

Bijlage 2. Luchtkwaliteit

1 Aanleiding

In verband met het in procedure brengen van het bestemmingsplan Buitengebied, dient in het kader van de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, te worden gekeken naar de luchtkwaliteit in het plangebied. In het navolgende volgen de resultaten van dit onderzoek.

2 Regelgeving

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden.

NSL

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

De ministerraad heeft op voorstel van de minister van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

NIBM

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Onderhavig initiatief maakt ontwikkelingen mogelijk die van invloed kunnen zijn op de luchtkwaliteit.

In de Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007 worden de (nauwkeurigheds)eisen ten aanzien van metingen van de luchtverontreinigende stoffen nader uitgewerkt. Onder andere is in deze regeling de hoeveelheid fijn stof van natuurlijke oorsprong opgenomen welke mag worden afgetrokken van de gemeten of berekende fijn stofconcentraties in de lucht. Dit wordt in de praktijk ook wel de 'zeezout-aftrek' genoemd. Voor de gemeente Winsum betekent dit dat de jaargemiddelde concentratie van

REGELING BEOORDELING
LUCHTKWALITEIT

PM₁₀ mag worden verminderd met 6 µg/m³. Het aantal overschrijdingsdagen mag worden verminderd met zes.

RELEVANTE
LUCHTKWALITEITSEISEN

De meest relevante luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) uit de wet zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 1. Grenswaarden luchtconcentraties NO₂ en PM₁₀

Luchtconcentratie	Norm
NO ₂	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
uurgemiddelde concentratie	200 µg/m ³ maximaal 18 maal per jaar
RELEVANTE LUCHTKWALITEITSEISEN	
PM ₁₀	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
24 uurgemiddelde concentratie	50 µg/m ³ maximaal 35 maal per jaar

Getoetst dient te worden aan de norm voor NO₂ per 2015. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van NO₂ worden voldaan. Voor fijn stof wordt getoetst aan de norm per 2011. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van fijn stof worden voldaan.

