

Notitie

Datum:	16 juli 2015	Project:	Bestemmingsplan en nieuwbouw nieuwe locatie
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Woerden
Ons kenmerk:	V075038an.00004.rk	Betreft:	Onderzoek luchtkwaliteit
Versie:	02_001		

Inleiding

BluePrint Automation B.V. (BPA) is voornemens een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren aan de Steinhagenseweg, op bedrijventerrein Breeveld, te Woerden. In het kader van de bestemmingsplanprocedure welke wordt doorlopen heeft Stichting Adviescentrum Metaal in opdracht van BPA de gevolgen van de ontwikkeling met betrekking tot luchtkwaliteit beoordeeld.

Op basis van de CROW-normen is berekend dat de ontwikkeling van het bedrijfspand leidt tot een toename van het aantal verkeersbewegingen met 1224 mvt/etm (motorvoertuigbewegingen per etmaal). Hiervan is geprognosticeerd dat 20 verkeersbewegingen afkomstig zijn van (middel)zwaar vrachtverkeer. Met behulp van de NIBM-tool¹ is bepaald dat het extra verkeer mogelijk in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Hierdoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Verkeersgegevens

Uit het onderzoek naar verkeersgeneratie is gebleken dat de 1224 extra verkeersbewegingen zich naar verwachting evenredig zal ontsluiten in noordelijke en zuidelijke richting via de Steinhagenseweg. De extra intensiteit per wegvak bedraagt dus ten hoogste 612 verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen zullen in de dagperiode plaatsvinden.

Rekenmodel

De berekeningen voor de te verwachten luchtkwaliteit ten aanzien van de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}) zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu, versie 2.62. Het model heeft als rekenhart het door MinlenM goedgekeurde Stacks+ versie 2014.1. Voor het onderzoek is uitgegaan van het toetsjaar 2015.

De wegkenmerken (o.a. breedte, gemiddelde snelheden, gemiddelde hoogte van omliggende gebouwen) zijn verkregen uit de NSL Monitoringtool 2014 (met prognoses voor het jaar 2015). Voor de wegkenmerken van het wegvlak naast het nieuw te realiseren bedrijfsgebouw is rekening gehouden met de eindsituatie waarbij de gebouwhoogte is aangepast conform de opname in het bestemmingsplan. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

In het rekenmodel zijn de nieuwe verkeersbewegingen gemodelleerd in aanvulling op het reeds aanwezige verkeer. De emissies van het reeds bestaande verkeer zijn echter ook reeds opgenomen in de achtergrondconcentratie. De hier berekende waarden zullen door deze

¹ NIBM-tool, versie 30-03-2015, beschikbaar gesteld via infomil.nl

dubbeltelling dus hoger zijn dan in de werkelijkheid. Wat dit betreft is dus sprake van een worst case berekening.

Bij de berekening is de zeezoutcorrectie, conform het beleid van de gemeente Woerden, niet toegepast.

Resultaten en conclusies

Er is getoetst aan grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}). In bijlage I staan de van toepassing zijnde grens- en richtwaarden samengevat in een beschrijving van het wettelijk kader.

De resultaten van de berekeningen zijn in kaartvorm terug te vinden in bijlage II. In de kaarten is ter hoogte van toetspunten de berekende concentratie weergegeven. In bijlage II zijn achtereenvolgens de volgende kaarten opgenomen.

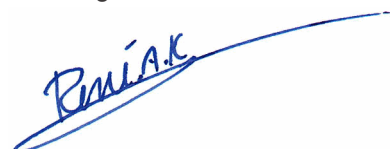
- Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (grenswaarde: 40 µg/m³)
- Jaargemiddelde concentratie fijn stof (grenswaarde: 40 µg/m³)
- Aantal overschrijdingen van de etmaal norm voor fijn stof (grenswaarde: 35 maal per jaar)
- Jaargemiddelde concentratie zeer fijn stof (grenswaarde: 25 µg/m³).

