

Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
www.cauberghuygen.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Luchtkwaliteitsonderzoek Euroveen B.V.

Datum 20 mei 2019
Referentie 01552-44903-04

Referentie 01552-44903-04
Rapporttitel Luchtkwaliteitsonderzoek Euroveen B.V.

Datum 20 mei 2019

Opdrachtgever Euroveen B.V.
Postbus 8551
5970 AB GRUBBENVORST
Contactpersoon De heer A. van der Meer

Behandeld door ing. R.H.R. Slangen
ing. R.F.H. Schoonbrood
Cauberg Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader luchtkwaliteit	5
2.1	Luchtkwaliteitseisen	5
2.2	Grenswaarden	6
2.3	NIBM-bijdragen	6
2.4	Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007)	6
2.5	Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	7
3	Algemene omschrijving inrichting	8
3.1	Situering	8
3.2	Activiteiten bestaande inrichting	8
3.3	Emissies bestaande inrichting	9
3.3.1	Inleiding	9
3.3.2	Voertuigbewegingen	10
3.3.3	Verbrandingsemissies dieselmaterieel	11
3.3.4	Stofemissies ten gevolge van bewerkingen en handling stuifgevoelige stoffen	12
4	Regulier verkeer openbare weg	14
5	Emissies - perceel conform bedrijfscategorie 3.1	15
5.1	Perceel	15
5.2	Rekenmodel	16
6	Emissies - gebruik perceel voor palletopslag	17
6.1	Voertuigbewegingen	17
6.2	Heftruck palletopslag	18
6.3	Rekenmodel	18
7	Modellering	19
7.1	Rekenmethode	19
7.2	Toetsjaren	19
7.3	Toetsparameters	19
7.4	Rekenpunten	19
7.5	Bron- en omgevingskenmerken	19
8	Rekenresultaten	20
8.1	Resultaten - perceel conform bedrijfscategorie 3.1	20
8.2	Resultaten - gebruik perceel voor palletopslag	20
9	Samenvatting en conclusie	21

Bijlagen

Bijlage I-1	Modeleigenschappen
Bijlage II-1	Grafische weergave gehele model
Bijlage II-2	Grafische weergave inrichting
Bijlage II-3	Grafische weergave afdeling substraat
Bijlage II-4	Grafische weergave afdeling dekaarde
Bijlage II-5	Grafische weergave afdeling openbaar groen en schorsinstallatie
Bijlage II-6	Grafische weergave uitbreiding palletopslag
Bijlage III-1	Invoerbestand lijnbronnen
Bijlage III-2	Invoerbestand puntbronnen
Bijlage III-3	Invoerbestand oppervlaktebronnen
Bijlage III-4	Invoerbestand rekenpunten
Bijlage IV-1	Uitvoerbestand rekenresultaten NO ₂
Bijlage IV-2	Uitvoerbestand rekenresultaten PM ₁₀
Bijlage IV-3	Uitvoerbestand rekenresultaten PM _{2.5}
Bijlage V-1	Modeleigenschappen
Bijlage VI-1	Grafische weergave hele model
Bijlage VI-2	Grafische weergave inrichting
Bijlage VI-3	Grafische weergave afdeling substraat
Bijlage VI-4	Grafische weergave afdeling dekaarde
Bijlage VI-5	Grafische weergave afdeling openbaar groen en schorsinstallatie
Bijlage VI-6	Grafische weergave uitbreiding palletopslag
Bijlage VII-1	Invoerbestand
Bijlage VII-2	Invoerbestand puntbronnen
Bijlage VII-3	Invoerbestand oppervlaktebronnen
Bijlage VII-4	Invoerbestand rekenpunten
Bijlage VIII-1	Uitvoerbestand rekenresultaten NO ₂
Bijlage VIII-2	Uitvoerbestand rekenresultaten PM ₁₀
Bijlage VIII-3	Uitvoerbestand rekenresultaten PM _{2.5}
Bijlage IX	Plattegrond bestaande inrichting

1 Inleiding

In opdracht van Euroveen B.V. is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting van Euroveen B.V. aan de Californischeweg 10b te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas.

Euroveen is voornemens het bestaande inrichtingsterrein uit te breiden met een aansluitend perceel aan de noordwest zijde (tot aan de Horsterweg). Op dit perceel zijn de daar beoogde bedrijfsactiviteiten niet direct mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan. Hiertoe wordt een vrijstelling/wijziging van het bestemmingsplan voorbereid en is een beoordeling van het aspect 'Luchtkwaliteit' noodzakelijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tevens wordt een omgevingsvergunning, voor het onderdeel milieu, aangevraagd voor de toekomstige bedrijfsvoering inclusief het gebruik van het uitbreidingsterrein voor palletopslag. Ten behoeve van deze procedure is ook een beoordeling van het aspect 'Luchtkwaliteit' noodzakelijk.

In voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek voor beide te voeren procedures.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het juridische kader waarbinnen voorliggend onderzoek is uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een algemene beschrijving van de activiteiten binnen de bestaande inrichting en worden de bijbehorende emissiebronnen gekwantificeerd. In hoofdstuk 4 wordt het reguliere verkeer op de nabijgelegen Californischeweg en A73 beschouwd. In hoofdstuk 5 wordt de emissie behorende bij de planologisch mogelijk te maken ontwikkeling op het aansluitende terrein (gebruik conform milieucategorie 3.1) beschouwd. In hoofdstuk 6 worden de emissies behorende bij de beoogde situatie van de totale inrichting inclusief gebruik van aansluitend terrein met concrete invulling als palletopslag beschouwd. In hoofdstuk 7 worden de (reken technische) uitgangspunten beschreven. In hoofdstuk 8 worden de rekenresultaten en bevindingen van het onderzoek gepresenteerd. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 een samenvatting gegeven van de belangrijkste conclusies van het onderzoek.

2 Wettelijk kader luchtkwaliteit

Het wettelijke toetsingskader luchtkwaliteit is vastgelegd in titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) van de Wm. In de hierna volgende paragrafen zijn de voornaamste bepalingen uit dit wettelijke kader kort toegelicht. Tevens is aangegeven hoe de relevante bepalingen uit het wettelijk kader zijn betrokken bij de uitvoering van het onderhavige luchtkwaliteitsonderzoek.

2.1 Luchtkwaliteitseisen

Titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) van de gewijzigde Wm, is op 15 november 2007 in werking getreden, heeft betrekking op de luchtkwaliteitseisen en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Titel 5.2 van de Wm wordt om die reden ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd.

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht genomen dient te worden overeenkomstig de Wet luchtkwaliteit, is geregeld in artikel 5.16 van de wet en kan als volgt worden samengevat:

- indien aannemelijk is gemaakt dat grenswaarden niet worden overschreden bij realisatie van het plan, vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van dat plan, zelfs niet indien het voorgenomen plan leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- indien aannemelijk is gemaakt dat bij realisatie van het plan de concentraties in de buitenlucht per saldo verbeteren of tenminste gelijk blijven, vormt het aspect luchtkwaliteit evenmin een belemmering voor de realisatie van dat plan;
- indien één of meerdere grenswaarde(n) worden overschreden bij realisatie van het plan, dan kan het voorgenomen plan alsnog worden gerealiseerd indien het plan niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van de stof waarvoor grenswaarden worden overschreden;
- indien één of meerdere grenswaarde(n) worden overschreden bij realisatie van het plan én het plan wel in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de stof waarvoor grenswaarden worden overschreden, kan het plan alsnog worden gerealiseerd indien als gevolg van positieve effecten van het plan en/of als gevolg van met het plan samenhangende maatregelen de kwaliteit van de lucht (elders) zodanig verbetert, dat per saldo geen verslechtering optreedt (dit is de zogenaamde saldobenadering);
- indien een project genoemd of beschreven is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), of als het betrekking heeft op een daarin genoemde ontwikkeling of voorgenomen besluit dat is genoemd of beschreven in het NSL of past binnen, of in elk geval niet in strijd is met het NSL vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van dat plan.

De uitvoeringsregels voor de hiervoor omschreven beoordelingssystematiek zijn vastgelegd in diverse Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en Ministeriële regelingen.

In de volgende paragrafen zijn enkele, in het kader van het voorliggende onderzoek relevante, kernpunten uit de wet- en regelgeving nader beschreven.

2.2 Grenswaarden

In bijlage II van de Wm (luchtkwaliteitseisen) zijn voor diverse stofparameters grenswaarden voor de concentratie in de buitenlucht opgenomen.

Uit metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit en berekeningen van het Milieu en Natuur Planbureau blijkt dat in Nederland alleen lokaal sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde voor de stoffenparameters NO₂ en fijn stof (PM₁₀). De grenswaarden voor overige luchtverontreinigende stoffen worden reeds nagenoeg overal in Nederland gerespecteerd.

Concentratiegrenswaarden voor NO₂ en fijnstof zijn de meest kritische en daarmee maatgevende parameters voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor de parameters NO₂ en fijnstof weergegeven zoals die gelden vanaf 01 januari 2015.

Tabel 2.1: Grenswaarden voor fijn stof en NO₂

Stof	Norm	2015
NO ₂	jaargemiddelde in µg/m ³	40
	Aantal malen per jaar dat de uurgemiddeldeconcentratie boven de 200 µg/m ³ ligt	18
PM ₁₀	jaargemiddelde in µg/m ³	40
	Aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de 50 µg/m ³ mag liggen)	35
PM _{2,5}	jaargemiddelde in µg/m ³	25

2.3 NIBM-bijdragen

In de AMvB Niet-in-betekenende-mate-bijdragen (NIBM-bijdragen) is geregeld tot welke bijdrage aan de concentraties sprake is van een NIBM-bijdrage. Ingevolge de AMvB NIBM-bijdragen bedraagt de NIBM-grens 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. Voor de luchtkwaliteit maatgevende stofparameters NO₂ en PM₁₀ komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties van 1,2 µg/m³. Voor projecten die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen kan besluitvorming plaatsvinden zonder dat toetsing aan de grenswaarden uit de Wm plaatsvindt.

2.4 Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007)

De Ministeriële regeling RBL 2007 is sinds 15 november 2007 van kracht en vervangt onder andere de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit. In de RBL 2007 zijn algemene regels opgenomen voor de wijze waarop de gevolgen voor de luchtkwaliteit van toekomstige ontwikkelingen berekend dienen te worden.

Na de inwerkingtreding van de RBL 2007 zijn diverse rekentechnische onderdelen van de regeling aangepast op voortschrijdende wetenschappelijke inzichten. Ook zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd die betrekking hebben op de (strikte) implementatie van bijlage III van de EG-richtlijn van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa. Hiernavolgend wordt met de RBL 2007 de regeling bedoeld zoals die geldt op het moment van uitvoeren van het voorliggende onderzoek.

De belangrijkste punten uit de regeling zijn samengevat: Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) verstrekt elk jaar generieke gegevens (onder andere achtergrondconcentraties, dubbeltellingcorrecties, emissiefactoren en meteorologische gegevens) die gebruikt worden bij het uitvoeren van berekeningen; Het berekenen van de luchtkwaliteit gebeurt à priori volgens de standaard rekenmethoden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen in een stedelijke omgeving (methode 1), langs wegen in een open omgeving (methode 2) en in de nabijheid van inrichtingen (methode 3); Andere generieke gegevens of rekenmethoden mogen, mits goed gemotiveerd en met goedkeuring van het Ministerie I&M eveneens worden gebruikt voor het bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij toekomstige ontwikkelingen.

2.5 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

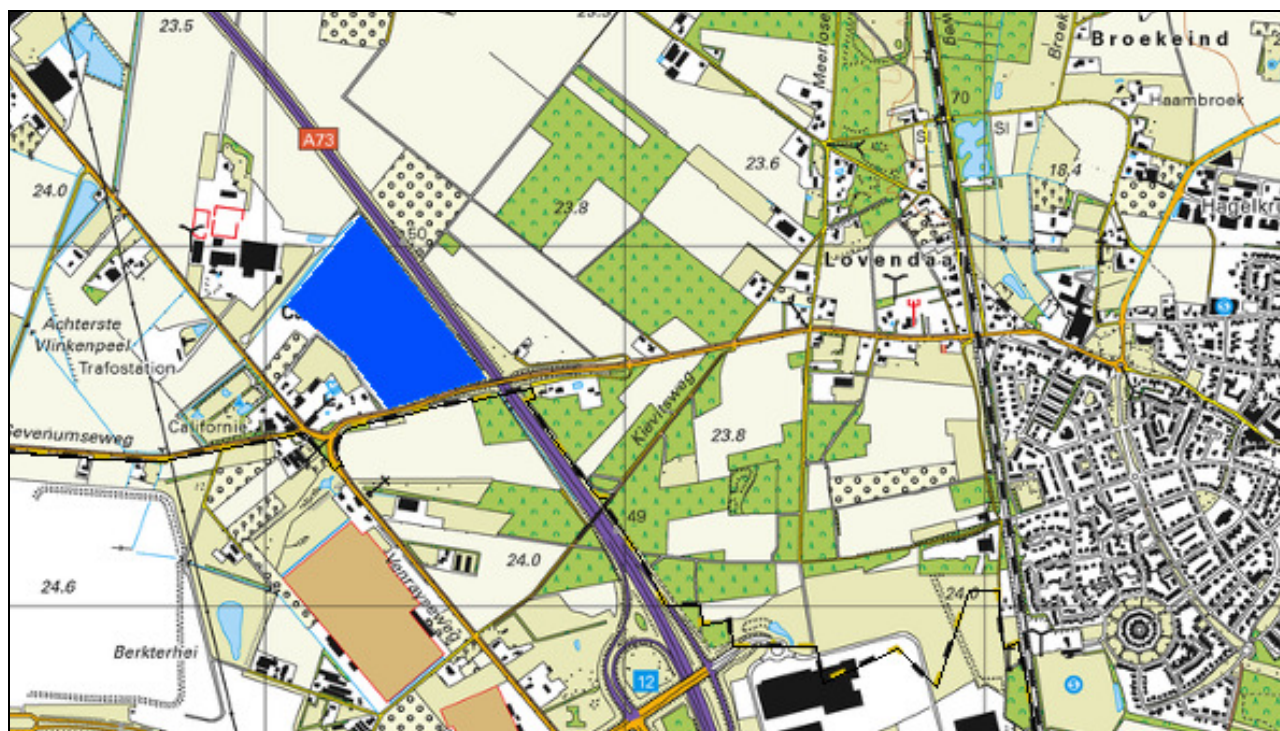
Bij de keuze van de beoordelingslocaties is aansluiting gezocht bij het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel uit de Wet luchtkwaliteit. Uit het toepasbaarheidsbeginsel volgt dat een aantal locaties de luchtkwaliteit niet hoeft te worden beoordeeld. Dit zijn locaties waar leden van het publiek geen toegang hebben, waar geen vaste bewoning is, bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen en wegen.