3 Bestemmingsplan

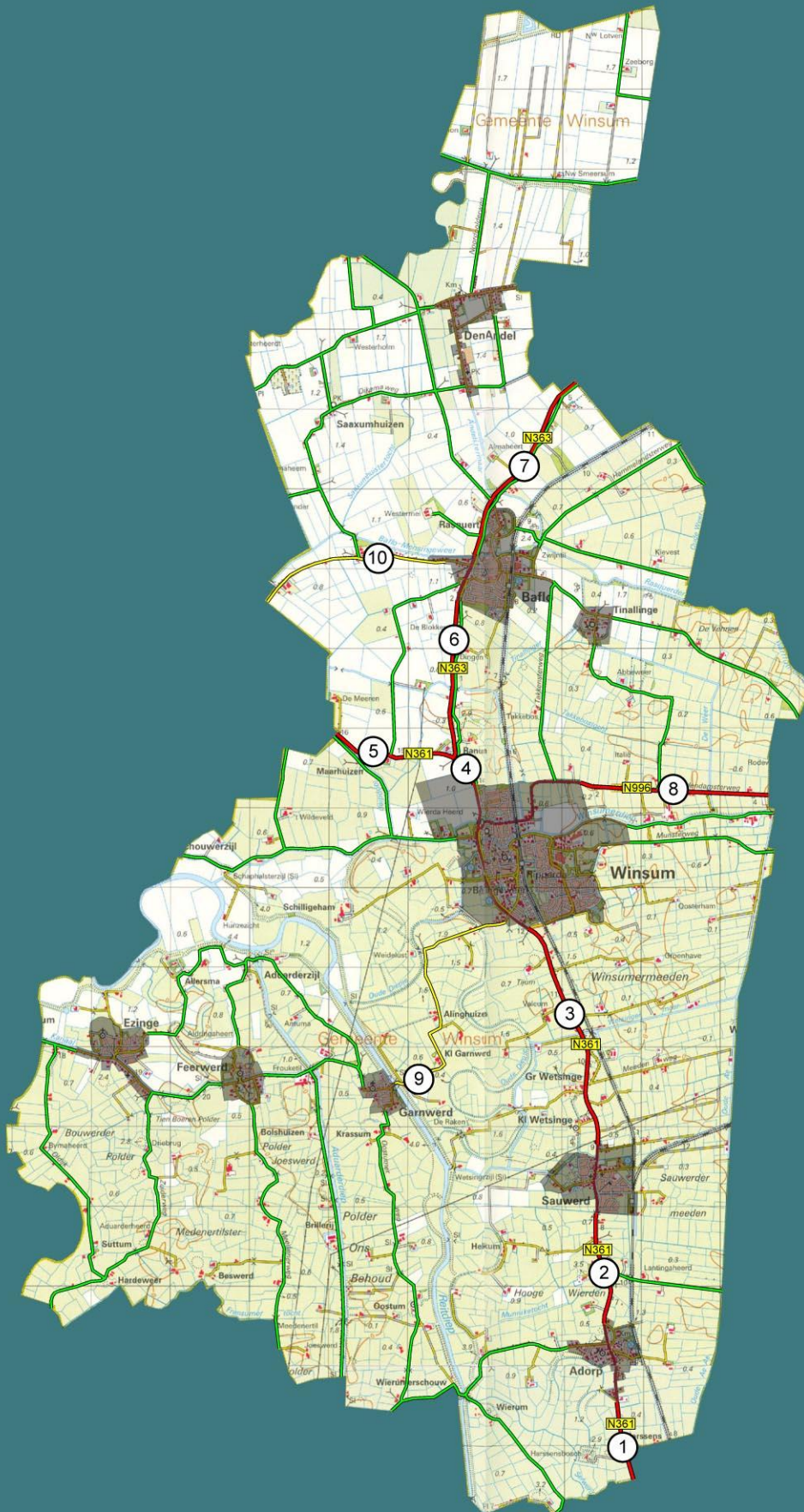
LOCATIES

Ten behoeve van het bestemmingsplan zijn op tien locaties scenarioberekeningen uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in 2011, 2015 en in 2020. Het betreft hier onderzoek naar de luchtkwaliteiten langs de provinciale wegen en de drukste gemeentelijke wegen in het plangebied. Hierbij is uitgegaan van een afstand van 5 m uit de as van de weg. Deze afstanden zijn gekozen om een zo goed mogelijk beeld van de luchtkwaliteit langs de betreffende wegen te krijgen. Op deze manier vindt een berekening plaats van de luchtkwaliteit op de meest ongunstige locatie.

VERKEERSINTENSITEITEN

De verkeersgegevens zijn ontleend aan de verkeerstellingen van de provincie Groningen en de gemeente Winsum. Hierbij is rekening gehouden met een toename van het verkeer gebaseerd op de ontwikkeling in het verleden. De verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 2.

Kaart 1 - Waarneempunten luchtkwaliteit



5 Waarneempunt luchtkwaliteit



0 2000 4000 m

Tabel 2. Verkeersintensiteiten per etmaal

Weg	Wegvak	2011	2015	2020
N361	gem.gr.-Adorp	9.987	10.378	10.868
N361	Adorp-Sauwerd	10.197	10.597	11.097
N361	Sauwerd-Winsum	10.190	10.589	11.089
N361	Winsum N363	10.028	10.421	10.912
N361	N363-gem.gr.	6.987	7.261	7.604
N363	N361-Baflo	5.072	5.271	5.520
N363	Baflo-gem.gr.	3.765	3.912	4.097
N996	Winsum gem.gr.	2.410	2.505	2.623
	Garnwerderweg	2.173	2.258	2.273
	Eenrumerweg	1.365	1.417	1.482

De berekeningen zijn uitgevoerd met het CAR II-rekenmodel versie 9.0 van mei 2010. De immissieconcentraties op leefniveau zijn bepaald door de verspreiding van verkeersemmissies met dit model te berekenen.

Het model berekent de bijdrage van het verkeer aan de luchtverontreiniging ten opzichte van de achtergrondconcentraties. Deze achtergrondconcentraties zijn gebaseerd op het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM. Het RIVM heeft aan de hand van deze meetwaarden de achtergrondconcentraties voor heel Nederland bepaald. Voor de toetsing aan de normen (grenswaarden) uit de Wet milieubeheer wordt de bijdrage van het verkeer bij de achtergrondconcentratie opgeteld om de totale hoeveelheid luchtverontreinigende stoffen te bepalen. Deze totale hoeveelheid luchtverontreiniging wordt getoetst aan de norm.

