02-09-20	15:52	1,24	34
287_44	085 Weteringkade hoog	06-08-20	10:47	02-09-20	15:52	1,25	35
287_45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	06-08-20	10:55	02-09-20	16:00	1,36	38
287_46	106 Mecklenburglaan 6	06-08-20	11:07	02-09-20	16:16	0,28	8
287_47	106 Mecklenburglaan 6	06-08-20	11:07	02-09-20	16:16	0,25	7

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-337

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 15,4 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
101,5 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 2 oktober 2020  
Datum analyse monsters: 2 oktober 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 6 oktober 2020

Certificaat opgesteld door: S.M. Geersing-Moorhoff  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteorologische omstandigheden, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteorologische gegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.






blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-337

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Resultaten	
						Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
337-1	001 Alvereiland	02-09-20	12:09	01-10-20	11:24	0,62	16
337-2	001 Alvereiland	02-09-20	12:09	01-10-20	11:24	0,58	15
337-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	02-09-20	12:18	01-10-20	07:14	0,61	16
337-4	007 Maanweg	02-09-20	12:30	01-10-20	07:25	0,92	24
337-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	02-09-20	12:33	01-10-20	07:28	0,79	21
337-6	009 Calandstraat thn nr 7459	02-09-20	12:40	01-10-20	07:33	1,51	40
337-7	016 Neherkade Gemaalstraat	02-09-20	13:17	01-10-20	08:04	1,13	30
337-8	021 Erasmusweg thv nr 717	02-09-20	13:27	01-10-20	08:14	1,10	29
337-9	025 Hengelolaan thv nr 83	02-09-20	13:33	01-10-20	08:20	1,20	32
337-10	028 Vreeswijkstraat	02-09-20	13:38	01-10-20	08:32	1,03	27
337-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	02-09-20	13:43	01-10-20	08:40	1,39	37
337-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	02-09-20	13:43	01-10-20	08:40	1,45	38
337-13	033 Moerweg thv nr 85	02-09-20	13:48	01-10-20	08:44	1,10	29
337-14	035 Kamperfoeliestraat	02-09-20	13:57	01-10-20	08:55	0,80	21
337-15	104 Rockanjelaan	02-09-20	14:08	01-10-20	09:09	0,45	12
337-16	104 Rockanjelaan	02-09-20	14:08	01-10-20	09:09	0,48	13
337-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	02-09-20	14:17	01-10-20	09:37	0,94	25
337-18	041 Vissershavenweg	02-09-20	14:25	01-10-20	09:44	0,96	25
337-19	041 Vissershavenweg	02-09-20	14:25	01-10-20	09:44	0,99	26
337-20	043 Pr Kennedylaan	02-09-20	14:35	01-10-20	09:53	1,27	33
337-21	043 Pr Kennedylaan	02-09-20	14:35	01-10-20	09:53	1,22	32
337-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	02-09-20	14:43	01-10-20	10:02	0,92	24
337-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	02-09-20	14:43	01-10-20	10:02	0,79	21
337-24	050 Raamweg thv nr 5	02-09-20	15:07	01-10-20	10:18	1,05	28
337-25	050 Raamweg thv nr 5	02-09-20	15:07	01-10-20	10:18	1,18	31
337-26	054 v. Alkemadeleaan thv nr 44	02-09-20	14:59	01-10-20	10:09	0,73	19
337-27	058 Koningskade oost	02-09-20	15:03	01-10-20	10:16	1,39	37
337-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	02-09-20	15:11	01-10-20	10:21	1,12	30
337-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	02-09-20	15:11	01-10-20	10:21	1,09	29
337-30	066 Mauritskade thv nr 67	02-09-20	15:27	01-10-20	10:31	1,04	28
337-31	067 Jan Hendrikstraat	02-09-20	15:36	01-10-20	10:37	0,95	25
337-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	02-09-20	15:44	01-10-20	10:43	1,00	26
337-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	02-09-20	15:44	01-10-20	10:43	1,03	27
337-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	02-09-20	15:44	01-10-20	10:43	1,00	26
337-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	02-09-20	15:44	01-10-20	10:43	<0,02	<1
337-36	100 Hoefkade thv nr 391A	02-09-20	12:48	01-10-20	07:42	1,16	31
337-37	100 Hoefkade thv nr 391A	02-09-20	12:48	01-10-20	07:42	1,17	31
337-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	02-09-20	12:54	01-10-20	07:45	1,21	32
337-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	02-09-20	13:00	01-10-20	07:51	0,73	19
337-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	02-09-20	13:00	01-10-20	07:51	0,63	17

