

BESTEMMINGSPLAN

Herinrichting uiterwaarden Dieden - Demen

Bijlage 8 bij toelichting
Luchtkwaliteit



Planontwikkeling Demen-Dieden

Onderzoek Luchtkwaliteit

Documentcode: 17M7013.RAP006.NP.RL_V3



Planontwikkeling Demen_Dieden

Onderzoek Luchtkwaliteit

Documentcode: 17M7013.RAP006.NP.RL_V3

Opdrachtgever

K3Delta BV
Postbus 200
6660 AE Elst (Gld.)

Contactpersoon opdrachtgever

De heer I. Reerink

Contactpersoon LievenseCSO

Mevrouw H.L. Eshuis
06 23 11 02 91
JEshuis@LievenseCSO.com

Projectcode	17M7013
Documentnummer	17M7013.RAP006.NP.RL_V3
Versiedatum	15 februari 2019
Status	definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
17M7013.RAP006.NP.RL_V3	15 februari 2019	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Mw. mr. ing. N.J.W. Pirovano	Senior adviseur luchtkwaliteit	30.01.2019	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. R.A.P. Leenards	Senior adviseur milieu	28.08.2018	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
Mevr. M. Springer	Senior adviseur milieu	15.02.2019	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

BUNNIK
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer: 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL 8075.03.368.B.01

IBAN:NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Doel	1
1.3 Het plangebied.....	1
1.4 Onderzoek luchtkwaliteit.....	2
1.5 Leeswijzer.....	3
2 Wettelijk kader.....	4
2.1 Besluit niet in betekende mate bijdragen.....	4
2.2 Wettelijke grenswaarden	4
3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten.....	6
3.1 Beschouwde situaties.....	6
3.1.1 Referentiesituatie.....	6
3.1.2 Realisatiefase.....	6
3.1.3 Gebruiksfas.....	7
3.2 Rekenmethode.....	7
3.3 Onderzoeksgebied en toetslocaties.....	7
3.3.1 Shovel en graafmachine	8
3.3.2 Vrachtwagens	9
3.3.3 Schepen	9
3.3.4 Verwaaiing.....	10
4 Resultaten	12
4.1 Huidige situatie: agrarisch gebruik.....	12
4.2 Realisatiefase	12
4.3 Gebruiksfas: recreatief gebruik.....	14
5 Conclusie	15

Bijlagen

- Bijlage 1 Invoergegevens model
- Bijlage 2 Grafische weergave model
- Bijlage 3 Berekeningsresultaten NO₂
- Bijlage 4 Berekeningsresultaten PM₁₀
- Bijlage 5 Berekeningsresultaten PM_{2,5}

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Natuurmonumenten heeft het initiatief genomen voor het natuurontwikkelingsproject Demen-Dieden. Het plan bestaat uit het verlagen van de uiterwaarden en het graven van nevengeulen waardoor zich natuur kan ontwikkelen en de waterveiligheid wordt vergroot. Natuurmonumenten werkt samen met Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat investeert in het project vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) met als doel het ecosysteem van de Maas te herstellen. Hiervoor zijn opgaven en doelen voor de Maas geformuleerd. Tevens is Rijkswaterstaat betrokken vanuit de eigendomssituatie van de oeverzone. De grondstoffen (keramische klei) die bij de verlaging vrijkomen, worden afgezet op de markt ten behoeve van de baksteen- en dakpanindustrie. Deze delfstofwinning is daarbij ook één van de motoren achter het plan.

Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat hebben de wens uitgesproken de planvorming voor het natuurontwikkelingsproject integraal op te pakken. Natuurmonumenten heeft hierover afstemming met de andere terreineigenaren. De plannen worden zover uitgewerkt dat alle benodigde vergunningen kunnen worden aangevraagd en verkregen.

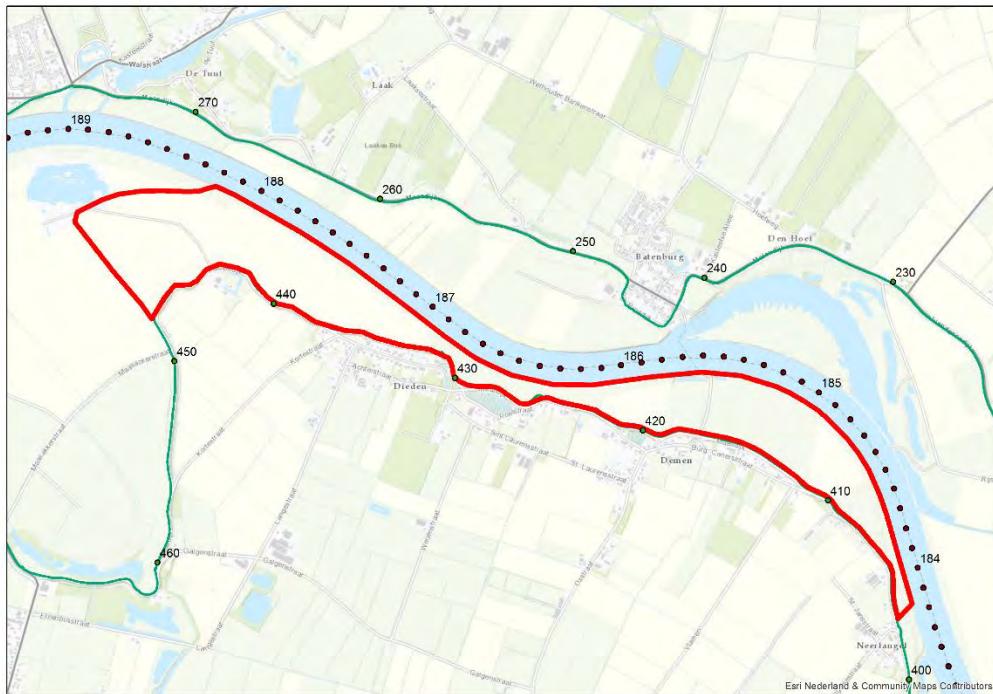
K3Delta trekt in opdracht van Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat en Wetering de gehele uitwerking en (al dan niet) gedeeltelijke uitvoering van het voorgenomen plan. Dit omvat de planvorming, de benodigde onderzoeken, milieueffectrapportage, de vergunningaanvragen en het omgevingsmanagement en coördinatie.