De luchtkwaliteit is bepaald als gevolg van veranderingen in de verkeersintensiteiten. Bij de bepaling zijn naast de genoemde verkeersintensiteiten de volgende uitgangspunten aangehouden:

- als weerconditie is de meerjarige meteorologie genomen;
- het aantal parkeerbewegingen per 100 m is gesteld op 0;
- als snelheidstype is "buitenweg" aangehouden;
- als wegtype is 1a (incidenteel bebouwing) aangehouden;
- als bomenfactor is 1.0 aangehouden.

4 Resultaten

In de navolgende tabel is de luchtkwaliteit in het plangebied weergegeven van de betreffende locatie. In deze tabel is de berekende jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Bij de uurgemiddelde en 24 uursgemiddelde concentratie is de overschrijding daarvan in uren respectievelijk dagen per jaar weergegeven. De berekeningen zijn opgenomen in de bijlagen.

Tabel 3 Grenswaarden luchtconcentraties NO₂ en PM₁₀ (na toepassing zeezout-correctie)

loc.	concentratie	norm	2011	2015	2020
1	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	16.1 µg/m ³	14.4 µg/m ³	11.1 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14.3 µg/m ³	13.8 µg/m ³	12.7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
2	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	15.9 µg/m ³	14.3 µg/m ³	11.0 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14.2 µg/m ³	13.7 µg/m ³	12.7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
3	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	15.0 µg/m ³	13.6 µg/m ³	10.7 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14.2 µg/m ³	13.6 µg/m ³	12.6 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
4	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	15.2 µg/m ³	13.7 µg/m ³	10.7 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14.1 µg/m ³	13.5 µg/m ³	12.4 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
5	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.8 µg/m ³	12.4 µg/m ³	9.9 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.8 µg/m ³	13.3 µg/m ³	12.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	0 dagen
6	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.6 µg/m ³	12.5 µg/m ³	9.8 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.9 µg/m ³	13.3 µg/m ³	12.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	0 dagen
7	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12.4 µg/m ³	11.3 µg/m ³	9.2 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.7 µg/m ³	13.2 µg/m ³	12.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	1 dagen	1 dagen	0 dagen
8	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	11.9 µg/m ³	11.0 µg/m ³	8.8 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.8 µg/m ³	13.2 µg/m ³	12.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	1 dagen	1 dagen	0 dagen
9	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12.0 µg/m ³	10.9 µg/m ³	8.8 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.9 µg/m ³	13.3 µg/m ³	12.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	0 dagen
10	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	11.1 µg/m ³	10.2 µg/m ³	8.4 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0 dagen	0 dagen	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13.6 µg/m ³	13.1 µg/m ³	12.1 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uurgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	0 dagen

Voor stikstofdioxide blijkt uit de scenarioberekeningen dat in 2011, 2015 (normjaar voor NO₂) en 2020 de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en de uurgemiddelde concentratie niet worden overschreden.

Voor fijn stof blijkt uit de scenarioberekeningen dat in 2011 (normjaar voor PM₁₀), 2015 en 2020 de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en de 24 uurgemiddelde concentratie niet worden overschreden.

3 Conclusies

De normen zoals die in de Wet milieubeheer zijn weergegeven, worden niet overschreden. Dit betekent dat er vanuit deze wet ook geen belemmeringen aan de uitvoering van het bestemmingsplan worden opgelegd.

Rekenbladen luchtkwaliteit

invoergegevens luchtkwaliteit

2011

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 wegas	Fractie stagnatie
Winsum	1 N361	231715	587151	10378	0,91	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	2 N361	231542	589173	10597	0,91	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	3 N361	231134	592365	10589	0,91	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	4 N361	229754	595461	10421	0,91	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	5 N361	228572	595695	7261	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	6 N363	229586	597123	5271	0,86	0,1	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	7 N363	230546	599367	3912	0,86	0,1	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	8 N996	232328	595221	2505	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	2258	0,93	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	1417	0,93	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0

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 wegas	Fractie stagnatie
Winsum	1 N361	231715	587151	10378	0,91	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	2 N361	231542	589173	10597	0,91	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	3 N361	231134	592365	10589	0,91	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	4 N361	229754	595461	10421	0,91	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	5 N361	228572	595695	7261	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	6 N363	229586	597123	5271	0,86	0,1	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	7 N363	230546	599367	3912	0,86	0,1	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	8 N996	232328	595221	2505	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	2258	0,93	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	1417	0,93	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0