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit op locaties die niet zijn uitgezonderd op basis van het toepasbaarheidsbeginsel geldt voorts op grond van het blootstellingscriterium kort gezegd dat sprake moet zijn van een verblijfsduur die zich verhoudt tot de middelingstijd van de concentratiegrenswaarde.

3 Algemene omschrijving inrichting

3.1 Situering

De inrichting van Euroveen B.V. is gesitueerd aan de Californischeweg 10b te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas. De situering van de bestaande inrichting is in onderstaand figuur 3.1 weergegeven.



Figuur 3.1: Situering van de bestaande inrichting

De meest nabijgelegen woning ligt aan de Californischeweg 12, op circa 45 meter van de inrichtingsgrens.

3.2 Activiteiten bestaande inrichting

Euroveen B.V. is een bedrijf dat substraten en schors levert. Binnen de inrichting worden verschillende soorten grond gemengd en verpakt. Daarnaast wordt boomschors gebroken en gesorteerd. Diverse grondsoorten, grondstoffen en schors liggen in bulk op het terrein en in diverse bedrijfshallen en overkappingen.

Potgrond (zone A)

De afdeling 'Potgrond' bestaat uit drie hallen waarin werkzaamheden plaatsvinden. In de hallen rijden twee shovels rond en zijn diverse machines in werking voor het in hoofdzaak mengen, malen, zeven en bevochtigen van grondstoffen. Op het buitenterrein is 1 shovel werkzaam. Gedurende de gehele dagperiode worden vrachtwagens geladen in de laadhal. Aan- en afvoer vindt plaats middels vrachtwagens.

Dekaarde (zone B)

De afdeling 'Dekaarde' bestaat uit twee hallen waarin werkzaamheden plaatsvinden. In de hallen rijdt een shovel rond en zijn diverse machines in werking voor het in hoofdzaak mengen, malen, zeven en bevochtigen van grondstoffen. Op het buitenterrein is 1 shovel werkzaam.

De vrachtwagens lossen hun product op het buitenterrein. Daarnaast komen vrachtwagens naar de inrichting om de dekaarde af te voeren. In de laadhal worden vrachtwagens geladen. Deze vrachtwagens rijden over de rondweg en via zone E langs de wasplaats en de werkplaats naar de laadhal.

Pallets (zone C)

In de verpakkingshal wordt grond verpakt. Het verpakte materiaal wordt opgeslagen op het buitenterrein middels vier diesel heftrucks. Het verpakte materiaal wordt afgevoerd middels vrachtwagens die geladen worden door de genoemde heftrucks op het buitenterrein.

Schors (zone D)

In de schors hoek storten vrachtwagens schors. Een shovel schept de schors op en kiept de schors in de breek- en sorteerinstallatie. De verschillende maten schors worden in verschillende vakken opgeslagen. Vervolgens schept de shovel de juiste fracties op en levert dit af in bunkers bij zone E.

Overige activiteiten (Voorwasplaats)

Op de voorwasplaats worden de bakken van de vrachtwagens, de laadschoppen en de heftrucks uitgespoten.

Overige activiteiten (Wasstraat)

In de wasstraat wordt de vrachtwagen zelf gewassen. Tijdens het wassen zijn de geopende poorten de enige relevante bronnen.

Overige activiteiten (Werkplaats)

Bij de werkplaats is een heftruck op het buitenterrein in bedrijf.

Overige bewegingen

Naar de werkplaats komen en gaan 11 bestelauto's in de dagperiode. Het personeel komt met personenauto's naar de inrichting. Het personeel parkeert voor het kantoorgebouw bij de Californischeweg, chauffeurs van de vrachtwagen parkeren naast de expeditie. Op de parkeerplaats naast de expeditie parkeren vrachtwagens.

In bijlage IX is de plattegrond van de begrenzing van de bestaande inrichting weergegeven.

3.3 Emissies bestaande inrichting

3.3.1 Inleiding

Binnen de bedrijfsactiviteiten zijn een aantal emissiebronnen van fijnstof en NO_x te identificeren. Het betreft verbrandingsemissies ten gevolge van interne en externe voertuig (transport)bewegingen en dieselmaterieel op het terrein. De op de inrichting aangevoerde bulk materialen kunnen worden aangeduid als stortgoed welke in potentie stuifgevoelig is. Bij de op- en overslag van deze stromen alsmede daaraan uit te voeren bewerkingen (zeven, breken), kunnen tevens stofemissies optreden.

In deze paragraaf worden de in het onderzoek beschouwde bronnen van fijnstof en NO_x en de hiertoe gehanteerde bronkenmerken toegelicht.

In de modellering van de punt- en oppervlaktebronnen is verondersteld dat de emissie(sterkte) van PM_{2,5} gelijk is aan de emissie(sterkte) van PM₁₀.

De activiteiten zonder gekanaliseerde emissie waarbij enkel sprake is van de emissie van stof ten gevolge van zeven, breken of handling van stuifgevoelig materiaal zijn gemodelleerd als oppervlaktebronnen. De activiteiten waarbij sprake is van verbrandingsemissies zijn als lijnbronnen of als puntbronnen gemodelleerd.

Uitgegaan is van 270 werkdagen per jaar.

In het voorliggend onderzoek is voor wat betreft de bedrijfsduur van de activiteiten en installaties en het aantal voertuigbewegingen op een werkdag uitgegaan van de maximaal representatieve bedrijfssituatie als vermeld in het akoestisch onderzoek. Dit behelst naar verwachting een overschatting van de werkelijke jaargemiddelde situatie en daarmee een worstcase beschouwing.

3.3.2 Voertuigbewegingen

Er vinden vrachtwagenbewegingen, bestelbusbewegingen en personenwagenbewegingen plaats van en naar de inrichting en over het terrein van de inrichting.

Ter bepaling van de omvang van de emissies van NO_x en fijnstof vanuit het rijden met voertuigen over het terrein wordt uitgegaan van elke werkdag de aantallen voertuigen en lengtes van rijroutes over het terrein zoals gehanteerd in het geluidonderzoek.

De voertuigbewegingen over het terrein zijn met lijnbronnen gemodelleerd. In de database van het gebruikte rekenprogramma zijn emissiekentallen voor NO_x en fijnstof voor voertuigen opgenomen welke overeenkomen met de generieke emissie-factoren die door het Ministerie van I&W zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteitsberekeningen. Deze emissiegegevens zijn gekoppeld aan de gemodelleerde lijnbronnen.

In onderstaande tabel zijn de gemodelleerde rijlijnen en aantallen voertuigbewegingen in de bestaande situatie samengevat.

Tabel 4.1: Gemodelleerd rijlijnen en voertuigbewegingen per werkdag, bestaande situatie

Route	Voertuig	Aantal voertuigbewegingen		
		dag	avond	nacht
1	Vrachtwagen	92	3	0
2	Vrachtwagen	11	3	0
3a	Vrachtwagen	81	0	0
3b	Vrachtwagen	81	0	0
4	Vrachtwagen	52	4	0
5a	Vrachtwagen	28	2	6
5b	Vrachtwagen	28	2	6
6	Vrachtwagen	14	5	0
7	Vrachtwagen	5	2	0
8a	Vrachtwagen	91	5	5
8b	Vrachtwagen	91	5	5
10	Bestelbus	11	0	0
11	Personenauto	42	6	4
12	Personenauto	20	5	2
14	Verkeersaantrekkende werking Personenwagens en bestelbus	84	11	6
15	Verkeersaantrekkende werking Vrachtwagen VAW	330	28	12

De bijdrage van de verkeersaantrekkende werking van personenwagens en bestelbussen (licht verkeer) en vrachtwagens (zwaar verkeer) is gemodelleerd als lijnbron over de Californische weg. Daarbij is, om onderschatting van de bijdrage aan de luchtkwaliteit ter plaatse van woonbebouwing in de nabijheid van de ontsluitingsweg te voorkomen, de totale verkeersaantrekkende werking zowel geheel westelijk als geheel oostelijk van de inrichting gemodelleerd.

3.3.3 Verbrandingsemissies dieselmaterieel

Voor de emissies van NO_x en PM₁₀ vanuit shovels en heftrucks is in het onderzoek uitgegaan van materieel van bouwjaar 2015 of later, met bijbehorende emissiekentallen van 0,4 gram NO_x en 0,02 gram PM₁₀ per kWh. Voor een shovel is een vermogen van 121 kW gehanteerd en voor een heftruck 49 kW. Bij een gemiddelde vermogensaanspraak van 60% resulteert dit voor een shovel in een NO_x-emissiesterkte van 8,07E-06 kg/s en een PM₁₀-emissiesterkte van 4,03E-06 kg/s en voor een heftruck in een NO_x-emissiesterkte van 3,27E-06 kg/s en een PM₁₀-emissiesterkte van 1,63E-07 kg/s.

In analogie met het akoestisch onderzoek is voor shovels en heftrucks uitgegaan van 14 uur per werkdag. Bij 270 werkdagen per jaar resulteert dit in 3780 emissie-uren per jaar. Voor de heftruck bij de werkplaats is uitgegaan van 6 uur per dag, oftewel 1620 emissie-uren per jaar.

In voorliggend onderzoek is uitgegaan van tegelijkertijd inzet van 7 shovels en 4 heftrucks, als weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.2: Gemodelleerde shovel- en heftruckinzet per werkdag

Dieselmaterieel	Uren in dagperiode totaal	Gemodelleerd aantal bronpunten	Bronnr.
Shovel substraat buiten	14	2	1a, 1b
Shovel substraat binnen	14	1	2a
Shovel substraat binnen	14	1	2b
Shovel dekaarde buiten	14	2	3a, 3b
Shovel dekaarde binnen	14	1	4a
Shovel openbaar groen	14	2	5a, 5b
Shovel verpakking	14	2	6a, 6b
Heftruck verpakkingen 4 x	56	8	7a t/m h
Heftruck garage	6	1	8a

De emissies vanuit de shovels die in de hallen worden ingezet zijn gemodelleerd nabij een deuropening van de hal.

Vanuit een worst case beschouwing zijn de voor bronnen gehanteerde emissiesterktes voor PM₁₀ ook gehanteerd voor PM_{2.5}.

3.3.4 Stofemissies ten gevolge van bewerkingen en handling stuifgevoelige stoffen

Bewerkingen aan grondstoffen vinden in pandig plaats en zijn gezien de opstelling, techniek en soort materiaal niet allen aan te merken als relevante stofbronnen. Het gaat hierbij om de menglijnen, de snij- en zeefinstallatie voor witveen-zoden en de installatie om cocosblokken te malen en op te wellen. Enkel het zeef-breekproces van schors is, mede gezien de buitenopstelling onder overkapping, een relevante stofbron.

Omdat in de literatuur geen gedetailleerde emissiegegevens voor het verkleinen van schors worden vermeld is, ter beeldvorming van de emissie van PM₁₀ tijdens het zeef-breek-proces in de schorsinstallatie op de afdeling openbaar groen, gebruik gemaakt van een kental uit voor het zeven van steenachtig materiaal uit EPA publicatie AP-42 Crushed stone processing. Hierbij wordt uitgegaan van een kental van 4,3 gram PM₁₀ per ton materiaal. In het onderzoek is uitgegaan van een doorzet van 150.000 ton schors. De hierbij te berekenen jaarvracht bedraagt 645 kg PM₁₀. In analogie met het akoestisch onderzoek is voor het verkleinen van schors uitgegaan van 14 uur per werkdag. Bij 270 werkdagen per jaar resulteert dit in 4368 emissie-uren per jaar. Deze emissie treedt op ter plaatse van schorsinstallatie (bronn. 9).

Ter beeldvorming van de fijnstof-emissie ten gevolge van de handeling van de stortgoederen (storten, overslag en verlading) binnen de gehele inrichting, is vanuit een worst-case beschouwing uitgegaan van stuijkklasse S3 voor alle grondstoffen. Overeenkomstig het gestelde in de TNO publicatie 'Emissiefactoren van stof bij de handeling van stortgoederen' uitgegaan van een emissie van 0,01 kg PM₁₀ per ton doorgezet materiaal. Overeenkomstig de TNO-publicatie heeft deze emissie betrekking op het gehele op- en overslagproces.

