

Memo motivatie luchtkwaliteit

Datum 6 juni 2017
Documentnummer M168986.003/JGO
Relatie Van Schijndel Maasbracht B.V.
Onderwerp Motivatie luchtkwaliteit

In opdracht van de heer van Schijndel heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de luchtkwaliteit van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor de inrichting gelegen aan de Sint Joosterweg 9 én Stationsweg 76-78 te Maasbracht.

Aanleiding

Voor de Sint Joosterweg 9 is de aanleiding van het onderzoek het voornemen van de heer van Schijndel om het bedrijf uit te breiden. De uitbreiding betreft aan de zuidzijde een L-vormige uitbouw die aansluit bij de twee bestaande bedrijfsgebouwen. Daarnaast wordt de open ruimte tussen de twee bestaande bedrijfsgebouwen dicht gebouwd.

Voor de Stationsweg 76-78 is de aanleiding ook om de bedrijfslocatie uit te breiden. De uitbreiding betreft het bouwen van een nieuwe bedrijfshal met bijbehorend erf en parkeerterrein.

De gemeente Maasgouw heeft aangegeven dat de heer van Schijndel inzichtelijk moet maken dat de bouwplannen niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Hiertoe dient onderhavige memo.

Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wmb, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit is het besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen. Het doel van titel 5.2 Wm is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex. artikel 5.16 Wm:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

Het besluit NIBM

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor PM10. Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

Uitgangspunten Sint Joosterweg 9 te Maasbracht

De volgende activiteiten binnen het bedrijf dragen bij aan de emissie van fijnstof (PM10):

- het spuiten van de carrosserie van vuilniswagens in de spuitcabine;
- aan- en afvoerbewegingen met vrachtwagens, bestelbussen en personenauto's;
- bewegingen met heftruck op het buitenterrein.

Met het programma Geomilieu Stacks D is voor PM10 de bronbijdrage bepaald van bovengenoemde activiteiten voor de luchtkwaliteit ter plaatse van gevoelige objecten. Deze gegevens zijn toegevoegd als **bijlage 1 tot en met bijlage 3**.

Het spuiten van de carrosserie van vuilniswagens in de spuitcabine (b 01)

Binnen de inrichting is een spuitcabine aanwezig. In deze spuitcabine worden de carrosserieën van vuilniswagens gecoat, voorzien van verf of lak.

Voor de kwantificering van de stof emissie (voornamelijk verfdeeltjes) van de spuitcabine is gebruik gemaakt van het handboek "BBT voor de carrosserieherstel- en carrosseriebouwbedrijven" van het Vlaams BBT-Kenniscentrum.

Uit bovengenoemd handboek blijkt het volgende:

- per auto is 0,67 kg aan vaste stof in verf nodig;
- met een aanbrengrendement van 65% komt 35% van de vaste stof in de verf niet op het oppervlak van de auto terecht;
- de vaste stof die hierdoor in de luchtstroom terecht komt bedraagt $0,67 * 0,35 = 0,23$ kg;
- de paint-stop filters die voorzien zijn hebben een vangrendement van 95%;
- dus de totaal doorgelaten verfstof bedraagt $0,23 * (1 - 0,95) = 0,012$ kg/auto. Deze hoeveelheid is gebaseerd op een spuitduur van maximum 20 minuten;

Dit komt, indien continu wordt gespoten, overeen met 0,036 kg verfstof/uur die doorgelaten wordt.

In onderhavig onderzoek wordt ervan uitgegaan dat het spuiten van een vuilniswagen maximaal 1 uur in beslag neemt. Dit komt overeen met 0,036 kg verfstof/uur.

Binnen de inrichting wordt per week maximaal één carrosserie van een vuilniswagen gespoten. De rest van de week is de spuitcabine niet in gebruik. De stof emissie ten gevolge van de spuitcabine bedraagt hiermee 1,9 kg per jaar ($52 * 3,6 * 10^{-2}$). In Geomilieu is derhalve voor de spuitcabine een emissie gehanteerd van 10^{-5} met 52 bedrijfsuren.

Aan- en afvoerbewegingen met vrachtwagens, bestelbussen en personenauto's (w 01 t/m w 03)

Binnen de inrichting vinden vervoersbewegingen met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens plaats. Het totaal aantal aan- en afvoerbewegingen bedraagt per dag:

- 16 bewegingen met personenauto's;
- 8 bewegingen met bestelbussen;
- 18 bewegingen met vrachtwagens.