Uit bijlage II blijkt het volgende:

- De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide is nergens hoger dan 23,1 µg/m³. Er treedt dientengevolge geen overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide op;
- De jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM₁₀) is nergens hoger dan 23,1 µg/m³. Er treedt dientengevolge geen overschrijding van de grenswaarde voor fijn stof op;
- Het aantal overschrijdingen van de etmaalnorm voor fijn stof is nergens hoger dan 11. Er treedt dientengevolge geen overschrijding van de grenswaarde voor het aantal overschrijdingen van de etmaalnorm van fijn stof op (zijnde 35 maal per jaar);
- De jaargemiddelde concentratie zeer fijn stof (PM_{2,5}) is nergens hoger dan 14,7 µg/m³. Er treedt dientengevolge geen overschrijding van de grenswaarde voor zeer fijn stof op;

Met de resultaten van de hier gerapporteerde luchtkwaliteit berekeningen wordt geconcludeerd dat op basis van artikel 5.16 lid 1 onder a van de Wet milieubeheer, het milieuaspect luchtkwaliteit de ontwikkeling van een nieuw bedrijfsgebouw aan de Steinhagenseweg, op bedrijventerrein Breeveld, te Woerden niet in de weg staat.

Stichting Adviescentrum Metaal



ir. R.A. Kraaijenbrink



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage I Wettelijk kader

I.1 Wet milieubeheer

In de Wet milieubeheer zijn in hoofdstuk 5, titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) kwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid van de mens voor de buitenruimte opgenomen. In 2009 zijn aanvullende regels van kracht geworden om de bepalingen vanuit de Europese richtlijn luchtkwaliteit in de wetgeving op te nemen.

De volgende regelgeving is van toepassing bij toetsing van de luchtkwaliteit:

- regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en de uitgebrachte wijzigingen;
- EU-richtlijn luchtkwaliteit 2008 (2008/50/EG);
- beschikking EU van 7 april 2009 over derogatie.

I.2 Grenswaarden

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de toetsingswaarden van de luchtkwaliteit voor verschillende stoffen weergegeven. In het onderzoek zijn de berekende waarden getoetst aan de relevante grenswaarden, die gelden vanaf het jaar 2010.

In tabel I.1 zijn de grenswaarden voor de buitenlucht voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) weergegeven. Plandrempels en alarmdrempels plus de overige stoffen uit de wet worden in deze rapportage buiten beschouwing gelaten. Van de overige stoffen, zoals zwaveldioxide, is algemeen onderbouwd dat deze in Nederland niet tot een overschrijding van de grenswaarden zullen leiden.

Tabel I.1

Grenswaarden µg/m³

Component	Vanaf	Grenswaarde/ plandrempel	Norm [µg/m ³]	Omschrijving
NO ₂	1-1-2015	Grenswaarde	40	Jaargemiddelde concentratie
	1-1-2010	Grenswaarde	200	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 maal per jaar mag worden overschreden
Fijn stof PM ₁₀	11-6-2011	Grenswaarde	40	Jaargemiddelde concentratie
		Grenswaarde	50	24-uurgemiddelde concentratie, mag niet meer dan 35 maal per jaar worden overschreden
Zeer fijn stof PM _{2,5}	1-1-2015	Grenswaarde	25	Jaargemiddelde concentratie

I.3 Toepasbaarheidsbeginsel

Op 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Met deze wijziging wordt het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de

werkingsfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (2008/50/EG).

In de Wet milieubeheer is dit in artikel 5.19 opgenomen: de luchtkwaliteit hoeft niet getoetst te worden op plaatsen waar geen mensen kunnen komen. Volgens artikel 5.19 zijn dit:

- Op locaties die zich bevinden in gebieden die niet publiekelijk toegankelijk zijn en waar geen vaste bewoning is.
- Op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden (hier gelden de Arbo regels). Hieronder valt ook de (eigen) bedrijfswoning. Wanneer een terrein wel publiekelijk toegankelijk is, dan dient de luchtkwaliteit wel te worden beoordeeld.
- Op de rijbaan van wegen, inclusief de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