Bij de modellering van deze activiteiten is onderscheid gemaakt tussen de afdelingen substraat, dekaarde en openbaar groen. Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de wijze waarop de totale fijn stof emissie vanwege de handeling van grondstoffen is bepaald. Voor een gedetailleerde toelichting op de methodiek voor kentallen wordt verwezen naar de voornoemde publicatie van TNO.

Tabel 4.3: Emissiebepaling PM10 – handeling van stortgoederen

Locatie	Handling	Doorzet [ton/ jaar]	Emissiefactor [kg/ton]	Emissie PM ₁₀ [kg/jaar]
Substraat afdeling	Aanvoer, op- en overslag, afvoer	600.000	0,01	6.000
Dekaarde afdeling	Aanvoer, op- en overslag, afvoer	300.000	0,01	3.000
Openbaar groen	Aanvoer, op- en overslag, afvoer	200.000	0,01	2.000

In analogie met het akoestisch onderzoek is voor handeling van uitgegaan van 14 uur per werkdag. Bij 270 werkdagen per jaar resulteert dit in 3780 emissie-uren per jaar. Alhoewel een deel van de grondstoffen in pandig is gelegen zijn de emissies geheel als oppervlaktebronnen op de buitenterreinen gemodelleerd.

Vanuit een worst case beschouwing zijn de voor bronnen gehanteerde emissiesterktes voor PM₁₀ ook gehanteerd voor PM_{2.5}.

4 Regulier verkeer openbare weg

Naast de modellering van de bronnen gerelateerd aan de activiteiten van Euroveen, is in het rekenmodel tevens het reguliere verkeer over de Californische weg en de A73 toegevoegd als lijnbronnen.

Hierbij is voor het reguliere verkeer op de Californischeweg gebruik gemaakt van door de gemeente ten behoeve van het akoestisch onderzoek opgegeven verkeersgegevens. Deze gegevens betreffen aantallen voertuigen, verdeeld over de 3 categorieën voertuigen (lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen), van het jaar 2007. Met een door de gemeente opgegeven groeipercentage van 1,5 % per jaar, zijn deze gegevens doorgerekend naar het jaar 2019.

In tabel 4.4 zijn de aantallen reguliere voertuigen voor de Californische weg, exclusief verkeersaantrekkende werking van Euroveen B.V. weergegeven.

Tabel 4.4: Aantallen voertuigen regulier verkeer Californischeweg 2019, exclusief verkeer Euroveen

Route		Categorie voertuig	Aantallen voertuigen		
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
16	Californische weg	Lichte voertuigen	7145	1455	612
		Middelzware voertuigen	731	73	54
		Zware voertuigen	142	10	16

Voor het reguliere verkeer op de A73 is gebruik gemaakt van de aantallen vernoemd in de NSL Monitoringstool voor referentiejaar 2020. In tabel 4.5 zijn de aantallen reguliere voertuigen voor de A73 weergegeven.

Tabel 4.5: Aantallen voertuigen regulier verkeer A73 ter hoogte van Euroveen, twee richtingen

Route		Aantallen voertuigen etmaal		
		Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
17	A73 / Zuid-Noord	24782	2229	3622
18	A73 / Noord-Zuid	23954	2229	3638

5 Emissies - perceel conform bedrijfscategorie 3.1

Euroveen is voornemens het bestaande inrichtingsterrein uit te breiden met een aansluitend perceel aan de noordwest zijde (tot aan de Horsterweg). Op dit perceel zijn de daar beoogde bedrijfsactiviteiten niet direct mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan. Hiertoe wordt een vrijstelling/wijziging van het bestemmingsplan voorbereid en is een beoordeling noodzakelijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Navolgend wordt de emissie behorende bij de planologisch mogelijk te maken ontwikkeling op het aansluitende terrein beschouwd.

5.1 Perceel

De te ontplooiende bedrijfsactiviteiten op het perceel vallen binnen bedrijfscategorie 3.1 van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Voor wat betreft de mogelijke emissie van NO_x en fijnstof vanuit bedrijfsgebonden bronnen op dit terrein, is aansluiting gezocht bij de emissiekentallen die afgeleid zijn op basis van de databank⁴ van CBS [2007]. Deze emissiefactoren houden geen rekening met de verhoogde aandacht voor het aspect luchtkwaliteit en strengere emissie-eisen, waardoor de voorgestelde emissiekentallen als een worst case benadering zijn te beschouwen.

In onderstaande tabel zijn de gehanteerde emissiekentallen weergegeven

Tabel 5.1: Toedeling emissiegegevens bedrijfsgebonden activiteiten op basis van milieucategorie

Milieucategorie	Emissiefactor [kg/jr/ha] ¹⁾		Oppervlak [ha] ²⁾	Aantal bronnen	Emissie ^{3)/bron} [kg/s]		Bronnummer
	NO ₂	PM _{10/2,5}			NO ₂	PM _{10/2,5}	
1-3	200	50	1,67	1	1,059E-05	2,64E-06	001

¹⁾ Emissiefactor per hectare per jaar, gebaseerd op bedrijfsemisatie en verkeersaantrekkende werking.

²⁾ Oppervlak van het betreffende bestemmingsvlak.

³⁾ Emissiesterkte als continue bron

Vanuit een worst case beschouwing is gehanteerde emissiesterktes voor PM₁₀ ook gehanteerd voor PM_{2,5}.

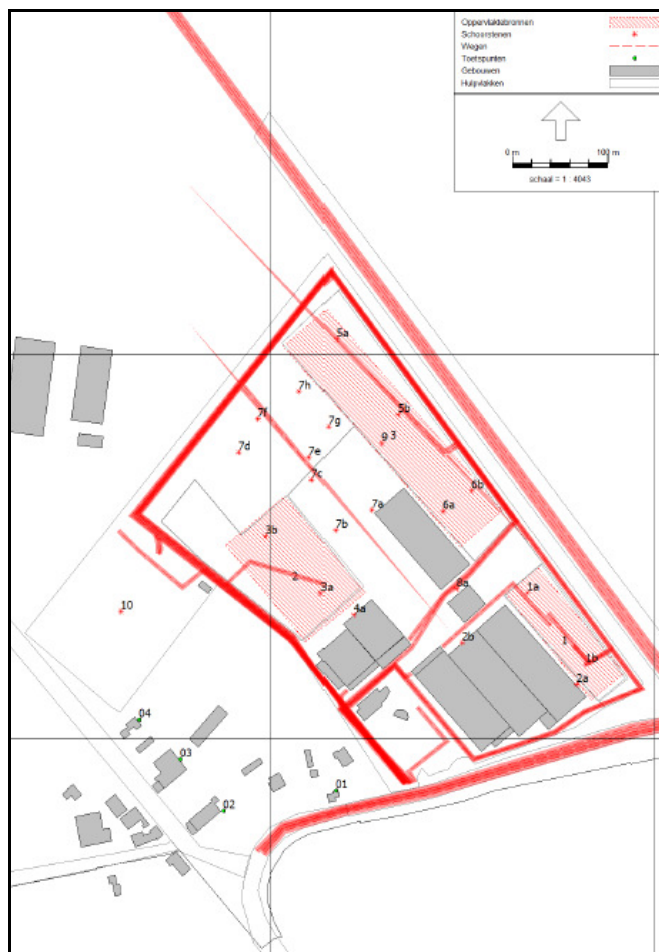
In de meeste gevallen zal de uitstoot van (zeer) fijnstof en stikstofoxide van bedrijfsprocessen via een afzuigpijp/schoorsteen op het dak van het bedrijfsgebouw en/of door transportbewegingen plaatsvinden. In dit onderzoek is voor de industriële emissies een gemiddelde bronhoogte van 5 meter boven het maaiveld aangehouden. Verder is vanuit een worst case benadering uitgegaan van diffuse emissies zonder warmte-inhoud.

De emissie van NO_x en fijnstof is gemodelleerd middels een puntbron, nummer 10.

⁴ <http://statline.cbs.nl>.

5.2 Rekenmodel

Het rekenmodel is gebaseerd op de uitgangspunten als beschreven in hoofdstukken 3 en 4, en is aangepast op basis van de in dit hoofdstuk 5 beschreven aanvullende uitgangspunten. In navolgend figuur is het rekenmodel grafisch weergegeven.



Figuur 5.1: Toekomstige bedrijfssituatie inclusief perceel conform milieucategorie 3.1

Modeleigenschappen, grafische weergaven van het model, invoerbestanden van bronnen en rekenpunten zijn opgenomen in bijlagen I t/m III.

6 Emissies - gebruik perceel voor palletopslag

Voor de korte termijn wordt op de uitbreidingslocatie gestart met de opslag van pallets. Op basis van de hiervoor besproken en ontvangen uitgangspunten met betrekking tot de beoogde bedrijfssituatie van de gehele inrichting en het gebruik van het perceel voor palletopslag is het rekenmodel luchtkwaliteit geactualiseerd. In de beoogde bedrijfssituatie, ten opzichte van de bestaande bedrijfssituatie, gaan voertuigbewegingen wijzigen en zal ten behoeve van de palletopslag een heftruck in werking zijn op het nieuwe terreindeel. Navolgend zijn de gewijzigde uitgangspunten, voor zover relevant in de beeldvorming van de emissiesituatie, samengevat.

6.1 Voertuigbewegingen

In onderstaande tabel zijn de gemodelleerde rijlijnen en aantallen voertuigbewegingen in de beoogde situatie samengevat. Gewijzigde intensiteiten ten opzichte van de bestaande situatie (tabel 4.1) zijn gearceerd weergegeven.

Tabel 6.1: Gemodelleerd rijlijnen en voertuigbewegingen per werkdag, beoogde situatie

Route	Voertuig	Aantal voertuigbewegingen		
		dag	avond	nacht
1	Vrachtwagen	92	9	7
2	Vrachtwagen	11	3	0
3a	Vrachtwagen	81	0	0
3b	Vrachtwagen	81	0	0
4	Vrachtwagen	71	5	11
5a	Vrachtwagen	28	2	6
5b	Vrachtwagen	28	2	6
6	Vrachtwagen	14	5	0
7	Vrachtwagen	12	2	0
8a	Vrachtwagen	91	5	5
8b	Vrachtwagen	91	5	5
10	Bestelbus	12	0	0
11	Personenauto	57	6	4
12	Personenauto	22	5	2
13	Vrachtwagen pallets aan- en afvoer	13	0	0
14	Verkeersaantrekkende werking Personenwagen en bestelbus	103	11	6
15	Verkeersaantrekkende werking Vrachtwagen	389	35	30

6.2 Heftruck palletopslag

Voor de emissies van NO_x en PM₁₀ vanuit de heftrucks is in het onderzoek uitgegaan van materieel van bouwjaar 2015 of later, met bijbehorende emissiekentallen van 0,4 gram NO_x en 0,02 gram PM₁₀ per kWh. Voor de heftruck is een vermogen van 49 kW gehanteerd. Bij een gemiddelde vermogensaanspraak van 60% resulteert dit voor de heftruck in een NO_x-emissiesterkte van 3,27E-06 kg/s en een PM₁₀-emissiesterkte van 1,63E-07 kg/s.

In analogie met het akoestisch onderzoek is de heftruckinzet uitgegaan van 6 uur per werkdag. Bij 270 werkdagen per jaar resulteert dit in 1620 emissie-uren per jaar, gemodelleerd middels 4 bronnummers 11 a t/m d verspreid over het uitbreidingsterrein. Vanuit een worst case beschouwing zijn de voor bronnen gehanteerde emissiesterktes voor PM₁₀ ook gehanteerd voor PM_{2,5}.

6.3 Rekenmodel

Het rekenmodel is gebaseerd op de uitgangspunten als beschreven in hoofdstukken 3 en 4, en is aangepast op basis van de in dit hoofdstuk 6 beschreven gewijzigde uitgangspunten. In navolgend figuur is het rekenmodel grafisch weergegeven.



Figuur 6.1: Toekomstige bedrijfssituatie inclusief perceel voor palletopslag

Modeleigenschappen, grafische weergaven van het model, invoerbestanden van bronnen en rekenpunten zijn opgenomen in bijlagen V t/m VII.

7 Modelling

7.1 Rekenmethode

In voorliggend onderzoek is ervoor gekozen om door middel van berekeningen de concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht te bepalen. Conform de regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' wordt de luchtkwaliteit volgens standaardrekenmethoden berekend. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen Standaardrekenmethode I voor wegen binnen een stedelijke omgeving en Standaardrekenmethode II voor wegen in het open veld en Standaardrekenmethode III (NNM) voor inrichtingen. In voorliggend onderzoek wordt de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting berekend met STACKS+ in de software-implementatie GeoMilieu.

7.2 Toetsjaren

Bij de berekeningen is uitgegaan van referentiejaar 2019.

7.3 Toetsparameters

Grenswaarden voor NO₂ en fijnstof vormen doorgaans de meest kritische en daarmee maatgevende parameters voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit. Voorliggend onderzoek richt zich derhalve op deze parameters.

7.4 Rekenpunten

In onderhavig onderzoek is, rekening houdend met het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingcriterium, de luchtkwaliteit berekend en beoordeeld op locaties in de omgeving van de inrichting waar sprake kan zijn van significante blootstelling. Dit betreft de woningen aan de westzijde van Euroveen en de woning aan Californischeweg 11 nabij de A73. Gronden ten zuiden, ten oosten en ten noorden van de inrichting hebben een agrarische bestemming. Het is niet aannemelijk dat binnen genoemde bestemming leden van het publiek verblijven gedurende een periode die significant is die zich verhoudt tot de middelingstijd van de concentratiegrenswaarden.