In Geomilieu worden de emissiefactoren gehanteerd van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Bij de emissiefactoren wordt onderscheid gemaakt tussen licht wegverkeer, middelzwaar wegverkeer en zwaar wegverkeer. In onderhavig onderzoek zijn de aan- en afvoerbewegingen met vrachtwagens beschouwd als zwaar wegverkeer. De personenauto's zijn beschouwd als licht wegverkeer en de bestelbussen als middelzwaar wegverkeer.

Bewegingen met heftruck (w 04)

In onderhavig onderzoek is er rekening mee gehouden dat de diesel heftruck gedurende 3 uur per dag (1,5 uur in de dagperiode en 1,5 uur in de avondperiode) op het buitenterrein actief is met een snelheid van 10 km/uur. Dit uitgangspunt is ook in het akoestisch onderzoek gehanteerd.

In Geomilieu zijn de heftruckbewegingen gemodelleerd over een rijlengte van ca. 128 meter. Er zijn derhalve 234 bewegingen gehanteerd. In onderhavig onderzoek worden voor de heftrucks de emissiefactoren voor zwaar wegverkeer gehanteerd.

Conclusie

Uit de resultaten in **bijlage 3** blijkt dat de hoogste bronbijdrage 0,0013 microgram/m³ lucht bedraagt. Dit is ruim onder de 3% grens van 1,2 microgram/m³.

Geconcludeerd wordt dat het project aan de Sint Joosterweg 9 te Maasbracht NIBM bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

Uitgangspunten Stationsweg 76-78 te Maasbracht

De volgende activiteiten binnen het bedrijf dragen bij aan de emissie van fijnstof (PM10):

- aan- en afvoerbewegingen met vrachtwagens, bestelbussen en personenauto's;
- bewegingen met heftruck op buitenterrein.

Met het programma Geomilieu Stacks D is voor PM10 de bronbijdrage bepaald van bovengenoemde activiteiten voor de luchtkwaliteit ter plaatse van gevoelige objecten. Deze gegevens zijn toegevoegd als **bijlage 4 tot en met bijlage 6**.

Aan- en afvoerbewegingen met vrachtwagens, bestelbussen en personenauto's (w 01 t/m w 04)

Binnen de inrichting vinden vervoersbewegingen met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens plaats. Het totaal aantal aan- en afvoerbewegingen bedraagt per dag:

- 82 bewegingen met personenauto's;
- 8 bewegingen met bestelbussen;
- 31 bewegingen met vrachtwagens.

Bewegingen met heftruck (w 04)

In onderhavig onderzoek is er rekening mee gehouden dat twee diesel heftrucks gedurende 10 uur per dag (9 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode) op het buitenterrein actief zijn met een snelheid van 10 km/uur. Dit uitgangspunt is ook in het akoestisch onderzoek gehanteerd.

In Geomilieu zijn de heftruckbewegingen gemodelleerd over een rijlengte van ca. 262 meter. Er zijn derhalve 763 bewegingen gehanteerd.

