

Bijlage 4 - Onderzoek 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).

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

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.

^{Nibm} 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 voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-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 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

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

^{Regeling beoordeling 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 die 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 Noordenveld betekent dit dat de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ mag

worden verminderd met 5 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
PM ₁₀	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
24 uursgemiddelde 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 Drenthe en de gemeente Noordenveld. Hierbij is rekening gehouden met een toename van het verkeer gebaseerd op de ontwikkeling in het verleden.
De verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 2.



hoofdweg

wegnummer

WAARNEEMPUNTEN LUCHTKWALITEIT



schaal 1:100000
bron: topografische dienst

Tabel 2 Verkeersintensiteiten per etmaal

weg	wegvak	int 2011	int 2015	int. 2020
N372	prov. grens-Peize	10015	10598	11473
	Rondweg Peize	8513	9009	9753
	Peize-Roden	14156	14981	16218
	Rondweg Roden	7789	8243	8923
	Roden-Nietap	11746	12430	13457
N373	Norgerbr.-Huis ter Heide	7000	7408	8019
	Huis ter Heide-Zuidvelde	3997	4230	4580
	Zuidvelde-Norgerholt	3997	4230	4580
	Norg-Langelo	4633	4903	5308
	Roderesch-Roden	4771	5049	5466
N386	Bunne-Peize	4872	5156	5581
N858	Norg-Donderen	3140	3323	3598
N919	Huis ter Heide-Norgerweg	4047	4283	4636
N979	Zevenhuizen-Haulerwijk	4347	4600	4980
	Maatlanden	7682	7962	8381
	Middelhorstenweg	5122	5308	5587

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 verkeersemisies 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 1 (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 uurgemiddelde concentratie is de overschrijding daarvan in uren respectievelijk dagen per jaar weergegeven. De berekeningen zijn eveneens opgenomen in deze bijlage.

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	15,7 µg/m ³	14,1 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	15,4 µg/m ³	14,7 µg/m ³	13,7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. 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	14,2 µg/m ³	11,2 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	15,5 µg/m ³	14,9 µg/m ³	13,9 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	2 dagen	1 dagen
3	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/ m ³	17,1 µg/m ³	15,5 µg/m ³	12 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	15,6 µg/m ³	15 µg/m ³	14 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/ m ³ max. 35 d/j	2 dagen	2 dagen	1 dagen
4	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/ m ³	14,5 µg/m ³	13,1 µg/m ³	10,4 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	15,4 µg/m ³	14,8 µg/m ³	13,8 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/ m ³ max. 35 d/j	2 dagen	2 dagen	1 dagen
5	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/ m ³	16,8 µg/m ³	15 µg/m ³	11,7 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	15,7 µg/m ³	15,1 µg/m ³	14 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	2 dagen	1 dagen
6	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14,2 µg/m ³	13 µg/m ³	10,3 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	15,8 µg/m ³	15,2 µg/m ³	14,2 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	2 dagen	1 dagen
7	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12,7 µg/m ³	11,5 µg/m ³	9,3 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	16,2 µg/m ³	15,6 µg/m ³	14,6 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	3 dagen	2 dagen	1 dagen
8	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13,8 µg/m ³	12,5 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	15,7 µg/m ³	15 µg/m ³	13,9 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	2 dagen	1 dagen
9	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12,9 µg/m ³	11,7 µg/m ³	9,4 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	15,3 µg/m ³	14,6 µg/m ³	13,6 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
10	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13,6 µg/m ³	12,4 µg/m ³	10 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	15,4 µg/m ³	14,7 µg/m ³	13,7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
11	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13,9 µg/m ³	12,6 µg/m ³	10 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	15,3 µg/m ³	14,7 µg/m ³	13,7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
12	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13,1 µg/m ³	11,9 µg/m ³	9,5 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	15,4 µg/m ³	14,8 µg/m ³	13,8 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
13	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13 µg/m ³	11,8 µg/m ³	9,5 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	15,5 µg/m ³	14,8 µg/m ³	13,8 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2 dagen	1 dagen	1 dagen
14	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12,9 µg/m ³	11,7 µg/m ³	9,4 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	15,9 µg/m ³	15,3 µg/m ³	14,3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	3 dagen	2 dagen	1 dagen
15	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	25,1 µg/m ³	21,3 µg/m ³	15,6 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	17,3 µg/m ³	16,6 µg/m ³	15,3 µg/m ³

	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	4	dagen	4	dagen	2	dagen
16	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	13,5	µg/m ³	12,4	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	15,2	µg/m ³	14,7	µg/m ³	13,7	µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	2	dagen	1	dagen	1	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 uursgemiddelde 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.