1.2 Doel

Het doel van het project is de riviergebonden ecologie te versterken en een toename in gebiedseigen biodiversiteit te realiseren. Er wordt een natuurgebied gerealiseerd met volop mogelijkheden voor de ontwikkeling van (nieuwe) flora en fauna. Het natuurgebied is onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (voormalige Ecologische Hoofdstructuur). Er wordt een gebied gecreëerd waar verschillende (inheemse) soorten zich thuis kunnen voelen en kunnen huisvesten. Het gebied wordt vrij toegankelijk voor extensieve natuurgerichte recreatie (struinen, wandelen, vissen). Er worden slechts spaarzaam recreatieve voorzieningen aangelegd (toegangen, parkeervoorzieningen, informatieborden). Het gebied wordt niet toegankelijk voor ruiters (en menners) teneinde conflicten met de grazende dieren bij voorbaat te vermijden. De aan te leggen wateren worden niet toegankelijk voor gemotoriseerde watersport. Het natuurgebied levert een proportionele bijdrage aan hoogwaterveiligheid en heeft een meerwaarde voor de omgeving.

1.3 Het plangebied

Het plangebied Demen-Dieden omvat de Maasuiterwaarden van dijkteen tot rivieroever ter hoogte van Demen en Dieden, vanaf Neerlangel (dijkpaal 401) tot aan de Diedensche Uiterdijk (dijkpaal 448). Het plangebied is ongeveer 110 ha groot en omvat 4,5 kilometer rivieroever (rivierkilometer 183,7 t/m 188,2). Het te verwachten af te graven oppervlak beslaat circa 80 hectare. Zie Figuur 1.1 voor een overzicht van het plangebied.



Figuur 1-1 Ligging plangebied

1.4

Onderzoek luchtkwaliteit

In dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn de gevolgen die samenhangen met de kleiwinning in kaart gebracht en beoordeeld. Hierbij zijn geen varianten beschouwd omdat deze niet aan de orde zijn.

In de referentiesituatie en na beëindiging van de winning vinden geen relevante emissies plaats binnen het plangebied. De achtergrondconcentraties geven voor deze situaties een goed beeld van de luchtkwaliteit ter plaatse.

De werkzaamheden worden uitgevoerd over een periode van 7 tot 10 jaar. In voorliggend onderzoek wordt voor de realisatiefase, uitgaande van een winningsperiode van 7 jaar, de totale concentraties luchtverontreinigende stoffen bepaald op toetspunten in de omgeving. De totale concentraties op toetspunten in de omgeving van het plangebied zijn mede afhankelijk van de achtergrondconcentraties, welke voor toekomstige jaren afnemen. Worst case wordt de concentratie verontreinigende stoffen bepaald voor het eerste jaar van aanvang van de werkzaamheden (het jaar met de hoogste achtergrondconcentratie zijnde 2019). Hetgeen K3Delta de mogelijkheid geeft om de kleiwinning flexibel uit te voeren omdat op elke locatie gestart kan worden met de winning. Gelet op de lange doorlooptijd van het project zal tussentijdse vervanging van materieel leiden tot een verdere emissiereductie. In de uitgevoerde berekening wordt geen rekening gehouden met deze emissiereductie waardoor de berekeningen een conservatieve beoordeling zijn.

De concentraties zijn bepaald ter plaatse van toetspunten in de directe omgeving van het plangebied. De punten zijn zo gekozen dat deze maximaal representatief zijn, daar waar de

hoogste concentraties worden verwacht. Er is bepaald of wordt voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Het luchtkwaliteitsonderzoek is een bijlage bij het MER. In het voorliggend document zijn de reken-technische uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek samengevat. Een uitgebreide beschrijving van het project is opgenomen in het MER.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader opgenomen. De gehanteerde uitgangspunten ten behoeve van het onderzoek worden beschreven in hoofdstuk 3. De berekeningsresultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies gegeven.

2 Wettelijk kader

Het effect op de luchtkwaliteit van het plan is getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm). De relevante onderdelen van de luchtkwaliteitseisen uit de Wm en de daarmee samenhangende terminologie zijn hierna beschreven.

De luchtkwaliteitseisen uit de Wm vormen geen belemmering voor een plan of project indien aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt “niet in betekenis mate” bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hetgeen inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

2.1 Besluit niet in betekenis mate bijdragen

Projecten waarvan aannemelijk is gemaakt dat ze niet in betekenis mate (NIBM) bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, kunnen in overschrijdingssituaties conform de Wm toch worden gerealiseerd. Hiervoor wordt een grens gehanteerd van 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat voor beide stoffen projectbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³, ook in situaties waarin de jaargemiddelde concentraties de grenswaarde overschrijden.

De 3%-grens van een project dat ‘niet in betekenis mate bijdraagt’, is ook omgezet in een getalsmatige grens. Als deze getalsmatige grens (hieronder) niet wordt overschreden, wordt deze 3%-grens gerespecteerd.

- kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen. (voorschrift 3A.1)
- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen (voorschrift 3A.2)

2.2 Wettelijke grenswaarden

De wettelijke grenswaarde voor luchtverontreinigende stoffen zijn vastgelegd in artikel 5.16 (lid 1 sub a) van de Wet milieubeheer. Deze wettelijke grenswaarden zijn gesteld voor de gecumuleerde concentraties van alle lokale (maar ook regionale, landelijke en zelfs internationale) plaatsvindende activiteiten. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is bepaald op welke wijze de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen moeten worden vastgesteld.

In het voorliggende onderzoek zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen bepaald volgens genoemde regeling en getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor de luchtkwaliteit zoals weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 2-1 Overzicht wettelijke grenswaarden

Stof	Toetsingscriteria	Norm
NO ₂	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40
PM ₁₀	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uursgemiddeldeconcentratie meer dan de 50 µg/m ³ bedragen) (verder: overschrijdendagen)	35
PM _{2,5}	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	25

Behalve de bovengenoemde grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} zijn in de Wet milieubeheer ook grenswaarden voor andere luchtverontreinigende stoffen opgenomen.¹ Een volledig overzicht van alle grenswaarden is opgenomen in bijlage II van de Wet milieubeheer. Uit onderzoek en monitoring van de luchtkwaliteit volgt echter dat de grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} uit Tabel 2-1 het meest kritisch zijn in relatie tot het halen van grenswaarden in Nederland. De emissies van overige stoffen door scheepvaart zijn bovendien dusdanig laag dat het in combinatie met de lage achtergrondconcentraties in het gebied niet aannemelijk is dat deze leiden tot overschrijding van grenswaarden.² Samenvattend wordt dan ook gesteld dat wanneer uit het voorliggend luchtkwaliteitsonderzoek volgt dat bovenstaande grenswaarden worden gerespecteerd, op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten aangenomen mag worden dat er geen overschrijdingen zullen optreden van de overige grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

De concentraties zijn bepaald volgens het gestelde in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en alle daaraan gerelateerde besluiten.

¹ Zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen.