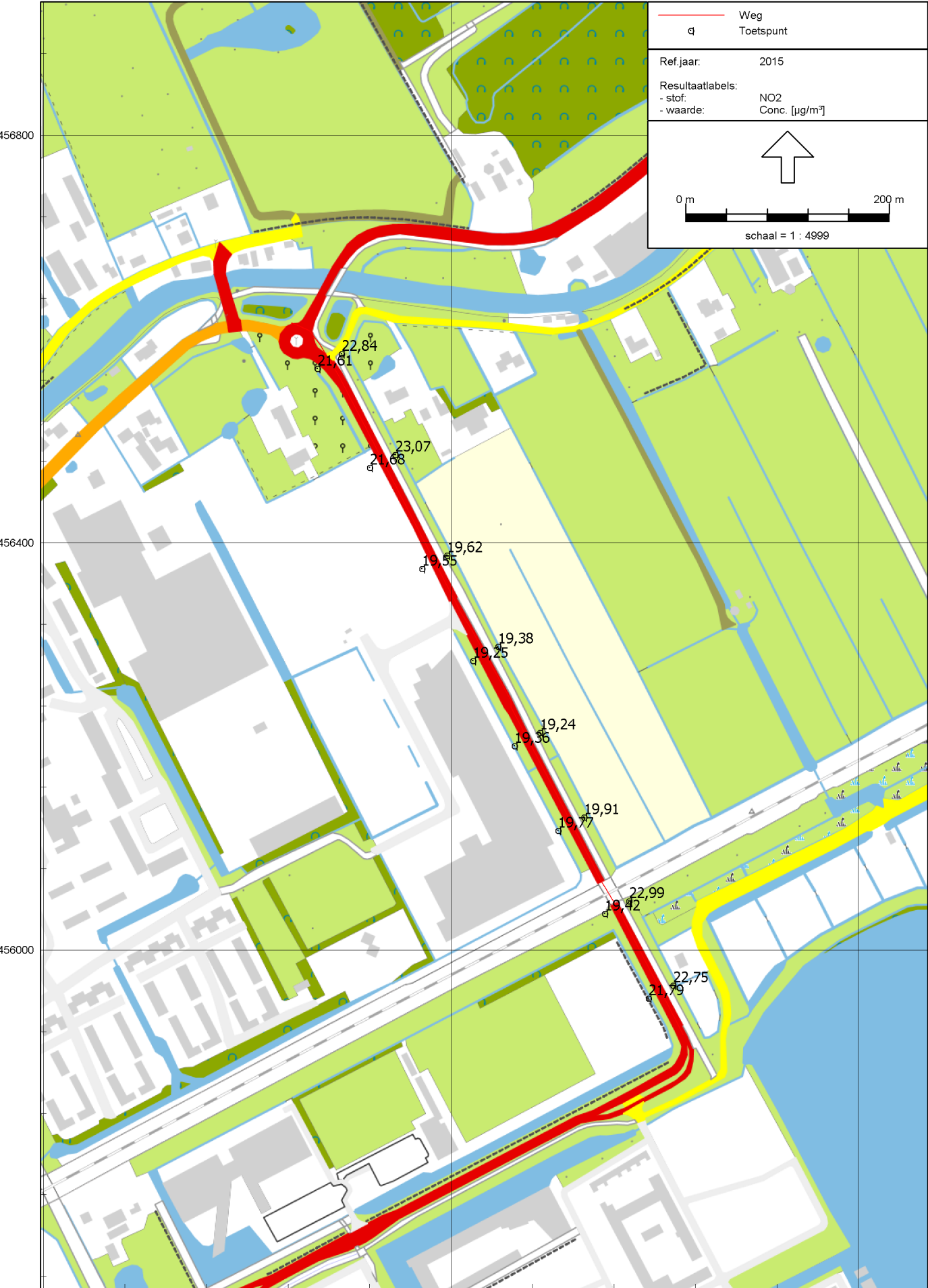
Voor onderhavige situatie betekent dit dat bij de dichtbijgelegen woningen getoetst moet worden.