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
Peize	1-N372	229058	575101	10015	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	2-N372	228446	574627	8513	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	3-N372	227510	573937	14156	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	4-N372	226130	574153	7789	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	5-N372	223682	574309	11746	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	7000	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	3997	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	8-N373	226712	564229	3997	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	9-N373	225938	567211	4633	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	10-N373	224762	571591	4771	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	11-N386	229316	572851	4872	0,93	0,05	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	12-N858	228968	566569	3140	0,93	0,05	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	4047	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Een	14-N979	218588	566401	4347	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	7682	0,99	0,01	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	5122	0,93	0,06	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0

Invoergegevens luchtkwaliteit 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
Peize	1-N372	229058	575101	10598	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	2-N372	228446	574627	9009	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	3-N372	227510	573937	14981	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	4-N372	226130	574153	8243	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	5-N372	223682	574309	12430	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	7408	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	4230	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	8-N373	226712	564229	4230	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	9-N373	225938	567211	4903	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	10-N373	224762	571591	5049	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	11-N386	229316	572851	5156	0,93	0,05	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	12-N858	228968	566569	3323	0,93	0,05	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	4283	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Een	14-N979	218588	566401	4600	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	7962	0,99	0,01	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	5308	0,93	0,06	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0

Invoergegevens luchtkwaliteit 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
Peize	1-N372	229058	575101	11473	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	2-N372	228446	574627	9753	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	3-N372	227510	573937	16218	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	4-N372	226130	574153	8923	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	5-N372	223682	574309	13457	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	8019	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	4580	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	8-N373	226712	564229	4580	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	9-N373	225938	567211	5308	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	10-N373	224762	571591	5466	0,95	0,04	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	11-N386	229316	572851	5581	0,93	0,05	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Norg	12-N858	228968	566569	3598	0,93	0,05	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	4636	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Een	14-N979	218588	566401	4980	0,95	0,04	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	8381	0,99	0,01	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	5587	0,93	0,06	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0

Rekenresultaten luchtkwaliteit 2011

Rapportage no2pm10											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	9.0.2										
Stratenbestand	builengebied										
Jaartal	2011										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 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)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Peize	1-N372	229058	575101	15,7	12,6	0,0	0,0	15,4	20,0	2,0	0,0
Peize	2-N372	228446	574627	15,9	13,2	0,0	0,0	15,5	20,2	2,0	0,0
Peize	3-N372	227510	573937	17,1	12,8	0,0	0,0	15,6	20,1	2,0	0,0
Roden	4-N372	226130	574153	14,5	12,1	0,0	0,0	15,4	20,1	2,0	0,0
Roden	5-N372	223682	574309	16,8	13,3	0,0	0,0	15,7	20,3	2,0	0,0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	14,2	12,1	0,0	0,0	15,8	20,5	2,0	0,0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	12,7	11,4	0,0	0,0	16,2	21,0	3,0	0,0
Norg	8-N373	226712	564229	13,8	12,5	0,0	0,0	15,7	20,5	2,0	0,0
Norg	9-N373	225938	567211	12,9	11,4	0,0	0,0	15,3	20,1	2,0	0,0
Roden	10-N373	224762	571591	13,6	12,1	0,0	0,0	15,4	20,2	2,0	0,0
Peize	11-N386	229316	572851	13,9	12,1	0,0	0,0	15,3	20,1	2,0	0,0
Norg	12-N858	228968	568569	13,1	11,9	0,0	0,0	15,4	20,3	2,0	0,0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	13,0	11,7	0,0	0,0	15,5	20,3	2,0	0,0
Een	14-N979	218588	566401	12,9	11,5	0,0	0,0	15,9	20,7	3,0	0,0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	25,1	16,8	0,0	0,0	17,3	21,4	4,0	0,0
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	13,5	11,7	0,0	0,0	15,2	20,0	2,0	0,0

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Peize	1-N372	229058	575101	12,6	12,6	0,0	0,0	0,0	48,6	48,6	0,0	20,0	20,0	0,0
Peize	2-N372	228446	574627	13,2	13,2	0,0	0,0	0,0	48,2	48,2	0,0	20,2	20,2	0,0
Peize	3-N372	227510	573937	12,8	12,8	0,0	0,0	0,0	48,5	48,5	0,0	20,1	20,1	0,0
Roden	4-N372	226130	574153	12,1	12,1	0,0	0,0	0,0	49,1	49,1	0,0	20,1	20,1	0,0
Roden	5-N372	223682	574309	13,3	13,3	0,0	0,0	0,0	48,2	48,2	0,0	20,3	20,3	0,0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	12,0	12,1	0,0	0,0	0,0	49,1	49,0	0,0	20,5	20,5	0,0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	11,4	11,4	0,0	0,0	0,0	49,5	49,5	0,0	21,0	21,0	0,0
Norg	8-N373	226712	564229	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	48,7	48,7	0,0	20,5	20,5	0,0
Norg	9-N373	225938	567211	11,4	11,4	0,0	0,0	0,0	49,6	49,6	0,0	20,1	20,1	0,0
Roden	10-N373	224762	571591	12,1	12,1	0,0	0,0	0,0	49,1	49,1	0,0	20,2	20,2	0,0
Peize	11-N386	229316	572851	12,1	12,1	0,0	0,0	0,0	49,0	49,0	0,0	20,1	20,1	0,0
Norg	12-N858	228968	568569	11,9	11,9	0,0	0,0	0,0	49,2	49,2	0,0	20,3	20,3	0,0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	11,7	11,7	0,0	0,0	0,0	49,3	49,3	0,0	20,3	20,3	0,0
Een	14-N979	218588	566401	11,5	11,5	0,0	0,0	0,0	49,5	49,5	0,0	20,7	20,7	0,0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	12,4	16,8	11,0	0,1	0,0	48,8	45,7	0,0	20,9	21,4	1,1
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	11,7	11,7	0,0	0,0	0,0	49,3	49,3	0,0	20,0	20,0	0,0

