

PreZero  
Westfalenstraat/  
Steinfurtstraat  
Zwolle

Onderzoek luchtkwaliteit

**Sweco Nederland B.V.**  
**Onderwerp**  
**Projectnummer**  
  
**Klant**  
**Versie**  
  
**Datum**  
**Auteur**  
**Document referentie**

Handelsregister 30129769  
PreZero  
51003412-006  
  
PreZero Nederland Noord 3 B.V.  
2  
  
02-05-2024  
Sergej Jansen  
NL24-648800269-85118

**Gecontroleerd door**

**Vrijgegeven door**

[Redacted signature area]

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Toetsingskader .....	5
2.1	Omgevingswaarden .....	5
2.2	NIBM .....	5
3	Beoogde situatie .....	7
3.1	Onderzochte situatie .....	7
3.2	Emissies gebruiksfase .....	7
3.2.1	Verkeersgeneratie .....	7
3.2.2	Stationair vrachtverkeer .....	8
3.2.3	Mobiele werktuigen .....	9
3.2.4	NSA/ brandbluspompen .....	10
3.2.5	Stoffilters .....	10
3.3	Rekenmodel .....	11
3.4	Beoordelingspunten .....	11
3.5	Resultaten .....	11
4	Conclusie .....	12

Bijlage 1 – Emissies stationaire/ mobiele bronnen

Bijlage 2 – Invoergegevens

Bijlage 3 – Rekenresultaten

# 1 Inleiding

Ten behoeve van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteiten van PreZero aan de Steinfurtstraat/Westfalenstraat in Zwolle is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor de luchtkwaliteit. Hiervoor zijn de effecten van de activiteiten van het bedrijf op de concentraties luchtverontreinigende stoffen inzichtelijk gemaakt. Daarbij is getoetst of de activiteiten van het bedrijf niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de concentratieberekeningen van de beoogde ontwikkelingen.



*Figuur 1-1 Locatie PreZero Zwolle (rood gemarkeerd). Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo*

## 2 Toetsingskader

Voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit die leidt tot een verhoging van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht wordt door het bevoegd gezag getoetst aan de omgevingswaarden. Een toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig als een project of activiteit *niet in betekenende mate* (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging.

### 2.1 Omgevingswaarden

Om de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging voor mens en natuur te beperken, zijn op Europees niveau richtlijnen opgesteld (2008/50/EG). Hierin zijn grenswaarden en streefwaarden voor een aantal luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Deze normen voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn als rijksomgevingswaarden vastgelegd in paragraaf 2.2.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij Omgevingswaarden richtlijn luchtkwaliteit (paragraaf 2.2.1.1) en de Omgevingswaarden richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht (paragraaf 2.2.1.2) zijn voor een aantal stoffen<sup>1</sup> normen opgenomen waaraan het bevoegd gezag moet toetsen. In Nederland zijn er in de praktijk nog enkel overschrijdingen van de omgevingswaarden voor fijnstof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). In tabel 2-1 staan voor deze stoffen de belangrijkste omgevingswaarden waaraan getoetst moet worden.

Tabel 2-1 Omgevingswaarden voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub>

Stof	Soort norm	Concentratie
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	Uurgemiddelde (mag max. 18 keer per jaar worden overschreden)	200 µg/m <sup>3</sup>
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	Jaargemiddelde	40 µg/m <sup>3</sup>
Fijnstof (PM <sub>10</sub> )	24-Uurgemiddelde (mag max. 35 keer per jaar worden overschreden)	50 µg/m <sup>3</sup>
Fijnstof (PM <sub>10</sub> )	Jaargemiddelde	40 µg/m <sup>3</sup>

De maatgevende norm voor PM<sub>10</sub> is de 24-uurgemiddeldeconcentratie. Bij een jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> van 32,5 µg/m<sup>3</sup> en hoger vindt overschrijding van de 24-uurgemiddelde norm plaats. Voor fijnstof zijn in de tabel alleen omgevingswaarden voor PM<sub>10</sub> opgenomen. De concentratie van PM<sub>2,5</sub> hoeft niet apart getoetst te worden. Uit de Memorie van toelichting bij het Bkl blijkt dat als aan de omgevingswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, daarmee ook aan de omgevingswaarden voor PM<sub>2,5</sub> wordt voldaan.

### 2.2 NIBM

Een toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig als een project of activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht.

<sup>1</sup> zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), fijnstof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en ozon (O<sub>3</sub>), arseen (As), cadmium (Cd), nikkel (Ni) en benzo(a)pyreen (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>)

Een project of activiteit draagt niet in betekenende mate bij als aannemelijk wordt gemaakt dat de concentratiebijdrage van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> niet meer bedraagt dan 1,2 µg/m<sup>3</sup> (3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties).

## 3 Beoogde situatie

### 3.1 Onderzochte situatie

Voor de beoogde situatie zijn alle activiteiten beoordeeld van PreZero op het bedrijventerrein Hessenpoort in Zwolle. Dit betreft de activiteiten van de Kunststofscheidingsinstallatie (KSI) aan de Steinfurtstraat en van Polymeer Valley (PV) aan de Westfalenstraat. Aan de Steinfurtstraat worden ingezamelde plastic verpakkingen, metalen verpakkingen (blik) en drankpakken (PMD) uitgesorteerd naar diverse deelstromen. Aan de Westfalenstraat (Polymeer Valley) wordt plastic verder uitgesorteerd naar polyetheen bont, polyetheen blank en polypropenen en daarna verder opgewerkt tot grondstof. Restantplastic wordt afgevoerd.