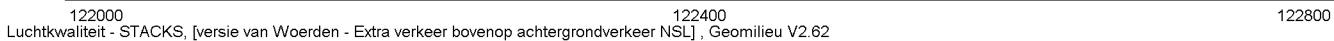
I.4 Zeezoutcorrectie

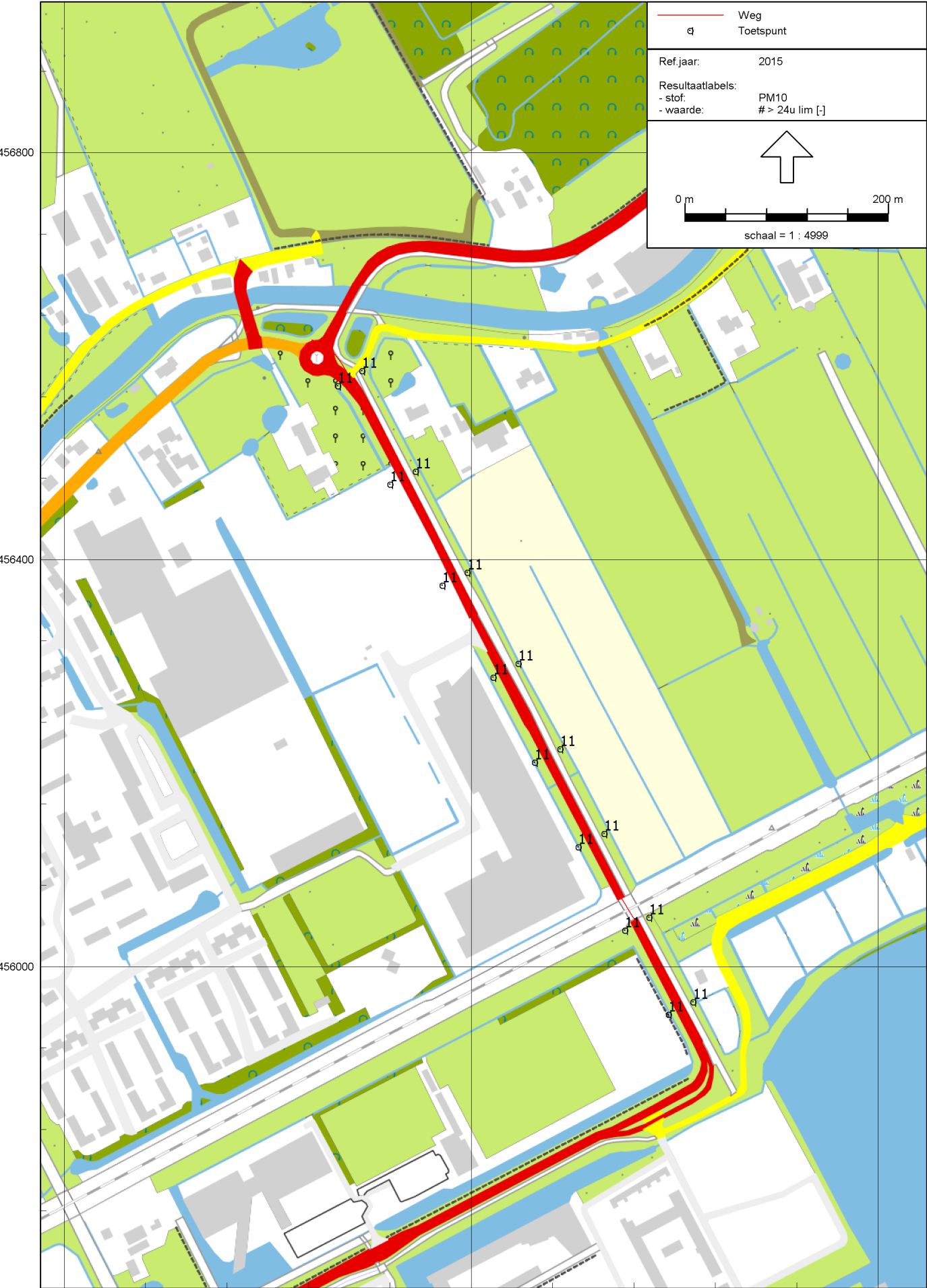
Ten aanzien van de grenswaarden voor fijn stof mag gecorrigeerd worden voor de aanwezigheid van zeezout in de lucht. Volgens de vigerende Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 mag voor de gemeente Woerden een correctie van $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ worden aangehouden. Tevens mag een correctie van drie dagen toegepast worden op het aantal overschrijdingsdagen van de berekende 24-uurgemiddelde concentratie van 50 microgram per m^3 .