7.5 Bron- en omgevingskenmerken

Voor gedetailleerde verspreidingsberekeningen zijn meteorologische gegevens over onder andere de windrichting, windsnelheid, temperatuur en de hoeveelheid bewolking noodzakelijk. Conform de RBL 2007 dient hiervoor gebruik gemaakt te worden van de generieke gegevens die hiervoor jaarlijks worden vrijgegeven. Dit betreffen meerjarige (1995-2004) meteorologische databases van de meteostations Schiphol en Eindhoven (bron KNMI).

De ruwheidslengte is automatisch bepaald door het rekenprogramma.

8 Rekenresultaten

Op basis van de in voorgaande hoofdstukken genoemde uitgangspunten zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd naar concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in de omgeving van de inrichting.

8.1 Resultaten - perceel conform bedrijfscategorie 3.1

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO₂ is berekend voor rekenpunt 06 (Californische weg 11), te weten: 18,88 µg/m³. Berekende waarden op alle rekenpunten liggen beneden de grenswaarde van 40 µg/m³.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is berekend voor rekenpunt 01 (Californische weg 12), te weten: 25,61 µg/m³. Berekende waarden op alle rekenpunten liggen beneden de grenswaarde van 40 µg/m³.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} is berekend voor rekenpunt 01 (Californische weg 12), te weten: 18,53 µg/m³. Berekende waarden liggen beneden de grenswaarde van 25 µg/m³.

De volledige uitvoerbestanden met rekenresultaten van alle rekenpunten zijn in bijlage IV opgenomen.

8.2 Resultaten - gebruik perceel voor palletopslag

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO₂ is berekend voor rekenpunt 06 (Californische weg 11), te weten: 18,95 µg/m³. Berekende waarden op alle rekenpunten liggen beneden de grenswaarde van 40 µg/m³.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is berekend voor rekenpunt 01 (Californische weg 12), te weten: 25,63 µg/m³. Berekende waarden op alle rekenpunten liggen beneden de grenswaarde van 40 µg/m³.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} is berekend voor rekenpunt 01 (Californische weg 12), te weten: 18,52 µg/m³. Berekende waarden liggen beneden de grenswaarde van 25 µg/m³.

De volledige uitvoerbestanden met rekenresultaten van alle rekenpunten zijn in bijlage VIII opgenomen.

9 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Euroveen B.V. is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting van Euroveen B.V. aan de Californischeweg 10b te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas.

Euroveen is voornemens het bestaande inrichtingsterrein uit te breiden met een aansluitend perceel aan de noordwest zijde (tot aan de Horsterweg). Op dit perceel zijn de daar beoogde bedrijfsactiviteiten niet direct mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan. Hiertoe wordt een vrijstelling/wijziging van het bestemmingsplan voorbereid en is een beoordeling van het aspect 'Luchtkwaliteit' noodzakelijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tevens wordt een omgevingsvergunning, voor het onderdeel milieu, aangevraagd voor de toekomstige bedrijfsvoering inclusief het gebruik van het uitbreidingsterrein voor palletopslag. Ten behoeve van deze procedure is ook een beoordeling van het aspect 'Luchtkwaliteit' noodzakelijk.

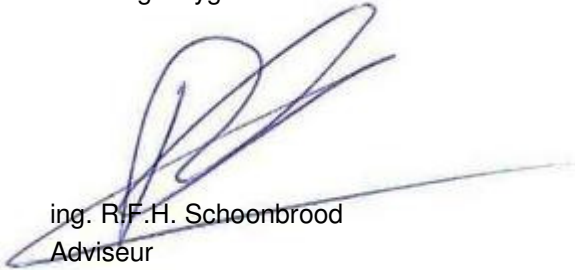
Voor elk van de beoordelingen is een verspreidingsmodel opgesteld. Een eerste model voor de bestaande situatie binnen de inrichting inclusief de planologisch mogelijk te maken ontwikkeling op het aansluitende terrein (gebruik conform milieucategorie 3.1) beschouwd. Een tweede model voor de beoogde bedrijfssituatie van de gehele inrichting inclusief gebruik van het perceel voor palletopslag.

Berekeningen zijn uitgevoerd met STACKS+ in de software-implementatie GeoMilieu op basis van kentallen.

Uit het onderzoek volgt dat voor beide beschouwde situaties het gebruik van de inrichting van Euroveen B.V. in combinatie met relevante lokale omgevingsbronnen niet leidt tot een overschrijding van de concentratiegrenswaarden voor NO₂ en fijnstof ter plaatse van de woningen in de directe omgeving van de inrichting.

Gelet op bovenstaande bevindingen vormt het aspect luchtkwaliteit, zelfs bij een worst-case invulling van diverse relevante uitgangspunten, geen belemmering voor de gevraagde vrijstelling/wijziging van het bestemmingsplan en geen belemmering voor de gevraagde omgevingsvergunning, voor het onderdeel milieu.

Cauberg Huygen B.V.



ing. R.F.H. Schoonbrood
Adviseur

Bijlage I-1 Modeleigenschappen

Bijlage I-1

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Luchtkwaliteit variant 1 oppervlaktebron

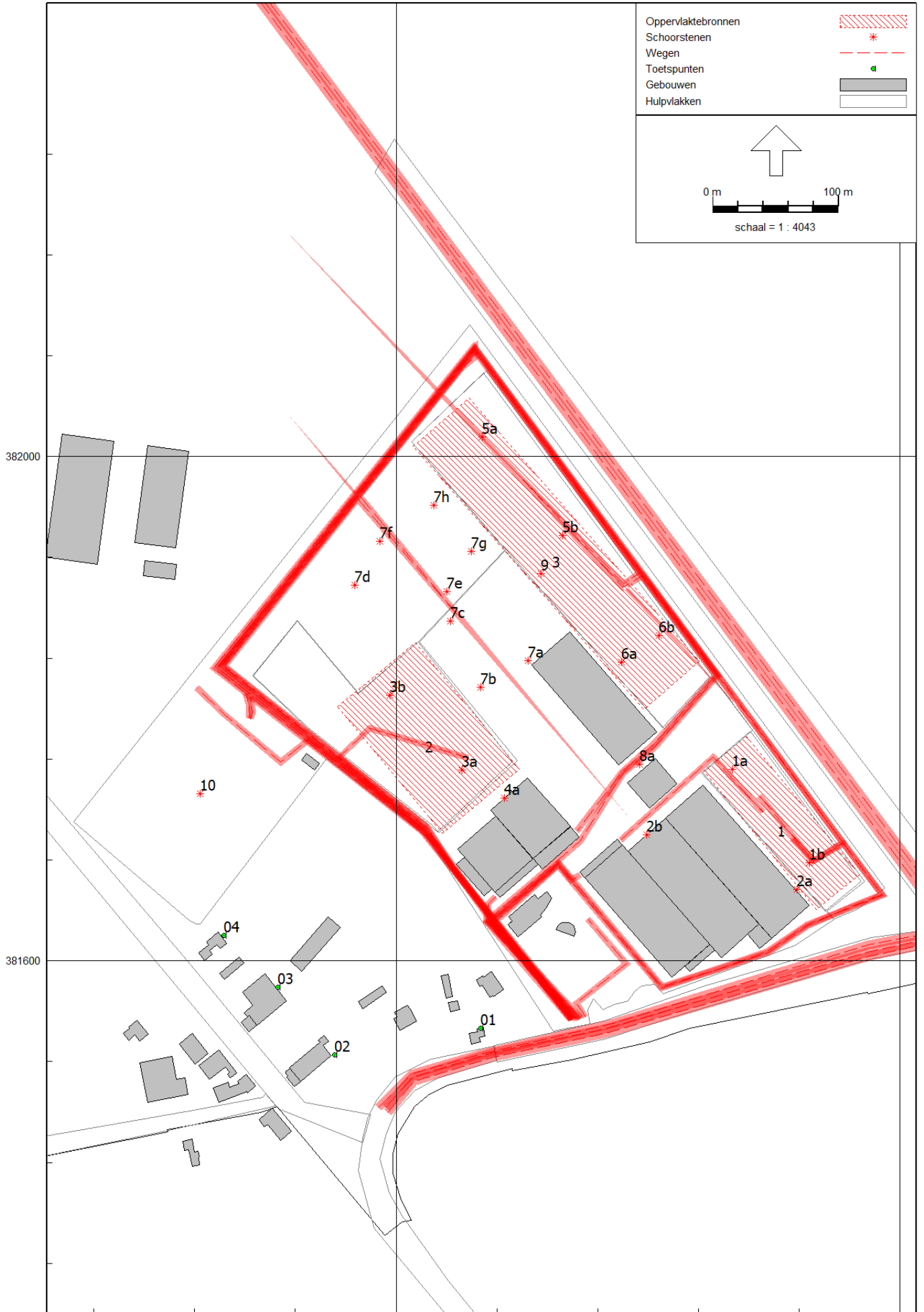
Model eigenschap	
Omschrijving	Luchtkwaliteit variant 1 oppervlaktebron
Verantwoordelijke	LINSSE01
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	LINSSE01 op 13-5-2019
Laatst ingezien door	LINSSE01 op 14-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Referentiejaar	2019
GCN referentiepunt	X: 205346.81 Y: 381730.82
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 1.00, M: 1.00, Z 1.00
Verkeersverdeling zondag	L: 0.00, M: 0.00, Z 0.00
Terreinruwheid	0.27
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Bijlage I-1
Modeleigenschappen

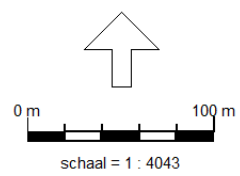
Commentaar

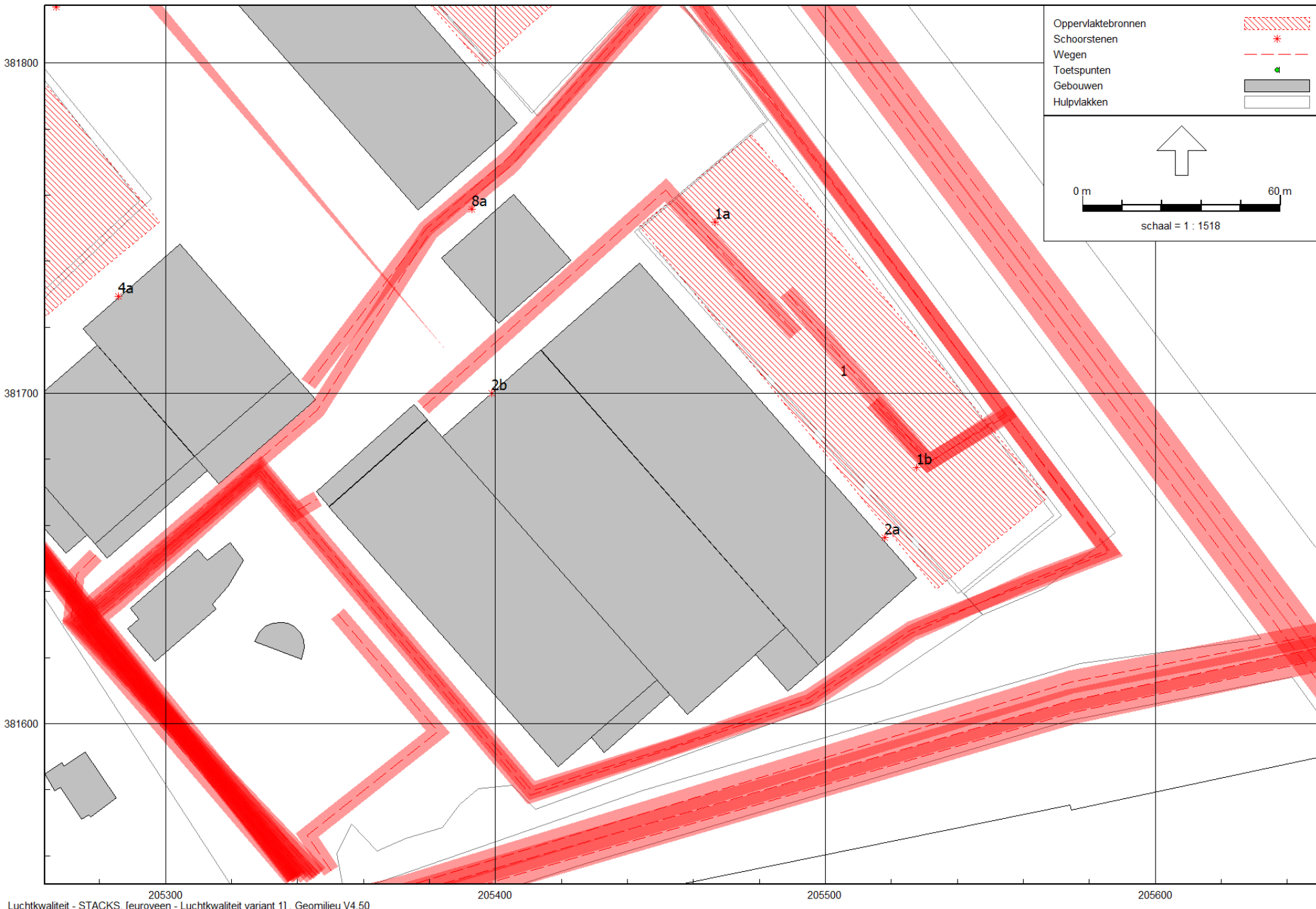
Bijlage II-1	Grafische weergave gehele model
Bijlage II-2	Grafische weergave inrichting
Bijlage II-3	Grafische weergave afdeling substraat
Bijlage II-4	Grafische weergave afdeling dekaarde
Bijlage II-5	Grafische weergave afdeling openbaar groen en schorsinstallatie
Bijlage II-6	Grafische weergave uitbreiding palletopslag

