

Luchtkwaliteitsmetingen in Alblasserdam

Tweede kwartaalverslag 2019

Luchtkwaliteitsmetingen in Alblasserdam

Tweede kwartaalverslag 2019

Kwaliteitstoets	Paraaf	Autorisatie	Paraaf
Naam	Sef van den Elshout	Naam	Klaas Groot
		Functie	Bureauhoofd lucht

Auteur	:Peter van Breugel
Onderzoeksleider	:Ed van der Gaag
Afdeling	:RENA
Bureau	:LENE
Documentnummer	:22263656
LUC nummer	:19-026
Projectnummer	:RA18009
Verzenden aan	:Joke van Dijk
Datum	:25 augustus 2019

Colofon

Raad voor Accreditatie

De DCMR Milieudienst Rijnmond is door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd voor de NEN-EN-ISO/IEC 17025 norm (L520) voor een aantal verrichtingen met betrekking tot luchtkwaliteitsmetingen. In deze rapportage zijn geaccrediteerde verrichtingen aangegeven met een Q. In bijlage "Overzicht presentaties, normen en verrichtingen" wordt het overzicht gegeven van prestaties, meetonzekerheden, meetmethoden, geaccrediteerde en uitbestede verrichtingen. Interpretaties in deze rapportage vallen buiten de NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie.

Opdrachtgever

Gemeente Alblasserdam
Cortgene 21
2951 ED ALBLASSERDAM

Klachtenprocedure

Mochten er naar aanleiding van dit rapport nog vragen zijn, dan kunt u contact opnemen met de opsteller van dit rapport.

De afdeling Reguleren en Adviseren heeft een klachtenprocedure (P-04). Indien u van mening bent dat wij bij de uitvoering van het onderzoek in gebreke zijn gebleven, dan kunt u contact opnemen met het bureauhoofd (telefoon 010 – 2468511).

Copyright

Dit is een uitgave van DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100AV, Schiedam. Deze uitgave, of delen hiervan, mogen worden gepubliceerd zonder toestemming, doch uitsluitend met bronvermelding.

Inhoud

1	Samenvatting en conclusies	5
2	Meetresultaten	6
	Bijlage maand- en kwartaalgemiddelden NO en NO_x	8
	Bijlage: overzicht prestaties en normen verrichtingen	9

1 Samenvatting en conclusies

In 2014 zijn luchtkwaliteitsmetingen in de gemeente Alblasserdam gestart. In opdracht van de gemeente voert DCMR Milieudienst Rijnmond de metingen uit. Het meetstation is gestationeerd ten zuidwesten van de weg De Helling/Dam Ruigenhil en ten noorden van Rijksweg A15. Op het meetstation worden de concentraties fijnstof (PM_{10}), stikstofdioxide (NO_2), stikstofdioxide (NO) en stikstofoxiden (NO_x) gemeten.

De metingen voldoen aan de specificaties van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit uit 2007 (Rbl2007). De uitgevoerde luchtkwaliteitsmetingen van de DCMR zijn geaccrediteerd zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De meetresultaten van stikstofdioxide en fijnstof (PM_{10}) worden getoetst aan luchtkwaliteitsnormen uit de Wet milieubeheer (gebaseerd op de Europese luchtkwaliteitsrichtlijn 2008/50/EG).

Het doel van de metingen is een beeld te verkrijgen van de lokale luchtkwaliteit op De Helling/Dam Ruigenhil. Het kwartaalverslag geeft inzicht in de luchtkwaliteit van het tweede kwartaal van 2019.

Het PM_{10} -kwartaalgemiddelde is $21,0 \mu g/m^3$. De kwartaalgemiddelde concentratie PM_{10} is in Alblasserdam iets hoger dan bij de andere straatstations Overschie en Ridderkerk Hogeweg.

Het NO_2 -kwartaalgemiddelde is in deze periode $25,6 \mu g/m^3$ eveneens hoger dan de gemiddelden van soortgelijke verkeerstations nabij snelwegen in het Rijnmondgebied.

Het lopend jaargemiddelde PM_{10} en NO_2 laat *indicatief* zien dat grenswaarden bij het meetpunt in Alblasserdam niet overschreden worden. De WHO advieswaarde voor de jaargemiddelde PM_{10} -concentratie van $20 \mu g/m^3$ wordt volgens dit lopend jaargemiddelde wel overschreden.