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

 Paraaf opsteller: 



blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-337

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}$ ] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m-3}$ ] Q*
337-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	02-09-20	13:00	01-10-20	07:51	0,70	18
337-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	02-09-20	13:00	01-10-20	07:51	<0,02	<1
337-43	085 Weteringkade hoog	02-09-20	15:52	01-10-20	10:49	1,26	33
337-44	085 Weteringkade hoog	02-09-20	15:52	01-10-20	10:49	1,24	33
337-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	02-09-20	16:00	01-10-20	10:57	1,46	39
337-46	106 Mecklenburglaan 6	02-09-20	16:16	01-10-20	11:08	0,37	10
337-47	106 Mecklenburglaan 6	02-09-20	16:16	01-10-20	11:08	0,35	9

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller: 



Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-380

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 47  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.

Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 11,4 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
100,8 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 30 oktober 2020  
Datum analyse monsters: 2 november 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 6 november 2020

Certificaat opgesteld door: S.M. Geersing-Moorhoff  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteorologische omstandigheden, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteorologische gegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-380

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
380-1	001 Alvereiland	01-10-20	11:24	29-10-20	07:15	0,59	16
380-2	001 Alvereiland	01-10-20	11:24	29-10-20	07:15	0,58	16
380-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	01-10-20	07:14	29-10-20	07:28	0,50	14
380-4	007 Maanweg	01-10-20	07:25	29-10-20	07:39	0,79	22
380-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	01-10-20	07:28	29-10-20	07:42	0,80	22
380-6	009 Calandstraat thn nr 7459	01-10-20	07:33	29-10-20	07:48	1,22	34
380-7	016 Neherkade Gemaalstraat	01-10-20	08:04	29-10-20	08:20	0,95	26
380-8	021 Erasmusweg thv nr 717	01-10-20	08:14	29-10-20	08:30	1,04	29
380-9	025 Hengelolaan thv nr 83	01-10-20	08:20	29-10-20	08:36	0,91	25
380-10	028 Vreeswijkstraat	01-10-20	08:32	29-10-20	08:42	0,87	24
380-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	01-10-20	08:40	29-10-20	08:49	1,22	34
380-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	01-10-20	08:40	29-10-20	08:49	1,30	36
380-13	033 Moerweg thv nr 85	01-10-20	08:44	29-10-20	08:53	1,07	30
380-14	035 Kamperfoeliestraat	01-10-20	08:55	29-10-20	09:04	0,74	20
380-15	104 Rockanjelaan	01-10-20	09:09	29-10-20	09:25	0,49	13
380-16	104 Rockanjelaan	01-10-20	09:09	29-10-20	09:25	0,44	12
380-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	01-10-20	09:37	29-10-20	09:33	0,59	16
380-18	041 Vissershavenweg	01-10-20	09:44	29-10-20	09:40	0,98	27
380-19	041 Vissershavenweg	01-10-20	09:44	29-10-20	09:40	0,96	26
380-20	043 Pr Kennedylaan	01-10-20	09:53	29-10-20	09:47	0,97	27
380-21	043 Pr Kennedylaan	01-10-20	09:53	29-10-20	09:47	0,92	25
380-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	01-10-20	10:02	29-10-20	09:56	0,86	24
380-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	01-10-20	10:02	29-10-20	09:56	0,86	24
380-24	050 Raamweg thv nr 5	01-10-20	10:18	29-10-20	10:01	0,92	26
380-25	050 Raamweg thv nr 5	01-10-20	10:18	29-10-20	10:01	0,93	26
380-26	054 v. Alkemadelaan thv nr 44	01-10-20	10:09	29-10-20	10:06	0,77	21
380-27	058 Koningskade oost	01-10-20	10:16	29-10-20	10:11	1,02	28
380-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	01-10-20	10:21	29-10-20	10:14	0,94	26
380-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	01-10-20	10:21	29-10-20	10:14	0,92	26
380-30	066 Mauritskade thv nr 67	01-10-20	10:31	29-10-20	10:26	0,89	25
380-31	067 Jan Hendrikstraat	01-10-20	10:37	29-10-20	10:31	0,86	24
380-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	01-10-20	10:43	29-10-20	10:37	0,91	25
380-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	01-10-20	10:43	29-10-20	10:37	0,91	25
380-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	01-10-20	10:43	29-10-20	10:37	0,86	24
380-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	01-10-20	10:43	29-10-20	10:37	<0,02	<1
380-36	100 Hoefkade thv nr 391A	01-10-20	07:42	29-10-20	07:56	1,15	32
380-37	100 Hoefkade thv nr 391A	01-10-20	07:42	29-10-20	07:56	1,08	30
380-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	01-10-20	07:45	29-10-20	07:59	1,04	29
380-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	01-10-20	07:51	29-10-20	08:06	0,65	18
380-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	01-10-20	07:51	29-10-20	08:06	0,67	19