Ten gevolge van de activiteiten van de inrichting ontstaan emissies van luchtverontreinigende stoffen. In dit onderzoek zijn de concentraties getoetst aan de NIBM-norm. Dit betekent dat is getoetst of ten gevolge van de activiteiten van de inrichting de jaargemiddelde concentratie van zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> met niet meer dan 1,2 µg/m<sup>3</sup> toeneemt.

### 3.2 Emissies gebruiksfase

In deze paragraaf zijn de emissiebronnen beschreven die in de gebruiksfase emissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) of fijn stof (PM<sub>10</sub>) veroorzaken.

#### 3.2.1 Verkeersgeneratie

De emissies bij verkeersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

##### *Steinfurtstraat.*

Door de opdrachtgever zijn de verkeersgegevens aangeleverd. In tabel 3-1 zijn de aantallen vervoersbewegingen per jaar opgenomen. Met uitzondering van een enkel geval arriveren de inbound vrachtwagens vol en vertrekken die leeg en arriveren de outbound vrachtwagens leeg en vertrekken vol. Een deel van de inbound vrachtwagenbewegingen zijn afkomstig van het terrein van ROVA Zwolle (ten zuiden van de inrichting). Deze bewegingen zijn gemodelleerd vanaf de weegbrug bij ROVA tot op de inrichting aan de Steinfurtstraat. De overige vervoersbewegingen, auto's en vrachtverkeer inbound/ outbound, zijn gemodelleerd vanaf de inrichting aan de Steinfurtstraat tot aan de rotonde ter hoogte van de Nieuwleusenerdijk (N758), waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op de inrichting hebben auto's en vrachtverkeer ieder een andere route.

Tabel 3-1 Vervoersbewegingen per jaar Steinfurtstraat

	Aantal/ jaar	Beweging/ jaar
Zwaar vrachtverkeer – Inbound ROVA Zwolle	2.504	5.008
Zwaar vrachtverkeer – Inbound Overig	6.515*	13.030
Zwaar vrachtverkeer – Outbound	4.433	8.866
Personenauto's	15.695**	31.390

\* 319 vrachtwagens vertrekken vol; \*\* gemiddeld 43 per dag



### Westfalenstraat

Door de opdrachtgever zijn de verkeersgegevens aangeleverd. In tabel 3-2 zijn de aantallen vervoersbewegingen per jaar opgenomen. De vrachtwagens maken gebruik van de weegbrug aan de Steinfurtstraat. De vervoersbewegingen, auto's en vrachtverkeer inbound/ outbound, zijn gemodelleerd vanaf de Westfalenstraat tot aan de rotonde ter hoogte van de Nieuwleusenerdijk (N758), waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 3-2 Vervoersbewegingen per jaar Westfalenstraat

	Aantal/ jaar	Beweging/ jaar
Zwaar vrachtverkeer - inbound	5.263	10.562
Zwaar vrachtverkeer - outbound	6.500/4.500*	13.000/9.000*
Personenauto's	17.592	35.184

\* Aantal met uitstoot luchtverontreinigende stoffen

### 3.2.2 Stationair vrachtverkeer

De emissies van de vrachtwagens tijdens het laden/lossen zijn gebaseerd op de tijd dat de vrachtwagen stationair draait, het vermogen in kW, de belastingfactor van het vermogen en de emissiefactoren<sup>2</sup> in gram per kilowattuur.

#### Steinfurtstraat

De opdrachtgever heeft de laad- en lostijd voor inbound en outbound aangeleverd. De vrachtwagens vallen tenminste in de Euro-klasse 6. Voor fijnstof is als worst case uitgangspunt de emissiefactor van PM toegepast voor PM<sub>10</sub>. In tabel 3-3 zijn de emissies tijdens het stationair draaien van de motor opgenomen.

Tabel 3-3 Emissies laden en lossen vrachtverkeer Steinfurtstraat

	Inbound LZV	Inbound Overig	Outbound Huiftrailer	Outbound Overig
Aantal vrachtwagens (aantal/jaar)	299	8720	299	4.453
Aantal vrachtwagens stationair (aantal/jaar)	299	8720	0	4.453
Tijd stationair (min./vrachtwagen)	42	29	0	41
Totale tijd stationair (uur)	209,5	4.214,7	0	3.042,9
Vermogen (kW)	300	300	300	300
Belasting (%)	10	10	10	10
Emissiefactor NOx (g/kWh)	0,4	0,4	0,4	0,4
Emissiefactor PM <sub>10</sub> (g/kWh)	0,01	0,01	0,01	0,01
Emissie NOx (kg/jaar)	2,5	50,6	0	36,5
Emissie PM <sub>10</sub> (kg/jaar)	0,1	1,3	0	0,9

De emissie bij het laden en lossen zijn samen met de emissie van het noodstroomaggregaat en brandbluspompen in het rekenmodel ingevoerd als een puntbron.

<sup>2</sup> EU emission standards for heavy-duty CI (diesel) engines: Steady-state testing (Table 1). Bron: <https://dieselnet.com/standards/eu/hd.php>



### Westfalenstraat

De opdrachtgever heeft de gemiddelde laad- en lostijd bepaald op 15 minuten. De vrachtwagens vallen tenminste in de Euro-klasse 6. Voor fijnstof is als worst case uitgangspunt de emissiefactor van PM toegepast voor PM<sub>10</sub>. In tabel 3-3 zijn de emissies tijdens het stationair draaien van de motor opgenomen.