² Bronnen: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland, rapportage 2015 en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Monitoringsrapportage NSL 2015, Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit, 2015.

3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten

3.1 Beschouwde situaties

3.1.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie is de huidige situatie aangevuld met de autonome ontwikkelingen. Het betreft de toekomstige situatie indien de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. In de huidige situatie heeft het plangebied de bestemming ‘Agrarische met waarden – Landschap en natuur’ of de bestemming ‘Natuur’. Het landgebruik in het plangebied Demen-Dieden wordt thans gekenmerkt door het agrarisch gebruik. Door de hoge ligging leent het buitendijkse gebied zich goed voor het verbouwen van bieten en mais en is het deels als grasland en deels als akkerland in gebruik. De actuele natuurwaarden van de uiterwaarden zijn mede daardoor zeer beperkt. Vanwege de hoge ligging van de uiterwaard in combinatie met het gestuwde karakter van de Maas zijn riviergebonden processen vrijwel afwezig. Alleen op de deels zandige, aangevulde oeverzones komen hier en daar enigszins soortenrijkere vegetaties voor. Er vinden geen relevante emissies naar de lucht plaats. De concentratie luchtverontreinigende stoffen wordt bepaald door de achtergrondconcentratie ter plaatse.

3.1.2 Realisatiefase

Indien tijdig alle benodigde vergunningen worden verkregen, is kleiwinning op z’n vroegst in 2020 mogelijk. De duur van de winning bedraagt 7 tot 10 jaar. Worst case (voor luchtkwaliteit) wordt uitgegaan van ontgraven binnen 7 jaar. Ontgraven binnen 7 jaar betekent dat op jaarsbasis meer activiteiten plaatsvinden; er worden meer dagen per jaar gewerkt en/of er worden meer machines per dag ingezet. Langer werken of inzet van meer materieel leidt tot een hogere emissie van luchtverontreinigende stoffen op jaarsbasis. De rest van het gebied blijft zo lang als mogelijk conform de huidige situatie in gebruik. De concentratie luchtverontreinigende stoffen op een toetspunt wordt bepaald door de achtergrondconcentratie en de bijdrage van aanwezige bronnen. Door het schoner worden van motoren en andere maatregelen neemt de achtergrondconcentratie in de toekomst af. Het gebied van de kleiwinning wordt opgedeeld in 7 deelgebieden (die elk 1 jaar voorstellen), voor elk van deze gebieden wordt de concentratie in toetspunten bepaald voor het jaar 2019. Op deze manier wordt geen rekening gehouden met de afnemende achtergrondconcentraties. Indien de totale concentratie van een deelgebied (achtergrondconcentratie en bijdrage bronnen) voor 2019 voldoet aan de van toepassing zijnde grenswaarden, dan zal het deelgebied ook in latere jaren voldoen aan de grenswaarden aangezien in latere jaren de achtergrondconcentratie verder afneemt.³ Daarnaast wordt geen rekening gehouden met emissiereductie als gevolg van toepassing van nieuw materieel dat voldoet aan de laatste stand der techniek. In het kader van dit

³ Uit het luchtmeetnet van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de gemeten concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} kunnen afwijken van de achtergrondconcentratie uit de grootschalige concentratiekaarten welke worden gebruikt voor luchtkwaliteitsberekeningen. De concentratie varieert gedurende het jaar. Uit de gegevens van de afgelopen jaren blijkt echter dat de jaargemiddelde concentratie ruim lager is dan de wettelijke grenswaarde. Ook op basis van de gemeten concentraties is het de verwachting dat een kleine bijdrage van het project aan de concentraties (hierbij wordt gedacht aan de NIBM-grens van 3% van de grenswaarde), geen sprake zal zijn van overschrijding van de wettelijke grenswaarden.

onderzoek wordt uitgegaan van relatief oud materieel (STAGE III). Duurzaamheid staat bij K3Delta echter voorop. Het bedrijf beschikt over een CSC-duurzaamheidsverklaring en investeert in elektrisch aangedreven apparatuur. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat tijdens de werkzaamheden gebruik wordt gemaakt van materieel met een aanzienlijk lagere emissie. Omdat op dit moment echter niet uitgesloten kan worden dat werkzaamheden met ouder materieel uitgevoerd worden, is dit het uitgangspunt voor de berekeningen.

3.1.3 Gebruiksfasen

Het ontgravingssgebied wordt heringericht voor een grootschalige natuurontwikkeling en krijgt zo een impuls voor ruimtelijke kwaliteit en natuurwaarden. Verder worden extensieve recreatiemogelijkheden mogelijk gemaakt door onder andere de aanleg van struinpaden. Ten behoeve van de recreatie zijn parkeerplaatsen voorzien.

De gebruiksfasen worden in hoofdstuk 4 kwalitatief besproken aan de hand van de heersende achtergrondconcentraties, er zijn geen berekeningen uitgevoerd omdat de bijdrage van de activiteiten binnen het plangebied niet relevant bijdragen aan de concentraties ter plaatse van de toetspunten.

3.2 Rekenmethode

De concentraties zijn berekend met de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu goedgekeurde rekenmethode Stacks+ (versie 2018.1). Met Stacks+ zijn de concentratiebijdragen van de ontgravingssactiviteiten en scheepvaart voor de afvoer van de klei in één modelomgeving berekend en gecumuleerd met de ter plaatse heersende achtergrondconcentraties.

De generieke uitgangspunten met betrekking tot meteorologie, terreinruwheid, grootschalige achtergrondconcentraties en emissiefactoren voor wegverkeer worden door het Stacks+ model bepaald overeenkomstig de, op 15 maart 2018 door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde, generieke uitgangspunten voor het berekenen van de luchtkwaliteit.

De invoergegevens van de bronnen zijn opgenomen in bijlage 1. Een grafische weergave van de modellen is opgenomen in bijlage 2.

3.3 Onderzoeksgebied en toetslocaties

Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen effecten te verwachten zijn als gevolg van het voornemen, waarbinnen de effecten bepaald worden en beoordeeld dient te worden of voldaan wordt aan de beoordelingscriteria. Toetspunten zijn de locaties binnen het onderzoeksgebied waar de luchtkwaliteit beoordeeld wordt.

De concentraties luchtverontreinigende stoffen binnen het onderzoeksgebied zijn bepaald op 8 toetslocaties in de directe omgeving van het plangebied. De ligging van de toetspunten is gebaseerd op de richtlijnen van het toepasbaarheidsbeginsel (art. 5.19 Wm) en het blootstellingscriterium (art. 65 en art. 22 Rbl). In figuur 3-1 wordt de ligging van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3-1: Ligging toetspunten (rood) ten opzichte van het wingegebied 75m van de dijk (blauw).