2 Meetresultaten

2.1 Kwartaalgemiddelden

Tabel 2.1 en tabel 2.2 tonen de maand- en kwartaalcijfers van het tweede kwartaal van 2019 voor het meetstation aan De Helling in Alblasserdam. Als referentie staan in de tabellen ook de PM₁₀- en NO₂-gemiddelden van de verkeerstations Overschie en Hogeweg en de stadsachtergrondstations Schiedam en Dordrecht. De stations Overschie en Hogeweg zijn DCMR meetstations in de directe nabijheid van een snelweg, en daarmee vergelijkbaar met de situatie in Alblasserdam. Meetstations Schiedam en Dordrecht zijn stadsachtergrondstations die informatie opleveren over concentraties in een stad, waarbij er in de directe omgeving van het meetstation weinig directe blootstelling aan bronnen van luchtverontreiniging is te verwachten.

Tabel 2.1. maand- en kwartaalgemiddelden PM₁₀ voor meetstations Alblasserdam, Overschie, Hogeweg, Schiedam en Dordrecht.

	Gemiddelde (in µg/m ³)				
	Alblasserdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straatstation	Schiedam Stadsachtergrond	Dordrecht Stadsachtergrond
April	28,2	24,2	25,5	26,7	19,6
Mei	17,7	16,0	16,7	17,4	15,4
Juni	17,2	16,1	17,8	19,2	17,0
Kwartaal	21,0	18,8	20,0	21,1	18,2

	Aantal dagen daggemiddelde > 50 µg/m ³				
	Alblasserdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straatstation	Schiedam Stads- achtergrond	Dordrecht Stads- achtergrond
April	1	1	1	1	0
Mei	1	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0
Kwartaal	2	1	1	1	0

De kwartaalgemiddelde concentratie PM₁₀ is in Alblasserdam hoger dan bij de andere straatstations Overschie en Hogeweg.

Tabel 2.2. maand- en kwartaalgemiddelden NO₂ voor meetstations Alblasserdam, Overschie, Hogeweg, Schiedam en Dordrecht.

	Gemiddelde (in µg/m ³)				
	Alblasserdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straatstation	Schiedam Stads- achtergrond	Dordrecht Stadsachtergrond
April	27,2	22,6	22,9	28,8	16,6
Mei	22,8	23,4	23,1	21,0	14,8
Juni	26,8	24,5	23,4	24,1	12,8
Kwartaal	25,6	23,5	23,1	24,6	14,7

De gemeten concentraties NO₂ in Alblasserdam zijn hoger dan de straatstations van Overschie en Hogeweg.

2.2 Lopende jaargemiddelden

Het lopende jaargemiddelde is de gemiddelde concentratie van de afgelopen 12 maanden; het huidige kwartaal en de drie voorgaande. De lopende jaargemiddelden voor PM₁₀ en NO₂ staan in de tabellen 2.3 en 2.4 en kunnen indicatief vergeleken worden met de normen.

Tabel 2.3. Het lopend jaargemiddelde PM₁₀ voor meetstations Alblasserdam, Overschie, Hogeweg, Schiedam en Dordrecht.

	Gemiddelde (in µg/m ³)				
	Alblasserdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straat- station	Schiedam Stads- achtergrond	Dordrecht Stads- achtergrond
Kw3 -2018	20,0	17,8	17,1	16,8	15,0
Kw4 -2018	22,6	20,5	18,8	21,8	18,8
Kw1-2019	26,4	24,7	25,0	26,9	20,8
Kw2-2019	21,0	18,8	20,0	21,1	18,2
Lopend jaar-gem.	22,5	20,5	20,2	21,7	18,2
Norm	40	40	40	40	40

Gemiddelde PM₁₀-concentraties zijn in de winter (Q1 en Q4) hoger dan in de zomer; dit is normaal. Het lopend jaargemiddelde PM₁₀ laat *indicatief* zien dat grenswaarden in Alblasserdam of op de andere locaties niet overschreden worden. De WHO advieswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie van 20 µg/m³ wordt volgens deze indicatieve weergave wel bij Alblasserdam, Overschie, Hogeweg en Schiedam overschreden, alleen niet in Dordrecht.

Tabel 2.4. Het lopend jaargemiddelde NO₂ voor meetstations Alblasserdam, Overschie, Hogeweg, Schiedam en Dordrecht.

