

Notitie

Contactpersoon ir. Marike Aalbers

Datum 31 mei 2010

Kenmerk N001-4721978XMA-kmn-V02-NL

Actualisatie luchtkwaliteitonderzoek 'De Vos van Steenwijklaan' te Hoogeveen

1 Inleiding

In opdracht van Ter Stege bouw te Hoogeveen heeft Tauw meerdere luchtkwaliteitonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging voor het plan 'De Vos van Steenwijklaan' te Hoogeveen. De onderzoeken zijn door Witpaard als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan ingediend bij de gemeente Hoogeveen. In onderhavige notitie is het commentaar op de onderzoeken van de gemeente verwerkt.

Het meest recente luchtkwaliteitonderzoek (N002-4489102XMA-kmn-V01-NL van 23 juli 2009) is in deze notitie aangepast aan de huidige inzichten op het gebied van wetgeving en emissies. Het doel van het onderzoek is het toetsen van de berekende luchtkwaliteit als gevolg van de planontwikkeling aan de normen uit de 'Wet luchtkwaliteit' (paragraaf 5.2 van de Wet milieubeheer).

2 Beïnvloeding luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit is de som van de bijdrage door:

- Achtergrondconcentratie: de luchtkwaliteit die te allen tijde aanwezig is, zonder de bijdragen van verkeer en andere lokale bronnen
- Verkeer: relevant voor de planontwikkeling, omdat het plan is gesitueerd in de nabijheid van de Kalkovenstraat, de Oosterstraat, de Kanaalweg en de De Vos van Steenwijklaan. Bij realisatie van het plan wordt een verkeersaantrekkende werking verwacht
- Industrie: niet relevant voor de planontwikkeling, omdat in de directe omgeving van de locatie geen relevante industriële bronnen aanwezig zijn. Industriële bronnen elders in de omgeving van Hoogeveen zijn onderdeel van de achtergrondconcentratie

Bij de luchtkwaliteitsberekeningen zijn de volgende situaties doorgerekend ter plaatse van de Kalkovenstraat, de Oosterstraat, de Kanaalweg en de De Vos van Steenwijklaan te Hoogeveen:

- Situatie in 2010; huidige situatie
- Situatie in 2015; autonome en voorgenomen ontwikkeling
- Situatie in 2020; autonome en voorgenomen ontwikkeling

3 Uitgangspunten berekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het model CAR II, versie 9.0, voor de huidige situatie (i.c. 2010) en de jaren 2015 en 2020 en de stoffen uit de Wet luchtkwaliteit. De invoergegevens voor de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.

Omtrent de invoergegevens maken wij de volgende opmerkingen:

- De verkeersintensiteiten voor de Kalkovenstraat, de Oosterstraat, de Kanaalweg en de De Vos van Steenwijklaan zijn aangeleverd door de gemeente Hoogeveen. De geleverde verkeersintensiteiten zijn berekend door het verkeersmodel dat wordt gebruikt door de gemeente Hoogeveen. De omrekening naar de juiste jaren heeft plaatsgevonden door interpolatie
- Voor de jaren 2010, 2015 en 2020 is gerekend met meerjarige meteorologie
- Gegevens van de wegprofielen, wegtypes, snelheidstypes en de bomenfactor zijn geleverd door de gemeente Hoogeveen
- Er zijn berekeningen uitgevoerd op afstanden van de wegas tot de rand van de weg
- De Kanaalweg is gemodelleerd als één weg. Dit betekent dat de verkeersintensiteiten van de Kanaalweg OZ en de Kanaalweg WZ zijn gecumuleerd
- Wij hebben een inschatting gemaakt van het aantal extra vervoersbewegingen als gevolg van het plan. Er worden maximaal 25 woningen gerealiseerd. Uitgaande van vijf verkeersbewegingen per woning, zijn dit 125 extra vervoersbewegingen per etmaal

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de verkeersintensiteiten van de verschillende scenario's.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten (aantal voertuigbewegingen per etmaal) van de vier relevante wegen