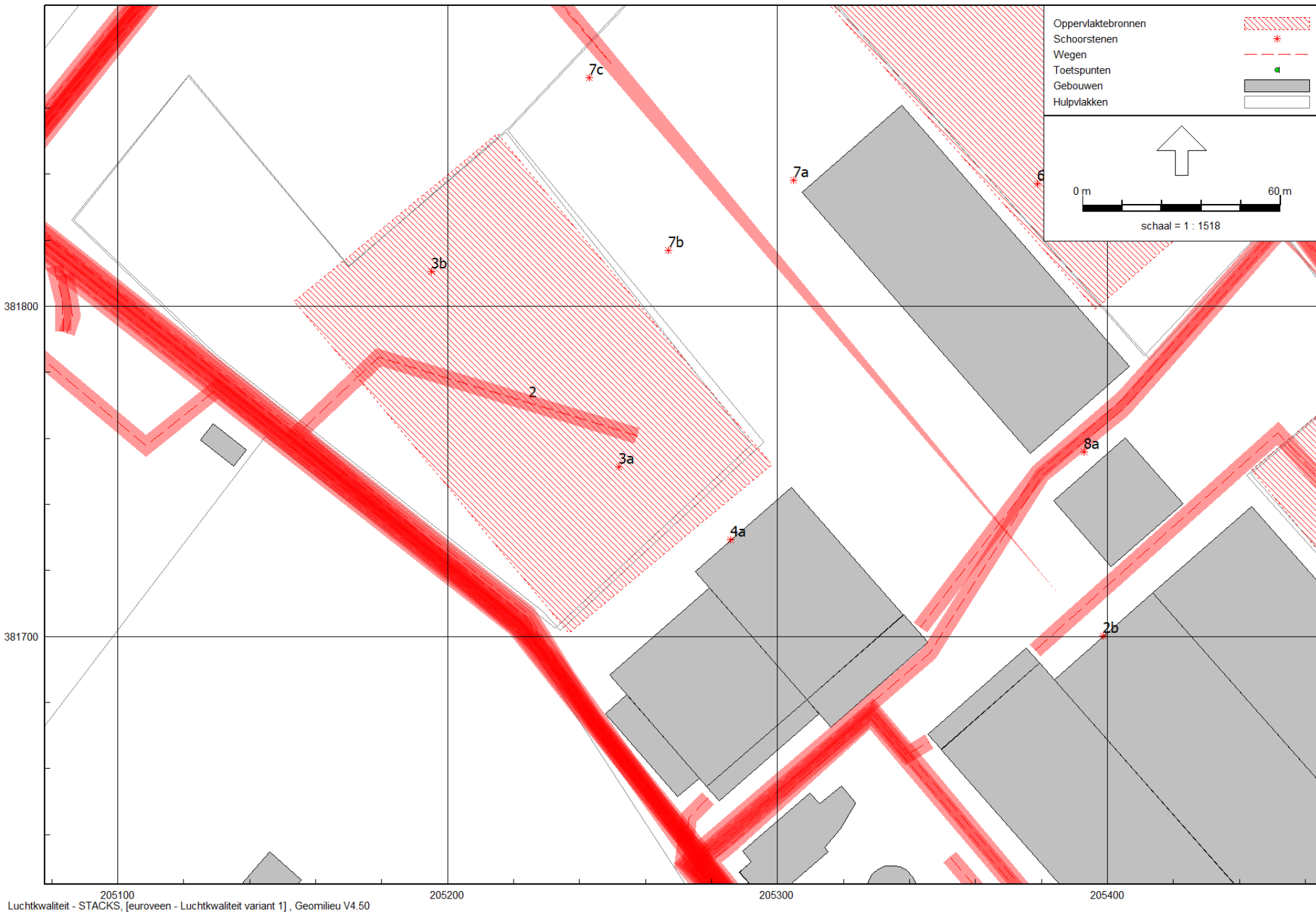


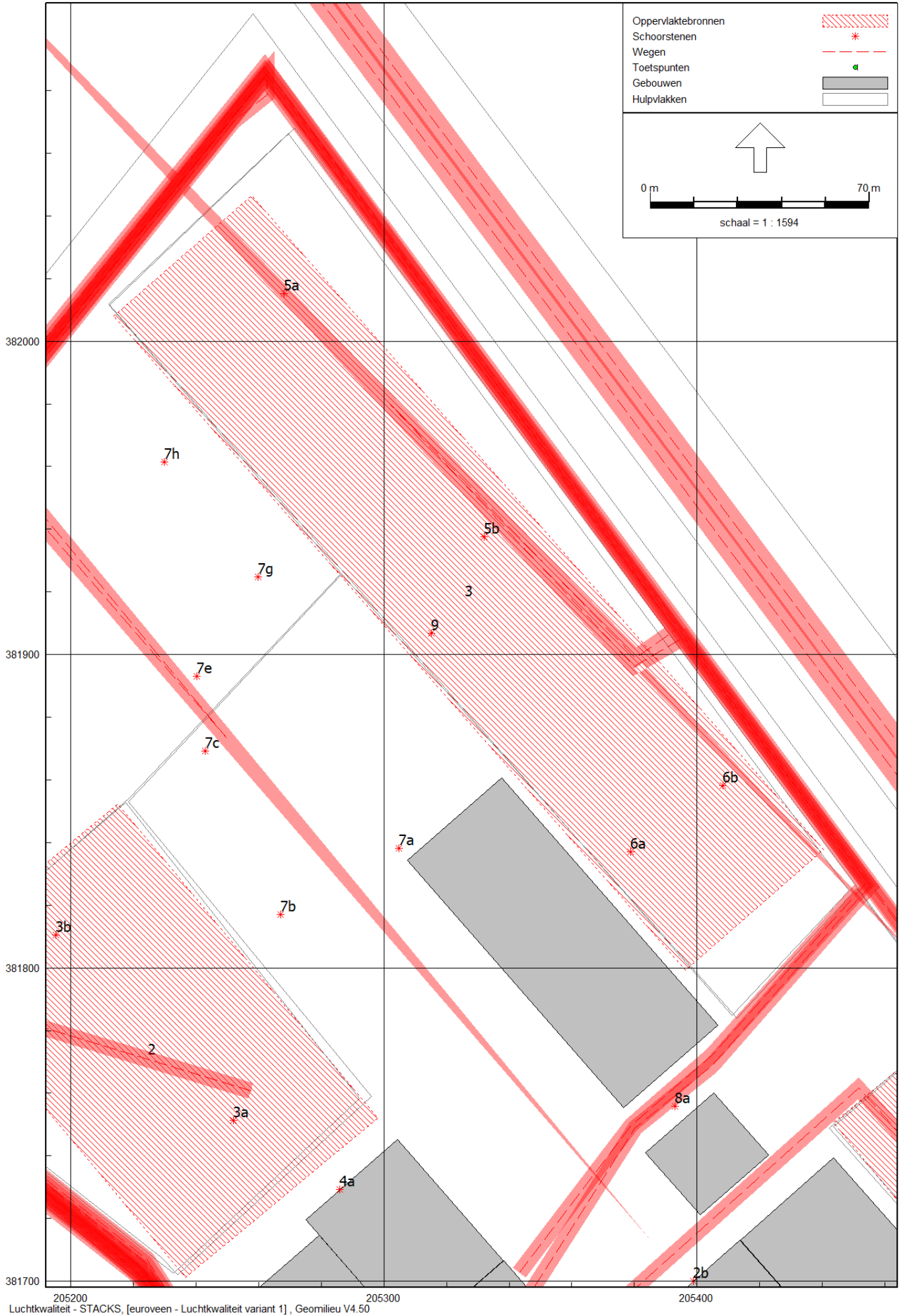


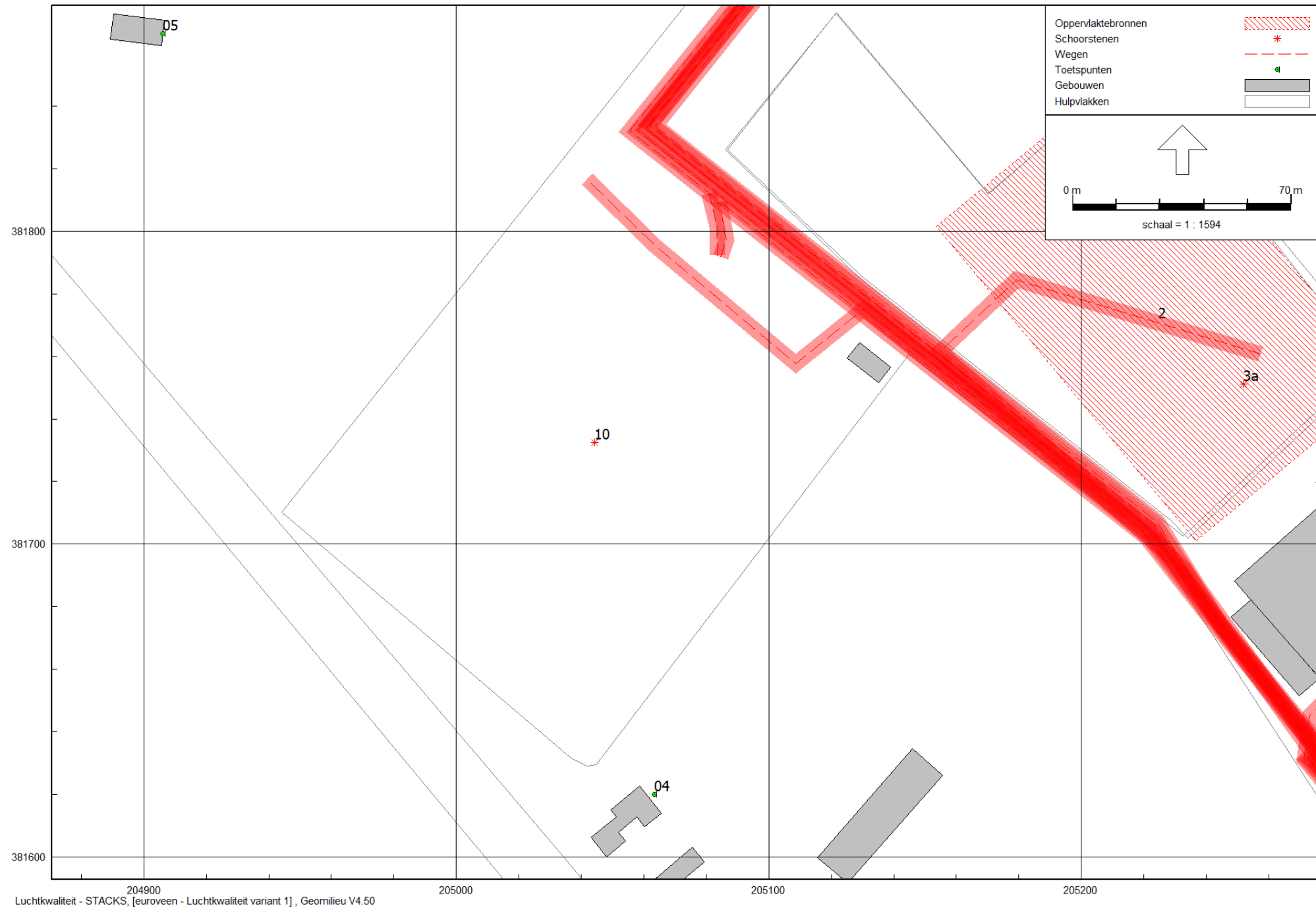
Oppervlaktebronnen	
Schoorstenen	
Wegen	
Toetspunten	
Gebouwen	
Hulpvlakken	











Bijlage III-1	Invoerbestand lijnbronnen
Bijlage III-2	Invoerbestand puntbronnen
Bijlage III-3	Invoerbestand oppervlaktebronnen
Bijlage III-4	Invoerbestand rekenpunten

Bijlage III-1

Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 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.
3a	Vrachtwagen A laden - uit	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
3b	Vrachtwagen A laden - uit	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
5a	Vrachtwagen Dekaaarde afvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
5b	Vrachtwagen Dekaaarde afvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
8a	Vrachtwagen - parkeren aankomst	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
8b	Vrachtwagen - parkeren vertrekken	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
1	Vrachtwagen naar A	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
2	Vrachtwagen A - uit	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
4	Vrachtwagen Dekaaarde aanvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
6	Vrachtwagen pallets	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
7	Vrachtwagen schors	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
10	Bestelwagens	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
11	Personeel parkeren	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
12	Personeel parkeren	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
14	VAW licht verkeer	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
15	VAW zwaar verkeer	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
16	Regulier verkeer Californischeweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
17	A73 rechterzijde	Verdeling	Snelweg	False	130	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
18	A73 linkerzijde	Verdeling	Snelweg	False	130	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
3a	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	81,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--
3b	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	81,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--
5a	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	36,00	6,48	1,39	2,08	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
5b	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	36,00	6,48	1,39	2,08	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
8a	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	101,00	7,51	1,24	0,62	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
8b	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	101,00	7,51	1,24	0,62	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
1	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	95,00	8,07	0,79	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
2	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	14,00	6,55	5,36	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
4	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	56,00	7,74	1,79	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
6	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	19,00	6,14	6,58	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
7	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	7,00	5,95	7,14	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
10	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	11,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	52,00	6,73	2,88	0,96	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
12	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	27,00	6,17	4,63	0,93	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
14	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	101,00	6,93	2,72	0,74	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
15	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	370,00	7,43	1,89	0,41	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
16	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	10238,00	6,53	3,76	0,83	89,11	94,60	89,74	9,12	4,75	7,92	1,77	0,65	
17	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	30633,00	6,50	3,90	0,80	80,90	80,90	80,90	7,28	7,28	7,28	11,82	11,82	
18	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	29821,00	6,50	3,90	0,80	80,33	80,33	80,33	7,47	7,47	7,47	12,20	12,20	