Bronnen

Per jaar wordt circa 160.000 m³ klei ontgraven, daarnaast wordt de bovenste laag ontgraven en tijdelijk in depot gezet, dit betreft ongeveer 40.000 m³ grond per jaar. Na afronding van de ontgravingen wordt de bodem afgewerkt en ingericht voor natuurontwikkeling. De ontgraven klei wordt via de laadwal per schip afgevoerd naar elders. Over de totale periode van 7 jaar wordt circa 1,1 miljoen m³ klei ontgraven en circa 280.000 m³ bovengrond/zand verplaatst.

De ontgraving van klei vindt plaats met een combinatie van machines bestaande uit 3 vrachtwagens, 1 shovel en 1 graafmachine. De gewonnen klei wordt verplaatst met behulp van de vrachtwagens en schepen.

Per jaar en per ontgravingsgebied verschilt de locatie en/of de emissie van de bronnen. Ten behoeve van voorliggend onderzoek is daarom een gemiddeld jaar samengesteld. Vanuit een worstcase benadering is het jaar 2019 daarbij als rekenjaar gehanteerd.

3.3.1 Shovel en graafmachine

De vrachtwagens ten behoeve van afvoer van klei worden geladen met behulp van de graafmachine. De bovengrond wordt verplaatst en verwerkt met behulp van een shovel. De shovel zorgt tevens voor het verleggen van de rijplatenbaan. De machines zijn 8,5 uur per dag in gebruik gedurende circa 140 dagen per jaar.

Uitgaande van een gemiddeld verbruik van 30 liter diesel per uur, bedraagt het totale dieselverbruik 36.000 liter per machine per jaar. In de AERIUS calculator is dit verbruik ingevoerd voor een STAGE IIIa motor, hetgeen resulteert in een NO_x-emissie van 399,2 kg

NO_x/jaar. Deze in AERIUS Calculator berekende NO_x emissie is ook gebruikt voor de berekeningen luchtkwaliteit.

In de rapportage Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA) (TNO, 2009) is in tabel 3 op pagina 29 uitgegaan van een emissie van 3,3 gr NO_x /kWh. Op basis van de NO_x emissie uit AERIUS is per variant het totale vermogen (kWh) bepaald van de vrachtwagens. In dezelfde tabel wordt voor PM₁₀ een emissiekental gegeven van 0,1 gr PM₁₀/kWh voor STAGE IIIa motoren.⁴ Op basis van het totale vermogen is de emissie PM₁₀ bepaald.

Conform bijlage 2 uit de Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland, rapportage 2016 wordt voor de mobiele werktuigen een verhouding PM_{2,5}/PM₁₀ van 95% aangehouden. In Tabel 3-1 worden de emissies per machine weergegeven.

Tabel 3-1 Overzicht emissies shovel en graafmachine

Machine	Emissie NO _x [kg/jr]	Emissie PM ₁₀ [kg/jr]	Emissie PM _{2,5} [kg/jr]
Graafmachine	399,2	12,1	11,5
Shovel	399,2	12,1	11,5

De mobiele werktuigen zijn gemodelleerd met 12 puntbronnen per jaar (1 bron per ha). De bronkenmerken zijn overgenomen uit de AERIUS Calculator en betreffen een bronhoogte van 4 meter boven maaiveld en een warmte-inhoud van 0 MW.⁵

3.3.2 Vrachtwagens

Het aantal transporten op jaarbasis is bepaald op basis van de totale hoeveelheid klei en uitgaande van een laadcapaciteit van 20 m³ per vrachtwagen. Het aantal transporten bedraagt 8000 op jaarbasis. Een transportroute is gemodelleerd als mobiele bron met een jaargemiddelde intensiteit van 44 vrachtwagens per dag.⁶ De emissie van de vrachtwagens wordt door het rekenprogramma bepaald en is afhankelijk van de voertuigintensiteit en de lengte van de transportroute.

3.3.3 Schepen

Voor de afvoer per schip wordt gebruik gemaakt van schepen met een gemiddeld laadvermogen van 2.500 ton (omgerekend met het soortelijk gewicht van klei van 1,8 ton/m³ is dit circa 1.389 m³). Dit betekent dat ongeveer 1 schip per dag ofwel circa 140 schepen op jaarbasis worden geladen. Voor de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een Groot Rijnschip, scheepstype M8.⁷ Tijdens het laden ligt het schip aan de laadwal, hier is geen walstroom aanwezig waardoor ook tijdens het laden de motor van het schip in gebruik is. Het laden duurt 8 uur.

⁴ In de AERIUS berekening wordt uitgegaan van Stage IIIA en Stage IIIB motoren. De emissie van NO_x is echter voor beide typen motoren gelijk. Ten behoeve van de luchtkwaliteitsberekeningen wordt uitgegaan van het motortype met de hoogste PM₁₀ emissie (stage IIIA).

⁵ Bronkenmerken sectoren AERIUS Calculator 2015 d.d. 15 december 2015

⁶ 8.000 transporten x 2 = 16.000 bewegingen per jaar / 365 = 44 bewegingen per dag.

⁷ RWS/CBS-2010 Binnenvaartvloot Classificatie.

Er is om een aantal redenen gekozen voor een vaste locatie van de laadwal. Er is gekozen voor een plaats in de Maas met voldoende zicht in beide richtingen. Bij de laadwal vindt emissie plaats van geluid en luchtverontreinigende stoffen, daarom is gekozen voor een locatie die aan beide kanten van de rivier niet op korte afstand van aaneengesloten woonbebauwing is gelegen. Daarnaast is een locatie gekozen die zo min mogelijk verstorend effect zal hebben op de veerverbinding tussen Demen en Batenburg. Een laadwal ter plaatse heeft als gevolg dat walstroom niet aanwezig is. In plaats van de motor van het schip kan gebruik worden gemaakt van een dieselaggregaat, dit heeft echter geen significante gevolgen voor de emissie van luchtverontreinigende stoffen. Als alternatief is het mogelijk om gebruik te maken van een bestaande laadwal met walstroom. In dat geval moet alle klei met vrachtwagens naar de laadwal met walstroom worden getransporteerd. Dit leidt tot meer overlast voor de omgeving. De langere transportroutes heffen mogelijk het positieve effect van walstroom op. Daarnaast kunnen de transportroutes belemmerend werken voor het dijkversterkingsproject dat ook in deze periode worden uitgevoerd.