Tabel 3-4 Emissies laden en lossen vrachtverkeer Westfalenstraat

	Inbound	Outbound
Aantal vrachtwagens (aantal/jaar)	5.263	6.500
Aantal vrachtwagens stationair (aantal/jaar)	4.344	4.500
Tijd stationair (min./vrachtwagen)	15	15
Totale tijd stationair (uur)	1.315,8	1.125,0
Vermogen (kW)	300	300
Belasting (%)	10	10
Emissiefactor NO <sub>x</sub> (g/kWh)	0,4	0,4
Emissiefactor PM <sub>10</sub> (g/kWh)	0,01	0,01
Emissie NO <sub>x</sub> (kg/jaar)	15,8	13,5
Emissie PM <sub>10</sub> (kg/jaar)	0,4	0,3

De emissie bij het laden en lossen zijn samen met de emissie van het noodstroomaggregaat en brandbluspompen in het rekenmodel ingevoerd als een puntbron.

### 3.2.3 Mobiele werktuigen

In de gebruiksfase worden deels diesel aangedreven mobiele werktuigen gebruikt. Het andere deel zal elektrisch worden uitgevoerd. De emissieberekeningen van de diesel aangedreven mobiele werktuigen zijn opgenomen in bijlage 1.

De emissieberekeningen van NO<sub>x</sub> zijn uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO<sup>3</sup>. De berekeningen van de emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue-verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

$$NO_x \text{ (kg)} = Q_b * \text{liter brandstof} + Q_u * \text{draaiuren} + Q_a * \text{liter AdBlue}$$

De coëfficiënten (Q<sub>b</sub>, Q<sub>u</sub>, Q<sub>a</sub>, P<sub>b</sub> en P<sub>u</sub>) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse. In bijlage 1 zijn deze coëfficiënten opgenomen. In deze bijlage is ook het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de werktuigen opgenomen. Het brandstofverbruik is afhankelijk van het motorvermogen en de belasting en is afgeleid met behulp van de Excel-tabel, behorende bij de rapportage van TNO<sup>4</sup>. Het AdBlue-verbruik bedraagt 7% van het diesilverbruik.

<sup>3</sup> TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

<sup>4</sup> TNO-2021-R12305-tab.xlsx.

De emissies fijnstof (PM<sub>10</sub>) zijn bepaald op basis van de EMMA-methode<sup>5</sup>. De berekeningen van de emissies van fijnstof zijn gebaseerd op het totaal aantal liter diesel (liter), de dichtheid van diesel van 0,84 kg/l, een specifiek brandstofverbruik van 0,25 kg diesel/ kWh, een TAF-factor en de emissiefactor PM in gram per kWh.

$$\text{PM (kg)} = (\text{liter diesel} * 0,84) / 0,25 * \text{TAF} * \text{kg PM/kWh}$$

De TAF-factor is afhankelijk van het type machine. De emissiefactor PM is afhankelijk van het bouwjaar en de vermogensklasse van de machine.

Voor fijnstof is als worst case uitgangspunt de emissiefactor voor PM toegepast voor PM<sub>10</sub>.

#### *Steinfurtstraat*

Op basis van voorgaande is de totale emissie NO<sub>x</sub> bepaald op 264,5 kg NO<sub>x</sub>/jaar. De totale emissie fijnstof bedraagt 30,0 kg PM<sub>10</sub>/jaar. De emissie zijn in het rekenmodel ingevoerd als een puntbron.

#### *Westfalenstraat*

In de gebruiksfase worden op deze locatie geen diesel aangedreven mobiele werktuigen ingezet voor het verwerken van inkomende en uitgaande afvalstromen.

### 3.2.4 NSA/ brandbluspompen

In de gebruiksfase worden een diesel aangedreven noodstroomaggregaat (NSA) en brandbluspompen gebruikt. Deze zullen een beperkte tijd per jaar proefdraaien. De emissieberekeningen zijn opgenomen in bijlage 1. Voor het bepalen van de emissies zijn dezelfde methoden gebruikt als bij de mobiele werktuigen

#### *Westfalenstraat*

Op basis van voorgaande is de totale emissie NO<sub>x</sub> bepaald op 0,5 kg NO<sub>x</sub>/jaar. De totale emissie fijnstof bedraagt 0,1 kg PM<sub>10</sub>/jaar. De emissie van het noodstroomaggregaat en de brandbluspompen zijn samen met de emissie bij het laden en lossen in het rekenmodel ingevoerd als een puntbron.

#### *Steinfurtstraat*

Op basis van voorgaande is de totale emissie NO<sub>x</sub> bepaald op 0,7 kg NO<sub>x</sub>/jaar. De totale emissie fijnstof bedraagt 0,1 kg PM<sub>10</sub>/jaar. De emissie van het noodstroomaggregaat en de brandbluspompen zijn samen met de emissie bij het laden en lossen in het rekenmodel ingevoerd als een puntbron.

### 3.2.5 Stoffilters

#### *Westfalenstraat*

De Inputhal (A) en Treatmenthal (C) worden afgezogen. De afgezogen lucht wordt naar buiten uitgeblazen via stoffilters. In onderstaande tabel zijn de emissies vanuit deze filters berekend op basis van het debiet en de maximaal toegestane emissieconcentratie voor totaal stof van 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Voor fijnstof is als worst case uitgangspunt deze emissiefactor voor totaal stof toegepast voor

<sup>5</sup> Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)

PM<sub>10</sub>. Er is uitgegaan van een continue emissie. De emissies zijn ingevoerd als puntbronnen met een diameter van 1,5 meter.