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%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(H12)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
11	--	--	--	--	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
12	--	--	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
14	--	--	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	2,34	--	--	--	76,26	76,26	76,26	76,26	76,26	76,26	76,26	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74
17	11,82	--	--	--	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84
18	12,20	--	--	--	191,64	191,64	191,64	191,64	191,64	191,64	191,64	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 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)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	--	--	--	--	--	--	--	--
11	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,50	--	--	--
12	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,25	1,25	1,25	1,25	0,25	--	--	--
14	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	2,75	2,75	2,75	2,75	0,75	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74	364,16	364,16	364,16	364,16	76,26	6,73	6,73	6,73
17	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	966,50	966,50	966,50	966,50	198,26	17,84	17,84	17,84
18	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	934,25	934,25	934,25	934,25	191,64	17,82	17,82	17,82

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	6,73	6,73	6,73	6,73	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97
17	17,84	17,84	17,84	17,84	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96
18	17,82	17,82	17,82	17,82	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,75	6,75
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,75	6,75
5a	--	--	--	--	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	2,33	2,33
5b	--	--	--	--	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	2,33	2,33
8a	--	--	--	--	--	--	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	7,59	7,59
8b	--	--	--	--	--	--	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	7,59	7,59
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,67	7,67
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,92	0,92
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,33	4,33
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,42	0,42
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	27,49	27,49
16	60,97	18,29	18,29	18,29	18,29	6,73	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	11,83	11,83
17	144,96	86,97	86,97	86,97	86,97	17,84	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	235,35	235,35
18	144,80	86,88	86,88	86,88	86,88	17,82	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	236,48	236,48

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H10)	ZV(H11)	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)
3a	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	--	--	--	--	--
3b	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	--	--	--	--	--
5a	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
5b	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
8a	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	1,25	1,25	1,25	1,25	0,63
8b	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	1,25	1,25	1,25	1,25	0,63
1	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	0,75	0,75	0,75	0,75	--
2	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,75	0,75	0,75	0,75	--
4	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	1,00	1,00	1,00	1,00	--
6	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,25	1,25	1,25	1,25	--
7	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,50	0,50	0,50	0,50	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	6,99	6,99	6,99	6,99	1,52
16	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	2,50	2,50	2,50	2,50	1,99
17	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	141,21	141,21	141,21	141,21	28,97
18	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	141,89	141,89	141,89	141,89	29,11

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage III-1

Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
3a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
3b	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
5a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
5b	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
8a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
8b	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
1	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
2	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
4	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
6	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
7	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
10	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
11	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
12	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
14	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
15	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
16	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
17	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
18	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)
3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage III-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
3a	0	0	0	0	0	0	0	0
3b	0	0	0	0	0	0	0	0
5a	0	0	0	0	0	0	0	0
5b	0	0	0	0	0	0	0	0
8a	0	0	0	0	0	0	0	0
8b	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage III-2

Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz
1a	Shovel substraat buiten	205466,67	381751,90	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
1b	Shovel substraat buiten	205527,55	381677,56	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
2a	Shovel substraat binnen	205517,94	381656,41	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
2b	Shovel substraat binnen	205398,76	381700,10	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
3a	Shovel dekaarde buiten	205251,97	381751,26	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
3b	Shovel dekaarde buiten	205195,17	381810,50	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
4a	Shovel dekaarde binnen	205285,83	381729,29	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
5a	Shovel openbaar groen buiten	205268,00	382015,30	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
5b	Shovel openbaar groen buiten	205332,05	381937,62	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
6a	Shovel verpakking buiten	205378,87	381837,14	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
6b	Shovel verpakking buiten	205408,35	381858,28	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
7a	Heftruck verpakkingen	205304,83	381838,16	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7b	Heftruck verpakkingen	205266,95	381816,98	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7c	Heftruck verpakkingen	205242,96	381869,27	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7d	Heftruck verpakkingen	205167,34	381898,15	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7e	Heftruck verpakkingen	205240,27	381893,07	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7f	Heftruck verpakkingen	205187,07	381932,84	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7g	Heftruck verpakkingen	205259,86	381924,68	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7h	Heftruck verpakkingen	205229,93	381961,41	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
8a	Heftruck garage	205392,97	381755,75	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
9	Zeef-breekproces schors	205315,13	381906,89	3,00	3,00	0,10	0,20	0,00000000	0,00004100	0,00000000	0,00000000
10	Emissie oppervlakte	205044,27	381732,53	5,00	5,00	0,10	0,20	0,00001059	0,00000265	0,00000000	0,00000000

Bijlage III-2 Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
1a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
1b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
2a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4386,00	False	False	False	False	False	False
2b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4386,00	False	False	False	False	False	False
3a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
3b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
4a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4386,00	False	False	False	False	False	False
5a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
5b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
6a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
6b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7c	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7d	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7e	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7f	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7g	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7h	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
8a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	1872,00	False	False	False	False	False	False
9	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00004100	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4368,00	False	False	False	False	False	False
10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000265	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False

Bijlage III-2

Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
1a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
1b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
2a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
2b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
4a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
5a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
5b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
6a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
6b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7e	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7f	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7g	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7h	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
8a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
10	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True

Bijlage III-2

Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
1a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
4a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7c	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7d	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7e	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7f	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7g	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7h	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
8a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
10	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage III-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Vormpunten	Oppervlak	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO
1	Op- en overslag substraat afdeling	1,50	4	6207,74	0,00000000	0,00038200	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
2	Op- en overslag Dekaaarde afdeling	1,50	4	10396,50	0,00000000	0,00019100	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
3	Op- en overslag Openbaar groen	1,50	4	16241,63	0,00000000	0,00012700	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Bijlage III-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	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
1	0,00000000	0,00038200	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	0,00000000	0,00019100	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3	0,00000000	0,00012700	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage III-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May
1	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
2	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
3	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True

Bijlage III-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	June	July	August	September	October	November	December
1	True	True	True	True	True	True	True
2	True	True	True	True	True	True	True
3	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage III-4

Invoerbestand rekenpunten

Model: Luchtkwaliteit variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51

Bijlage IV-1	Uitvoerbekend rekenresultaten NO2
Bijlage IV-2	Uitvoerbekend rekenresultaten PM10
Bijlage IV-3	Uitvoerbekend rekenresultaten PM2.5

Bijlage IV-1

Uitvoerbestand rekenresultaten NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 1
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2019

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 [-]
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59	16,93	14,21	2,72	0
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41	15,28	14,21	1,07	0
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72	15,18	14,21	0,97	0
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91	15,18	14,21	0,97	0
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21	14,68	13,91	0,77	0
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51	18,88	14,21	4,67	0

Bijlage IV-2

Uitvoerbestand rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 1
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59	25,61	18,10	7,51
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41	23,36	18,10	5,26
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72	23,76	18,11	5,65
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91	23,82	18,11	5,71
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21	21,10	17,92	3,18
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51	23,57	18,10	5,47

Bijlage IV-2

Uitvoerbestand rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 1
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2019

Naam	PM10 # Overschrijdingen	24 uur limiet [-]
01		33
02		22
03		25
04		28
05		16
06		18

Bijlage IV-3

Uitvoerbestand rekenresultaten PM2.5

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 1
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59	18,53	11,20	7,32
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41	16,40	11,20	5,19
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72	16,80	11,20	5,60
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91	16,87	11,20	5,66
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21	14,28	11,14	3,14
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51	16,33	11,20	5,13

Bijlage V-1 Modeleigenschappen

Bijlage V-1

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Luchtkwaliteit variant 2 Palletopslag

Model eigenschap

Omschrijving	Luchtkwaliteit variant 2 Palletopslag
Verantwoordelijke	LINSSE01
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS

Aangemaakt door	LINSSE01 op 13-5-2019
Laatst ingezien door	LINSSE01 op 15-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50

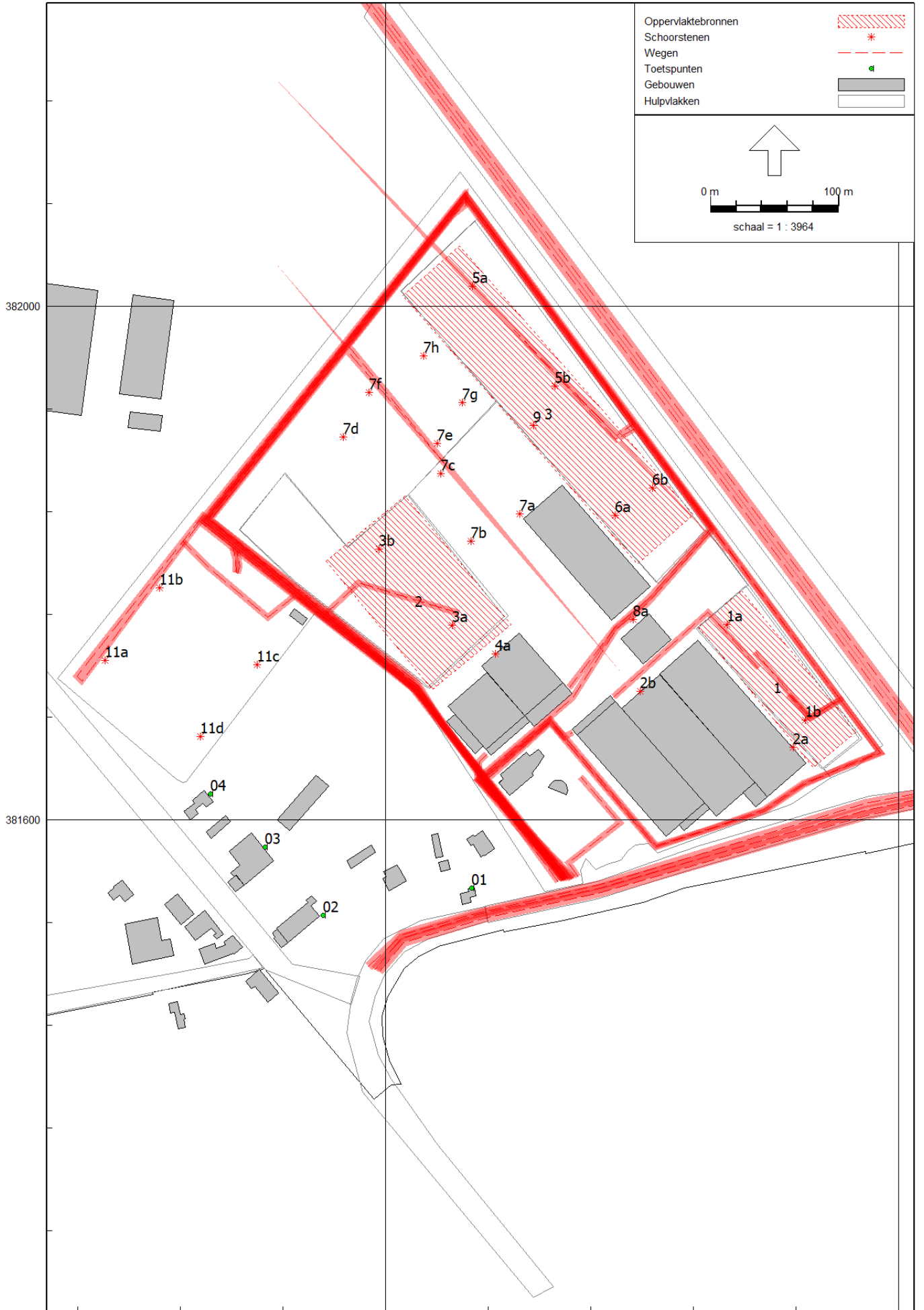
Referentiejaar	2019
GCN referentiepunt	X: 205346.81 Y: 381730.82
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 1.00, M: 1.00, Z 1.00
Verkeersverdeling zondag	L: 0.00, M: 0.00, Z 0.00
Terreinruwheid	0.27
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Bijlage V-1
Modeleigenschappen