Op basis van de gegevens in de AERIUS Calculator bedraagt de NO_x emissie voor de scheepvaart inclusief liggen aan de laadbrug 534,4 kg op jaarbasis. De emissie PM₁₀ is bepaald overeenkomstig de methode zoals beschreven bij de shovel en graafmachine. Conform bijlage 2 uit de Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland, rapportage 2016 wordt voor scheepvaart een verhouding PM_{2,5}/PM₁₀ van 95% aangehouden. In Tabel 3-2 zijn de emissies voor PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven voor de scheepvaart.

Tabel 3-2 Overzicht emissies scheepvaart inclusief liggen aan laadbrug

Omschrijving	Emissie NO _x [kg/jr]	Emissie PM ₁₀ [kg/jr]	Emissie PM _{2,5} [kg/jr]
Scheepvaart	534,4	16,2	15,4

Alle transportbewegingen vinden zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts plaats, er zijn transportroutes gemodelleerd over een lengte van 1 km. Een transportroute is gemodelleerd met behulp van puntbronnen met een onderlinge afstand van 50 meter. De bronnenmerken zijn overgenomen uit de AERIUS Calculator en betreffen een bronhoogte van gemiddeld 4 meter boven maaiveld⁸ en een warmte-inhoud van 0,02 MV⁹ voor stilliggende binnenschepen en 0,64 MW¹⁰ voor varende binnenschepen.

3.3.4 Verwaaiing

De emissies PM10 en PM2,5 als gevolg van verwaaiing bij op- en overslag van (zandige) klei en als gevolg van het rijden over onverharde ondergrond zijn niet meegenomen in de berekeningen, omdat de betreffende emissies verwaarloosbaar zijn t.o.v. de emissies als gevolg van de dieselperverbranding. In onderstaande tabel 3-3 wordt de vergelijking gemaakt voor de meest relevante bronnen graafmachine / shovel. De emissie als gevolg van verwaaiing bedraagt slechts 2% van de emissie als gevolg van dieselperverbranding. Bij de vrachtwagens / schepen is de bron verwaaiing nog minder relevant, aangezien niet over onverharde ondergrond wordt gereden (gebruik van rijplaten).

⁸ TNO. Notitie uitworpnoogtes binnenvaartschepen d.d. 3 juni 2014

⁹ TNO. Schatting warmte-output stilliggende binnenschepen d.d. 14 november 2013

¹⁰ Rekenmodel PRELUDE versie 1.11, 2016

Tabel 3-3 Emissies PM₁₀ en PM_{2,5} dieselverbranding versus verwaaing

Omschrijving	Activiteit	Emissie PM ₁₀ [kg/jr]	Emissie PM _{2,5} [kg/jr]
Graafmachine / shovel	Dieselverbranding	12,1	11,5
	Verwaaing ten gevolge van ¹¹ : - ontgraven van zand en klei - laden van zand en klei - overslag van zand en klei - opslag (depot) van zand en klei	0,21	0,17

Vooruitlopend op de berekeningsresultaten in hoofdstuk 4 wordt voor de concentraties PM₁₀ en PM_{2,5} aangetoond dat de bijdrage van de verwaaing verwaarloosbaar is. De uitstoot van dieselverbranding leidt tot een concentratie van 0,01 µg/m³ voor PM₁₀ en PM_{2,5}. De emissie door verwaaing bedraagt 2% van de uitstoot van dieselverbranding. De bijdrage van verwaaing aan de concentratie is maximaal 0,0002 µg/m³ en verwaarloosbaar bij concentraties die worden uitgedrukt in twee decimalen.

¹¹ Voor het ontgraven, laden, overslag en opslag van zand en klei (nat) wordt één kental gehanteerd: 0,00064 g fijn stof/ton, bron: Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, 5e editie, januari 1995, Environmental Protection Agency Verenigde Staten.

4 Resultaten

4.1 Huidige situatie: agrarisch gebruik

In de huidige situatie is het gebied agrarisch in gebruik, de achtergrondconcentratie ter plaatse geeft een goed beeld van de concentratie luchtverontreinigende stoffen. In 2018 bedraagt de achtergrondconcentratie in de toetspunten 14,52 tot 15,10 µg/m³ voor NO₂, 16,82 tot 17,08 µg/m³ voor PM₁₀ en 11,80 tot 11,94 µg/m³ voor PM_{2,5}.

4.2 Realisatiefase

De berekende concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voor de referentiesituatie en de deelgebieden zijn weergegeven in de Tabellen 4-1 tot en met 4-4. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 en de grafische weergave van het model is weergegeven in bijlage 2. De gepresenteerde resultaten voor PM₁₀ zijn gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout conform de meest recente versie van de RBL 2007. De berekeningsresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 3 (NO₂), bijlage 4 (PM₁₀) en bijlage 5 (PM_{2,5}).

Tabel 4-1 Jaargemiddelde concentraties NO₂ [µg/m³] per deelgebied, toetsjaar 2019

Toetspunt	Gebied A	Gebied B	Gebied C	Gebied D	Gebied E	Gebied F	Gebied G
Achtergrondconcentratie 2019	13,74 – 14,22						
1	13,87	13,97	14,07	13,85	13,76	13,75	13,75
2	13,77	13,78	13,79	13,89	13,90	13,76	13,76
3	13,88	13,85	13,79	13,77	13,76	13,75	13,75
4	14,11	14,11	14,11	14,12	14,29	14,15	14,13
5	14,10	14,11	14,11	14,11	14,28	14,33	14,15
6	14,23	14,23	14,23	14,23	14,24	14,28	14,46
7	14,11	14,11	14,11	14,12	14,22	14,17	14,13
8	13,85	13,88	13,99	13,95	13,82	13,80	13,80

De hoogst berekende concentratie bedraagt 14,46 µg/m³ en is berekend wanneer de bronnen zich bevinden in deelgebied G. De deelbijdrage van de bronnen aan de totale concentratie bedraagt ten hoogste 0,33 µg/m³ (deelgebied C, zie bijlage 3). In elk jaar wordt ruim voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m³.

Ten opzichte van de huidige (achtergrond)concentratie van 14,52 tot 15,10 µg/m³ neemt de achtergrondconcentratie in 2019 af. De hoogste concentratie in 2019 (achtergrondconcentratie + bijdrage bronnen) bedraagt 14,46 µg/m³ en is daarmee lager dan de laagste achtergrondconcentratie in 2018 (huidige situatie) van 14,52 µg/m³. De afname van de achtergrondconcentratie is voldoende om het effect van de kleiwinning te compenseren. De bijdrage van de kleiwinning is lager dan de 3% grens van 1,2 µg/m³. De kleiwinning draagt niet in betekenisnade mate bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse.