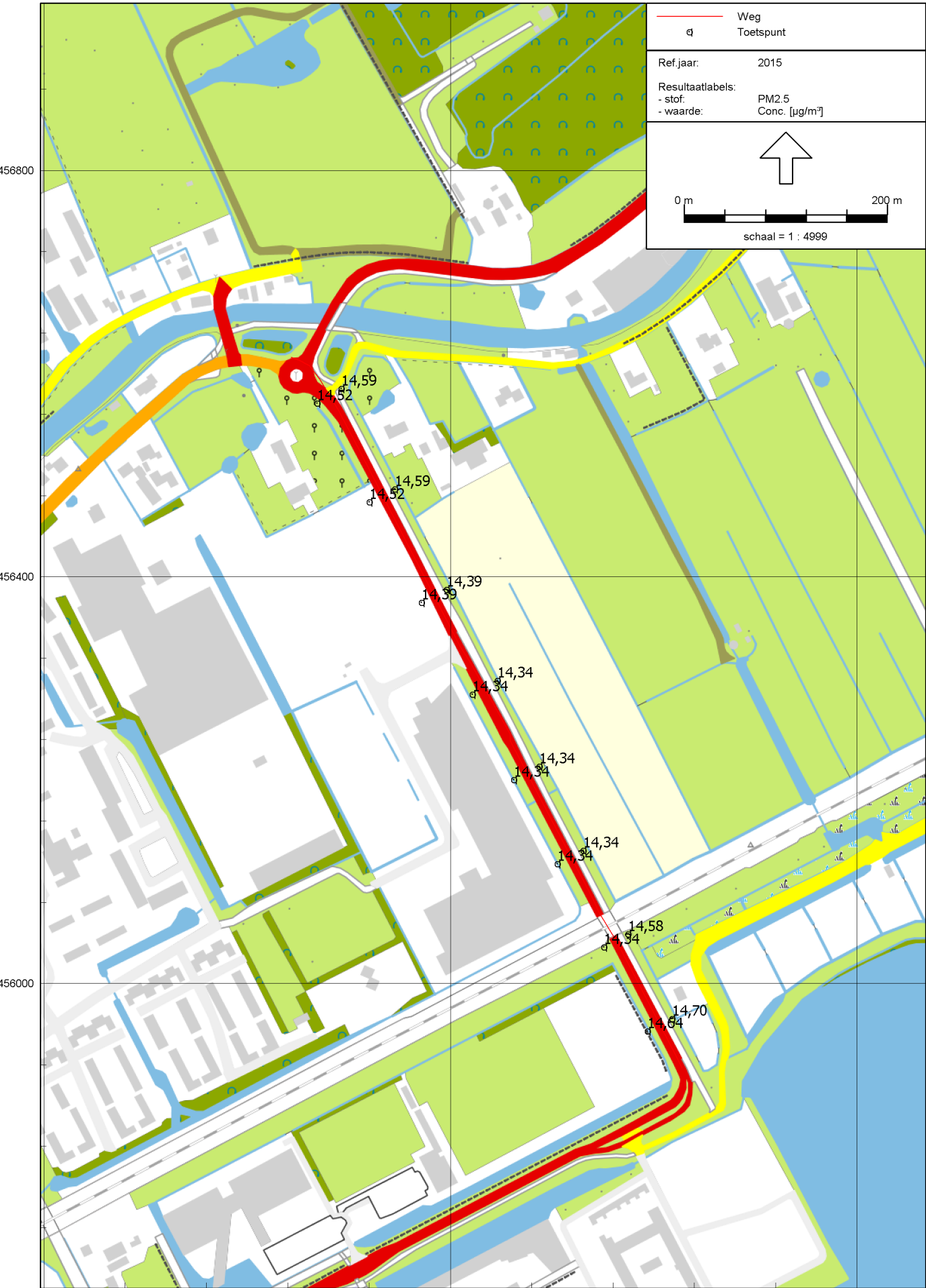
Conform het beleid van de gemeente Woerden is de zeezoutcorrectie niet toegepast op de rekenresultaten.