Commentaar

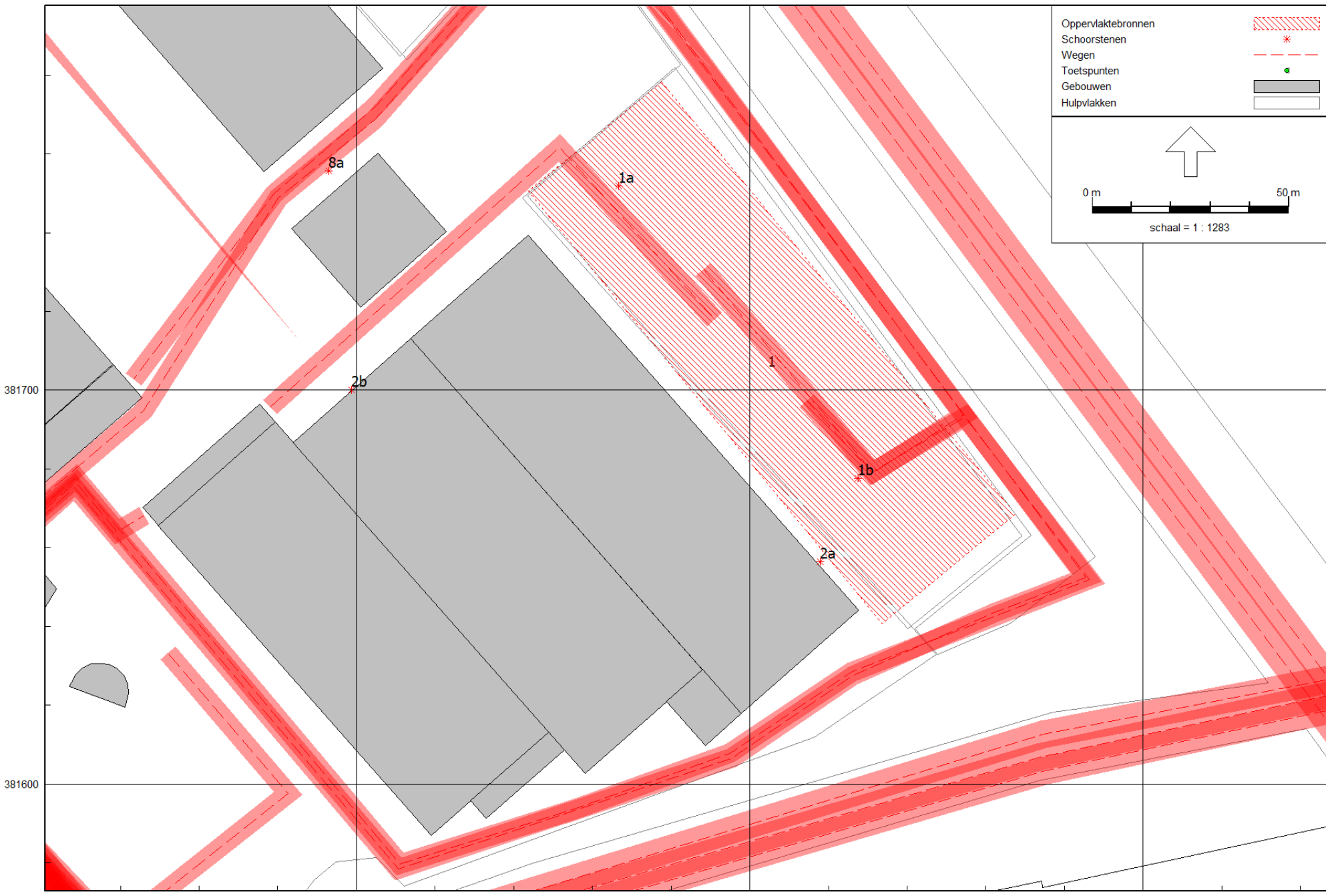
Bijlage VI-1	Grafische weergave hele model
Bijlage VI-2	Grafische weergave inrichting
Bijlage VI-3	Grafische weergave afdeling substraat
Bijlage VI-4	Grafische weergave afdeling dekaarde
Bijlage VI-5	Grafische weergave afdeling openbaar groen en schorsinstallatie
Bijlage VI-6	Grafische weergave uitbreiding palletopslag

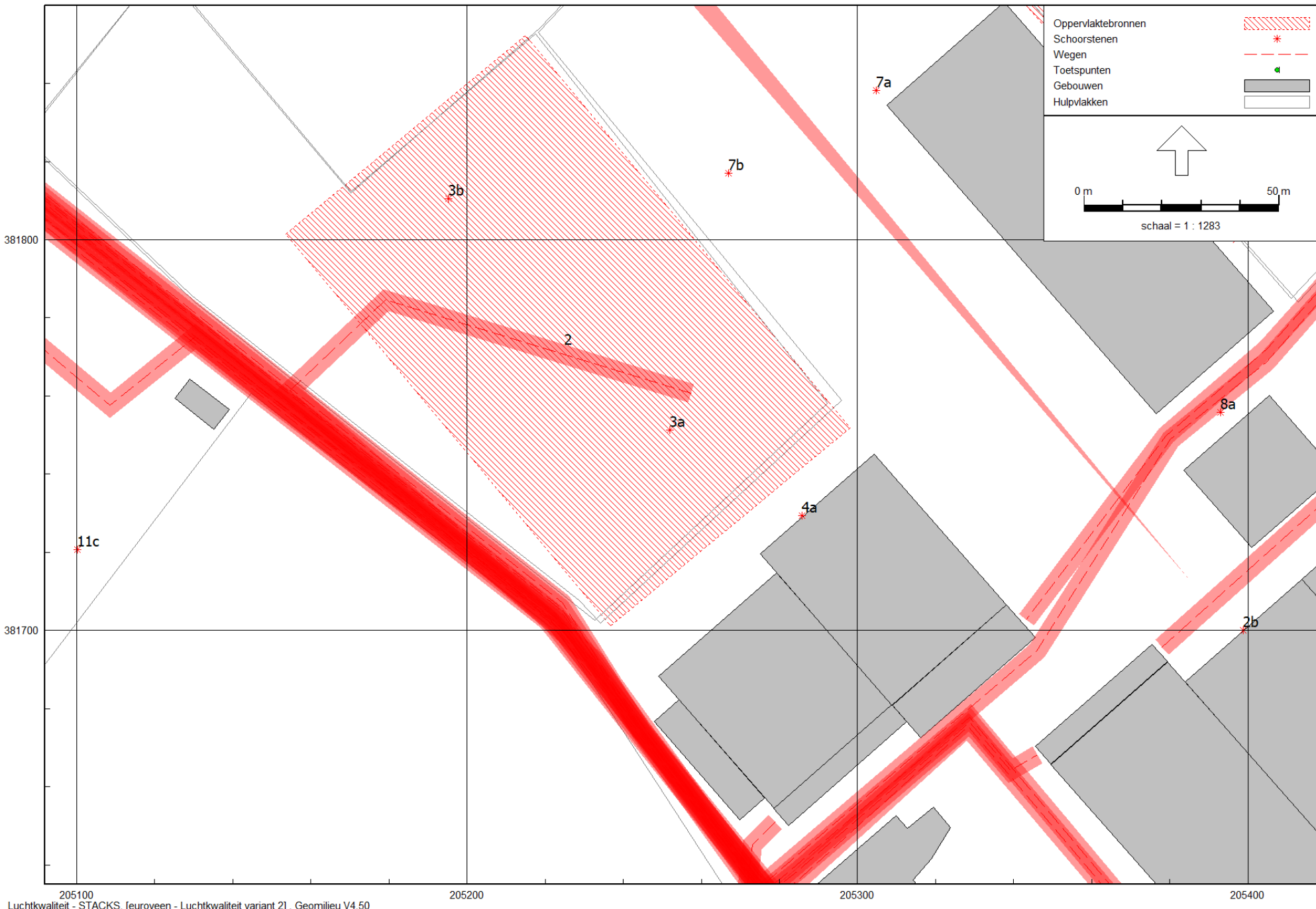


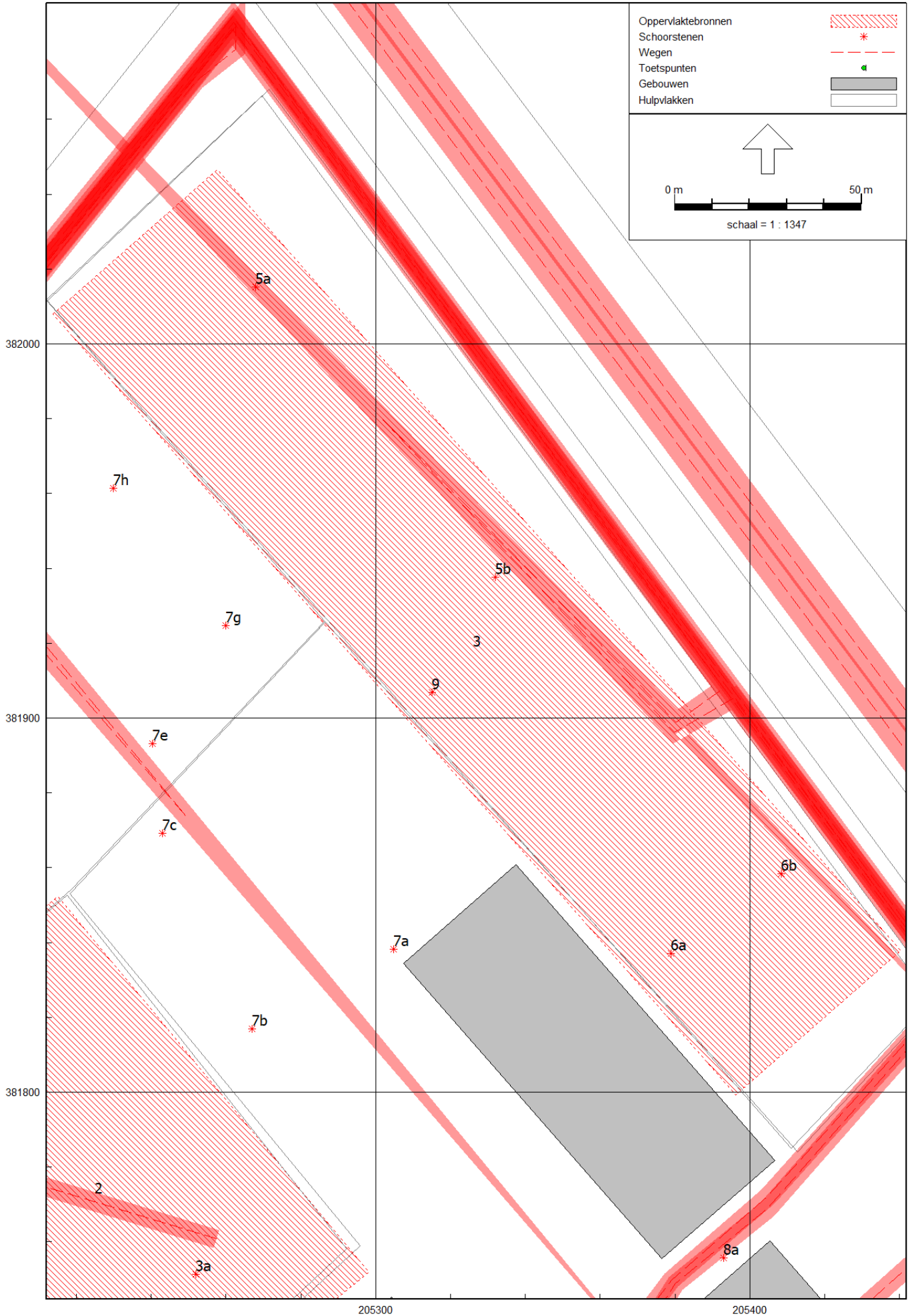


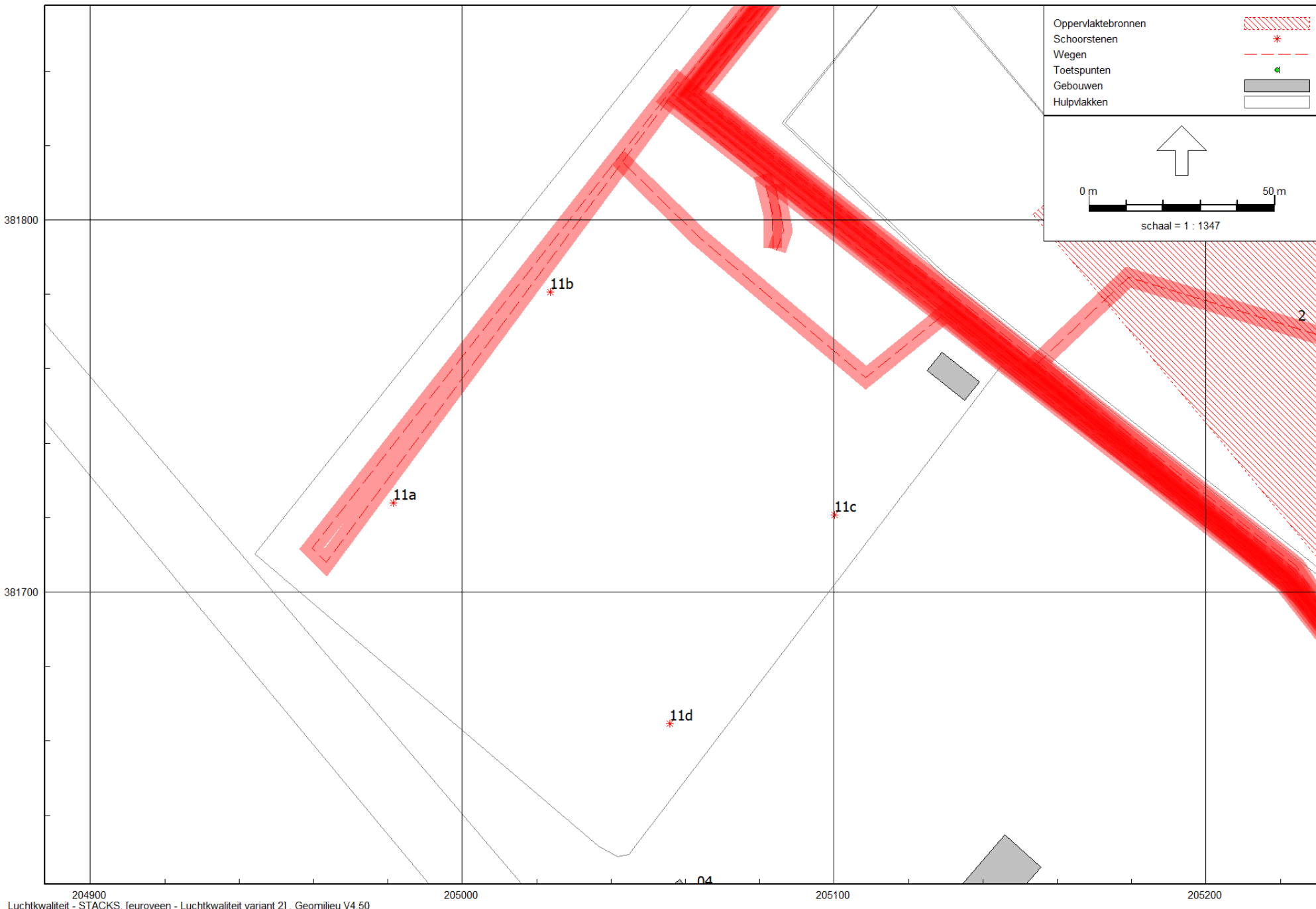
Oppervlaktebronnen	
Schoorstenen	
Wegen	
Toetspunten	
Gebouwen	
Hulpvlakken	

