

Onderwerp	Luchtkwaliteitsonderzoek Bestemmingsplan Tweede Bloksweg nabij 70 A12 Noord te Waddinxveen
Datum	29 november 2013
Uitgevoerd door	J.M.B. Boere
Kenmerk	2013116439

Inleiding

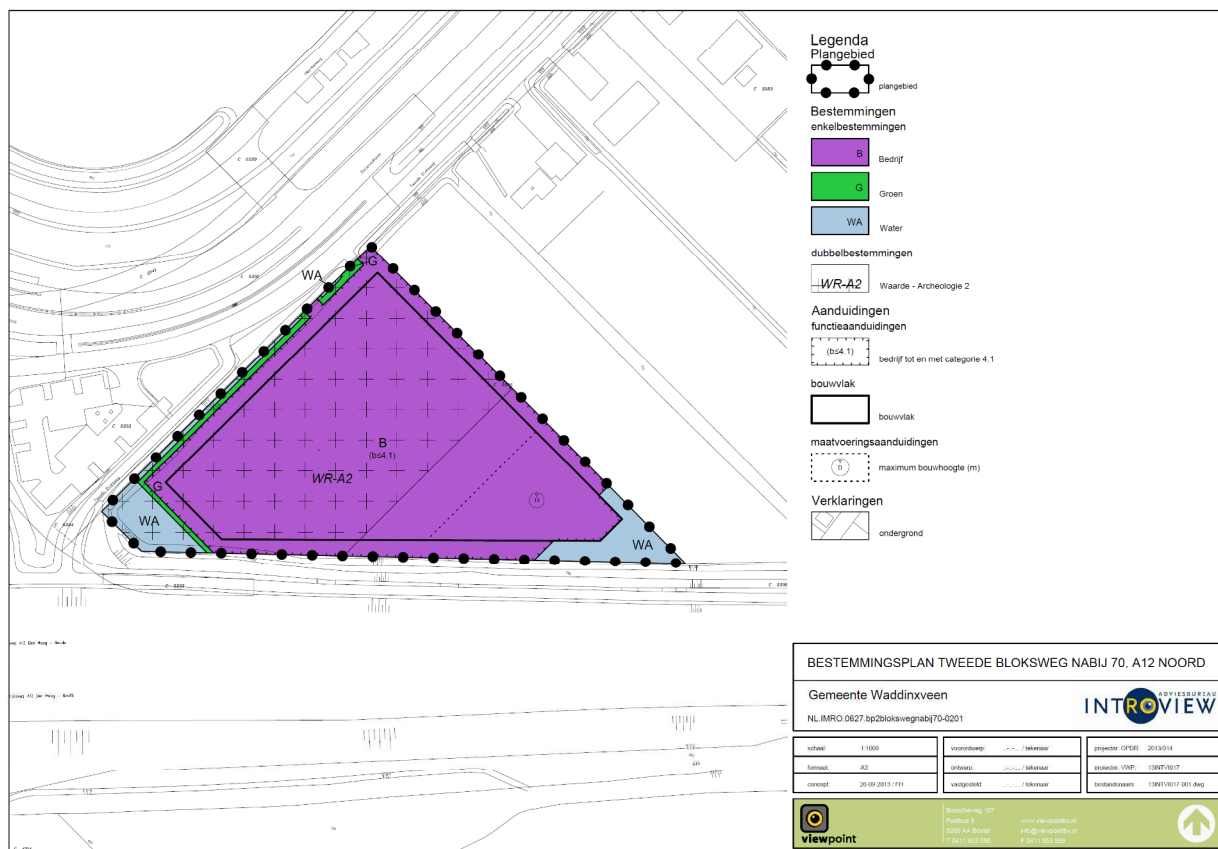
In opdracht van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Waddinxveen is door de Omgevingsdienst Midden-Holland ten behoeve van het bestemmingsplan Tweede Bloksweg nabij 70 A12 Noord te Waddinxveen een luchtkwaliteitsonderzoek verricht.

Ten noorden van de Rijksweg A12 in de gemeente Waddinxveen is een ontwikkelingslocatie voor een nieuw bedrijventerrein aangewezen. Het betreft een gebied van 10 tot 15 ha voor de opvang van milieuhinderlijke bedrijven uit de regio.

Het plangebied maakt (nog) onderdeel uit van het geldende bestemmingsplan "Landelijk Gebied West", waarin het plangebied is bestemd voor "Agrarische doeleinden". Momenteel is een herziening van het bestemmingsplan in voorbereiding. In dit conserverende (ontwerp) bestemmingsplan "Zuidplas Noord" is het plangebied eveneens bestemd voor "Agrarisch doeleinden". De functieverandering is niet toegestaan. Dit bestemmingsplan maakt de voorgenomen functiewijziging van het plangebied juridisch planologisch mogelijk.

Het plangebied ligt in de oksel van de Rijksweg A12 en de Tweede Bloksweg/ Beijerincklaan. Dit gebied bestaat uit weiland met een voormalige agrarische bedrijfswoning. In noordoostelijke richting ligt een veehouderijbedrijf met verderop twee milieuhinderlijke bedrijven die al op A12 Noord zijn gevestigd. Aan de overzijde van de A12 ligt Distripark A12, een bedrijventerrein voor transport- en distributie. Ten noordwesten van het plangebied liggen akkerbouwgronden welke in de nabije toekomst worden getransformeerd tot een glastuinbouw- en bedrijvenlandschap (Glasparel+). Een bestemmingsplan hiervoor is inmiddels in voorbereiding, dat de ontwikkeling van een glastuinbouwgebied, logistiek- en distributiepark en woningen mogelijk maakt.

Een situatietekening is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Situering plangebied.

Wettelijk kader

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: Wet luchtkwaliteit), het Besluit niet in betekende mate en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in tabel 1. Sinds 2011 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ worden voldaan. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden. Tot deze grenswaarden geldt voor NO₂ minder strenge grenswaarden.

Tabel 1: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijk plan of project doorgang kan vinden indien:

- a) een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- b) de luchtkwaliteit tengevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- c) een project "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM_{10}) als stikstofdioxide (NO_2) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel $1,2 \mu g/m^3$ PM_{10} of NO_2 jaargemiddeld.);
- d) een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL). Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten (IBM-projecten) tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.

Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de luchtkwaliteitsberekeningen beschreven.

Voor het bestemmingsplan zijn twee toetsjaren onderzocht; het jaar van vaststelling van het bestemmingsplan (2014) en 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan (2024).

Voor deze jaren worden de concentraties in de autonome en de plansituatie berekend en beoordeeld.

De luchtkwaliteit in en rondom het plangebied wordt veroorzaakt door bedrijfsgebonden emissies en het verkeer rondom en in het plangebied. De invoer van de bronnen zijn opgenomen in bijlage 1.

Industriële emissies

Voor de autonome situatie zijn geen industriële emissiebronnen ingevoerd. Daarmee wordt de maximale toename onderzocht.

Voor de industriële emissie van de planontwikkeling is gebruik gemaakt van het luchtonderzoek "Luchtkwaliteitonderzoek Trade Port Noord te Venlo, Rapportage in het kader van Titel 5.2 van de Wet milieubeheer.", van Oranjewoud, d.d. 17-10-2011.