Tabel 3-5 Emissie fijn stof vanuit stoffilters Westfalenstraat

	Inputhal (A)	Treatmenthal (C)
Debiet (Nm <sup>3</sup> /uur)	100.000	160.000 (verdeeld over twee filters)
Inzet (uur/jaar)	8.760	8.760
Emissie PM <sub>10</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	5
Emissie PM <sub>10</sub> (kg/jaar)	4.380	7.008

### 3.3 Rekenmodel

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen is in dit onderzoek gebruik gemaakt van STACKS+ versie 2023.1/PreSRM 2.303 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu V2023.3. STACKS+ is een softwaremodel dat in de Omgevingsregeling is opgenomen voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie standaard rekenmethodes (SRM 1 t/m 3). Het programma maakt gebruik van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren, etc.) die zijn opgenomen in de Omgevingsregeling. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen van het rekenmodel.

### 3.4 Beoordelingspunten

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit dienen de rekenpunten in het rekenmodel zodanig te worden geplaatst dat een representatief beeld wordt verkregen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen in dit onderzoek zijn in beeld gebracht op alle adreslocaties in de omgeving van het plangebied en langs de ontsluitende wegen. In principe hoeft op bedrijventerreinen niet getoetst te worden. Desalniettemin zijn in dit onderzoek wel beoordelingspunten op het bedrijventerrein geplaatst. Een overzicht van alle gehanteerde beoordelingspunten is opgenomen in bijlage 2.

### 3.5 Resultaten

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 3-5 zijn de maximale concentratiebijdragen van stikstofdioxide en fijn stof (PM<sub>10</sub>) weergegeven. Voor de toetsing aan de NIBM-norm zijn de concentratiebijdragen afgerond op 1 decimaal. Er zijn ter hoogte van de beoordelingspunten geen concentratietoename groter dan 1,2 µg/m<sup>3</sup>.

Tabel 3-6 Maximale concentratiebijdragen op de beoordelingspunten

	Concentratiebijdrage
Jaargemiddelde concentratie PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	0,9
Jaargemiddelde concentratie NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	0,7

## 4 Conclusie

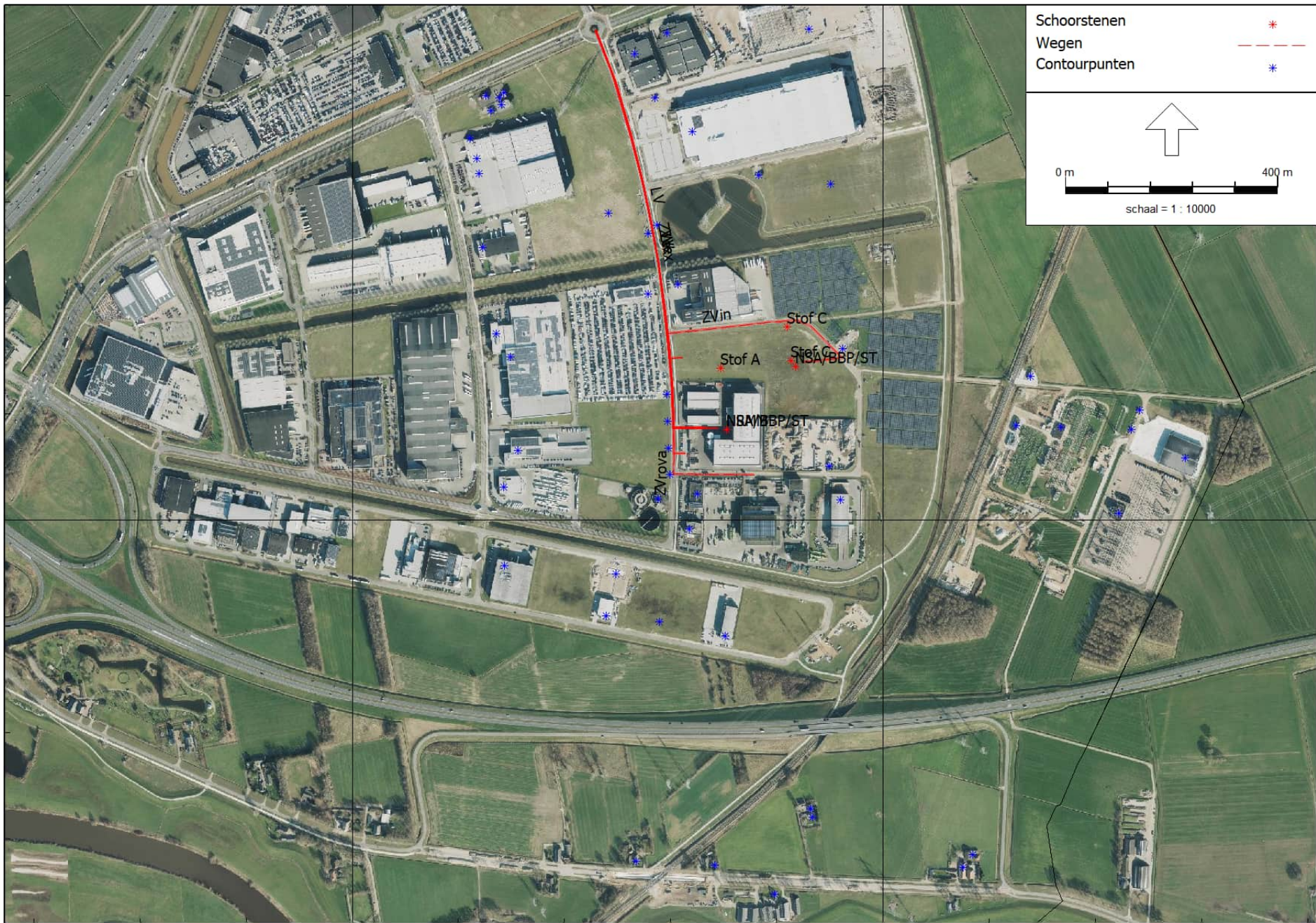
In deze rapportage zijn de effecten onderzocht van de beoogde situatie van PreZero aan de Steinfurtstraat/Westfalenstraat in Zwolle op de luchtkwaliteit. In de beoogde situatie is de maximale concentratiebijdrage NO<sub>2</sub> 0,7 µg/m<sup>3</sup> en de maximale concentratiebijdrage PM<sub>10</sub> 0,9 µg/m<sup>3</sup>. Hiermee dragen de activiteiten van het bedrijf niet in betekenende mate bij (NIBM) aan de luchtkwaliteit en is er voor het aspect luchtkwaliteit geen belemmering om de omgevingsvergunning te verlenen.