Weg	Huidige situatie		Autonoom		Met planontwikkeling	
	2010	2015	2015	2020	2015	2020
Kanaalweg	5.280	5.719	6.195	6.195	5.844	6.320
De Vos van Steenwijklaan	4.250	4.586	4.948	4.948	4.711	5.073
Kalkovenstraat	420	454	490	490	579	615
Oosterstraat	250	280	314	314	405	439

De vrachtpercentages zijn eveneens geïnterpoleerd voor de juiste jaren en opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2 De vrachtpercentages (middelzwaar (MZ) en zwaar verkeer (Z))

Weg	Huidige situatie		Autonoom				Met planontwikkeling			
	2010		2015		2020		2015		2020	
	MZ	Z	MZ	Z	MZ	Z	MZ	Z	MZ	Z
Kanaalweg	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0
De Vos van Steenwijklaan	5,0	3,0	5,6	3,6	6,2	4,1	5,6	3,6	6,2	4,1
Kalkovenstraat	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0
Oosterstraat	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0

4 Toetsingskader

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving omtrent luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht, in dit stuk verder de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Uit de wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt *per saldo* een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

De ontwikkeling is niet opgenomen in het NSL, waardoor alleen de eerste drie voorwaarden gronden zijn waarop een bestuursorgaan kan besluiten dat de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Ad 1. Geen overschrijding van grenswaarden

Een voornemen is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit indien in de situatie met planontwikkeling nu en in de toekomst geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onlosmakelijk met het plan verbonden maatregelen.

Onderstaande tabel vat de meest relevante grenswaarden voor de luchtkwaliteit samen. Het betreft grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen, zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) in de buitenlucht.

Tabel 3.3 Meest relevante grenswaarden uit de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie ¹	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m ³	18 keer per jaar
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie ²	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen ³ van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³	35 keer per jaar
CO	8 uurgemiddelde concentratie ⁴	10.000 µg/m ³
Benzeen	Jaargemiddelde concentratie ⁵	5 µg/m ³
SO ₂	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 350 µg/m ³	24 keer per jaar
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 125 µg/m ³	3 keer per jaar
BaP	Jaargemiddelde concentratie	1 µg/m ³

¹. De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt pas in 2015 van kracht (tot dan geldt een plandrempel van 60 µg/m³)

². De jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ wordt pas in 2011 van kracht (tot dan geldt een plandrempel van 48 µg/m³)

³. Tot 2011 een plandrempel van 35 overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 75 µg/m³

⁴. In plaats van te toetsen aan een maximale 8-uurgemiddelde concentratie van 10.000 µg/m³ kan ook getoetst worden aan het 98-percentiel van de 8-uurgemiddelde concentratie. De grenswaarde voor het 98-percentiel bedraagt daarbij 3.600 µg/m³

⁵. Tot 2010 geldt voor benzeen een grenswaarde van 10 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie

In deze notitie toetsen we de resultaten aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit is een correctie opgenomen voor zwevende deeltjes (zeezout), die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens. Voor de gemeente Hoogeveen betekent dit dat de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ verminderd mag worden met 4 µg/m³. Het aantal overschrijdingsdagen van PM₁₀ mag verminderd worden met 6.

5 Resultaten CAR berekeningen

De resultaten van de CAR berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de stoffen NO₂, PM₁₀, SO₂, benzeen, CO en Benzo-a-Pyreen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de zeezoutcorrectie niet door het CARII model wordt uitgevoerd. Bij de luchtkwaliteitsberekeningen zijn de concentraties berekend op de Kalkovenstraat, de Oosterstraat, de Kanaalweg en de De Vos van Steenwijklaan in Hoogeveen. In tabel 5.1 worden de meest relevante resultaten weergegeven (i.c. NO₂ en PM₁₀). In tabel 5.1 is bij de resultaten van de berekeningen voor PM₁₀ de zeezoutcorrectie toegepast.