De voor dit bestemmingsplan relevante emissiegegevens uit het luchtkwaliteitsonderzoek zijn:

Categorie 4:

NO_x : 1031 kg/ha/jaar

PM_{10} : 280 kg/ha/jaar

In het rekenmodel zijn hiertoe verkavelingsbronnen ingevoerd waarbij bovenstaande emissiekentallen verwerkt zijn. In bijlage 1 zijn de invoergegevens opgenomen.

Verkeersemissies

Autonoom

Naast de industriële emissie is de bijdrage van het verkeer ook van belang. Daarvoor zijn alle relevante wegen (Rijks-, provinciale en gemeentelijke wegen) rondom het plangebied meegenomen in het rekenmodel. De invoer is gebaseerd op het verkeersmodel, RVMH versie 2.2 van de gemeente Waddinxveen, modeljaren 2012 en 2025.

Voor de invoergegevens van de rijkswegen is voor alle onderzochte jaren rekening gehouden met het geluidproductieplafond (GPP) van Rijkswaterstaat.

Ten behoeve van het jaar 2014 zijn de cijfers van 2012 voor de gemeentelijke en provinciale wegen opgehoogd met een groeipercentage van 1,5% per jaar.

Ten behoeve van het jaar 2024 zijn de cijfers van 2025 gebruikt (worst case scenario).

Ontwikkeling

Voor de toename van het verkeer door de planontwikkeling is gebruik gemaakt van de notitie “Beoordeling verkeerseffecten bestemmingsplan Kop A12-Noord” van Goudappel Coffeng, d.d. oktober 2013. Hieruit blijkt dat het plangebied 350 mvt/etm aan extra verkeersverkeersbewegingen oplevert. Deze toename is verwerkt in de situatie inclusief plan.

Opgemerkt wordt dat de verkeersbijdrage van het plangebied “Glasparel+” verwerkt is in de cijfers van de RVMH jaar 2025.

In dit onderzoek zijn de volgende rekenpunten meegenomen:

- ter plaatse van grens van het bedrijventerrein;
- langs de wegen gelegen toetspunten uit het NSL;
- ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen.

De emissies aan NO₂ en PM₁₀ zijn berekend met het rekenprogramma Geomilieu versie 2.11, module Geostacks, van DGMR.

Rekenresultaten

In tabel 2 zijn de resultaten weergegeven.

De immissies zijn berekend ter plaatse van diverse locaties. In tabel 2 zijn de resultaten ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen weergegeven. Voor de resultaten van de overige rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 2: Berekende immissie NO₂ en PM₁₀ a.g.v. bijdrage bedrijven en verkeer

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ - concentratie (in µg/m ³) [Totale concentratie]				Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³) [Totale concentratie]			
	Tweede Bloksweg 68		Tweede Bloksweg 70		Tweede Bloksweg 68		Tweede Bloksweg 70	
	Autonoom	Incl. ontwikkeling	Autonoom	Incl. ontwikkeling	Autonoom	Incl. ontwikkeling	Autonoom	Incl. ontwikkeling
Situatie 2014	27,2	27,5	27,7	28,4	23,9	24,1	24,0	24,5
Situatie 2024	19,7	20,0	20,0	20,7	21,6	21,8	21,7	22,3

Op basis van de bovenstaande resultaten kan geconcludeerd worden dat de planontwikkeling in 2014 en 2024 tot een immissieverhoging leidt kleiner dan 1,2 µg/m³ voor NO₂ en de PM₁₀ concentratie. Aldus kan het plan worden beschouwd als “niet in betekenende mate” (NIBM).

Alle berekende concentratie in de toetsjaren 2014 en 2024 voldoen ruimschoots aan de wettelijke norm van 40 µg/m³. Opgemerkt wordt dat de norm van 40 µg/m³ voor NO₂ geldt vanaf 2015.

Omdat de luchtkwaliteit in 2014 ruimschoots voldoet, zal in het jaar 2015, het jaar waarin zich de eerste effecten van het plan op de luchtkwaliteit zich voor kunnen doen (en de norm voor NO₂ geldt), ook worden voldaan aan de norm van 40 µg/m³ vanwege het steeds schoner worden van de luchtkwaliteit.

Conclusie

Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de planontwikkeling tot een immissieverhoging leidt kleiner dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Aldus kan het plan worden beschouwd als “niet in betekenende mate” (NIBM).

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt verder dat in 2014 en 2024 in de plansituatie ook geen overschrijdingen van de grenswaarden plaatsvinden voor de jaargemiddelde concentraties voor NO_2 en PM_{10} .

Aldus wordt de realisatie van het bouwplan conform artikel 5.16, eerste lid, onder d (“grondslag NSL”)) van de Wet milieubeheer toelaatbaar geacht.

Bijlage 1: Invoergegevens Geomilieu

Invoergegevens wegen jaar 2014 excl. plan

Model: luchtmodel 2014 EXCL.PLAN
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
Bredeweg	80	20939,03	81,45	10,42	--	6,45
Bredeweg	60	20939,03	81,45	10,42	--	6,45
Bredeweg	80	8789,76	87,12	6,78	--	6,43
Bredeweg	80	8789,76	87,12	6,78	--	6,43
N219	80	22869,26	84,95	8,50	--	6,44
N219	80	18590,29	86,89	7,52	--	6,43
N219-zuid	80	19609,18	91,88	4,99	--	6,40
N453 - Beijerincklaan	80	12162,38	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12162,38	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12182,16	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12182,16	88,93	8,60	--	6,41
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	15137,05	79,23	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	15137,05	79,23	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15035,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15035,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15035,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15035,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	15035,60	79,19	10,20	--	6,46
snelweg A12	100	7024,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	31490,60	82,17	10,41	--	7,02
snelweg A12	100	5888,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	26296,40	100,00	--	--	6,91
snelweg A12	100	24408,44	81,46	11,33	--	7,05
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	1968,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	18190,12	100,00	--	--	6,47
snelweg A12	100	22212,84	81,51	11,29	--	6,50
snelweg A12	100	8090,96	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	22410,96	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	26498,52	81,46	11,33	--	6,49
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	5888,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	24408,44	81,46	11,33	--	7,05
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	21639,44	100,00	--	--	6,48
snelweg A12	100	5888,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	26498,52	81,46	11,33	--	6,49

Invoergegevens wegen jaar 2014 excl. plan

Model: luchtmodel 2014 EXCL.PLAN
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
snelweg A12	100	21639,44	100,00	--	--	6,48
snelweg A12	100	20193,52	100,00	--	--	6,94
snelweg A12	100	20193,52	100,00	--	--	6,94
snelweg A12	100	8090,96	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	8090,96	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	22411,36	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22411,36	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22411,36	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22410,96	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22410,96	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	8091,04	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	26498,52	81,46	11,33	--	6,49
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	8091,04	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	8091,04	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	21639,44	100,00	--	--	6,48
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	3737,57	59,86	13,19	--	6,42
Transportweg	50	3737,57	59,86	13,19	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	3737,57	59,86	13,19	--	6,42
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	28,00	100,00	--	--	6,93
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09