# Bijlage 1 – Emissies stationaire/ mobiele bronnen

Stortstraat		120	ALIB				7%				Emissie		EMBA								
			Verbruik	Totaal	Verbruik	Verbruik						Emisssie	Emisssie	Dichtheid	Energieverbruik	Emissiefactor	TAF-factor	Emisssie			
	Categorie	Vermogen	Belasting	Diesel	Totaal	Diesel	AdBlue					totaal	totaal	verbruik	dichtheid	Energieverbruik	Emissiefactor	TAF-factor	Emisssie		
			(factor)	(liter/jaar)	(liter/jaar)	(liter)	(liter)	Ob	Ou	Ov	Pb	Pu	(kg NO <sub>x</sub> /jaar)	(kg NH <sub>3</sub> /jaar)	kg diesel/kWh	kg/l	kWh	g PM <sub>10</sub> /kWh	kg PM <sub>10</sub> /jaar		
	Phovel (Komatsu WA320)	D	127	0,65	22	6900	151800	10626	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	155,9	36,4	0,25	0,84	510048	0,02	2,07	21,1	
	Phovel (Komatsu WA320)	Elektrisch				865															
	Grasmafchine (Fuchs MH130)	D	115	0,65	20	706	14118	998	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	14,8	3,4	0,25	0,84	47435	0,02	0,89	0,8	
	Werkheftruck (Sill RX 70-50)	D	58	0,65	10	353	3529	247	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	4,6	0,8	0,25	0,84	11859	0,20	1,23	2,9	
	Werkheftruck (Sill RX 60-45)	Elektrisch				4941															
	Terrainwagen (Verberg CL-F1222)	D	129	0,65	22	1412	31859	2174	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	31,9	7,5	0,25	0,84	104358	0,02	2,07	4,33	
	Wegwagen (B&W 140)	D	118	0,65	20	295	5000	150,00	0,005	0,005	-0,46	0,0002400	57,3	1,2	0,25	0,84	14880	0,02	2,07	0,70	
	Naadloze generator	D	250	0,35	23	12	276	19	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	0,3	0,1	0,25	0,84	927	0,02	1,97	0,04	
	Brandblus pomp	D	216	0,35	20	8,67	173	12	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	0,2	0,0	0,25	0,84	582	0,02	1,97	0,02	
	Brandblus pomp	D	216	0,35	20	8,67	173	12	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	0,2	0,0	0,25	0,84	582	0,02	1,97	0,02	
													265,2	49,5						30,0	
<b>Wuiflaanstraat</b>		<b>Site 2</b>																			
				Verbruik	Totaal	Verbruik	Verbruik						Emisssie	Emisssie	Dichtheid	Energieverbruik	Emissiefactor	TAF-factor	Emisssie		
	Categorie	Vermogen	Belasting	Diesel	Totaal	Diesel	AdBlue						totaal	totaal	verbruik	dichtheid	Energieverbruik	Emissiefactor	TAF-factor	Emisssie	
			(factor)	(liter/jaar)	(liter/jaar)	(liter)	(liter)	Ob	Ou	Ov	Pb	Pu	(kg NO <sub>x</sub> /jaar)	(kg NH <sub>3</sub> /jaar)	kg diesel/kWh	kg/l	kWh	g PM <sub>10</sub> /kWh	kg PM <sub>10</sub> /jaar		
	Naadloze generator	D	250	0,35	23	12	276	19	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	0,3	0,1	0,25	0,84	927	0,02	1,97	0,0	
	Brandblus pomp	D	216	0,35	20	8,67	173	12	0,033	0,005	-0,46	0,0002400	0,2	0,0	0,25	0,84	582	0,02	1,97	0,0	
	Phovel 2	Elektrisch				4000	0														
	Terrainwagen	Elektrisch				12,25	0														
	Wegwagen	Elektrisch				250	0						0,5	0,1						0,1	