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

 Paraaf opsteller: 



blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-380

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
380-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	01-10-20	07:51	29-10-20	08:06	0,68	19
380-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	01-10-20	07:51	29-10-20	08:06	<0,02	<1
380-43	085 Weteringkade hoog	01-10-20	10:49	29-10-20	10:45	1,08	30
380-44	085 Weteringkade hoog	01-10-20	10:49	29-10-20	10:45	1,10	30
380-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	01-10-20	10:57	29-10-20	10:53	1,13	31
380-46	106 Mecklenburglaan 6	01-10-20	11:08	29-10-20	11:05	0,40	11
380-47	106 Mecklenburglaan 6	01-10-20	11:08	29-10-20	11:05	0,35	10

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller: 



Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-433

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 46  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.


Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 10,2 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
102 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 27 november 2020  
Datum analyse monsters: 3 december 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 9 december 2020

Certificaat opgesteld door: K. Gaisch  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium 

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.  
Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.  
Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-433

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
433_1	001 Alvereiland	29-10-20	07:15	26-11-20	07:17	0,85	23
433_2	001 Alvereiland	29-10-20	07:15	26-11-20	07:17	0,84	23
433_3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	29-10-20	07:28	26-11-20	07:33	0,80	22
433_4	007 Maanweg	29-10-20	07:39	26-11-20	07:45	1,07	29
433_5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	29-10-20	07:42	26-11-20	07:48	1,15	32
433_6	009 Calandstraat thn nr 7459	29-10-20	07:48	26-11-20	07:54	1,39	38
433_7	016 Neherkade Gemaalstraat	29-10-20	08:20	26-11-20	08:30	1,33	36
433_8	021 Erasmusweg thv nr 717	29-10-20	08:30	26-11-20	08:42	1,14	31
433_9	025 Hengelolaan thv nr 83	29-10-20	08:36	26-11-20	08:48	1,28	35
433_10	028 Vreeswijkstraat	29-10-20	08:42	26-11-20	08:54	1,13	31
433_11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	29-10-20	08:49	26-11-20	09:00	1,53	42
433_12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	29-10-20	08:49	26-11-20	09:00	1,53	42
433_13	033 Moerweg thv nr 85	29-10-20	08:53	26-11-20	09:03	1,37	37
433_14	035 Kamperfoeliestraat	29-10-20	09:04	26-11-20	09:14	1,02	28
433_15	104 Rockanjelaan	29-10-20	09:25	26-11-20	09:25	0,61	17
433_16	104 Rockanjelaan	29-10-20	09:25	26-11-20	09:25	0,73	20
433_17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	29-10-20	09:33	26-11-20	09:42	1,23	34
433_18	041 Vissershavenweg	29-10-20	09:40	26-11-20	09:50	1,21	33
433_19	041 Vissershavenweg	29-10-20	09:40	26-11-20	09:50	1,41	39
433_20	043 Pr Kennedylaan	29-10-20	09:47	26-11-20	09:58	1,29	35
433_21	043 Pr Kennedylaan	29-10-20	09:47	26-11-20	09:58	1,27	35