Invoergegevens wegen jaar 2014 incl. plan

Model: luchtmodel 2014 INCL.PLAN
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
Bredeweg	80	21089,00	81,45	10,42	--	6,45
Bredeweg	60	15187,00	81,45	10,42	--	6,45
Bredeweg	80	8789,76	87,12	6,78	--	6,43
Bredeweg	80	8789,76	87,12	6,78	--	6,43
N219	80	23019,00	84,95	8,50	--	6,44
N219	80	18590,29	86,89	7,52	--	6,43
N219-zuid	80	19609,18	91,88	4,99	--	6,40
N453 - Beijerincklaan	80	12382,16	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12332,00	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12332,00	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12332,00	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12332,00	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12332,00	88,93	8,60	--	6,41
N453 - Beijerincklaan	80	12332,00	88,93	8,60	--	6,41
N456 - Bredeweg	60	15187,05	79,23	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	15187,05	79,23	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
N456 - Bredeweg	60	15085,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15085,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15085,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15085,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15085,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	15085,60	79,19	10,20	--	6,46
N456 - Bredeweg	60	13872,19	85,50	6,92	--	6,43
snelweg A12	100	26296,40	100,00	--	--	6,91
snelweg A12	100	7024,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	22212,84	81,51	11,29	--	6,50
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	24408,44	81,46	11,33	--	7,05
snelweg A12	100	5888,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	22410,96	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	31490,60	82,17	10,41	--	7,02
snelweg A12	100	1968,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	18190,12	100,00	--	--	6,47
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	20193,52	100,00	--	--	6,94
snelweg A12	100	5888,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	24408,44	81,46	11,33	--	7,05
snelweg A12	100	26498,52	81,46	11,33	--	6,49
snelweg A12	100	21639,44	100,00	--	--	6,48
snelweg A12	100	5888,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	21639,44	100,00	--	--	6,48
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--

Invoergegevens wegen jaar 2014 incl. plan

Model: luchtmodel 2014 INCL.PLAN
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	20193,52	100,00	--	--	6,94
snelweg A12	100	26498,52	81,46	11,33	--	6,49
snelweg A12	100	8090,96	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	8090,96	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	8090,96	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	22411,36	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22411,36	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22411,36	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22410,96	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	22410,96	89,83	6,20	--	6,18
snelweg A12	100	8091,04	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	20461,28	81,51	11,29	--	7,06
snelweg A12	100	26498,52	81,46	11,33	--	6,49
snelweg A12	100	16973,72	100,00	--	--	6,93
snelweg A12	100	4944,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	8091,04	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	8091,04	89,82	6,19	--	6,19
snelweg A12	100	2360,00	--	--	--	--
snelweg A12	100	21639,44	100,00	--	--	6,48
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	3737,57	59,86	13,19	--	6,42
Transportweg	50	3737,57	59,86	13,19	--	6,42
Transportweg	50	5929,03	60,49	13,28	--	6,42
Transportweg	50	3737,57	59,86	13,19	--	6,42
Tweede Bloksweg	60	28,00	100,00	--	--	6,93
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	375,00	100,00	--	--	6,93
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	13,00	100,00	--	--	8,09

Invoergegevens wegen jaar 2024 excl. plan

Model: luchtmodel 2024 EXCL.PLAN

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
Bredeweg	80	10447,00	80,91	10,91	8,18	6,45
Bredeweg	80	10447,00	80,91	10,91	8,18	6,45
Bredeweg	80	10017,00	87,13	6,64	6,23	6,43
Bredeweg thv aansluiting A12	80	10447,00	80,91	10,91	8,18	6,45
Bredeweg thv aansluiting A12	60	4442,00	80,91	10,91	8,18	6,45
N219	80	17675,74	82,56	8,97	8,47	6,45
N219-noord	80	19644,00	80,53	10,04	9,43	6,46
N219-noord	80	19644,00	80,53	10,04	9,43	6,46
N219-zuid	80	16598,78	85,35	7,91	6,74	6,43
N453 - Beijerincklaan	80	7446,00	84,27	11,02	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7446,00	84,27	11,02	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7437,00	84,25	11,04	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7437,00	84,25	11,04	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	50	7661,74	84,25	11,04	4,71	6,44
N456 - Bredeweg	60	4442,00	71,19	12,00	16,81	6,50
N456 - Bredeweg	60	4442,00	71,19	12,00	16,81	6,50
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,36
N456 - Bredeweg	60	4333,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	4333,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,80
N456 - Bredeweg	60	4333,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,36
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,36
N456 - Bredeweg	60	4333,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	4333,00	70,98	12,00	17,02	6,51
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	6065,96	--	--	--	--
snelweg A12	100	18739,92	100,00	--	--	6,28
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	8335,51	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	22884,22	81,51	11,29	7,20	6,31
snelweg A12	100	2027,48	--	--	--	--
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	7236,30	--	--	--	--
snelweg A12	100	27091,21	100,00	--	--	6,70
snelweg A12	100	25146,19	81,46	11,33	7,21	6,84
snelweg A12	100	23088,33	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	32442,40	82,17	10,41	7,42	6,81
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	20803,87	100,00	--	--	6,74
snelweg A12	100	20803,87	100,00	--	--	6,74
snelweg A12	100	6065,96	--	--	--	--
snelweg A12	100	27299,44	81,46	11,33	7,21	6,30
snelweg A12	100	6065,96	--	--	--	--
snelweg A12	100	22293,49	100,00	--	--	6,29
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	25146,19	81,46	11,33	7,21	6,84
snelweg A12	100	27299,44	81,46	11,33	7,21	6,30

Invoergegevens wegen jaar 2024 excl. plan

Model: luchtmodel 2024 EXCL.PLAN

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	22293,49	100,00	--	--	6,29
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	8335,51	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	8335,51	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	23088,74	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,74	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,74	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,33	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,33	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	8335,59	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	27299,44	81,46	11,33	7,21	6,30
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	8335,59	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	8335,59	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	22293,49	100,00	--	--	6,29
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	1401,00	51,29	16,20	32,51	6,45
Transportweg	50	1401,00	51,29	16,20	32,51	6,45
Transportweg	50	1401,00	51,29	16,20	32,51	6,45
Tweede Bloksweg	60	9,00	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	60	9,00	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	60	9,00	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	60	9,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	60	9,00	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	60	9,00	100,00	--	--	6,07
Zesde Tochtweg	60	6936,00	81,09	9,29	9,62	6,49