Tabel 4-2 Jaargemiddelde concentraties PM₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] per deelgebied, toetsjaar 2019

Toetspunt	Gebied A	Gebied B	Gebied C	Gebied D	Gebied E	Gebied F	Gebied G
Achtergrondconcentratie 2019	16,49 – 16,72						
1	16,49	16,49	16,50	16,49	16,49	16,49	16,49
2	16,59	16,59	16,59	16,59	16,59	16,59	16,59
3	16,73	16,72	16,72	16,72	16,72	16,72	16,72
4	16,72	16,72	16,72	16,72	16,73	16,72	16,72
5	16,72	16,72	16,72	16,72	16,73	16,73	16,72
6	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,63
7	16,72	16,72	16,72	16,72	16,72	16,72	16,72
8	16,53	16,53	16,53	16,53	16,53	16,53	16,53

Tabel 4-3 Aantal overschrijdingsdagen PM₁₀ [dagen/jaar] per deelgebied, toetsjaar 2019

Toetspunt	Gebied A	Gebied B	Gebied C	Gebied D	Gebied E	Gebied F	Gebied G
1	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5

De hoogst berekende concentratie bedraagt 16,73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en is berekend wanneer de bronnen zich bevinden in de deelgebieden A, E en F. Het aantal overschrijdingsdagen bedraagt voor alle jaren maximaal 5 dagen per jaar. De deelbijdrage van de bronnen aan de totale concentratie bedraagt ten hoogste 0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit de tabellen 4-2 en 4-3 blijkt dat in alle jaren ruim wordt voldaan aan de grenswaarden van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en het maximaal aantal overschrijdingsdagen van 35 dagen per jaar voor PM₁₀.

Ten opzichte van de huidige (achtergrond)concentratie van 16,82 tot 17,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ neemt de achtergrondconcentratie in 2019 toe. Deze toename van de achtergrondconcentratie wordt niet veroorzaakt door de beschouwde activiteiten. De bijdrage van de kleiwinning is lager dan de 3% grens van 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De kleiwinning draagt niet in betekenisende mate bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse.

Tabel 4-4 Jaargemiddelde concentraties PM_{2,5} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] per deelgebied, toetsjaar 2019

Toetspunt	Gebied A	Gebied B	Gebied C	Gebied D	Gebied E	Gebied F	Gebied G
Achtergrondconcentratie 2019	11,45 – 11,58						
1	11,46	11,46	11,46	11,45	11,45	11,45	11,45
2	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52
3	11,57	11,57	11,57	11,57	11,57	11,57	11,57
4	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
5	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,59	11,58
6	11,51	11,51	11,51	11,51	11,51	11,51	11,52
7	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
8	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50

De hoogst berekende concentratie bedraagt 11,59 µg/m³ en is berekend wanneer de bronnen zich bevinden in de deelgebied F. De deelbijdrage van de bronnen aan de totale concentratie bedraagt ten hoogste 0,01 µg/m³. Uit bovenstaande tabel blijkt dat in alle jaren ruim wordt voldaan aan de grenswaarde van 25 µg/m³.

Ten opzichte van de huidige (achtergrond)concentratie van 11,80 tot 11,94 µg/m³ neemt de achtergrondconcentratie in 2019 af. De hoogste concentratie in 2019 (achtergrondconcentratie + bijdrage bronnen) bedraagt 11,59 µg/m³ en is daarmee lager dan de laagste achtergrondconcentratie in 2018 (huidige situatie) van 11,80 µg/m³. De afname van de achtergrondconcentratie is voldoende om het effect van de kleiwinning te compenseren. De bijdrage van de kleiwinning is lager dan de 3% grens van 0,75 µg/m³. De kleiwinning draagt niet in betekenisende mate bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse.

4.3 Gebruiksfasen: recreatief gebruik

Na afronding van de kleiwinning wordt het gebied gebruikt voor natuurontwikkeling met extensieve recreatie. In deze fase zijn alleen de verkeersbewegingen van recreanten relevant voor de luchtkwaliteit.

Het gebied voor extensieve recreatie valt niet onder een van de beschreven gevallen voor de 3%-toets om na te gaan of een ontwikkeling ‘niet in betekenisende mate’ bijdraagt aan de concentratie verontreinigende stoffen. Het is echter de verwachting dat de verkeersaantrekende werking van het gebied zo gering is dat de conclusie gerechtvaardigd is dat de luchtkwaliteit als gevolg van de ontwikkeling met minder dan 3% verslechterd. In geen geval is het de verwachting dat de grenswaarden worden overschreden in de gebruiksfase.

De concentratie luchtverontreinigende stoffen wordt in de gebruiksfase bepaald door de achtergrondconcentratie ter plaatse. In 2018 bedraagt de achtergrondconcentratie in de toetspunten 14,52 tot 15,10 µg/m³ voor NO₂, 16,82 tot 17,08 µg/m³ voor PM₁₀ en 11,80 tot 11,94 µg/m³ voor PM_{2,5}. In de toekomst neemt de achtergrondconcentratie verder af. Naar verwachting bedraagt de achtergrondconcentratie in 2026 (eerst mogelijke jaar van openstelling gebied na afronding van de werkzaamheden) in de toetspunten 10,46 tot 10,73 µg/m³ voor NO₂, 14,29 tot 14,52 µg/m³ voor PM₁₀ en 9,57 tot 9,69 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het recreatieve gebruik van het gebied zal gezien de lage achtergrondconcentraties niet leiden tot overschrijding van wettelijke grenswaarden.

5 Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat in alle jaren van kleiwinning ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor de ten aanzien van luchtkwaliteit meest kritische stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.

Het gebruik van het terrein (natuurontwikkeling met extensieve recreatie), na afloop van de kleiwinning, draagt niet in betekende mate bij aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen.

Op grond van het voorliggende onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- bestaande bronnen en achtergrondconcentraties maatgevend zijn voor de lokale luchtkwaliteit en;
- het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de juridische haalbaarheid van het plan.

Ten behoeve van het project is niet voorzien in monitoring. De luchtkwaliteit wordt landelijk gemonitord, daarnaast heeft de provincie Noord-Brabant een eigen meetnet. Gezien de beperkte bijdrage van het project kan overschrijding van de grenswaarden alleen ontstaan door onverwachte forse stijgingen in de achtergrondconcentraties. Dergelijke stijgingen zullen dan in een groter gebied ontstaan, waardoor ze gemeten worden in de bestaande meetnetten.