433_22	048 Laan van Meerderevoort thv nr 10 aan P-automaat	29-10-20	09:56	26-11-20	10:06	1,15	32
433_23	048 Laan van Meerderevoort thv nr 10 aan P-automaat	29-10-20	09:56	26-11-20	10:06	1,16	32
433_24	050 Raamweg thv nr 5	29-10-20	10:01	26-11-20	10:12	1,15	31
433_25	050 Raamweg thv nr 5	29-10-20	10:01	26-11-20	10:12	1,13	31
433_26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	29-10-20	10:06	26-11-20	10:16	0,95	26
433_28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	29-10-20	10:14	26-11-20	10:28	1,20	33
433_29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	29-10-20	10:14	26-11-20	10:28	1,26	35
433_30	066 Mauritskade thv nr 67	29-10-20	10:26	26-11-20	10:37	1,13	31
433_31	067 Jan Hendrikstraat	29-10-20	10:31	26-11-20	10:44	1,14	31
433_32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	29-10-20	10:37	26-11-20	11:07	1,21	33
433_33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	29-10-20	10:37	26-11-20	11:07	1,27	35
433_34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	29-10-20	10:37	26-11-20	11:07	1,23	34
433_35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	29-10-20	10:37	26-11-20	11:07	0,02	<1
433_36	100 Hoefkade thv nr 391A	29-10-20	07:56	26-11-20	08:02	1,33	36
433_37	100 Hoefkade thv nr 391A	29-10-20	07:56	26-11-20	08:02	1,34	37
433_38	080 Vaillantlaan thv nr 82	29-10-20	07:59	26-11-20	08:06	1,20	33
433_39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	29-10-20	08:06	26-11-20	08:13	0,99	27
433_40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	29-10-20	08:06	26-11-20	08:13	0,98	27
433_41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	29-10-20	08:06	26-11-20	08:13	1,00	27

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:





blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-433

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [µg] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg.m-3] Q*
433_42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	29-10-20	08:06	26-11-20	08:13	<0,02	<1
433_43	085 Weteringkade hoog	29-10-20	10:45	26-11-20	10:59	1,26	34
433_44	085 Weteringkade hoog	29-10-20	10:45	26-11-20	10:59	1,22	33
433_45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	29-10-20	10:53	26-11-20	11:15	1,43	39
433_46	106 Mecklenburglaan 6	29-10-20	11:05	26-11-20	11:27	0,56	15
433_47	106 Mecklenburglaan 6	29-10-20	11:05	26-11-20	11:27	0,58	16

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:







Raad voor Accreditatie

## Analyse certificaat

blad 1 van 3

certificaatnummer : 2020N-434

projectnummer : 9906

Aanvrager: Gemeente Den Haag  
T.a.v. Dienst Stadsbeheer  
PB 12651  
2500 DP Den Haag

Onderzocht: Hoeveelheid stikstofdioxide uit de omgevingslucht bemonsterd op 46  
diffusiebuisjes geprepareerd met TEA (50%Triethanolamine, 50% Aceton).

Identificatie: De buisjes zijn uniek gecodeerd middels een setnummer en volgnummer.

Methodiek : De analyses zijn uitgevoerd volgens een methode, beschreven in werkvoorschrift  
DAN-03. Deze methode is gelijkwaardig aan de methode beschreven in NEN-EN-  
16339. De analysemethode is gebaseerd op absorptie- spectrofotometrie.