Invoergegevens wegen jaar 2024 incl. plan

Model: luchtmodel 2024 INCL.PLAN

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
Bredeweg	80	10017,00	87,13	6,64	6,23	6,43
Bredeweg	80	10597,00	80,91	10,91	8,18	6,45
Bredeweg	80	10597,00	80,91	10,91	8,18	6,45
Bredeweg thv aansluiting A12	60	4492,00	80,91	10,91	8,18	6,45
Bredeweg thv aansluiting A12	80	10597,00	80,91	10,91	8,18	6,45
N219	80	17675,74	82,56	8,97	8,47	6,45
N219-noord	80	19794,00	80,53	10,04	9,43	6,46
N219-noord	80	19794,00	80,53	10,04	9,43	6,46
N219-zuid	80	16598,78	85,35	7,91	6,74	6,43
N453 - Beijerincklaan	80	7646,00	84,27	11,02	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7596,00	84,27	11,02	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7596,00	84,27	11,02	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7596,00	84,25	11,04	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	50	7661,74	84,25	11,04	4,71	6,44
N453 - Beijerincklaan	80	7596,00	84,25	11,04	4,71	6,44
N456 - Bredeweg	60	4492,00	71,19	12,00	16,81	6,50
N456 - Bredeweg	60	4492,00	71,19	12,00	16,81	6,50
N456 - Bredeweg	60	4380,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	4380,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	4380,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,80
N456 - Bredeweg	60	4380,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,36
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,36
N456 - Bredeweg	60	4380,00	70,98	12,00	17,02	6,51
N456 - Bredeweg	60	2429,00	100,00	--	--	6,36
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	22884,22	81,51	11,29	7,20	6,31
snelweg A12	100	2027,48	--	--	--	--
snelweg A12	100	18739,92	100,00	--	--	6,28
snelweg A12	100	23088,33	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	27091,21	100,00	--	--	6,70
snelweg A12	100	25146,19	81,46	11,33	7,21	6,84
snelweg A12	100	6065,96	--	--	--	--
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	32442,40	82,17	10,41	7,42	6,81
snelweg A12	100	7236,30	--	--	--	--
snelweg A12	100	20803,87	100,00	--	--	6,74
snelweg A12	100	20803,87	100,00	--	--	6,74
snelweg A12	100	6065,96	--	--	--	--
snelweg A12	100	27299,44	81,46	11,33	7,21	6,30
snelweg A12	100	6065,96	--	--	--	--
snelweg A12	100	22293,49	100,00	--	--	6,29
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	25146,19	81,46	11,33	7,21	6,84
snelweg A12	100	27299,44	81,46	11,33	7,21	6,30

Invoergegevens wegen jaar 2024 incl. plan

Model: luchtmodel 2024 INCL.PLAN

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	22293,49	100,00	--	--	6,29
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	8335,51	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	8335,51	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	8335,51	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	23088,74	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,74	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,74	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,33	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	23088,33	89,83	6,20	3,97	6,00
snelweg A12	100	8335,59	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	21079,72	81,51	11,29	7,20	6,85
snelweg A12	100	27299,44	81,46	11,33	7,21	6,30
snelweg A12	100	17486,75	100,00	--	--	6,73
snelweg A12	100	5093,43	--	--	--	--
snelweg A12	100	8335,59	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	8335,59	89,82	6,19	3,99	6,01
snelweg A12	100	2431,33	--	--	--	--
snelweg A12	100	22293,49	100,00	--	--	6,29
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	3487,00	64,56	14,66	20,78	6,39
Transportweg	50	1401,00	51,29	16,20	32,51	6,45
Transportweg	50	1401,00	51,29	16,20	32,51	6,45
Transportweg	50	1401,00	51,29	16,20	32,51	6,45
Tweede Bloksweg	50	0,16	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	50	0,16	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	50	0,16	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	50	0,16	100,00	--	--	6,07
Tweede Bloksweg	50	350,00	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	50	0,12	100,00	--	--	8,09
Tweede Bloksweg	50	0,16	100,00	--	--	6,07
Zesde Tochtweg	60	6936,00	81,09	9,29	9,62	6,49

**Invoergegevens verkavelingsbronnen
jaar 2014 incl. plan**

Model: luchtmodel 2014 INCL.PLAN
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

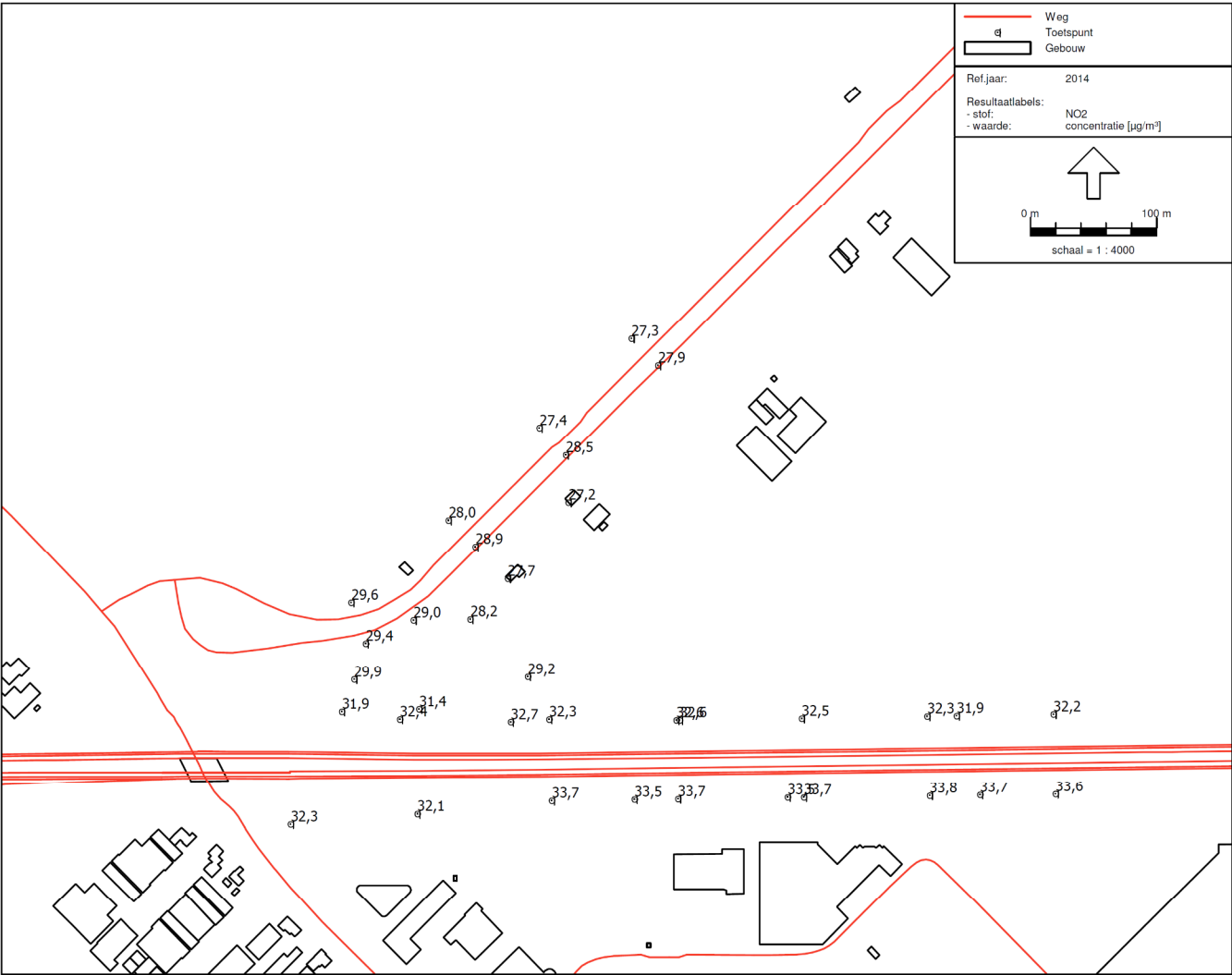
Naam	Emis NOx	Emis PM10	Bedr. uren	Opp.
verkb.1	0,00001144	0,00000310	8760,00	3509,35
verkb.2	0,00000752	0,00000200	8760,00	2274,79
verkb.3	0,00000500	0,00000135	8760,00	1465,27
verkb.4	0,00000230	0,00000060	8760,00	576,89
verkb.5	0,00000082	0,00000020	8760,00	198,51
verkb.6	0,00000057	0,00000016	8760,00	110,27
verkb.7	0,00000100	0,00000027	8760,00	177,69
verkb.8	0,00000050	0,00000010	8760,00	109,96

