

# Milieudienst

*Kop van Noord-Holland*

## **RAPPORTAGE**

### ***Luchtkwaliteit***

Inventarisatie  
***Gemeente Harenkarspel***

#### **Berekeningen uitgevoerd door:**

Milieudienst Kop van Noord-Holland  
Team Beleid & Regulering  
Adviseur: P.R. Hendriks

Postbus 8  
1740 AA SCHAGEN

Telefoon: (0224) 274 604  
E-mail: [peter.hendriks@milieudienstkvnh.nl](mailto:peter.hendriks@milieudienstkvnh.nl)

**Datum onderzoek:** december 2008

**Status van het onderzoek:** definitief

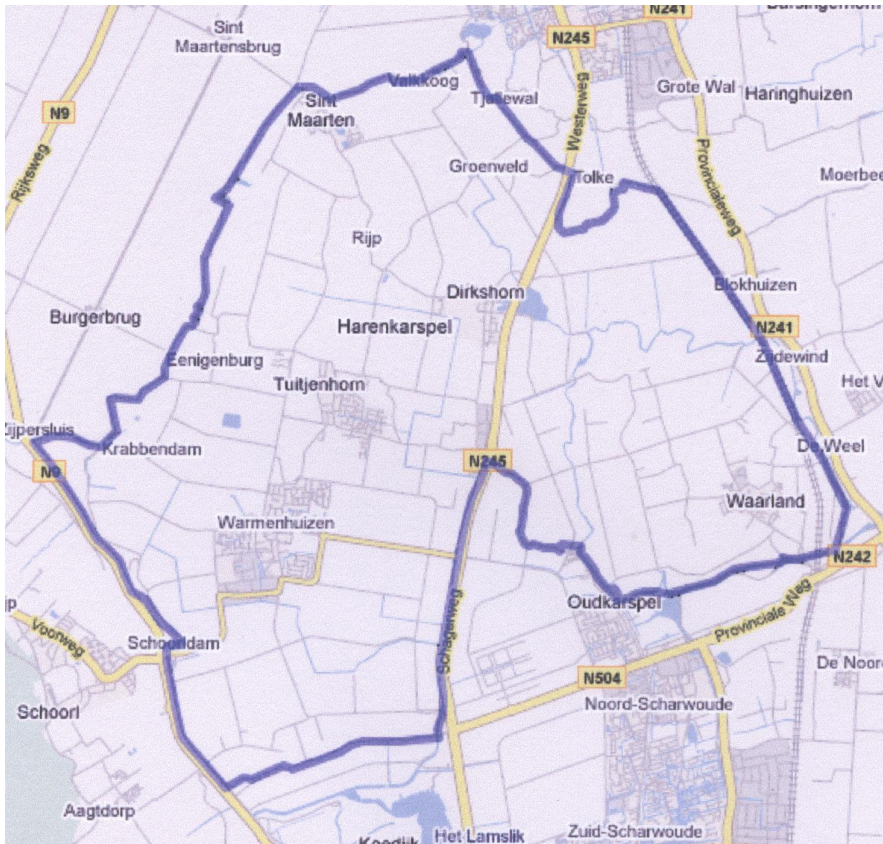
#### **Doel van het onderzoek:**

Inventarisatie en rapportage van de huidige en toekomstige situatie van de luchtkwaliteit veroorzaakt door het wegverkeer in de gemeente Harenkarspel.

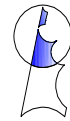


## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Vigerende wetgeving</b>	<b>4</b>
2.1 Wet luchtkwaliteit .....	4
2.2 Luchtkwaliteit en ruimtelijke ontwikkelingen .....	4
<b>3. Uitgangspunten</b>	<b>6</b>
<b>4. Huidige en autonome situatie luchtkwaliteit</b>	<b>7</b>
4.1 Huidige situatie .....	7
4.2 Toekomstige situatie .....	7
<b>5. Conclusie</b>	<b>8</b>