Meetonzekerheid: 3% (bepaling van totale hoeveelheid stikstofdioxide)\*

Conditie tijdens bemonstering: 6 °C (gemiddelde temperatuur omgevingslucht)\*  
100,9 kPa (gemiddelde luchtdruk)\*

Datum ontvangst monsters: 24 december 2020  
Datum analyse monsters: 30 december 2020

Plaats van uitgifte: Wageningen  
Datum van uitgifte: 4 januari 2021

Certificaat opgesteld door: P. Gerritzen  
Medewerker Laboratorium

Vrijgegeven door: K. Gaisch  
Medewerker Laboratorium

\*Rapportage: Uit de totale hoeveelheid stikstofdioxide aangetroffen op de diffusiebuisjes en de gegevens over de monsterduur wordt m.b.v. de  
Eerste wet van Fick, de gemiddelde stikstofdioxideconcentratie in de omgevingslucht berekend. De concentraties worden  
berekend met de gemiddelde opnamesnelheid voor de tijdens de bemonstering heersende meteocondities, en vervolgens  
teruggerekend naar standaardcondities (20°C en 101,3kPa) gerapporteerd. De meteogegevens van de monsternamperiodes  
worden verkregen via het KNMI.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van  
de analyses.



blad 2 van 3

certificaatnummer : 2020N-434

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}$ ] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m-3}$ ] Q*
434-1	001 Alvereiland	26-11-20	07:17	23-12-20	07:28	0,90	26
434-2	001 Alvereiland	26-11-20	07:17	23-12-20	07:28	0,93	27
434-3	003 Ypenburg 2 - Wingerd	26-11-20	07:33	23-12-20	07:45	0,87	25
434-4	007 Maanweg	26-11-20	07:45	23-12-20	08:21	1,07	31
434-5	008 Binckhorstlaan thv nr 240	26-11-20	07:48	23-12-20	08:24	1,13	33
434-6	009 Calandstraat thn nr 7459	26-11-20	07:54	23-12-20	08:28	1,31	38
434-8	021 Erasmusweg thv nr 717	26-11-20	08:42	23-12-20	09:14	1,16	34
434-9	025 Hengelolaan thv nr 83	26-11-20	08:48	23-12-20	09:20	1,25	36
434-10	028 Vreeswijkstraat	26-11-20	08:54	23-12-20	09:26	1,10	32
434-11	031 Troelstrakade thv nr 619-633	26-11-20	09:00	23-12-20	09:31	1,25	36
434-12	031 Troelstrakade thv nr 619-633	26-11-20	09:00	23-12-20	09:31	1,30	38
434-13	033 Moerweg thv nr 85	26-11-20	09:03	23-12-20	09:34	1,19	35
434-14	035 Kamperfoeliestraat	26-11-20	09:14	23-12-20	09:43	1,11	32
434-15	104 Rockanjelaan	26-11-20	09:25	23-12-20	09:53	0,87	25
434-16	104 Rockanjelaan	26-11-20	09:25	23-12-20	09:53	0,90	26
434-17	040 Segbroeklaan thv nr 306-328	26-11-20	09:42	23-12-20	10:05	1,19	35
434-18	041 Vissershavenweg	26-11-20	09:50	23-12-20	10:12	1,37	40
434-19	041 Vissershavenweg	26-11-20	09:50	23-12-20	10:12	1,42	41
434-20	043 Pr Kennedylaan	26-11-20	09:58	23-12-20	10:21	1,26	37
434-21	043 Pr Kennedylaan	26-11-20	09:58	23-12-20	10:21	1,21	35
434-22	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	26-11-20	10:06	23-12-20	10:29	1,14	33
434-23	048 Laan van Meerdervoort thv nr 10 aan P-automaat	26-11-20	10:06	23-12-20	10:29	1,12	33
434-24	050 Raamweg thv nr 5	26-11-20	10:12	23-12-20	10:34	1,22	36
434-25	050 Raamweg thv nr 5	26-11-20	10:12	23-12-20	10:34	1,25	36
434-26	054 v. Alkemadeaan thv nr 44	26-11-20	10:16	23-12-20	10:40	1,00	29
434-27	058 Koningskade oost	26-11-20	10:23	23-12-20	10:44	1,31	38
434-28	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	26-11-20	10:28	23-12-20	10:47	1,11	32
434-29	062 Laan Copes v. Cattenburch thv nr 56	26-11-20	10:28	23-12-20	10:47	1,19	35
434-30	066 Mauritskade thv nr 67	26-11-20	10:37	23-12-20	10:59	1,06	31
434-31	067 Jan Hendrikstraat	26-11-20	10:44	23-12-20	11:05	1,19	35
434-32	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	26-11-20	11:07	23-12-20	11:24	1,09	32
434-33	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	26-11-20	11:07	23-12-20	11:24	1,15	33
434-34	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	26-11-20	11:07	23-12-20	11:24	1,16	34
434-35	095 Amsterdamse Veerkade RIVM	26-11-20	11:07	23-12-20	11:24	<0,02	<1
434-36	100 Hoefkade thv nr 391A	26-11-20	08:02	23-12-20	08:40	1,27	37
434-37	100 Hoefkade thv nr 391A	26-11-20	08:02	23-12-20	08:40	1,22	35
434-38	080 Vaillantlaan thv nr 82	26-11-20	08:06	23-12-20	08:45	1,23	36
434-39	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	26-11-20	08:13	23-12-20	08:50	1,01	29
434-40	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	26-11-20	08:13	23-12-20	08:50	1,00	29
434-41	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	26-11-20	08:13	23-12-20	08:50	1,02	30