## Bijlage 2 – Invoergegevens



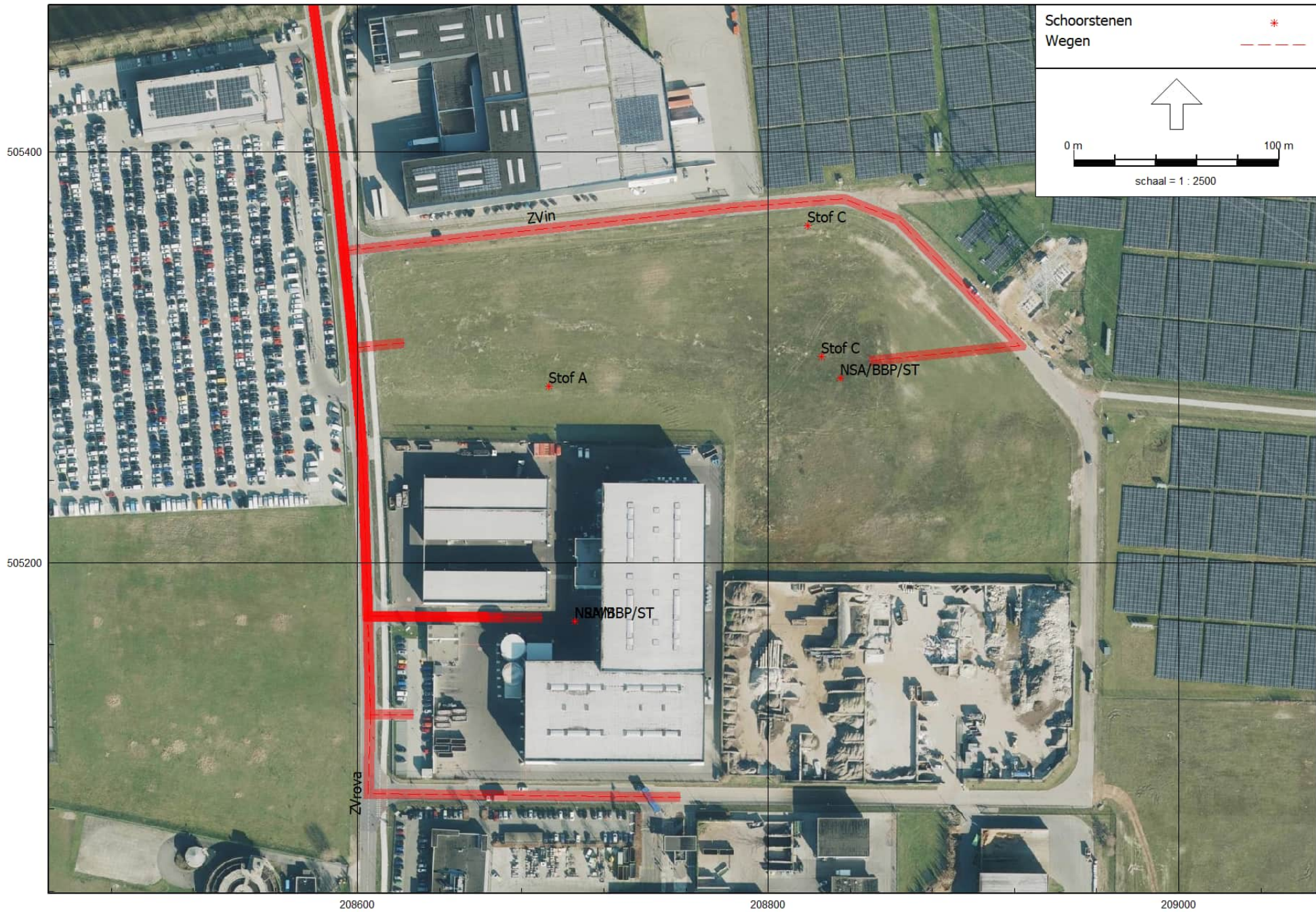


505000

208000

209000





Model: WestfalenSteinfurt		Groep: (hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS																					
Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
LV	KSI Licht verkeer	Verdeling	Normaal	False	15	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	86,00	8,33
ZVex	KSI Vracht extern	Verdeling	Normaal	False	15	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	60,00	8,33
ZVrova	KSI Vracht ROVA	Verdeling	Normaal	False	15	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	14,00	8,33
LV	PV Licht verkeer	Verdeling	Normaal	False	15	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	96,00	8,33
ZVex	PV Vracht extern	Verdeling	Normaal	False	15	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	53,00	8,33
ZWin	PV Vracht intern	Verdeling	Normaal	False	15	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	53,00	8,33

Model: WestfalenSteinfurt

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)
LV	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,16	7,16	7,16	7,16
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVrova	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LV	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00	8,00	8,00
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVin	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: WestfalenSteinfurt																								
Groep: (hoofdgroep)																								
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS																								
Naam	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
LV	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVrova	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LV	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZWin	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: WestfalenSteinfurt																									
Groep: (hoofdgroep)																									
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS																									
Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	
LV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,00	5,00	5,00	5,00
ZW:ova	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17	1,17	1,17
LV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,41	4,41	4,41	4,41
ZWin	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,41	4,41	4,41	4,41

Model: WestfalenSteinfurt																							
Groep: (hoofdgroep)																							
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS																							
Naam	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)
LV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVex	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVrova	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVex	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ZVin	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Model: WestfalenSteinfurt																			
Groep: (hoofdgroep)																			
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS																			
Naam	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)	Stagnatie. (H4)	Stagnatie. (H5)
LV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
ZWrova	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
LV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
ZVex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
ZWin	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: WestfalenSteinfurt

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
LV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZVex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZVrova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZVex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZVin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

---

Model: WestfalenSteinfurt  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
LV	0	0	0	0	0	0
ZVex	0	0	0	0	0	0
ZVrova	0	0	0	0	0	0
LV	0	0	0	0	0	0
ZVex	0	0	0	0	0	0
ZVin	0	0	0	0	0	0