Bijlage II Resultaten per toetspunt in kaartvorm









Bijlage III Invoergegevens rekenmodel

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
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
102390	Steinhagenseweg	Verdeling	Canyon	False	22	8,40	0,10	0,00	4,00	10,89	49,00	--
102391	Steinhagenseweg	Verdeling	Canyon	False	22	8,40	0,10	0,00	4,00	10,89	49,00	--
102392	Steinhagenseweg	Verdeling	Canyon	False	22	8,40	0,10	0,00	4,00	10,89	49,00	--
102393	Steinhagenseweg	Verdeling	Canyon	False	22	7,20	0,80	0,00	10,36	4,00	46,60	--
102394	Steinhagenseweg	Verdeling	Normaal	False	22	7,20	0,00	0,00	--	--	0,00	--
102399	Steinhagenseweg	Verdeling	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--
102400	Steinhagenseweg	Verdeling	Canyon	False	22	8,00	0,00	0,00	4,00	10,00	52,00	--
102401	Steinhagenseweg	Verdeling	Canyon	False	22	8,00	0,00	0,00	4,00	15,00	52,00	--
102390	Steinhagenseweg	Intensiteit	Canyon	False	22	8,40	0,10	0,00	4,00	10,89	49,00	--
102391	Steinhagenseweg	Intensiteit	Canyon	False	22	8,40	0,10	0,00	4,00	10,89	49,00	--
102392	Steinhagenseweg	Intensiteit	Canyon	False	22	8,40	0,10	0,00	4,00	10,89	49,00	--
102393	Steinhagenseweg	Intensiteit	Canyon	False	22	7,20	0,80	0,00	10,36	4,00	46,60	--
102394	Steinhagenseweg	Intensiteit	Normaal	False	22	7,20	0,00	0,00	--	--	0,00	--
102399	Steinhagenseweg	Intensiteit	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--
102400	Steinhagenseweg	Intensiteit	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--
102401	Steinhagenseweg	Intensiteit	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
102390	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102391	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102392	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102393	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102394	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102399	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102400	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102401	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	612,00	8,33	--
102390	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102391	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102392	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102393	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102394	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102399	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102400	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--
102401	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1,00	0,00	--	--

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%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)
102390	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102391	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102392	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102393	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102394	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102399	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102400	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102401	--	98,45	--	--	--	--	--	1,55	--	--	--	--	--	--
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,57
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,57
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,57
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,57
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,79
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,57
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,57
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)
102390	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102391	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102392	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102393	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102394	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102399	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102400	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102401	--	--	--	--	--	--	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
102390	11,19	11,19	11,19	22,38	123,10	503,60	794,56	794,56	615,50	570,74	548,36
102391	11,19	11,19	11,19	22,38	123,10	503,60	794,56	794,56	615,50	570,74	548,36
102392	11,19	11,19	11,19	22,38	123,10	503,60	794,56	794,56	615,50	570,74	548,36
102393	11,19	11,19	11,19	22,38	123,10	503,60	794,56	794,56	615,50	570,74	548,36
102394	9,93	9,93	9,93	19,86	109,23	446,85	705,03	705,03	546,15	506,43	486,57
102399	11,19	11,19	11,19	22,38	123,10	503,60	794,56	794,56	615,50	570,74	548,36
102400	11,19	11,19	11,19	22,38	123,10	503,60	794,56	794,56	615,50	570,74	548,36
102401	0,16	0,16	0,16	0,33	1,82	7,42	11,71	11,71	9,07	8,41	8,09