Conclusie

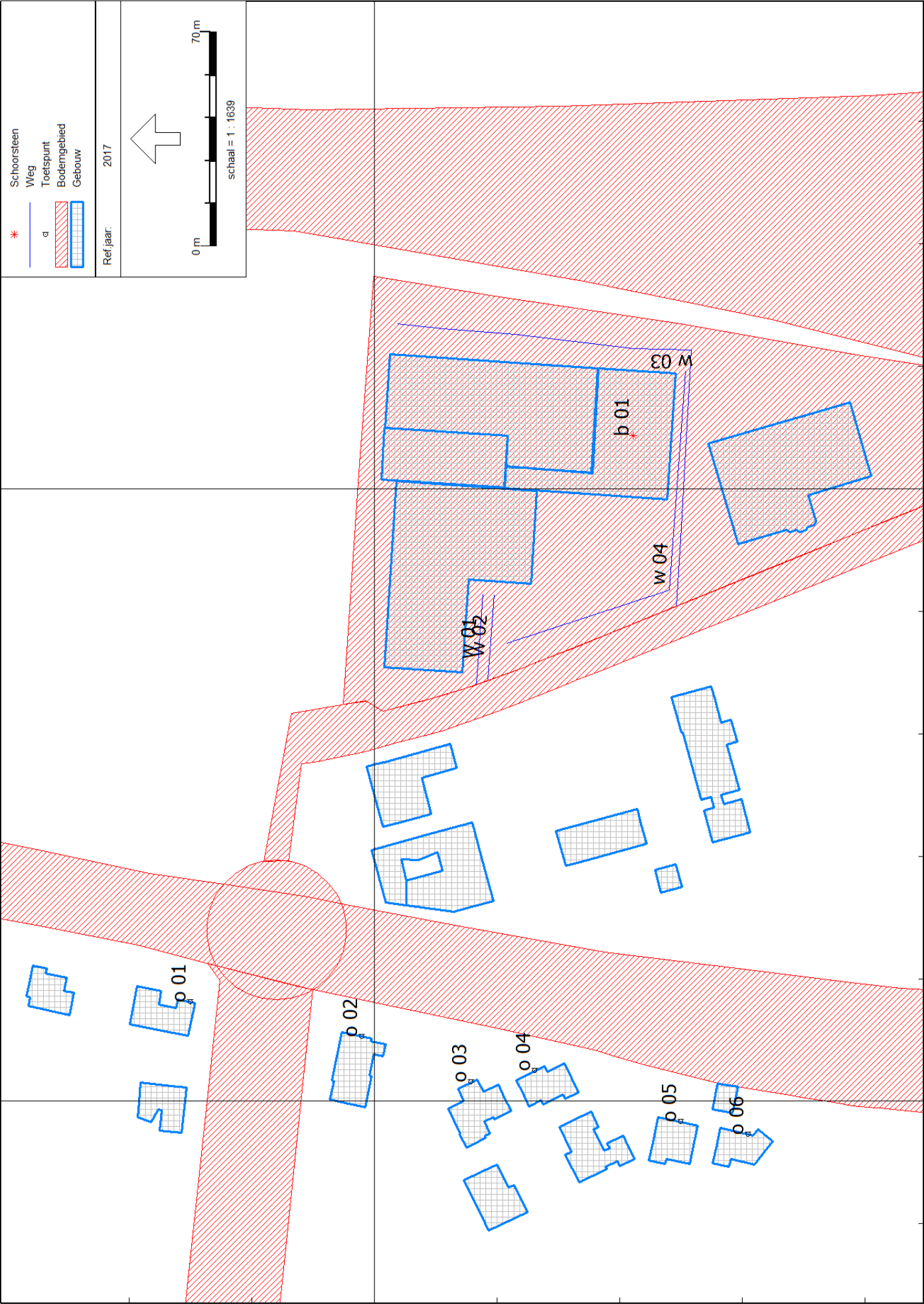
Uit de resultaten in **bijlage 6** blijkt dat de hoogste bronbijdrage 0,0240 microgram/m³ lucht bedraagt. Dit is ruim onder de 3% grens van 1,2 microgram/m³.

Geconcludeerd wordt dat het project aan de Stationsweg 76-78 te Maasbracht NIBM bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

J.A.M. Goertz-Habets BBA
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Bijlagen:

- 1) Figuren Sint Joosterweg 9
- 2) Invoergegevens Sint Joosterweg 9
- 3) Resultaten Sint Joosterweg 9
- 4) Figuren Stationsweg 76-78
- 5) Invoergegevens Stationsweg 76-78
- 6) Resultaten Stationsweg 76-78