Tabel 5.1 Resultaten berekeningen fijn stof (PM₁₀) inclusief zeezoutcorrectie en NO₂

Straatnaam	Jaar	PM ₁₀ (inclusief zeezoutcorrectie)		NO ₂
		Jaargemiddelde (µg/m ³)	Aantal dagen overschrijding 24- uursgemiddelde	Jaargemiddelde (µg/m ³)
Kanaalweg	2010	18,3	4	16,3
	2015	17,4	3	14,3
	2015 met plan	17,4	3	14,4
	2020	16,3	2	11,4
	2020 met plan	16,3	2	11,4
De Vos van Steenwijklaan	2010	18,5	5	18,1
	2015	17,7	4	16,2
	2015 met plan	17,7	4	16,2
	2020	16,6	2	12,7
	2020 met plan	16,6	2	12,7
Kalkovenstraat	2010	18,1	4	15,1
	2015	17,2	3	13,4
	2015 met plan	17,3	3	13,4
	2020	16,1	2	10,7
	2020 met plan	16,2	2	10,8
Oosterstraat	2010	18,0	4	15,1
	2015	17,2	3	13,4
	2015 met plan	17,3	3	13,4
	2020	16,1	2	10,7
	2020 met plan	16,2	2	10,8

Uit tabel 5.1 blijkt dat de jaargemiddeldeconcentraties van NO₂ en PM₁₀ in geen enkele doorgerekende situatie de grenswaarden overschrijden. Hetzelfde geldt voor het aantal overschrijdingsdagen van de norm van het 24-uurgemiddelde van PM₁₀.

Voor zowel de autonome situatie als de situatie met de voorgenomen ontwikkeling blijkt dat de concentraties van NO₂ en PM₁₀ langs de wegen van het plangebied in 2020 zijn afgenomen. Deze daling kan worden verklaard door een afname in de achtergrondconcentratie en emissiefactoren van beide stoffen. Tevens wordt in de situatie met de voorgenomen ontwikkeling ten opzichte van de autonome situatie een lichte stijging van de concentraties van NO₂ en PM₁₀ waargenomen.

6 Conclusie en advies

Uit de CARII berekeningen blijkt dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit te verwachten zijn na realisatie van de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied ter plaatse van de De Vos van Steenwijklaan 28 tot en met 38 te Hoogeveen. De ontwikkeling is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Bijlage 1

Invoergegevens CAR II model

2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Hoogeveen	Kanaalweg	229520	527121	5280	0,97	0,02	0,01	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	20	0,00
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229583	527151	4250	0,92	0,05	0,03	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	9	0,00
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229583	527022	420	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0,00
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	250	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0,00

2015

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Hoogeveen	Kanaalweg	229520	527121	5719	0,97	0,02	0,01	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	20	0,00
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229583	527151	4586	0,91	0,06	0,04	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	9	0,00
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229583	527022	454	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0,00
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	280	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0,00

2015 met plan

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Hoogeveen	Kanaalweg	229520	527121	5844	0,97	0,02	0,01	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	20	0,00
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229583	527151	4711	0,91	0,06	0,04	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	9	0,00
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229583	527022	579	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0,00
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	405	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0,00

2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Hoogeveen	Kanaalweg	229520	527121	6195	0,97	0,02	0,01	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	20	0,00
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229583	527151	4948	0,90	0,06	0,04	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	9	0,00
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229583	527022	490	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0,00
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	314	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0,00

2020 met plan

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Hoogeveen	Kanaalweg	229520	527121	6320	0,97	0,02	0,01	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	20	0,00
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229583	527151	5073	0,90	0,06	0,04	0,00	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	9	0,00
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229583	527022	615	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0,00
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	439	0,99	0,01	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0,00