Model: WestfalenSteinfurt  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2
NSA/BBP/ST	KSI NSA/brandbluspomp/Stationair	1,50	0,20	0,30	0,00000286	0,00000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000007	0,00000000	0,001	285,0	0,000	5,00
NRMM	KSI Mobiele werktuigen	2,50	0,20	0,30	0,00000839	0,00000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000095	0,00000000	0,001	285,0	0,000	5,00
NSA/BBP/ST	PV NSA/brandbluspomp/Stationair	1,50	0,20	0,30	0,00000094	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,001	285,0	0,000	5,00
Stof C	PV Stof Treatment Hall	14,00	1,50	1,60	0,00000000	0,00011111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00011111	0,00000000	22,222	285,0	0,000	5,00
Stof C	PV Stof Treatment Hall	14,00	1,50	1,60	0,00000000	0,00011111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00011111	0,00000000	22,222	285,0	0,000	5,00
Stof A	PV Stof inputhal	10,00	1,50	1,60	0,00000000	0,00013889	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00013889	0,00000000	27,777	285,0	0,000	5,00

Model: WestfalenSteinfurt

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di	Wo
NSA/BBP/ST	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
NRMM	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
NSA/BBP/ST	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Stof C	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Stof C	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Stof A	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: WestfalenSteinfurt  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
NSA/BBP/ST	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
NRMM	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
NSA/BBP/ST	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Stof C	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Stof C	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Stof A	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

# Bijlage 3 – Rekenresultaten



Rapport: Resultatentabel  
 Model: WestfalenSteinfurt  
 Resultaten voor model: WestfalenSteinfurt  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
	0193200000107944	208570,43	505794,88	9,48	9,31	0,16	0
	0193200000107854	208901,18	505633,76	9,42	9,31	0,11	0
	0193200000107690	208578,71	504809,36	10,31	10,24	0,07	0
	0193200000107358	208859,53	505924,95	9,37	9,31	0,06	0
	0193200000107127	208482,90	505577,63	9,44	9,31	0,13	0
	0193200000106676	208496,85	504899,08	10,33	10,24	0,09	0
	0193200000106657	209569,01	505118,16	9,31	9,28	0,03	0
	0193200000106585	208478,45	504819,88	10,30	10,24	0,06	0
	0193200000106534	208640,11	505731,29	9,44	9,31	0,13	0
	0193200000106533	208640,11	505731,29	9,44	9,31	0,13	0
	0193200000106450	208701,66	504782,05	10,31	10,24	0,06	0
	0193200000106449	208701,66	504782,05	10,31	10,24	0,06	0
	0193200000106230	209250,65	505178,33	9,35	9,29	0,06	0
	0193200000105594	208285,77	505062,10	9,39	9,31	0,08	0
	0193200000105195	209168,73	504371,13	10,03	10,00	0,02	0
	0193200000104431	208557,86	505425,92	9,60	9,31	0,29	0
	0193200000103082	208311,75	505132,20	9,40	9,31	0,09	0
	0193200000101924	208297,49	505307,11	9,38	9,31	0,07	0
	0193200000101923	208270,75	505350,77	9,37	9,31	0,06	0
	0193200000100977	208286,36	504914,01	10,31	10,24	0,06	0
	0193200000100939	208286,36	504914,01	10,31	10,24	0,06	0
	0193200000100356	208795,75	504295,92	10,26	10,24	0,02	0
	0193200000100071	208261,76	505770,58	9,36	9,31	0,04	0
	0193200000100070	208280,47	505783,10	9,36	9,31	0,05	0
	0193200000100069	208285,75	505805,28	9,36	9,31	0,05	0
	0193200000100068	208276,70	505794,72	9,36	9,31	0,05	0
	0193200000099157	209467,32	505171,64	9,32	9,29	0,03	0
	0193200000099156	209482,44	505207,67	9,32	9,29	0,03	0
	0193200000098589	208862,51	504457,28	10,27	10,24	0,03	0
	0193200000098038	208591,94	505917,85	9,40	9,31	0,09	0
	0193200000096220	208221,60	505719,78	9,35	9,31	0,04	0
	0193200000095453	208765,07	505649,38	9,44	9,31	0,12	0
	0193200000093820	209277,10	505271,30	9,34	9,29	0,05	0
	0193200000093513	209150,60	504347,47	10,02	10,00	0,02	0
	0193200000091261	209443,88	505013,74	9,32	9,29	0,03	0
	0193200000091081	208897,47	505102,64	9,58	9,31	0,27	0
	0193200000090635	208919,80	505038,15	9,49	9,31	0,18	0
	0193200000058968	208238,37	505652,88	9,36	9,31	0,05	0
	0193200000058307	208682,06	504351,66	10,26	10,24	0,02	0
	0193200000055149	208245,64	505513,20	9,36	9,31	0,05	0
	0193200000054496	208866,50	504441,29	10,27	10,24	0,03	0
	0193200000048388	208532,21	505878,54	9,47	9,31	0,16	0
	0193200000043598	208234,10	505680,54	9,36	9,31	0,04	0
	0193200000034142	208650,09	505049,22	9,68	9,31	0,37	0
	0193200000025701	208575,48	505040,22	9,57	9,31	0,26	0
	0193200000025700	208635,26	504983,34	10,44	10,24	0,19	0
	0193200000022767	209334,81	505174,59	9,33	9,28	0,05	0
	0193200000016627	208535,19	504358,15	10,26	10,24	0,02	0
	0193200000015278	208612,97	505444,50	9,68	9,31	0,37	0
	0193200000009841	208251,13	505798,79	9,35	9,31	0,04	0
60	19-12-2023 60	208573,87	505556,21	9,77	9,31	0,46	0
50	19-12-2023 50	208923,81	505323,35	<-->	<-->	<-->	<-->
24	19-12-2023 24	208597,45	505086,04	9,77	9,31	0,46	0
23	19-12-2023 23	208595,90	505136,26	10,00	9,31	0,69	0
22	19-12-2023 22	208594,51	505187,00	10,03	9,31	0,72	0