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens model

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01		169631,80	426122,87
02		170375,97	425770,26
03		168911,09	426720,91
04		171273,95	425448,64
05		171884,30	425319,68
06		172623,97	424890,99
07		171601,17	425977,69
08		170020,05	426613,09

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169316,02	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169548,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169596,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169640,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169861,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
01	shovel en graafmachine	169094,98	426418,21	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169016,33	426396,23	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	168973,54	426308,33	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169152,82	426303,70	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169064,91	426317,58	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169038,31	426231,99	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169206,02	426219,26	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169121,59	426235,46	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169101,92	426155,65	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169251,13	426134,83	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169178,26	426151,02	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169171,74	426069,79	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170670,79	425900,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171047,07	425680,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis PM2.5	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	0,00000006	285,0	0,000	5,00	8760,00
03	0,00000001	430,0	0,020	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00
03	0,00000001	673,0	0,460	5,00	8760,00

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.
02	vrachtwagens	6	1240,35	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)
02	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	44,00	8,33	--	--	--	--

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(D)	%Bus(D)
02	100,00	--

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied A

Model eigenschap

Omschrijving	luchtkwaliteit gebied A
Verantwoordelijke	corta
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	corta op 14-8-2018
Laatst ingezien door	PiroN op 27-8-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2019
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.13
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169316,02	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169548,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169596,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169640,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169861,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
01	shovel en graafmachine	169094,98	426418,21	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169016,33	426396,23	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	168973,54	426308,33	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169152,82	426303,70	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169064,91	426317,58	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169038,31	426231,99	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169206,02	426219,26	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169121,59	426235,46	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169101,92	426155,65	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169251,13	426134,83	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169178,26	426151,02	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
01	shovel en graafmachine	169171,74	426069,79	1,00	1,10	0,00000211	0,00000006
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170670,79	425900,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171047,07	425680,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001
03	schepen (O)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.
02	vrachtwagens	6	1240,35	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)
02	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	44,00	8,33	--	--	--	--

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(D)	%Bus(D)
02	100,00	--

Lievense
Invoergegevens

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied A

Model eigenschap

Omschrijving	luchtkwaliteit gebied A
Verantwoordelijke	corta
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	corta op 14-8-2018
Laatst ingezien door	PiroN op 27-8-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2019
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.13
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar

Lievense Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied B
 Groep: (hoofdgroep)

lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Warme	%NO2	Bedr. uren
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169316,07	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169538,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169536,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169540,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169851,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	430,0	0,020	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	169431,01	426164,56	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169309,89	426458,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169185,67	426457,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169451,33	426384,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169329,41	426317,15	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169219,94	426363,71	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169449,62	426315,21	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169360,91	426289,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169288,77	426253,19	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169447,05	426246,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169398,50	426203,45	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
01	shovel en graafmachine	169309,03	426163,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00	8760,00
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	430,0	0,020	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Geomilieu V4.41

27-8-2018 12:01:11

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Wardt e	%NO2	Bear. uren
03	schepen (0)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170670,79	425910,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171047,07	425660,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model:	luchtkwaliteit gebied B										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS										
Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp
02	vrachtwagens	6	985,12	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10	0,100	285,0
										0,000	0,00
											44,00
											8 ,33

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Bus(D)
02	--	--	--	--	100,00	--

Lievense Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied B

Model eigenschap	Omschrijving	Waarde
Verantwoordelijke	Verschillende	
Rekenmethode	# Luchtkwaliteit STACKS	
Aangemaakt door		
Laatst ingezien door	corta op 14-8-2018	
Model aangemaakt met	Piron op 27-8-2018 Geomilieu V4.30	
Referentiejaar	2019	
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Stoffen	NO ₂ , PM10, PM2.5	
Zeezoutcorrectie	Ja	
Weekend verkeersverdeling	Weekdag	
Verkeersverdeling zaterdag	I: 0.87, M: 0.52, Z: 0.33	
Verkeersverdeling zondag	I: 0.84, M: 0.34, Z: 0.16	
Terreinruwheid	0.13	
Steekproefberekening	Ja	
Berekening met achtergrond	Nee	
Custom meteo	Ja	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	

Lievense Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied C
Groep: (hoofdgroep)

lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Gas temp	Warme %NO2	Bedr. uren
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169316,07	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169538,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169536,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169540,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169851,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00
01	shovel en graafmachine	169740,50	426390,16	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169653,09	426434,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169655,68	426514,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169679,45	426327,55	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169604,53	426315,06	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169837,63	426334,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169573,65	426304,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169862,45	426275,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169776,12	426312,47	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169738,78	426202,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	169736,19	426248,80	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
01	shovel en graafmachine	16936,63	426258,69	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	285,0	0,000	5,00
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	430,0	0,020	5,00
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied C
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Wardt e	%NO2	Bear. uren
03	schepen (0)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170670,79	425910,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171047,07	425660,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model:	luchtkwaliteit gebied C									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekemethode Luchtkwaliteit - STACKS									
Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux
02	vrachtwagens	6	652,69	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10	0,100
										285,0
										0,000
										0,00
										0,00
										44,00
										8 ,33
										% Int(D)

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied C
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Bus(D)
02	--	--	--	--	100,00	--

Lievense Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied C

Model eigenschap	Omschrijving	Waarde
Verantwoordelijke	Verschillende	
Rekenmethode	# Luchtkwaliteit STACKS	
Aangemaakt door		
Laatst ingezien door	corta op 14-8-2018	
Model aangemaakt met	Piron op 27-8-2018	
Geomilieu	V4.30	
Referentiejaar	2019	
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Stoffen	NO ₂ , PM10, PM2.5	
Zeesoutcorrectie	Ja	
Weekend verkeersverdeling	Weekdag	
Verkeersverdeling zaterdag	I: 0.87, M: 0.52, Z: 0.33	
Verkeersverdeling zondag	I: 0.84, M: 0.34, Z: 0.16	
Terreinruwheid	0.13	
Steekproefberekening	Ja	
Berekening met achtergrond	Nee	
Custom meteo	Ja	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	

Bijlage 1

Lievense
Invoer gegevens

Model: luchtkwaliteit gebied D
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Gas temp	Wardte	%NO2	Betr. uren
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169276,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169316,07	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169548,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169556,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169610,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169851,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170077,93	426192,44	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170003,47	426162,22	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	169975,41	426243,16	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170224,70	426030,56	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170205,27	426111,50	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170107,07	426116,90	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	169981,39	426066,18	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	169906,35	426152,51	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170317,50	426021,93	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170262,47	425910,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170136,21	425962,58	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170064,98	426040,28	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied D
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Warme	%NO2	Bedr. uren
03	schepen (0)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170670,79	425910,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171047,07	425660,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model:	luchtkwaliteit gebied D															
Groep:	(hoofdgroep)															
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS																
Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Weegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	% Int.(D)
02	vrachtwagens	2	198,19	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	44,00	8,33