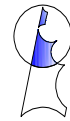


Gemeente Harenkarspel bron: Google Maps



## 1. Inleiding

In Nederland wordt niet overal voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit die sinds de jaren negentig gelden in de Europese Unie. Dit is met name het geval voor fijn stof ( $PM_{10}$ ) en stikstofdioxide ( $NO_2$ ). De grenswaarde voor stikstofdioxide, die met ingang van 2010 zal gelden zal zeer waarschijnlijk niet overal in Nederland worden gehaald. De gemeente Harenkarspel wil graag in beeld hebben of er binnen de gemeentegrenzen knelpunten zijn ten aanzien van luchtkwaliteit. Daarom heeft de Milieudienst Kop van Noord-Holland onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit langs wegen. Het onderzoek heeft zich beperkt tot de door het wegverkeer veroorzaakte invloed op de luchtkwaliteit.



## 2. Vigerende wetgeving

### 2.1 Wet luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is wet- en regelgeving in werking getreden die tezamen bekend staat onder de naam “Wet luchtkwaliteit”. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 is inclusief alle daaronder vallende ministeriële regelingen, ingetrokken. De “Wet luchtkwaliteit” bestaat uit de volgende wet, AMvB en ministeriële regelingen:

- Wet tot wijziging Wet milieubeheer;
- Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM);
- Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Met de Wet tot wijziging Wet milieubeheer wordt in de Wet milieubeheer in hoofdstuk 5 een nieuwe titel 5.2 ‘luchtkwaliteitseisen’ opgenomen. Deze regelgeving is van toepassing op de buitenlucht en is niet van toepassing op een arbeidsplaats.

### 2.2 Luchtkwaliteit en ruimtelijke ontwikkelingen

Op basis van de bovengenoemde wetgeving kunnen ruimtelijk-economische plannen worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Wettelijke grenswaarden worden niet overschreden, of
- De luchtkwaliteit per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of
- Het plan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, of
- Het plan is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Het Besluit NIBM en de Regeling NIBM geven aan wanneer een plan in betekende mate bijdraagt. Tot op het moment dat het NSL is vastgesteld (omstreeks juli 2009) geldt de 1% grens. Ruimtelijk economische projecten, zoals woningbouwprojecten en kantoorlocaties, die minder bijdragen dan 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM10) of stikstof dioxide (NO2) worden geacht niet in betekende mate bij te dragen. Voor dergelijke projecten hoeft geen onderzoek naar de invloed van het plan op de heersende luchtkwaliteit te worden uitgevoerd. Ook is toetsing aan normen niet nodig.



In de regeling *niet in betekende mate bijdragen* (Regeling NIBM) zijn een aantal soorten projecten opgenomen met een getalsmatige invulling van de NIBM-grens:

		Woningbouw locaties (netto)	Kantoorlocaties (m2 BVO)	combinatie
1% criterium	1 ontsluitingsweg	≤ 500	≤ 33.333	$0,0008 * \text{won.} + 0,000012 * \text{BVO} \leq 0,4$
	2 of meer ontsluitingswegen	≤ 1000	≤ 66.667	$0,0004 * \text{won.} + 0,000006 * \text{BVO} \leq 0,4$
3% criterium	1 ontsluitingsweg	≤ 1500	≤ 100.000	$0,0008 * \text{won.} + 0,000012 * \text{BVO} \leq 1,2$
	2 of meer ontsluitingswegen	≤ 3000	≤ 200.000	$0,0004 * \text{won.} + 0,000006 * \text{BVO} \leq 1,2$

In het bovenstaande tabel staan het 1 % criterium en het 3 % criterium vermeld. Om misverstanden te voorkomen moet worden uitgelegd dat het 1% criterium gebruikt wordt totdat het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is vastgesteld. De verwachting is op dit moment dat dit omstreeks juli 2009 zal gebeuren. Vanaf het moment dat het NSL is vastgesteld moet het 3% criterium worden gebruikt.

In deze rapportage is de lokale status van de luchtkwaliteit vastgesteld voor 2008 en wordt een doorkijk gegeven naar 2010 en 2020.