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
102390	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102391	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102392	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102393	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102394	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102399	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102400	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102401	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	--	--	--	--
102390	593,12	637,89	671,46	816,94	996,00	962,43	716,22	593,12	414,07	358,11	324,54
102391	593,12	637,89	671,46	816,94	996,00	962,43	716,22	593,12	414,07	358,11	324,54
102392	593,12	637,89	671,46	816,94	996,00	962,43	716,22	593,12	414,07	358,11	324,54
102393	593,12	637,89	671,46	816,94	996,00	962,43	716,22	593,12	414,07	358,11	324,54
102394	526,29	566,01	595,80	724,89	883,77	853,98	635,52	526,29	367,41	317,76	287,97
102399	593,12	637,89	671,46	816,94	996,00	962,43	716,22	593,12	414,07	358,11	324,54
102400	593,12	637,89	671,46	816,94	996,00	962,43	716,22	593,12	414,07	358,11	324,54
102401	8,74	9,41	9,90	12,04	14,69	14,19	10,56	8,74	6,10	5,28	4,78

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102390	67,15	1,76	--	--	--	1,17	8,19	32,17	45,04	45,04	35,68
102391	67,15	1,76	--	--	--	1,17	8,19	32,17	45,04	45,04	35,68
102392	67,15	1,76	--	--	--	1,17	8,19	32,17	45,04	45,04	35,68
102393	67,15	1,76	--	--	--	1,17	8,19	32,17	45,04	45,04	35,68
102394	59,58	1,02	--	--	--	0,68	4,77	18,76	26,26	26,26	20,80
102399	67,15	1,76	--	--	--	1,17	8,19	32,17	45,04	45,04	35,68
102400	67,15	1,76	--	--	--	1,17	8,19	32,17	45,04	45,04	35,68
102401	0,99	0,02	--	--	--	0,02	0,11	0,44	0,62	0,62	0,49

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102390	33,34	29,83	34,52	36,27	38,02	46,22	55,58	54,99	42,12	15,21	9,94
102391	33,34	29,83	34,52	36,27	38,02	46,22	55,58	54,99	42,12	15,21	9,94
102392	33,34	29,83	34,52	36,27	38,02	46,22	55,58	54,99	42,12	15,21	9,94
102393	33,34	29,83	34,52	36,27	38,02	46,22	55,58	54,99	42,12	15,21	9,94
102394	19,44	17,39	20,12	21,14	22,16	26,94	32,40	32,05	24,55	8,87	5,80
102399	33,34	29,83	34,52	36,27	38,02	46,22	55,58	54,99	42,12	15,21	9,94
102400	33,34	29,83	34,52	36,27	38,02	46,22	55,58	54,99	42,12	15,21	9,94
102401	0,46	0,41	0,47	0,50	0,52	0,63	0,76	0,75	0,58	0,21	0,14

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79
102390	8,78	8,19	2,92	2,06	--	--	--	1,37	9,60	37,73	52,82
102391	8,78	8,19	2,92	2,06	--	--	--	1,37	9,60	37,73	52,82
102392	8,78	8,19	2,92	2,06	--	--	--	1,37	9,60	37,73	52,82
102393	8,78	8,19	2,92	2,06	--	--	--	1,37	9,60	37,73	52,82
102394	5,12	4,77	1,70	1,02	--	--	--	0,68	4,76	18,70	26,18
102399	8,78	8,19	2,92	2,06	--	--	--	1,37	9,60	37,73	52,82
102400	8,78	8,19	2,92	2,06	--	--	--	1,37	9,60	37,73	52,82
102401	0,12	0,11	0,04	0,01	--	--	--	0,01	0,06	0,22	0,31