Rekenresultaten luchtkwaliteit 2015

Rapportage no2pm10														
Naam	rekenaar, vrij.													
Versie	9.0.2													
Stratenbestand	buitengebied													
Jaartal	2015													
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 µg/m3													
Schalingsfactor emissiefactoren														
Personeneauto'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)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)			
Peize	1-N372	229058	575101	14,1	11,4	0,0	0,0	14,7	19,4	1,0	0,0			
Peize	2-N372	228446	574627	14,2	11,9	0,0	0,0	14,9	19,6	2,0	0,0			
Peize	3-N372	227510	573937	15,5	11,7	0,0	0,0	15,0	19,6	2,0	0,0			
Roden	4-N372	226130	574153	13,1	11,1	0,0	0,0	14,8	19,6	2,0	0,0			
Roden	5-N372	223682	574309	15,0	12,0	0,0	0,0	15,1	19,7	2,0	0,0			
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	13,0	11,1	0,0	0,0	15,2	20,0	2,0	0,0			
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	11,5	10,4	0,0	0,0	15,6	20,5	2,0	0,0			
Norg	8-N373	226712	564229	12,5	11,4	0,0	0,0	15,0	19,9	2,0	0,0			
Norg	9-N373	225938	567211	11,7	10,4	0,0	0,0	14,6	19,5	1,0	0,0			
Roden	10-N373	224762	571591	12,4	11,1	0,0	0,0	14,7	19,6	1,0	0,0			
Peize	11-N386	229316	572851	12,6	11,1	0,0	0,0	14,7	19,5	1,0	0,0			
Norg	12-N858	228968	566569	11,9	10,9	0,0	0,0	14,8	19,7	1,0	0,0			
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	11,8	10,7	0,0	0,0	14,8	19,7	1,0	0,0			
Een	14-N979	218588	566401	11,7	10,5	0,0	0,0	15,3	20,2	2,0	0,0			
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	21,3	14,9	0,0	0,0	16,6	20,8	4,0	0,0			
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	12,4	10,8	0,0	0,0	14,7	19,5	1,0	0,0			
Achtergrondgegevens NO2														
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Peize	1-N372	229058	575101	11,4	11,4	0,0	0,0	0,0	49,5	49,5	0,0	19,4	19,4	0,0
Peize	2-N372	228446	574627	11,9	11,9	0,0	0,0	0,0	49,1	49,1	0,0	19,6	19,6	0,0
Peize	3-N372	227510	573937	11,7	11,7	0,0	0,0	0,0	49,3	49,3	0,0	19,6	19,6	0,0
Roden	4-N372	226130	574153	11,1	11,1	0,0	0,0	0,0	49,7	49,7	0,0	19,6	19,6	0,0
Roden	5-N372	223682	574309	12,0	12,0	0,0	0,0	0,0	49,1	49,1	0,0	19,7	19,7	0,0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	11,1	11,1	0,0	0,0	0,0	49,7	49,7	0,0	20,0	20,0	0,0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	50,2	50,2	0,0	20,5	20,5	0,0
Norg	8-N373	226712	564229	11,4	11,4	0,0	0,0	0,0	49,5	49,5	0,0	19,9	19,9	0,0
Norg	9-N373	225938	567211	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	50,2	50,2	0,0	19,5	19,5	0,0
Roden	10-N373	224762	571591	11,1	11,1	0,0	0,0	0,0	49,7	49,7	0,0	19,6	19,6	0,0
Peize	11-N386	229316	572851	11,1	11,1	0,0	0,0	0,0	49,7	49,7	0,0	19,5	19,5	0,0
Norg	12-N858	228968	566569	10,9	10,9	0,0	0,0	0,0	49,9	49,9	0,0	19,7	19,7	0,0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	10,7	10,7	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	19,7	19,7	0,0
Een	14-N979	218588	566401	10,5	10,5	0,0	0,0	0,0	50,1	50,1	0,0	20,2	20,2	0,0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	11,3	14,9	8,5	0,1	0,0	49,6	47,1	0,0	20,5	20,8	0,9
Peize	16-Middelhorstenweg	230492	572959	10,8	10,8	0,0	0,0	0,0	49,9	49,9	0,0	19,5	19,5	0,0