De resultaten van dit onderzoek kunnen echter niet dienen als onderbouwing voor ruimtelijk economische plannen die niet onder de regeling NIBM vallen. Voor deze plannen geldt dat er een onderzoek naar de invloed van de plannen op de luchtkwaliteit uitgevoerd moet worden.



### 3. Uitgangspunten

Met betrekking tot de huidige en de toekomstige situatie is aan de hand van berekeningen de luchtkwaliteit in de gemeente inzichtelijk gemaakt. De situatie voor 2008, 2010 en 2020 is vastgesteld met gebruikmaking van het model CAR II versie 7.0 (web-based versie). Dit model is ontwikkeld als screeningsmodel. Dat wil zeggen dat op een eenvoudige en snelle manier inzichtelijk kan worden gemaakt wat de ontwikkeling van de luchtkwaliteit is. Het model is echter niet geschikt om gedetailleerde berekeningen uit te voeren. In tabel 1 zijn de beschouwde wegvakken aangegeven.

**Tabel 1: verkeersintensiteiten op een aantal wegen in de gemeente Harenkarspel**

#	Wegvak	Intensiteit 2008 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2010 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2020 (mvt/etmaal)
1	Middenkoogweg Waarland	1152	1198	1461
2	Hogbrugweg Waarland	3542	3685	4492
3	Volleringweg Waarland	2861	2976	3628
4	Kanaalweg Schoorl	3827	3982	4854
5	Sportlaan Warmenhuizen	1910	1987	2422
6	Kanaalweg Warmenhuizen	4075	4240	5169
7	Delftweg Tuitjenhorn	3451	3590	4376
8	Veilingweg Tuitjenhorn	1456	1515	1847
9	Smeetsweg Waarland	1511	1572	1916
10	Raadhuisstraat Dirkshorn	2266	2357	2873
11	Rijperweg 16 Sint Maarten	1534	1596	1946

Bij de gebruikte intensiteiten zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- De intensiteiten zijn afkomstig van tellingen uit diverse jaren door de gemeente Harenkarspel uitgevoerd;
- Voor de situaties in 2008, 2010 en 2020 is, in verband met het steeds drukker worden van het verkeer, rekening gehouden met een autonome groei van 2% per jaar.



## 4. Huidige en autonome situatie luchtkwaliteit

### 4.1 Huidige situatie

Tabel 2 geeft inzicht in de lokale luchtkwaliteit. Uit deze tabel blijkt dat er in de huidige situatie geen normoverschrijding plaats vindt van luchtverontreinigende stoffen.

2008		
	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Aantal dagen overschrijdingen PM <sub>10</sub> *
<b>Norm</b>	<b>44</b>	<b>35</b>
Middenkoogweg Waarland	16,0	6
Hogebrugweg Waarland	17,5	8
Volleringweg Waarland	16,0	6
Kanaalweg Schoorldam	15,7	5
Sportlaan Warmenhuizen	16,2	5
Kanaalweg Warmenhuizen	14,9	5
Delftweg Tuitjenhorn	14,6	5
Veilingweg Tuitjenhorn	14,0	5
Smeetsweg Waarland	15,2	5
Raadhuisstraat Dirkshorn	15,6	5
Rijperweg 16 Sint Maarten	13,7	5

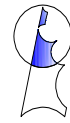
\*) gecorrigeerd overeenkomstig de Regeling beoordeling (2007) voor fijn stof van natuurlijke oorsprong

### 4.2 Toekomstige situatie

In tabel 3 is de toekomstige situatie binnen de gemeente weergegeven bij autonome ontwikkeling. Toekomstige ontwikkelingen moeten worden getoetst aan de regeling NIBM.