0 m 50 m
schaal = 1 : 1283









Bijlage VII-1	Invoerbestand
Bijlage VII-2	Invoerbestand puntbronnen
Bijlage VII-3	Invoerbestand oppervlaktebronnen
Bijlage VII-4	Invoerbestand rekenpunten

Bijlage VII-1

Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 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.
3a	Vrachtwagen A laden - uit	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
3b	Vrachtwagen A laden - uit	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
5a	Vrachtwagen Dekaaarde afvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
5b	Vrachtwagen Dekaaarde afvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
8a	Vrachtwagen - parkeren aankomst	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
8b	Vrachtwagen - parkeren vertrekken	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
1	Vrachtwagen naar A	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
2	Vrachtwagen A - uit	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
4	Vrachtwagen Dekaaarde aanvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
6	Vrachtwagen pallets	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
7	Vrachtwagen schors	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
10	Bestelwagens	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
11	Personeel parkeren	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
12	Personeel parkeren	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
13	Vrachtwagen pallets aan- afvoer	Verdeling	Normaal	False	10	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
14	VAW licht verkeer	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
15	VAW zwaar verkeer	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
16	Regulier verkeer Californischeweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
17	A73 rechterzijde	Verdeling	Snelweg	False	130	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
18	A73 linkerzijde	Verdeling	Snelweg	False	130	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
3a	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	81,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--
3b	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	81,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--
5a	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	36,00	6,48	1,39	2,08	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
5b	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	36,00	6,48	1,39	2,08	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
8a	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	101,00	7,51	1,24	0,62	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
8b	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	101,00	7,51	1,24	0,62	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
1	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	108,00	7,10	2,08	0,81	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
2	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	14,00	6,55	5,36	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
4	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	87,00	6,80	1,44	1,58	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
6	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	19,00	6,14	6,58	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
7	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	14,00	7,14	3,57	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
10	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	12,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	67,00	7,09	2,24	0,75	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
12	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	29,00	6,32	4,31	0,86	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
13	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	13,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--
14	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	120,00	7,15	2,29	0,63	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
15	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	454,00	7,14	1,93	0,83	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00
16	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	10238,00	6,53	3,76	0,83	89,11	94,60	89,74	9,12	4,75	7,92	1,77	0,65	
17	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	30633,00	6,50	3,90	0,80	80,90	80,90	80,90	7,28	7,28	7,28	11,82	11,82	
18	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	29821,00	6,50	3,90	0,80	80,33	80,33	80,33	7,47	7,47	7,47	12,20	12,20	

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%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(H12)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	--	--	--	--	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
12	--	--	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
15	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	2,34	--	--	--	76,26	76,26	76,26	76,26	76,26	76,26	76,26	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74
17	11,82	--	--	--	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84
18	12,20	--	--	--	191,64	191,64	191,64	191,64	191,64	191,64	191,64	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09

Bijlage VII-1

Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 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)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--
11	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	1,50	1,50	1,50	1,50	0,50	--	--	--
12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,25	1,25	1,25	1,25	0,25	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	2,75	2,75	2,75	2,75	0,76	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74	595,74	364,16	364,16	364,16	364,16	76,26	6,73	6,73	6,73
17	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	1610,84	966,50	966,50	966,50	966,50	198,26	17,84	17,84	17,84
18	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	1557,09	934,25	934,25	934,25	934,25	191,64	17,82	17,82	17,82

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	6,73	6,73	6,73	6,73	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97
17	17,84	17,84	17,84	17,84	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96	144,96
18	17,82	17,82	17,82	17,82	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80	144,80

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,75	6,75
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,75	6,75
5a	--	--	--	--	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	2,33	2,33
5b	--	--	--	--	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	2,33	2,33
8a	--	--	--	--	--	--	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	7,59	7,59
8b	--	--	--	--	--	--	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	7,59	7,59
1	--	--	--	--	--	--	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	7,67	7,67
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,92	0,92
4	--	--	--	--	--	--	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	5,92	5,92
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,17	1,17
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,08	1,08
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	32,42	32,42
16	60,97	18,29	18,29	18,29	18,29	6,73	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	11,83	11,83
17	144,96	86,97	86,97	86,97	86,97	17,84	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	235,35	235,35
18	144,80	86,88	86,88	86,88	86,88	17,82	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	236,48	236,48

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H10)	ZV(H11)	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)
3a	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	--	--	--	--	--
3b	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	--	--	--	--	--
5a	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
5b	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
8a	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	1,25	1,25	1,25	1,25	0,63
8b	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	1,25	1,25	1,25	1,25	0,63
1	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	2,25	2,25	2,25	2,25	0,87
2	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,75	0,75	0,75	0,75	--
4	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	1,25	1,25	1,25	1,25	1,37
6	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,25	1,25	1,25	1,25	--
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42	8,76	8,76	8,76	8,76	3,77
16	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	2,50	2,50	2,50	2,50	1,99
17	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	235,35	141,21	141,21	141,21	141,21	28,97
18	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	236,48	141,89	141,89	141,89	141,89	29,11

Bijlage VII-1

Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
3a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
3b	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
5a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
5b	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
8a	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
8b	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
1	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
2	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
4	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
6	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
7	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
10	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
11	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
12	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
13	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
14	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
15	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
16	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
17	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
18	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)
3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage VII-1 Invoerbestand lijnbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
3a	0	0	0	0	0	0	0	0
3b	0	0	0	0	0	0	0	0
5a	0	0	0	0	0	0	0	0
5b	0	0	0	0	0	0	0	0
8a	0	0	0	0	0	0	0	0
8b	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage VII-2

Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz
11a	Heftruck uitbreiding	204981,47	381723,88	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
11b	Heftruck uitbreiding	205023,77	381780,67	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
11c	Heftruck uitbreiding	205100,17	381720,76	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
11d	Heftruck uitbreiding	205055,74	381664,64	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
1a	Shovel substraat buiten	205466,67	381751,90	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
1b	Shovel substraat buiten	205527,55	381677,56	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
2a	Shovel substraat binnen	205517,94	381656,41	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
2b	Shovel substraat binnen	205398,76	381700,10	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
3a	Shovel dekaarde buiten	205251,97	381751,26	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
3b	Shovel dekaarde buiten	205195,17	381810,50	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
4a	Shovel dekaarde binnen	205285,83	381729,29	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
5a	Shovel openbaar groen buiten	205268,00	382015,30	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
5b	Shovel openbaar groen buiten	205332,05	381937,62	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
6a	Shovel verpakking buiten	205378,87	381837,14	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
6b	Shovel verpakking buiten	205408,35	381858,28	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000807	0,00000040	0,00000000	0,00000000
7a	Heftruck verpakkingen	205304,83	381838,16	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7b	Heftruck verpakkingen	205266,95	381816,98	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7c	Heftruck verpakkingen	205242,96	381869,27	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7d	Heftruck verpakkingen	205167,34	381898,15	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7e	Heftruck verpakkingen	205240,27	381893,07	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7f	Heftruck verpakkingen	205187,07	381932,84	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7g	Heftruck verpakkingen	205259,86	381924,68	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
7h	Heftruck verpakkingen	205229,93	381961,41	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
8a	Heftruck garage	205392,97	381755,75	1,50	1,50	0,10	0,20	0,00000327	0,00000016	0,00000000	0,00000000
9	Zeef-breekproces schors	205315,13	381906,89	3,00	3,00	0,10	0,20	0,00000000	0,00004100	0,00000000	0,00000000

Bijlage VII-2 Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
11a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	546,00	False	False	False	False	False	False
11b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	546,00	False	False	False	False	False	False
11c	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	546,00	False	False	False	False	False	False
11d	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	546,00	False	False	False	False	False	False
1a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
1b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
2a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4386,00	False	False	False	False	False	False
2b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4386,00	False	False	False	False	False	False
3a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
3b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
4a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4386,00	False	False	False	False	False	False
5a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
5b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
6a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
6b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000040	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7c	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7d	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7e	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7f	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7g	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
7h	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	2184,00	False	False	False	False	False	False
8a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	1872,00	False	False	False	False	False	False
9	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00004100	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4368,00	False	False	False	False	False	False

Bijlage VII-2

Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
11a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
11b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
11c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
11d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
1a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
1b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
2a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
2b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
4a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
5a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
5b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
6a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
6b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7e	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7f	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7g	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
7h	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
8a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True

Bijlage VII-2

Invoerbestand puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
11a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
11b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
11c	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
11d	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
4a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7b	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7c	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7d	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7e	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7f	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7g	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7h	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
8a	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage VII-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Vormpunten	Oppervlak	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO
1	Op- en overslag substraat afdeling	1,50	4	6207,74	0,00000000	0,00038200	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
2	Op- en overslag Dekaaarde afdeling	1,50	4	10396,50	0,00000000	0,00019100	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
3	Op- en overslag Openbaar groen	1,50	4	16241,63	0,00000000	0,00012700	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Bijlage VII-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	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
1	0,00000000	0,00038200	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	0,00000000	0,00019100	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3	0,00000000	0,00012700	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage VII-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May
1	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
2	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
3	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True

Bijlage VII-3

Invoerbestand oppervlaktebronnen

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	June	July	August	September	October	November	December
1	True	True	True	True	True	True	True
2	True	True	True	True	True	True	True
3	True	True	True	True	True	True	True

Bijlage VII-4 Invoerbestand rekenpunten

Model: Luchtkwaliteit variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51

- Bijlage VIII-1 Uitvoerbestand rekenresultaten NO2
- Bijlage VIII-2 Uitvoerbestand rekenresultaten PM10
- Bijlage VIII-3 Uitvoerbestand rekenresultaten PM2.5

Bijlage VIII-1 Uitvoerbestand rekenresultaten NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 2
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2019

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 [-]
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59	17,07	14,21	2,86	0
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41	15,25	14,21	1,04	0
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72	15,12	14,21	0,91	0
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91	15,07	14,21	0,86	0
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21	14,60	13,91	0,69	0
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51	18,95	14,21	4,74	0

Bijlage VIII-2

Uitvoerbestand rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 2
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59	25,63	18,11	7,52
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41	23,35	18,10	5,25
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72	23,73	18,10	5,63
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91	23,77	18,10	5,67
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21	21,05	17,91	3,14
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51	23,58	18,11	5,47

Bijlage VIII-2

Uitvoerbestand rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 2
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2019

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur	limiet [-]
01		33
02		22
03		25
04		27
05		16
06		18

Bijlage VIII-3

Uitvoerbestand rekenresultaten PM2.5

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit variant 2
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit variant 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	Californischeweg 12	205267,07	381546,59	18,52	11,20	7,32
02	Horsterweg 56	205151,37	381525,41	16,38	11,20	5,18
03	Horsterweg 58	205106,14	381578,72	16,78	11,20	5,57
04	Horsterweg 60	205063,33	381619,91	16,82	11,20	5,62
05	Horsterweg 64	204906,15	381863,21	14,24	11,14	3,09
06	Californischeweg 11	205788,25	381606,51	16,33	11,20	5,13

Bijlage IX Plattegrond bestaande inrichting



Inheemse beplanting lang de snelweg met Europese boomsoorten

vulwaterstroom

productie overlooping

zwaar installatie overlooping

productieoverlooping

productieoverlooping

productieoverlooping

verpakkingshal

trucks overlooping

werkplaats

polycondensaten

hal 3

hal 2

hal 1

deklaarde loods

hal 1

magazijn

kantoor

kantoor uitbreiding

hoofdvleugel

2e etage voor het funderende paviljoen

parkerenplekken personeel tussen 1 & 2

groen voor roeden in verbinding met gemeenschappelijk groen

groene wal in overleg met buren aangelegd

tijdelijke kantoorruimte

toekomstig warehouse met inpandig kantoor



BVB SUBSTRATES

Uitbreiding aannemen
T. 01182
W. 0194-01-8028
www.bvb.nl

ETROVEEN B.V.

Grontwijkweg 6-8
T. 41077 266593
F. 41077 266133
www.etroveen.nl

Uitbreiding bijgebouwen
T. 042-2013
T. 400
W. 0194-01-8028
www.etroveen.nl