Invoergegevens verkavelingsbronnen
jaar 2024 incl. plan

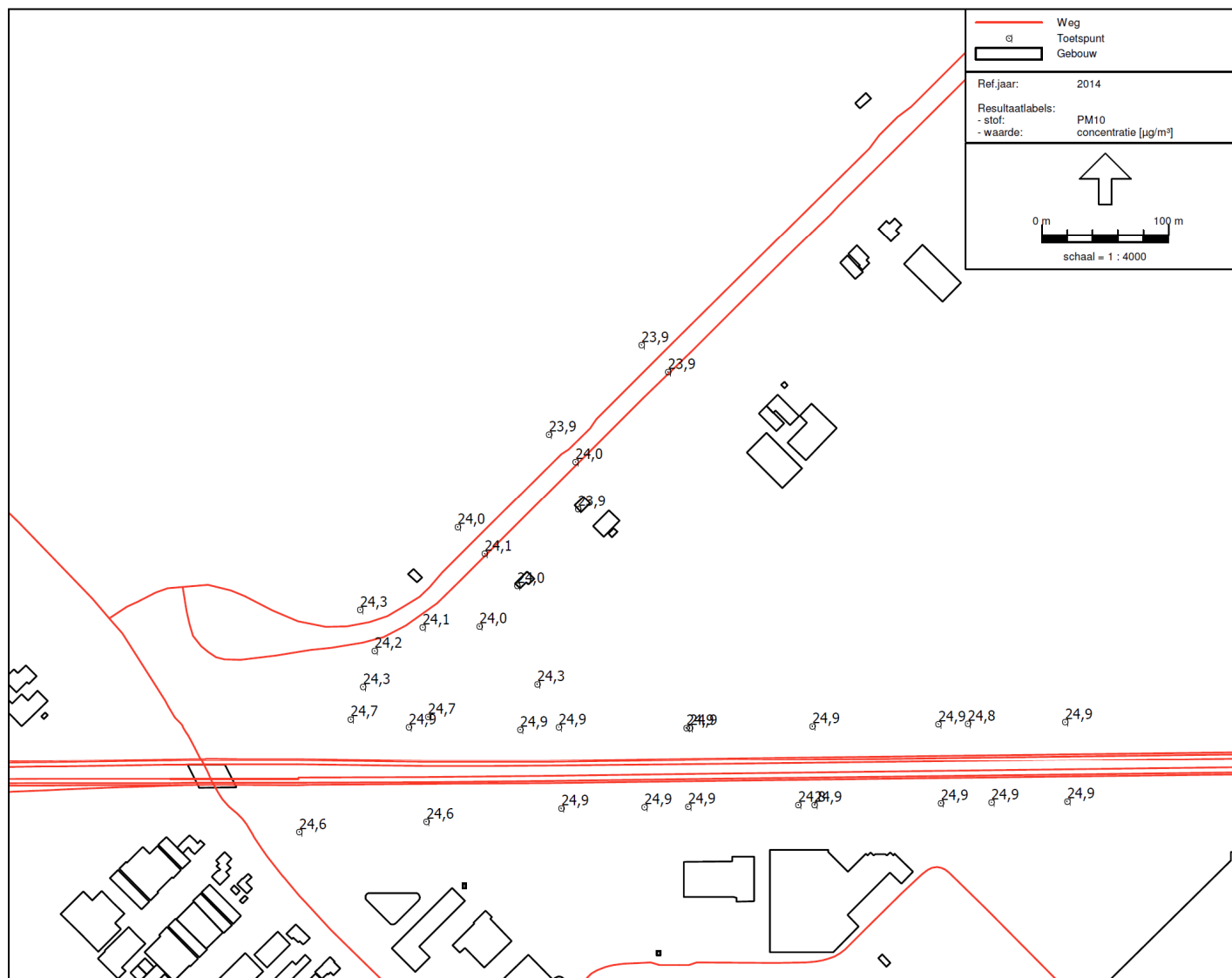
Model: luchtmodel 2024 INCL.PLAN
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

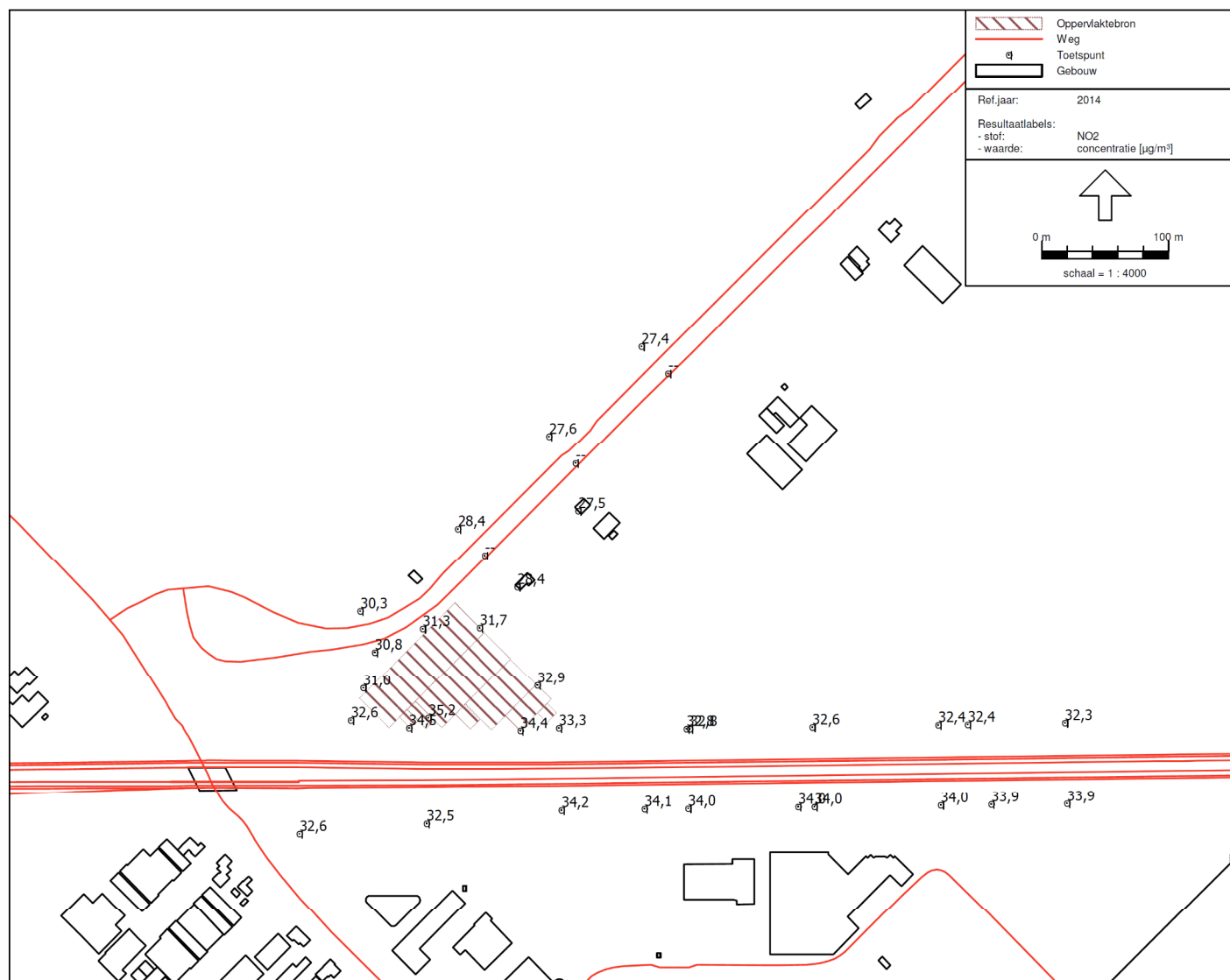
Naam	Emis NOx	Emis PM10	Bedr. uren	Opp.
1	0,00001144	0,00000310	8760,00	3509,35
2	0,00000752	0,00000200	8760,00	2274,79
3	0,00000500	0,00000135	8760,00	1465,27
4	0,00000230	0,00000060	8760,00	576,89
5	0,00000082	0,00000020	8760,00	198,51
6	0,00000057	0,00000016	8760,00	110,27
7	0,00000100	0,00000027	8760,00	177,69
8	0,00000050	0,00000010	8760,00	109,96