	2010		2020	
	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Aantal overschrijdingen PM <sub>10</sub> *	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Aantal overschrijdingen PM <sub>10</sub> *
<b>Norm</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>35</b>
Middenkoogweg Waarland	15,5	5	12,0	3
Hogebrugweg Waarland	16,7	6	12,5	4
Volleringweg Waarland	15,8	5	12,1	3
Kanaalweg Schoorldam	16,2	4	12,5	3
Sportlaan Warmenhuizen	15,6	4	12,0	3
Kanaalweg Warmenhuizen	15,4	5	11,9	3
Delftweg Tuitjenhorn	14,4	4	11,3	3
Veilingweg Tuitjenhorn	13,9	4	11,0	2
Smeetsweg Waarland	15,0	5	11,7	3
Raadhuisstraat Dirkshorn	15,2	4	11,8	3
Rijperweg Sint Maarten	13,6	4	10,9	2

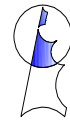
\*) gecorrigeerd overeenkomstig de Regeling beoordeling (2007) voor fijn stof van natuurlijke oorsprong



## 5. Conclusie

Uit de, in het kader van deze rapportage, uitgevoerde berekeningen blijkt dat er binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Harenkarspel geen knelpunten met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn. Opgemerkt moet worden dat hoewel er maar een beperkt aantal wegen zijn door gerekend dat de uitkomsten van de doorgerekende wegen wel een representatief beeld geven van de lucht kwaliteit in de gehele gemeente.