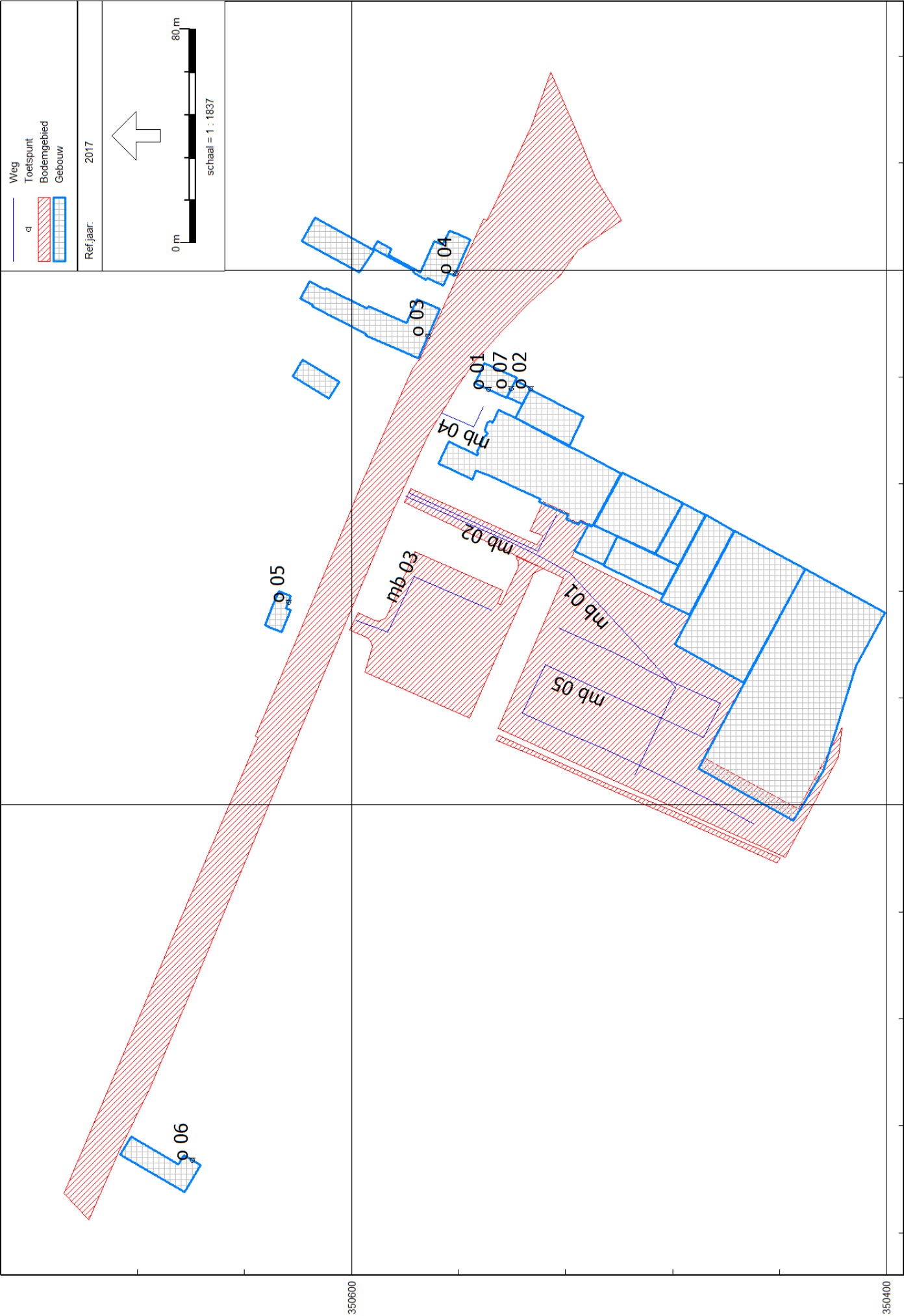


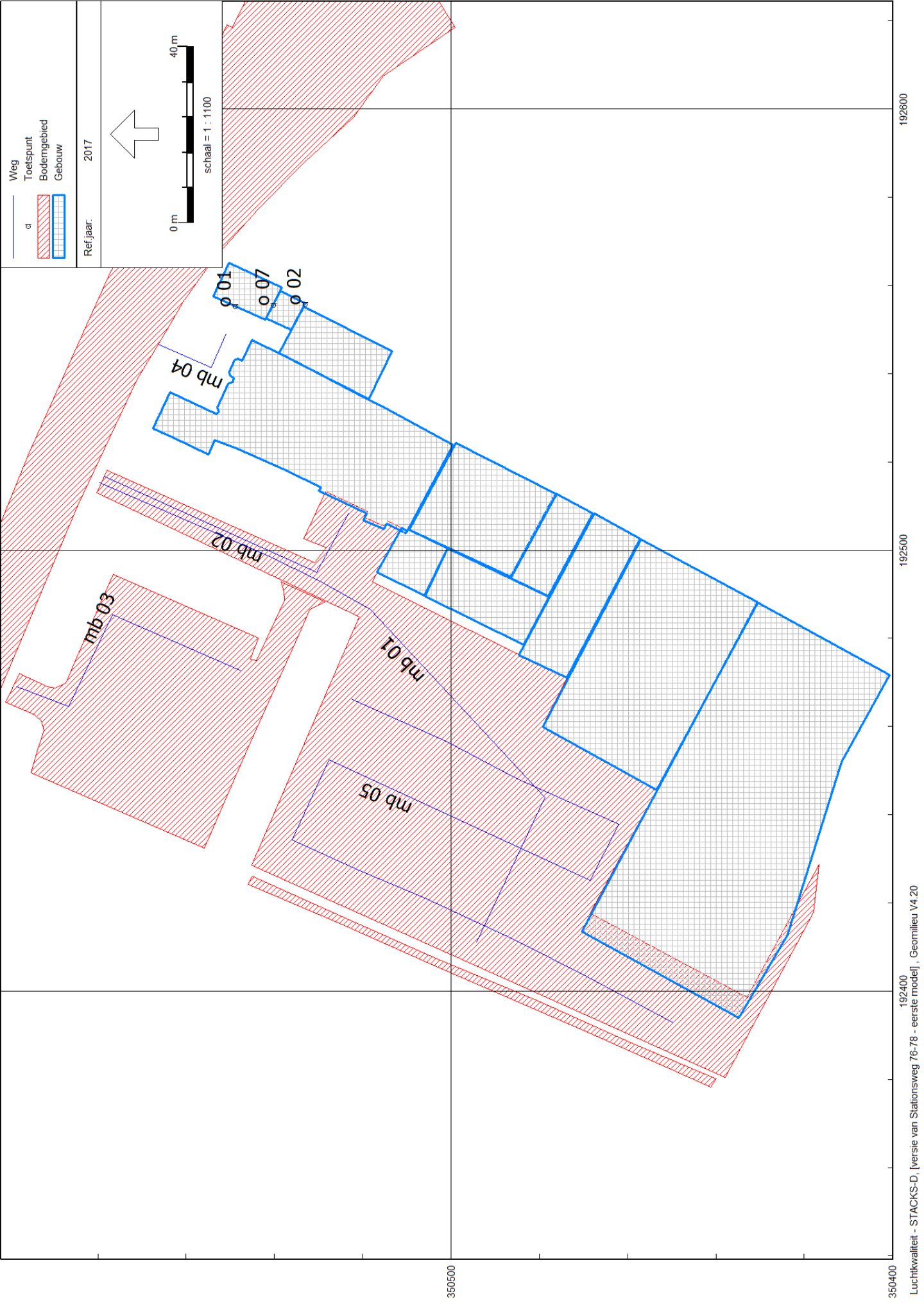
Model: eerste model Groep: (hoofdgroep) Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D										
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Bedr. uren	Emis PM10
b 01	Spuitscabine	190617,29	349915,56	9,50	1,00	1,10	0,100	285,0	52,00	0,00001000