Rekenresultaten luchtkwaliteit 2020

Rapportage no2pm10											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	9.0.2										
Stratenbestand	buitengebied										
Jaartal	2020										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personenauto's	1										
Middelwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Peilze	1-N372	229058	575101	11,1	9,2	0,0	0,0	13,7	18,4	1,0	0,0
Peilze	2-N372	228446	574627	11,2	9,6	0,0	0,0	13,9	18,7	1,0	0,0
Peilze	3-N372	227510	573937	12,0	9,4	0,0	0,0	14,0	18,6	1,0	0,0
Roden	4-N372	226130	574153	10,4	9,0	0,0	0,0	13,8	18,6	1,0	0,0
Roden	5-N372	223682	574309	11,7	9,6	0,0	0,0	14,0	18,7	1,0	0,0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	10,3	9,0	0,0	0,0	14,2	19,0	1,0	0,0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	9,3	8,5	0,0	0,0	14,6	19,5	1,0	0,0
Norg	8-N373	226712	564229	9,9	9,2	0,0	0,0	13,9	18,8	1,0	0,0
Norg	9-N373	225938	567211	9,4	8,5	0,0	0,0	13,6	18,5	1,0	0,0
Roden	10-N373	224762	571591	10,0	9,1	0,0	0,0	13,7	18,6	1,0	0,0
Peilze	11-N386	229316	572851	10,0	9,0	0,0	0,0	13,7	18,5	1,0	0,0
Norg	12-N858	228968	566569	9,5	8,8	0,0	0,0	13,8	18,7	1,0	0,0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	9,5	8,7	0,0	0,0	13,8	18,7	1,0	0,0
Een	14-N979	218588	566401	9,4	8,6	0,0	0,0	14,3	19,2	1,0	0,0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	15,6	11,4	0,0	0,0	15,3	19,6	2,0	0,0
Peilze	16-Middelhorsterweg	230492	572959	9,8	8,8	0,0	0,0	13,7	18,5	1,0	0,0

Achtergrondgegevens NO2

		Achtergrondgegevens NO2										Achtergrondgegevens PM10		
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Peilze	1-N372	229058	575101	9,2	9,2	0,0	0,0	0,0	51,0	51,0	0,0	18,4	18,4	0,0
Peilze	2-N372	228446	574627	9,6	9,6	0,0	0,0	0,0	50,7	50,7	0,0	18,7	18,7	0,0
Peilze	3-N372	227510	573937	9,4	9,4	0,0	0,0	0,0	50,9	50,9	0,0	18,6	18,6	0,0
Roden	4-N372	226130	574153	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	51,1	51,1	0,0	18,6	18,6	0,0
Roden	5-N372	223682	574309	9,6	9,6	0,0	0,0	0,0	50,7	50,7	0,0	18,7	18,7	0,0
H.ter Heide	6-N373	228556	559633	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	51,1	51,1	0,0	19,0	19,0	0,0
Zuidvelde	7-N373	227204	561925	8,5	8,5	0,0	0,0	0,0	51,4	51,4	0,0	19,5	19,5	0,0
Norg	8-N373	226712	564229	9,2	9,2	0,0	0,0	0,0	51,0	51,0	0,0	18,8	18,8	0,0
Norg	9-N373	225938	567211	8,5	8,5	0,0	0,0	0,0	51,4	51,4	0,0	18,5	18,5	0,0
Roden	10-N373	224762	571591	9,1	9,1	0,0	0,0	0,0	51,1	51,1	0,0	18,6	18,6	0,0
Peilze	11-N386	229316	572851	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	51,1	51,1	0,0	18,5	18,5	0,0
Norg	12-N858	228968	566569	8,8	8,8	0,0	0,0	0,0	51,2	51,2	0,0	18,7	18,7	0,0
H.ter Heide	13-N919	227120	559507	8,7	8,7	0,0	0,0	0,0	51,3	51,3	0,0	18,7	18,7	0,0
Een	14-N979	218588	566401	8,6	8,6	0,0	0,0	0,0	51,4	51,4	0,0	19,2	19,2	0,0
Roden	15-Maatlanden	223754	523589	9,2	11,4	5,3	0,1	0,0	51,0	49,5	0,0	19,3	19,6	0,8
Peilze	16-Middelhorsterweg	230492	572959	8,8	8,8	0,0	0,0	0,0	51,2	51,2	0,0	18,5	18,5	0,0