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 wegas	Fractie stagnatie
Winsum	1 N361	231715	587151	10868	0,91	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	2 N361	231542	589173	11097	0,91	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	3 N361	231134	592365	11089	0,91	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	4 N361	229754	595461	10912	0,91	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	5 N361	228572	595695	7604	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	6 N363	229586	597123	5520	0,86	0,1	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	7 N363	230546	599367	4097	0,86	0,1	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	8 N996	232328	595221	2623	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	2273	0,93	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	1482	0,93	0,06	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	5	0

Resultaten luchtkwaliteit 2011

Rapportage no2pm10														
Naam	rekenaar, vrij.													
Versie	9.0													
Stratenbestand	buitengebied													
Jaartal	2011													
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 µg/m3													
Schalingsfactor emissiefactoren														
Personeneauto's	1													
Middelzwaar verkeer	1													
Zwaar verkeer	1													
Autobussen	1													
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)			
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel			
Winsum	1 N361	231715	587151	16,1	13,1	0	0	14,3	20	2	0			
Winsum	2 N361	231542	589173	15,9	12,9	0	0	14,2	19,9	2	0			
Winsum	3 N361	231134	592365	15	12,1	0	0	14,2	19,9	2	0			
Winsum	4 N361	229754	595461	15,2	12,3	0	0	14,1	19,8	2	0			
Winsum	5 N361	228572	595695	13,8	11,4	0	0	13,8	19,6	2	0			
Winsum	6 N363	229586	597123	13,6	11,7	0	0	13,9	19,7	2	0			
Winsum	7 N363	230546	599367	12,4	10,9	0	0	13,7	19,6	1	0			
Winsum	8 N996	232328	595221	11,9	11,1	0	0	13,8	19,7	1	0			
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	12	11,4	0	0	13,9	19,8	2	0			
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	11	10,6	0	0	13,6	19,6	1	0			
Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks- wegen	Jm bijdrage Rijks- wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Winsum	1 N361	231715	587151	13,1	13,1	0	0	0	48,3	48,3	0	20	20	0
Winsum	2 N361	231542	589173	12,9	12,9	0	0	0	48,4	48,4	0	19,9	19,9	0
Winsum	3 N361	231134	592365	12,1	12,1	0	0	0	49	49	0	19,9	19,9	0
Winsum	4 N361	229754	595461	12,3	12,3	0	0	0	48,9	48,9	0	19,8	19,8	0
Winsum	5 N361	228572	595695	11,4	11,4	0	0	0	49,6	49,6	0	19,6	19,6	0
Winsum	6 N363	229586	597123	11,7	11,7	0	0	0	49,3	49,3	0	19,7	19,7	0
Winsum	7 N363	230546	599367	10,9	10,9	0	0	0	49,8	49,8	0	19,6	19,6	0
Winsum	8 N996	232328	595221	11,1	11,1	0	0	0	49,7	49,7	0	19,7	19,7	0
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	11,4	11,4	0	0	0	49,6	49,6	0	19,8	19,8	0
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	10,6	10,6	0	0	0	50	50	0	19,6	19,6	0