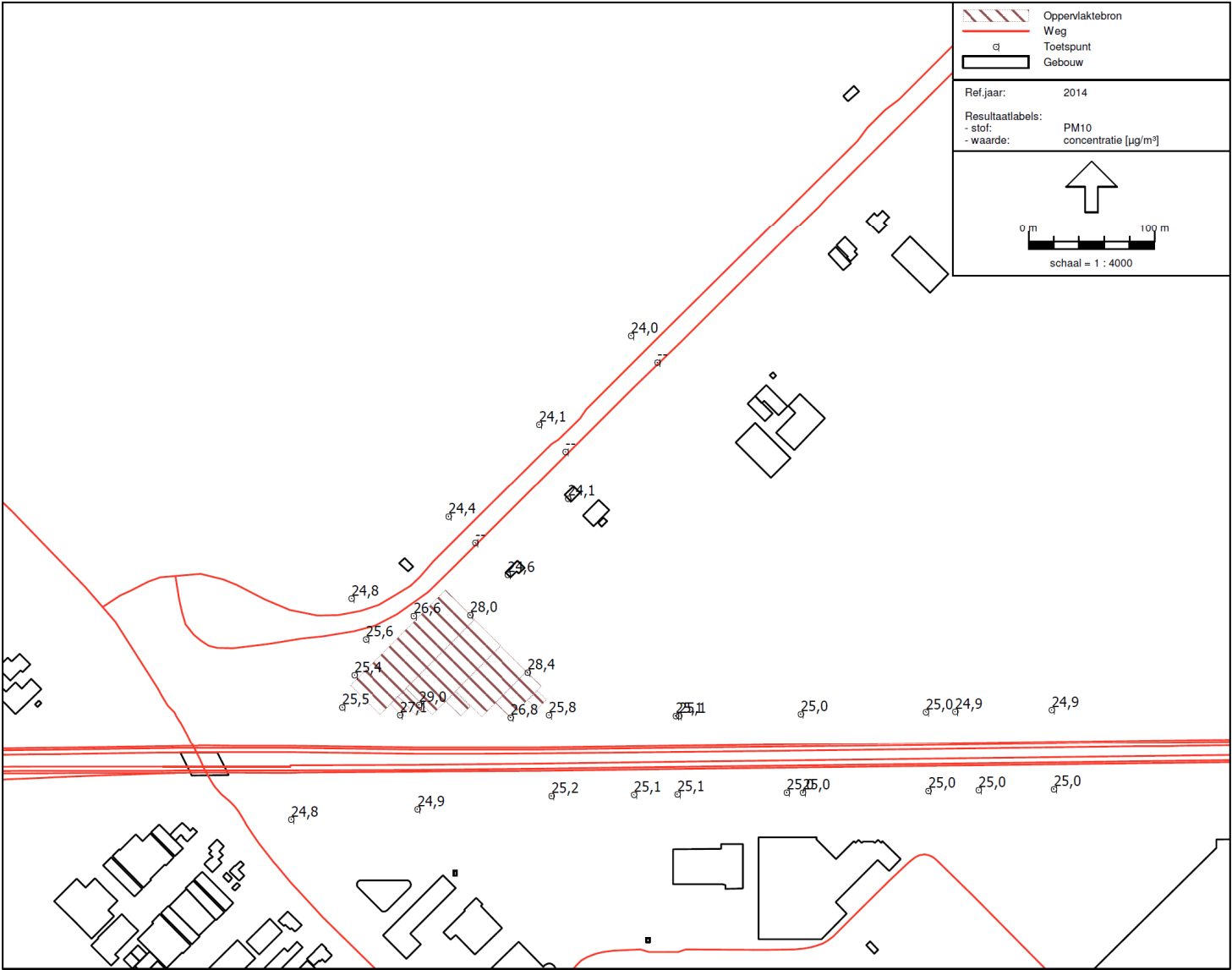
Bijlage 2: Resultaten Geomilieu berekening