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller:






blad 3 van 3

certificaatnummer : 2020N-434

## Resultaat

Blauw code	Gegevens bemonstering				Resultaten		
	Omschrijving	Start datum	Start tijd	Eind datum	Eind tijd	Totaal NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}$ ] Q*	Concentratie NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m-3}$ ] Q*
434-42	084 RIVM De Constant Rebecquestraat	26-11-20	08:13	23-12-20	08:50	<0,02	<1
434-43	085 Weteringkade hoog	26-11-20	10:59	23-12-20	11:18	1,17	34
434-44	085 Weteringkade hoog	26-11-20	10:59	23-12-20	11:18	1,23	36
434-45	091 A12 Prins Clauslaan / Utrechtsebaan B Zuid	26-11-20	11:15	23-12-20	11:32	1,35	39
434-46	106 Mecklenburglaan 6	26-11-20	11:27	23-12-20	11:44	0,72	21
434-47	106 Mecklenburglaan 6	26-11-20	11:27	23-12-20	11:44	0,73	21

\* Q = resultaten vallen onder accreditatie

Paraaf opsteller: 

**VERANTWOORDING**

Rapporttitel	BIJLAGE JAARRAPPORTAGE STIKSTOFDIOXIDE CONCENTRATIEMETINGEN IN DEN HAAG 2020
Subtitel	Technische bijlage bij rapport BL2021.9906.01
Rapportnummer	BL2021.9906.02-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	NO <sub>2</sub> , stikstofdioxide, Palmes, diffusiebuis, Wet luchtkwaliteit, Besluit luchtkwaliteit, Wet milieubeheer, Den Haag, 's Gravenhage
Opdrachtgever	Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer
Adres	Paviljoensgracht 1 Den Haag
Contactpersoon	M. Smit
Uitvoerder(s)	J.W. Winters, M. Wieggersma, S. Geersing-Moorhoff, J.W.M. Peters, k. Gaisch
Auteur	N.J.T. Scholten, MSc
Functie auteur	Adviseur luchtkwaliteit
Paraaf auteur	
Datum	mei 2021



Nude 54 – 6702 DN Wageningen  
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111  
email [info@buroblauw.nl](mailto:info@buroblauw.nl) – internet [www.buroblauw.nl](http://www.buroblauw.nl)