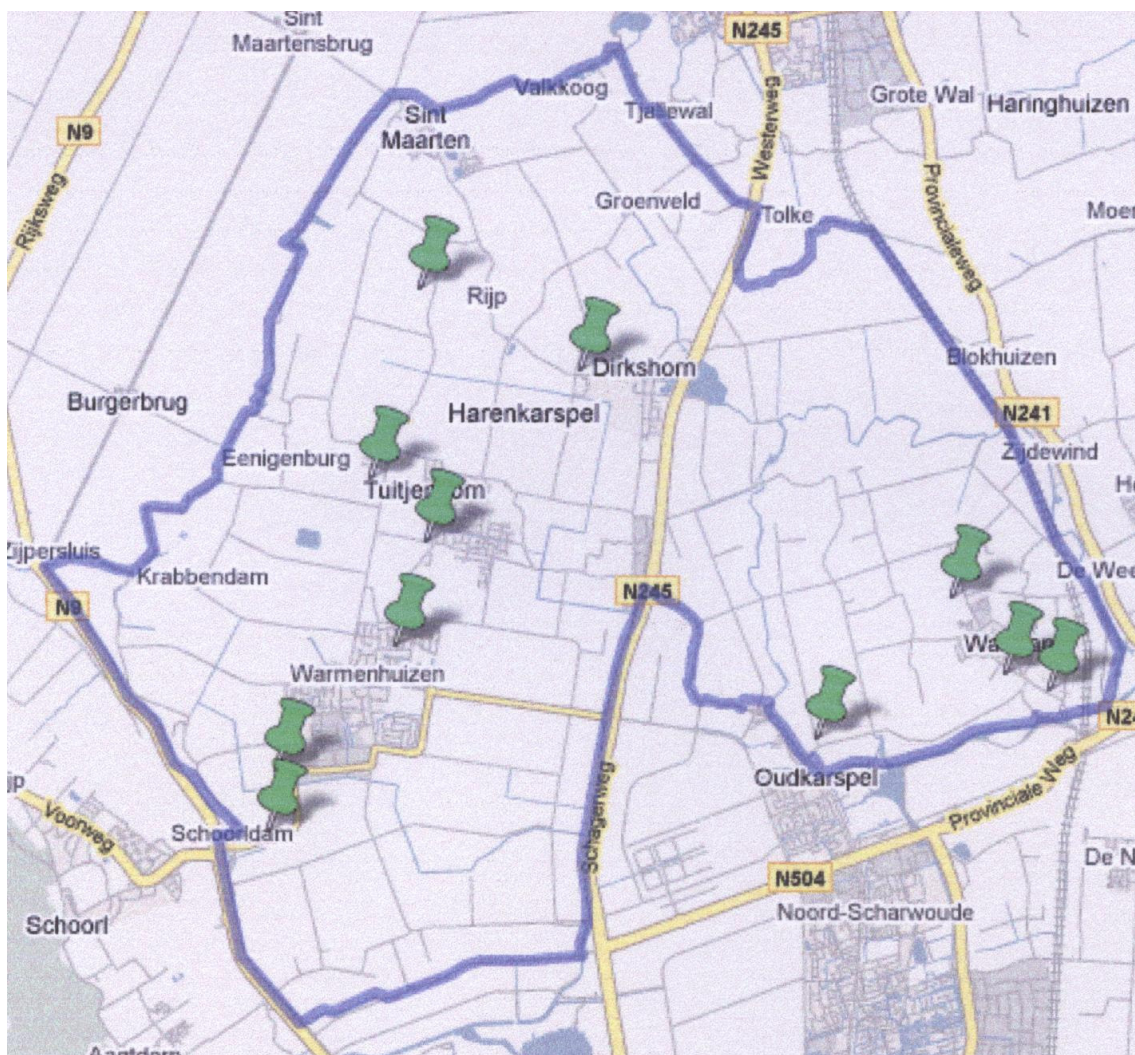


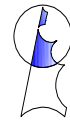
## BIJLAGE 1

### **Overzicht locaties**



Overzicht van locaties waar de berekeningen zijn uitgevoerd.





## BIJLAGE 11

### **Modelgegevens en berekeningsresultaten**



Plaats	Staatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/elm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot weg [m]	Fractie stagnatie
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	1152	0,83	0,05	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	2	1	13	0
Waarland	Hogebrugweg	116088	526174	3542	0,83	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	2	1,25	12	0
Waarland	Voleringweg	117646	526330	2861	0,83	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	13	0
Schoorlham	Kanaalweg	106870	524687	3827	0,83	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	2	1,25	13	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	1910	0,83	0,05	0,02	0	0	Normaal	2	1,25	10	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110381	525350	4075	0,86	0,05	0,09	0	0	Buitenweg algemeen	2	1,25	13	0
Tuijnhorn	Delfweg 2-4	114446	527779	3451	0,83	0,05	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	2	1	13	0
Tuijnhorn	Veiligweg	111310	528311	1456	0,86	0,05	0,09	0	0	Buitenweg algemeen	1	1	13	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527083	1511	0,85	0,05	0,1	0	20	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	13	0
Ditshorn	Raadhuusstraat	113433	529383	2266	0,83	0,05	0,02	0	25	Normaal	3a	1	5	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	1534	0,83	0,05	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	2	1	13	0



Rapportage NO2	
Naam	Peter.R. Hendriks
Versie	7.0
Stratenbestand	Harenkarspel
Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	Aantal overschrijdingen uurgemiddelde grenswaarde	Aantal overschrijdingen plandrempel
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	16,0	15,8	0	0
Waarland	Hogebrugweg	118088	526174	17,5	15,7	0	0
Waarland	Volleringweg	117646	526330	16,0	15,6	0	0
Schoorldam	Kanaalweg	109870	524687	15,7	15,0	0	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	16,2	15,1	0	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110391	525350	14,9	14,0	0	0
Tuitjenhorn	Delftweg 2-4	111446	527779	14,6	14,0	0	0
Tuitjenhorn	Veilingweg	111310	528311	14,0	13,8	0	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527093	15,2	14,7	0	0
Dirkshorn	Raadhuisstraat	113433	529383	15,6	13,9	0	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	13,7	13,4	0	0



Rapportage PM10	
Naam	Peter. R. Hendriks
Versie	7.0
Stratenbestand	Harenkarspel
Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde grenswaarde	Aantal overschrijdingen plandrempel
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	23,0	23,0	6	0
Waarland	Hogebrugweg	118088	526174	24,0	23,6	8	0
Waarland	Volleringweg	117646	526330	23,1	23,0	6	0
Schoorlham	Kanaalweg	109870	524687	22,6	22,4	5	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	22,7	22,5	5	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110391	525350	22,8	22,7	5	0
Tuitjenhorn	Delftweg 2-4	111446	527779	22,7	22,6	5	0
Tuitjenhorn	Veilingweg	111310	528311	22,4	22,4	5	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527093	22,9	22,8	5	0
Dirkshorn	Raadhuisstraat	113433	529383	22,8	22,4	5	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	22,4	22,3	5	0