Resultaten luchtkwaliteit 2015

Rapportage no2pm10														
Naam	rekenaar, vrij.													
Versie	9.0													
Stratenbestand	buitengebied													
Jaartal	2015													
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 µg/m3													
Schalingsfactor emissiefactoren														
Personeneauto's	1													
Middelzwaar verkeer	1													
Zwaar verkeer	1													
Autobussen	1													
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)			
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel			
Winsum	1 N361	231715	587151	14,4	11,9	0	0	13,8	19,5	1	0			
Winsum	2 N361	231542	589173	14,3	11,7	0	0	13,7	19,4	1	0			
Winsum	3 N361	231134	592365	13,6	11,1	0	0	13,6	19,3	1	0			
Winsum	4 N361	229754	595461	13,7	11,2	0	0	13,5	19,2	1	0			
Winsum	5 N361	228572	595695	12,4	10,4	0	0	13,3	19,1	1	0			
Winsum	6 N363	229586	597123	12,5	10,8	0	0	13,3	19,1	1	0			
Winsum	7 N363	230546	599367	11,3	10,1	0	0	13,2	19,1	1	0			
Winsum	8 N996	232328	595221	11	10,3	0	0	13,2	19,1	1	0			
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	10,9	10,4	0	0	13,3	19,2	1	0			
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	10,2	9,9	0	0	13,1	19,1	1	0			
Achtergrondgegevens NO2											Achtergrondgegevens PM10			
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks- wegen	Jm bijdrage Rijks- wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Winsum	1 N361	231715	587151	11,9	11,9	0	0	0	49,1	49,1	0	19,5	19,5	0
Winsum	2 N361	231542	589173	11,7	11,7	0	0	0	49,3	49,3	0	19,4	19,4	0
Winsum	3 N361	231134	592365	11,1	11,1	0	0	0	49,7	49,7	0	19,3	19,3	0
Winsum	4 N361	229754	595461	11,2	11,2	0	0	0	49,6	49,6	0	19,2	19,2	0
Winsum	5 N361	228572	595695	10,4	10,4	0	0	0	50,2	50,2	0	19,1	19,1	0
Winsum	6 N363	229586	597123	10,8	10,8	0	0	0	49,9	49,9	0	19,1	19,1	0
Winsum	7 N363	230546	599367	10,1	10,1	0	0	0	50,4	50,4	0	19,1	19,1	0
Winsum	8 N996	232328	595221	10,3	10,3	0	0	0	50,3	50,3	0	19,1	19,1	0
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	10,4	10,4	0	0	0	50,2	50,2	0	19,2	19,2	0
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	9,9	9,9	0	0	0	50,5	50,5	0	19,1	19,1	0

Resultaten luchtkwaliteit 2020

Rapportage no2pm10														
Naam	rekenaar, vrij.													
Versie	9.0													
Stratenbestand	buitengebied													
Jaartal	2020													
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 µg/m3													
Schalingsfactor emissiefactoren														
Personeneauto's	1													
Middelzwaar verkeer	1													
Zwaar verkeer	1													
Autobussen	1													
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)			
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plاندrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plاندrempel			
Winsum	1 N361	231715	587151	11,1	9,5	0	0	12,7	18,5	1	0			
Winsum	2 N361	231542	589173	11	9,4	0	0	12,7	18,5	1	0			
Winsum	3 N361	231134	592365	10,7	9,1	0	0	12,6	18,4	1	0			
Winsum	4 N361	229754	595461	10,7	9,1	0	0	12,4	18,2	1	0			
Winsum	5 N361	228572	595695	9,9	8,6	0	0	12,3	18,1	0	0			
Winsum	6 N363	229586	597123	9,8	8,8	0	0	12,3	18,2	0	0			
Winsum	7 N363	230546	599367	9,2	8,4	0	0	12,3	18,2	0	0			
Winsum	8 N996	232328	595221	8,8	8,4	0	0	12,3	18,2	0	0			
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	8,8	8,5	0	0	12,3	18,3	0	0			
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	8,4	8,2	0	0	12,1	18,1	0	0			
Achtergrondgegevens NO2											Achtergrondgegevens PM10			
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks- wegen	Jm bijdrage Rijks- wegen	Jm bijdrage Schiphof	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphof	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Winsum	1 N361	231715	587151	9,5	9,5	0	0	0	50,8	50,8	0	18,5	18,5	0
Winsum	2 N361	231542	589173	9,4	9,4	0	0	0	50,8	50,8	0	18,5	18,5	0
Winsum	3 N361	231134	592365	9,1	9,1	0	0	0	51,1	51,1	0	18,4	18,4	0
Winsum	4 N361	229754	595461	9,1	9,1	0	0	0	51	51	0	18,2	18,2	0
Winsum	5 N361	228572	595695	8,6	8,6	0	0	0	51,4	51,4	0	18,1	18,1	0
Winsum	6 N363	229586	597123	8,8	8,8	0	0	0	51,2	51,2	0	18,2	18,2	0
Winsum	7 N363	230546	599367	8,4	8,4	0	0	0	51,5	51,5	0	18,2	18,2	0
Winsum	8 N996	232328	595221	8,4	8,4	0	0	0	51,5	51,5	0	18,2	18,2	0
Winsum	9 Garnwerderweg	228968	591561	8,5	8,5	0	0	0	51,4	51,4	0	18,3	18,3	0
Winsum	10 Eennummerweg	228500	598137	8,2	8,2	0	0	0	51,6	51,6	0	18,1	18,1	0