Model: eerste model Groep: (hoofdgroep) Lijst van wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D																	
Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Lengte
w 01	Personenauto's	Verdeling	Normaal	10	4,50	16,00	8,33	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	29,33
w 02	Bestelbussen	Verdeling	Normaal	10	4,50	8,00	8,33	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	27,86
w 03	Vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	4,50	18,00	8,33	8,33	--	--	--	--	--	100,00	--	--	180,20
w 04	Bewegingen heftruck	Verdeling	Normaal	10	4,50	234,00	8,33	8,33	--	--	--	--	--	100,00	--	--	127,74

Rapport: PM10
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Referentiejaar: 2017

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
o 01	Sint Joosterweg 28	190432,45	350060,03	21,1112	21,1100	0,0012
o 02	Stevensweeterweg 108	190421,13	350004,15	21,1113	21,1100	0,0013
o 03	Heidepark 11	190406,24	349968,45	21,4612	21,4600	0,0012
o 04	Heidepark 13	190409,95	349947,72	21,4612	21,4600	0,0012
o 05	Heidepark 17	190393,38	349900,06	21,4610	21,4600	0,0010
o 06	Heidepark 19	190389,29	349878,12	21,4610	21,4600	0,0010





Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
mb 01	Vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	4,50	31,00	6,45	4,03	0,81	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
mb 02	Bestelbussen (aanvoer kleine goederen)	Verdeling	Normaal	10	4,50	8,00	6,25	6,25	--	--	--	--	--	--	--	--
mb 03	Personenauto's	Verdeling	Normaal	10	4,50	62,00	6,72	3,23	0,81	100,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--
mb 04	Personenauto's	Verdeling	Normaal	10	4,50	20,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--
mb 05	Bewegingen heftruck	Verdeling	Normaal	10	4,50	763,00	7,50	2,49	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Lengte
mb 01	162, 25
mb 02	68, 20
mb 03	67, 53
mb 04	21, 60
mb 05	262, 16

Rapport: PM10
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Referentiejaar: 2017

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
o 06	Stationsweg 74	192267,15	350659,44	20,8847	20,8800	0,0047
o 03	Stationsweg 43	192575,39	350571,32	20,8964	20,8800	0,0164
o 04	Stationsweg 45	192598,56	350561,07	20,8926	20,8800	0,0126
o 01	Stationsweg 80 (gevel wes	192555,19	350548,89	20,9029	20,8800	0,0229
o 05	Stationsweg 41a	192475,61	350623,47	20,9040	20,8800	0,0240
o 02	Stationsweg 80 (gevel zui	192555,67	350533,08	20,9027	20,8800	0,0227
o 07	Stationsweg 80 (gevel zui	192555,47	350540,25	20,9028	20,8800	0,0228