Rapportage NO2	
Naam	Peter.R. Hendriks
Versie	7.0
Stratenbestand	Harenkarspel
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)		NO2 (ug/m3)	
				Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	Aantal overschrijdingen uurgemiddelde grenswaarde	Aantal overschrijdingen plandrempel
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	15,5	15,3	0	0
Waarland	Hogebrugweg	118088	526174	16,7	15,0	0	0
Waarland	Volleringweg	117646	526330	15,8	14,9	0	0
Schoorldam	Kanaalweg	109870	524687	16,2	14,7	0	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	15,6	14,6	0	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110391	525350	15,4	13,8	0	0
Tuitjenhorn	Delftweg 2-4	111446	527779	14,4	13,7	0	0
Tuitjenhorn	Veilingweg	111310	528311	13,9	13,6	0	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527093	15,0	14,3	0	0
Dirkshorn	Raadhuisstraat	113433	529383	15,2	13,6	0	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	13,6	13,3	0	0



Rapportage PM10	
Naam	Peter R. Hendriks
Versie	7.0
Stratenbestand	Harenkarspel
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	Aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde grenswaarde	Aantal overschrijdingen plandrempel
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	22,5	22,5	5	0
Waarland	Hogebrugweg	118088	526174	23,4	23,1	6	0
Waarland	Volleringweg	117646	526330	22,7	22,5	5	0
Schoorldam	Kanaalweg	109870	524687	22,2	21,9	4	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	22,2	22,0	4	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110391	525350	22,5	22,2	5	0
Tuitjenhorn	Delftweg 2-4	111446	527779	22,3	22,1	4	0
Tuitjenhorn	Veilingweg	111310	528311	21,9	21,9	4	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527093	22,4	22,3	5	0
Dirkshorn	Raadhuisstraat	113433	529383	22,2	21,9	4	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	21,9	21,8	4	0





Rapportage NO2	
Naam	Peter R. Hendriks
Versie	7.0
Stratenbestand	Harenkarspel
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	Aantal overschrijdingen uurgemiddelde grenswaarde	Aantal overschrijdingen plandrempel
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	12,0	11,9	0	0
Waarland	Hogebrugweg	118088	526174	12,5	11,6	0	0
Waarland	Volleringweg	117646	526330	12,1	11,6	0	0
Schoorldam	Kanaalweg	109870	524687	12,5	11,6	0	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	12,0	11,4	0	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110391	525350	11,9	11,0	0	0
Tuitjenhorn	Delftweg 2-4	111446	527779	11,3	10,9	0	0
Tuitjenhorn	Veilingweg	111310	528311	11,0	10,9	0	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527093	11,7	11,3	0	0
Dirkshorn	Raadhuisstraat	113433	529383	11,8	10,9	0	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	10,9	10,7	0	0



Rapportage PM10	
Naam	Peter R. Hendriks
Versie	7.0
Stratenbestand	Harenkarspel
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	Aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde grenswaarde	Aantal overschrijdingen plandrempeel
Waarland	Middenkoogweg	115759	525684	21,1	21,1	3	0
Waarland	Hogebrugweg	118088	526174	22,0	21,8	4	0
Waarland	Volleringweg	117646	526330	21,2	21,1	3	0
Schoorldam	Kanaalweg	109870	524687	20,9	20,7	3	0
Warmenhuizen	Sportlaan 5	111567	526659	20,8	20,7	3	0
Warmenhuizen	Kanaalweg	110391	525350	21,1	20,9	3	0
Tuitjenhorn	Delftweg 2-4	111446	527779	20,9	20,8	3	0
Tuitjenhorn	Veilingweg	111310	528311	20,6	20,6	2	0
Waarland	Smeetsweg	117104	527093	21,1	21,0	3	0
Dirkshorn	Raadhuisstraat	113433	529383	20,8	20,6	3	0
Sint Maarten	Rijperweg 16	111801	529726	20,7	20,6	2	0