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
102390	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102391	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102392	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102393	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102394	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102399	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102400	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102401	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
102390	52,82	41,85	39,10	34,99	40,47	42,53	44,59	54,19	65,17	64,48	49,39
102391	52,82	41,85	39,10	34,99	40,47	42,53	44,59	54,19	65,17	64,48	49,39
102392	52,82	41,85	39,10	34,99	40,47	42,53	44,59	54,19	65,17	64,48	49,39
102393	52,82	41,85	39,10	34,99	40,47	42,53	44,59	54,19	65,17	64,48	49,39
102394	26,18	20,74	19,38	17,34	20,06	21,08	22,10	26,86	32,30	31,96	24,48
102399	52,82	41,85	39,10	34,99	40,47	42,53	44,59	54,19	65,17	64,48	49,39
102400	52,82	41,85	39,10	34,99	40,47	42,53	44,59	54,19	65,17	64,48	49,39
102401	0,31	0,24	0,23	0,20	0,24	0,25	0,26	0,32	0,38	0,38	0,29

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102390	17,84	11,66	10,29	9,60	3,43	--	--	--	--	--	--	--
102391	17,84	11,66	10,29	9,60	3,43	--	--	--	--	--	--	--
102392	17,84	11,66	10,29	9,60	3,43	--	--	--	--	--	--	--
102393	17,84	11,66	10,29	9,60	3,43	--	--	--	--	--	--	--
102394	8,84	5,78	5,10	4,76	1,70	--	--	--	--	--	--	--
102399	17,84	11,66	10,29	9,60	3,43	--	--	--	--	--	--	--
102400	17,84	11,66	10,29	9,60	3,43	--	--	--	--	--	--	--
102401	0,10	0,07	0,06	0,06	0,02	--	--	--	--	--	--	--

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102390	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102391	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102392	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102393	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102394	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102399	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)
102390	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102391	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102392	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102393	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102394	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102399	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102400	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102401	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102390	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102391	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102392	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102393	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102394	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102399	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102400	--	--	--	--	--	0	0	0	0
102401	--	--	--	--	--	0	0	0	0

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)
102390	0	0	0	0	0	0	0	0
102391	0	0	0	0	0	0	0	0
102392	0	0	0	0	0	0	0	0
102393	0	0	0	0	0	0	0	0
102394	0	0	0	0	0	0	0	0
102399	0	0	0	0	0	0	0	0
102400	0	0	0	0	0	0	0	0
102401	0	0	0	0	0	0	0	0
102390	0	0	0	0	0	0	0	0
102391	0	0	0	0	0	0	0	0
102392	0	0	0	0	0	0	0	0
102393	0	0	0	0	0	0	0	0
102394	0	0	0	0	0	0	0	0
102399	0	0	0	0	0	0	0	0
102400	0	0	0	0	0	0	0	0
102401	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)
102390	0	0	0	0	0	0	0
102391	0	0	0	0	0	0	0
102392	0	0	0	0	0	0	0
102393	0	0	0	0	0	0	0
102394	0	0	0	0	0	0	0
102399	0	0	0	0	0	0	0
102400	0	0	0	0	0	0	0
102401	0	0	0	0	0	0	0
102390	0	0	0	0	0	0	0
102391	0	0	0	0	0	0	0
102392	0	0	0	0	0	0	0
102393	0	0	0	0	0	0	0
102394	0	0	0	0	0	0	0
102399	0	0	0	0	0	0	0
102400	0	0	0	0	0	0	0
102401	0	0	0	0	0	0	0

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
102390	0	0	0	0	0
102391	0	0	0	0	0
102392	0	0	0	0	0
102393	0	0	0	0	0
102394	0	0	0	0	0
102399	0	0	0	0	0
102400	0	0	0	0	0
102401	0	0	0	0	0
102390	0	0	0	0	0
102391	0	0	0	0	0
102392	0	0	0	0	0
102393	0	0	0	0	0
102394	0	0	0	0	0
102399	0	0	0	0	0
102400	0	0	0	0	0
102401	0	0	0	0	0

Model: Extra verkeer bovenop achtergrondverkeer NSL
versie van Woerden - Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
102390	
102390	
102391	
102391	
102392	
102392	
102393	
102393	
102394	
102394	
102399	
102399	
102400	
102400	
102401	
102401	