Bijlage 2

Resultaten CAR II model

2010

Rapportage no2pm10

Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	16,3	14,9	0	0	0	0	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	18,1	14,9	0	0	0	0	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	15,1	14,9	0	0	0	0	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	15,1	14,9	0	0	0	0	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	22,3	22,0	4	0	4	0	4	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	22,5	22,0	5	0	5	0	5	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	22,1	22,0	4	0	4	0	4	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	22,0	22,0	4	0	4	0	4	0

Rapportage overig

Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	1,0	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	1,1	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	0,8	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	0,8	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)		BaP (ng/m3)		BaP (ng/m3)	
				98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	650,7	581,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	699,6	581,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	596,3	581,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	593,8	581,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

2015

Rapportage no2pm10

Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel		
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	14,3	13,2	0	0	0	
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	16,2	13,2	0	0	0	
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	13,4	13,2	0	0	0	
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	13,4	13,2	0	0	0	
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel		
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	21,4	21,2	3	0	0	
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	21,7	21,2	4	0	0	
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	21,2	21,2	3	0	0	
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	21,2	21,2	3	0	0	

Rapportage overig

Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	1,0	0,7	1,2	1,2	0	
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	1,1	0,7	1,2	1,2	0	
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	0,8	0,7	1,2	1,2	0	
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	0,8	0,7	1,2	1,2	0	
Plaats	Straatnaam	X	Y	CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)		BaP (ng/m3)	
				98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond		
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	646,1	581,0	0,3	0,3		
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	692,8	581,0	0,3	0,3		
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	595,0	581,0	0,3	0,3		
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	593,1	581,0	0,3	0,3		

2015 met plan

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	14,4	13,2	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	16,2	13,2	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	13,4	13,2	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	13,4	13,2	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	21,4	21,2	3	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	21,7	21,2	4	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	21,3	21,2	3	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	21,3	21,2	3	0

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	S02 (µg/m3)	S02 (µg/m3)	S02 (µg/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	1,0	0,7	1,2	1,2	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	1,2	0,7	1,2	1,2	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	0,8	0,7	1,2	1,2	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	0,8	0,7	1,2	1,2	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	647,5	581,0	0,3	0,3	0,3
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	695,8	581,0	0,3	0,3	0,3
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	598,8	581,0	0,3	0,3	0,3
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	598,5	581,0	0,3	0,3	0,3

2020

Rapportage no2pm10

Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel		
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	11,4	10,6	0	0	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	12,7	10,6	0	0	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	10,7	10,6	0	0	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	10,7	10,6	0	0	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel		
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	20,3	20,1	2	0	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	20,6	20,1	2	0	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	20,1	20,1	2	0	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	20,1	20,1	2	0	0	0

Rapportage overig

Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	1,0	0,7	0,9	0,9	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	1,1	0,7	0,9	0,9	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	0,8	0,7	0,9	0,9	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	0,8	0,7	0,9	0,9	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)		BaP (ng/m3)	
				98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond		
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	646,0	581,0	0,3	0,3		
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	693,3	581,0	0,3	0,3		
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	594,8	581,0	0,3	0,3		
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	593,4	581,0	0,3	0,3		

2020 met plan

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	11,4	10,6	0	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	12,7	10,6	0	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	10,8	10,6	0	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	10,8	10,6	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	20,3	20,1	2	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	20,6	20,1	2	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	20,2	20,1	2	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	20,2	20,1	2	0

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij
Versie	9
Stratenbestand	Vos van Steenwijklaan
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	1,0	0,7	0,9	0,9	0
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	1,2	0,7	0,9	0,9	0
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	0,8	0,7	0,9	0,9	0
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	0,8	0,7	0,9	0,9	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)		
				98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	
Hoogeveen	Kanaalweg	229620	527121	647,3	581,0	0,3	0,3	
Hoogeveen	De Vos van Steenwijklaan	229683	527151	696,2	581,0	0,3	0,3	
Hoogeveen	Kalkovenstraat	229683	527022	598,3	581,0	0,3	0,3	
Hoogeveen	Oosterstraat	229620	527121	598,4	581,0	0,3	0,3	