Resultaten NO2
jaar 2014 excl. planontwikkeling

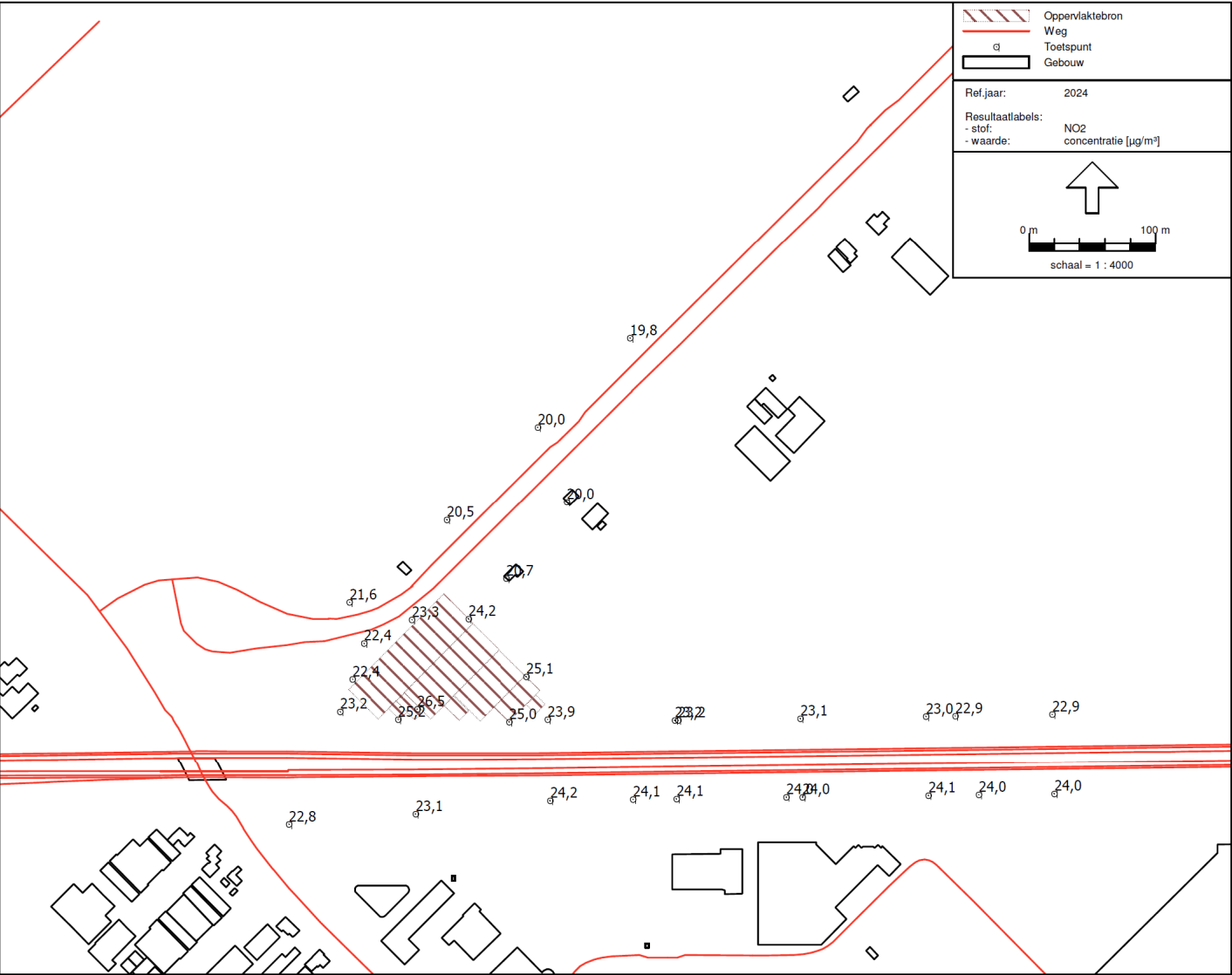


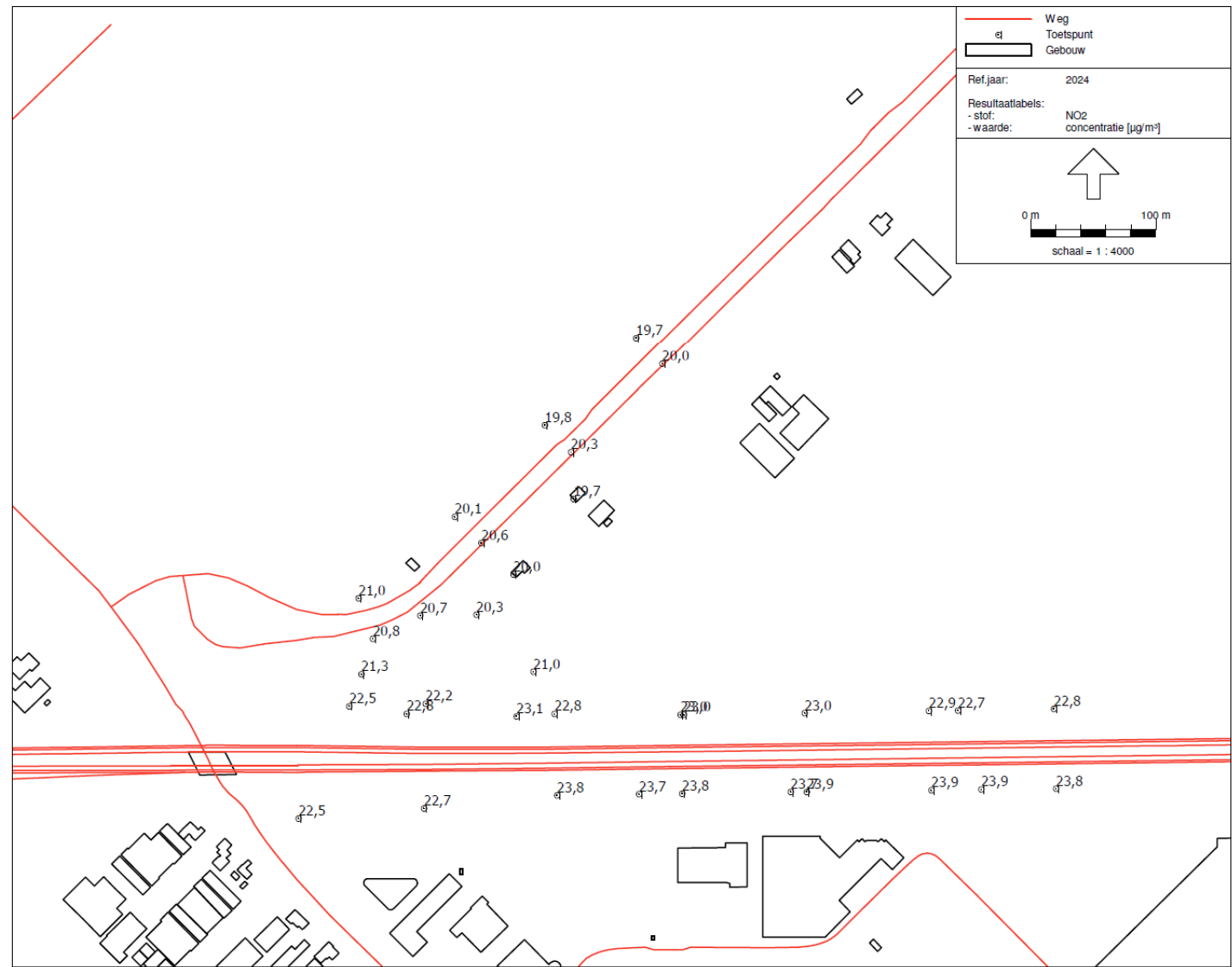




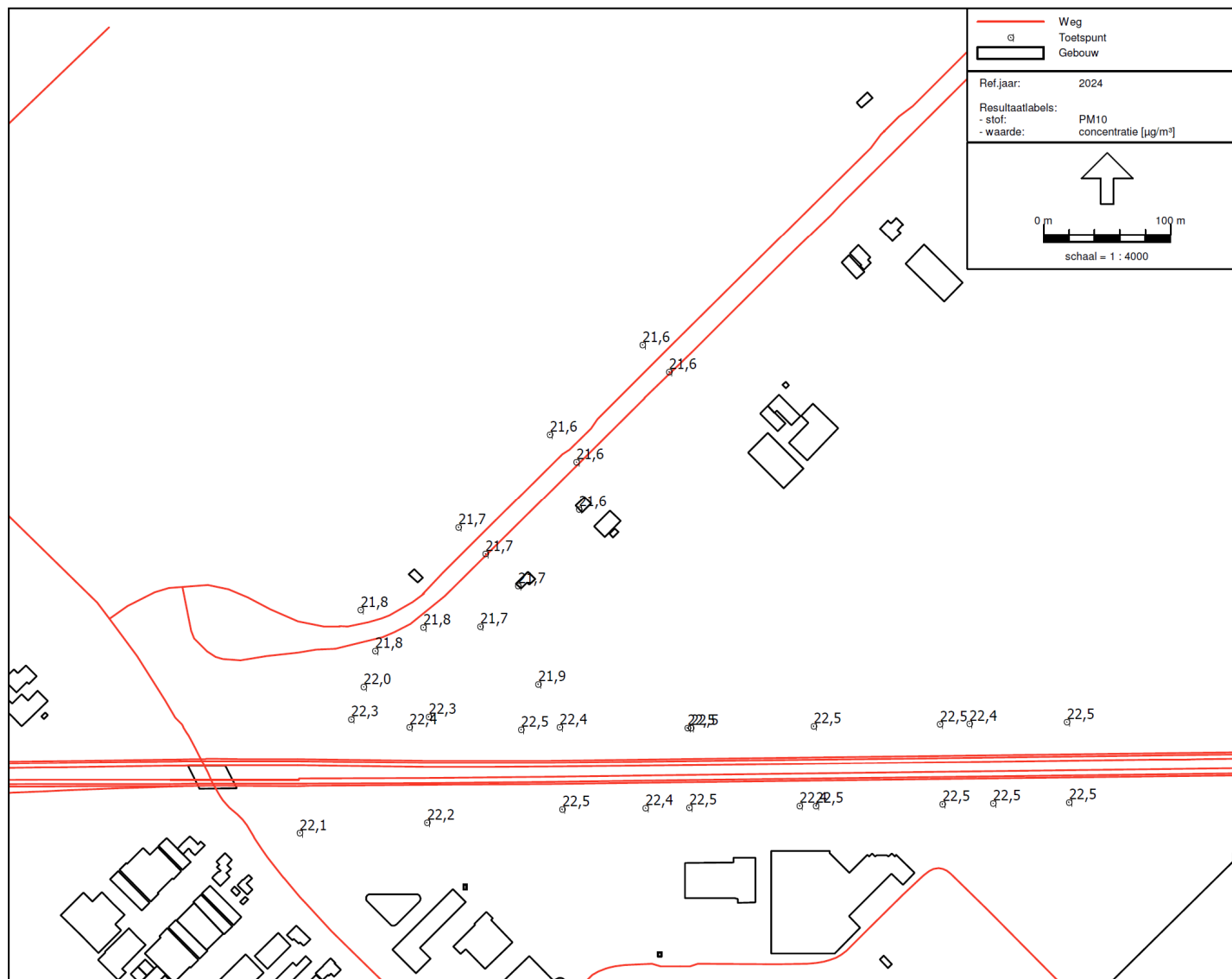
Resultaten PM10