	Gemiddelde (in µg/m ³)				
	Alblasserdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straat- station	Schiedam Stads- achtergrond	Dordrecht Stads- achtergrond
Kw3 -2018	25,6	27,5	25,3	23,8	16,7
Kw4 -2018	35,0	37,5	37,6	33,1	25,2
Kw1-2019	33,8	39,4	41,5	34,9	28,3
Kw2-2019	25,6	23,5	23,1	24,6	14,7
Lopend jaar-gem.	30,0	32,0	31,9	29,1	21,2
Norm	40	40	40	40	40

Gemiddelde NO₂-concentraties zijn in de winter (Q1 en Q4) hoger dan in de zomer; dit is normaal. Het lopend jaargemiddelde NO₂ laat *indicatief* zien dat grenswaarden in Alblasserdam of op de andere locaties niet overschreden worden.

2.3 Bijzonderheden

De resultaten voor PM₁₀ en NO₂ vertonen deze periode geen bijzonderheden en passen in het beeld van de eerdere rapportages. In Alblasserdam liggen de gemiddelde NO₂-concentraties hoger dan bij de andere twee snelwegstations. Voor PM₁₀ liggen gemiddelde concentraties in Alblasserdam eveneens hoger dan bij de twee snelwegstations.

Bijlage maand- en kwartaalgemiddelden NO en NO_x

In deze bijlage staan de maand- en kwartaalgemiddelden voor NO en NO_x opgesomd voor de meetstations Alblasterdam, Overschie, Hogeweg en Schiedam. NO_x is een verzamelnaam voor het totaal van NO en NO₂.

Tabel I. maand- en kwartaalgemiddelden NO voor meetstations Alblasterdam, Overschie, Hogeweg en Schiedam.

	Gemiddelde NO-concentratie (in µg/m ³)				
	Alblasterdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straatstation	Schiedam Stads- achtergrond	Dordrecht Stadsachtergrond
April	13,6	4,5	7,3	5,9	2,6
Mei	8,4	5,2	6,5	3,6	2,0
Juni	9,3	4,4	5,8	3,4	1,3
Kwartaal	10,4	4,7	6,5	4,3	1,9

Tabel II. maand- en kwartaalgemiddelden NO_x voor meetstations Alblasterdam, Overschie, Hogeweg en Schiedam.

	Gemiddelde NO _x -concentratie (in µg/m ³)				
	Alblasterdam Straatstation	Overschie Straatstation	Hogeweg Straatstation	Schiedam Stads- achtergrond	Dordrecht Stadsachtergrond
April	47,9	29,4	34,1	37,8	20,6
Mei	35,7	31,3	33,0	26,5	17,9
Juni	40,9	31,2	32,2	29,4	14,8
Kwartaal	41,5	30,6	33,1	31,2	14,7

Bijlage: overzicht prestaties en normen verrichtingen

Component in buitenlucht		Detectiegrens		Juistheid van het uurgemiddelde		Totale meetonzekerheid (3)	EU Richtlijn	Methode
		Eisen	Prestaties	Eisen	Prestaties			
		(1)	(2)	(1)	(2)			
NO _x	Q	10 µg/m ³	1 µg/m ³	15%	5%	10,1%	2008/50/EG	NEN EN 14211
Fijn stof PM ₁₀ (β attenuation)	Q		6 µg/m ³	BAM x 1,0	BAM x 1,01	16,3%	2008/50/EG	Gelijkwaardig aan NEN EN 12341

(1) de eisen zijn ontleend aan de EU richtlijnen

(2) de prestaties zijn ontleend aan de controlekaarten

(3) de totale meetonzekerheid is een berekende schatting

Q = door de RvA geaccrediteerde verrichting

U = uitbestede verrichting

Kwaliteit metingen

In het tweede kwartaal 2019 is er geen tot weinig uitval geweest door technische storingen. In dit kwartaal zijn voor PM₁₀ en NO₂ in respectievelijk 99% en 99% van de tijd correcte uurwaarden verzameld. In deze percentages zijn de onderhoudsmomenten inbegrepen. Voor het formeel bepalen van een gemeten jaargemiddelde wordt in de Rbl2007 minimaal uitgegaan van een correcte dataverzameling van 90% van het kalenderjaar. Hier wordt ruimschoots aan voldaan.