Rapport: Resultatentabel  
Model: WestfalenSteinfurt  
Resultaten voor model: WestfalenSteinfurt  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
21	19-12-2023 21	208592,54	505237,72	9,98	9,31	0,67	0
15	19-12-2023 15	208556,51	505539,90	9,66	9,31	0,35	0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: WestfalenSteinfurt  
 Resultaten voor model: WestfalenSteinfurt  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
	0193200000107944	208570,43	505794,88	13,40	13,14	0,26	6,00
	0193200000107854	208901,18	505633,76	14,06	13,14	0,92	6,00
	0193200000107690	208578,71	504809,36	13,46	13,28	0,18	6,00
	0193200000107358	208859,53	505924,95	13,48	13,14	0,34	6,00
	0193200000107127	208482,90	505577,63	13,41	13,14	0,27	6,00
	0193200000106676	208496,85	504899,08	13,51	13,28	0,23	6,00
	0193200000106657	209569,01	505118,16	13,67	13,52	0,15	6,00
	0193200000106585	208478,45	504819,88	13,46	13,28	0,18	6,00
	0193200000106534	208640,11	505731,29	13,49	13,14	0,35	6,00
	0193200000106533	208640,11	505731,29	13,49	13,14	0,35	6,00
	0193200000106450	208701,66	504782,05	13,44	13,29	0,15	6,00
	0193200000106449	208701,66	504782,05	13,44	13,29	0,15	6,00
	0193200000106230	209250,65	505178,33	13,82	13,51	0,31	6,00
	0193200000105594	208285,77	505062,10	13,41	13,14	0,27	6,00
	0193200000105195	209168,73	504371,13	13,35	13,27	0,08	6,00
	0193200000104431	208557,86	505425,92	13,51	13,14	0,37	6,00
	0193200000103082	208311,75	505132,20	13,43	13,14	0,29	6,00
	0193200000101924	208297,49	505307,11	13,31	13,13	0,18	6,00
	0193200000101923	208270,75	505350,77	13,29	13,14	0,15	6,00
	0193200000100977	208286,36	504914,01	13,50	13,29	0,21	6,00
	0193200000100939	208286,36	504914,01	13,50	13,29	0,21	6,00
	0193200000100356	208795,75	504295,92	13,35	13,29	0,06	6,00
	0193200000100071	208261,76	505770,58	13,27	13,13	0,14	6,00
	0193200000100070	208280,47	505783,10	13,28	13,14	0,14	6,00
	0193200000100069	208285,75	505805,28	13,28	13,14	0,14	6,00
	0193200000100068	208276,70	505794,72	13,28	13,14	0,14	6,00
	0193200000099157	209467,32	505171,64	13,71	13,52	0,19	6,00
	0193200000099156	209482,44	505207,67	13,71	13,51	0,20	6,00
	0193200000098589	208862,51	504457,28	13,36	13,28	0,08	6,00
	0193200000098038	208591,94	505917,85	13,36	13,14	0,22	6,00
	0193200000096220	208221,60	505719,78	13,26	13,13	0,13	6,00
	0193200000095453	208765,07	505649,38	13,78	13,14	0,64	6,00
	0193200000093820	209277,10	505271,30	13,87	13,52	0,35	6,00
	0193200000093513	209150,60	504347,47	13,35	13,28	0,07	6,00
	0193200000091261	209443,88	505013,74	13,67	13,52	0,15	6,00
	0193200000091081	208897,47	505102,64	13,66	13,13	0,53	6,00
	0193200000090635	208919,80	505038,15	13,53	13,14	0,39	6,00
	0193200000058968	208238,37	505652,88	13,27	13,14	0,13	6,00
	0193200000058307	208682,06	504351,66	13,35	13,28	0,07	6,00
	0193200000055149	208245,64	505513,20	13,27	13,14	0,13	6,00
	0193200000054496	208866,50	504441,29	13,36	13,28	0,08	6,00
	0193200000048388	208532,21	505878,54	13,35	13,14	0,21	6,00
	0193200000043598	208234,10	505680,54	13,27	13,14	0,13	6,00
	0193200000034142	208650,09	505049,22	13,55	13,13	0,42	6,00
	0193200000025701	208575,48	505040,22	13,53	13,13	0,40	6,00
	0193200000025700	208635,26	504983,34	13,60	13,29	0,31	6,00
	0193200000022767	209334,81	505174,59	13,77	13,52	0,25	6,00
	0193200000016627	208535,19	504358,15	13,35	13,28	0,07	6,00
	0193200000015278	208612,97	505444,50	13,63	13,13	0,50	6,00
	0193200000009841	208251,13	505798,79	13,27	13,14	0,13	6,00
60	19-12-2023 60	208573,87	505556,21	13,53	13,14	0,39	6,00
50	19-12-2023 50	208923,81	505323,35	<-->	<-->	<-->	6,00
24	19-12-2023 24	208597,45	505086,04	13,64	13,13	0,51	6,00
23	19-12-2023 23	208595,90	505136,26	13,80	13,13	0,67	6,00
22	19-12-2023 22	208594,51	505187,00	13,96	13,13	0,83	6,00

Rapport: Resultatentabel  
Model: WestfalenSteinfurt  
Resultaten voor model: WestfalenSteinfurt  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
21	19-12-2023 21	208592,54	505237,72	13,99	13,13	0,86	6,00
15	19-12-2023 15	208556,51	505539,90	13,51	13,14	0,37	6,00