jaar 2014 incl. planontwikkeling

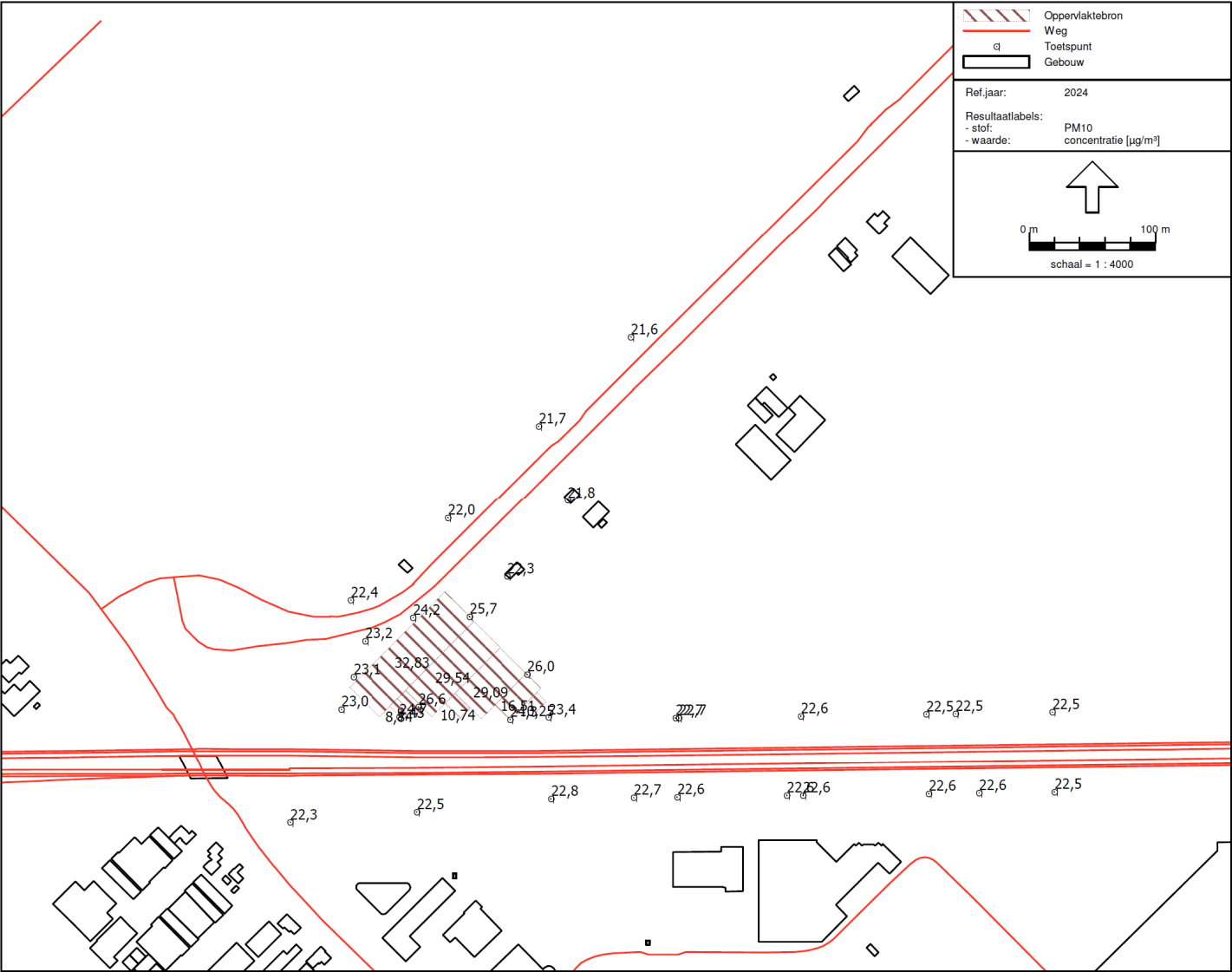
Luchtkwaliteitsonderzoek





Resultaten NO2
jaar 2024 excl. planontwikkeling





Resultaten PM10
jaar 2024 incl. planontwikkeling