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied D
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Bus(D)
02	--	--	--	--	100,00	--

Lievense Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied D

Model eigenschap	Omschrijving	Waarde
Verantwoordelijke	Verschillende	
Rekenmethode	# Luchtkwaliteit STACKS	
Aangemaakt door		
Laatst ingezien door	corta op 14-8-2018	
Model aangemaakt met	Piron op 27-8-2018 Geomilieu V4.30	
Referentiejaar	2019	
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Stoffen	NO ₂ , PM10, PM2.5	
Zeezoutcorrectie	Ja	
Weekend verkeersverdeling	Weekdag	
Verkeersverdeling zaterdag	I: 0.87, M: 0.52, Z: 0.33	
Verkeersverdeling zondag	I: 0.84, M: 0.34, Z: 0.16	
Terreinruwheid	0.13	
Steekproefberekening	Ja	
Berekening met achtergrond	Nee	
Custom meteo	Ja	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	

Bijlage 1

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Gas temp	Warme	%NO2	Bear. uren
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169316,07	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169538,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169546,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169561,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169851,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170565,55	425846,21	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170457,00	425865,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	170409,30	425948,19	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171585,32	425546,86	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171470,19	425555,08	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171350,12	425548,50	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171521,18	425487,64	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171815,59	425561,66	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171702,10	425576,46	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171827,11	425335,01	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171744,87	425504,09	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171552,76	425453,10	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Warme	%NO2	Bedr. uren
03	schepen (0)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170670,79	425910,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171047,07	425660,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.x	Vent.y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	
02	vrachtwagens	Verdeling	Normaal	False	20	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0
02	vrachtwagens	Verdeling	Normaal	False	20	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0

Bijlage 1

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekemethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)	%ZV(N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H)
02	0 , 000	0 , 00	1 , 00	33 , 00	8 , 33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
02	0 , 000	0 , 00	1 , 00	11 , 00	8 , 33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Naam	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,75	2,75	2,75
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,92	0,92	0,92	0,92

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Naam	ZV(HL3)	ZV(HL4)	ZV(HL5)	ZV(HL6)	ZV(HL7)	ZV(HL8)	ZV(HL9)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)
02	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	--	--	--	--	--	--	--	--

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lievense Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)
02	--	--	80	80	80	80	80	80	80	80	80
02	--	--	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Bijlage 1

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H10)	Stagnatie. (H11)	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)	Stagnatie. (H15)	Stagnatie. (H16)	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H19)
02	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
02	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Lievense Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied E
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
02	80	80	80	80	80
02	80	80	80	80	80

Bijlage 1

Lievense Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied E

Model eigenschap	Omschrijving	Waarde
Verantwoordelijke	Verschillende	
Rekenmethode	# Luchtkwaliteit STACKS	
Aangemaakt door		
Laatst ingezien door	corta op 14-8-2018	
Model aangemaakt met	Piron op 27-8-2018	
Geomilieu	V4.30	
Referentiejaar	2019	
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5	
Zeesoutcorrectie	Ja	
Weekend verkeersverdeling	Weekdag	
Verkeersverdeling zaterdag	I: 0.87, M: 0.52, Z: 0.33	
Verkeersverdeling zondag	I: 0.84, M: 0.34, Z: 0.16	
Terreinruwheid	0.13	
Steekproefberekening	Ja	
Berekening met achtergrond	Nee	
Custom meteo	Ja	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	

Bijlage 1

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied F
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Warme	%NO2	Bear. uren
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169316,07	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169538,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169536,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169540,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169851,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172210,74	425539,36	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172068,23	425568,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171945,39	425575,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172134,94	425501,86	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171998,42	425532,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172328,52	425486,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	171935,92	425549,09	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172347,12	425401,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172238,56	425449,22	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172279,68	425332,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172162,90	425338,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172064,22	425449,22	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied F
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Wardt e	%NO2	Bear. uren
03	schepen (0)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170670,79	425910,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171047,07	425660,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model:	luchtkwaliteit gebied F															
Groep:	(hoofdgroep)															
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS																
Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Weegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	% Int.(D)
02	vrachtwagens	11	2250,37	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00	44,00	8,33

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied F
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Bus(D)
02	--	--	--	--	100,00	--

Lievense Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied F

Model eigenschap	Omschrijving	Waarde
Verantwoordelijke	Verschillende	
Rekenmethode	# Luchtkwaliteit STACKS	
Aangemaakt door	corta	
Laatst ingezien door	corta op 14-8-2018	
Model aangemaakt met	Piron op 27-8-2018 Geomilieu V4.30	
Referentiejaar	2019	
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Stoffen	NO ₂ , PM10, PM2.5	
Zeezoutcorrectie	Ja	
Weekend verkeersverdeling	Weekdag	
Verkeersverdeling zaterdag	I: 0.87, M: 0.52, Z: 0.33	
Verkeersverdeling zondag	I: 0.84, M: 0.34, Z: 0.16	
Terreinruwheid	0.12	
Steekproefberekening	Nee	
Berekening met achtergrond	Ja	
Custom meteo	Nee	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	

Bijlage 1

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied G
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Warme	%NO2	Bear. uren
03	schepen (W)	169224,01	426742,81	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169270,90	426726,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169316,07	426710,07	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169362,91	426693,26	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169409,80	426675,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169459,35	426656,99	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169503,59	426637,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169538,71	426617,17	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169536,48	426598,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169540,72	426578,25	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169684,07	426556,13	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169730,08	426532,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169774,32	426510,12	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169819,44	426486,23	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169851,90	426462,34	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169905,26	426437,57	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169947,72	426411,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	169992,85	426387,14	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170035,31	426361,48	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170076,90	426334,94	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170119,36	426308,40	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170160,95	426280,97	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170203,41	426254,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (W)	170213,15	426209,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172275,81	425091,36	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172607,24	425273,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172443,37	425415,10	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172628,56	425199,27	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172480,67	425333,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172403,40	425304,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172532,63	425241,91	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172447,37	425220,59	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172796,42	424919,49	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172717,82	424990,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172641,88	425093,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
01	shovel en graafmachine	172547,29	425148,65	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170236,28	426189,79	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (O)	170281,90	426198,05	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense
Invoergegevens

Model: luchtkwaliteit gebied G
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Int. diam.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10	Emis. PM2.5	Gas temp	Wardt e	%NO2	Bear. uren
03	schepen (0)	170321,44	426167,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170360,55	426138,52	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170399,66	426109,84	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170438,33	426080,29	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170477,43	426050,75	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170516,10	426021,20	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170554,34	425990,35	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170592,58	425960,37	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170631,25	425930,39	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170670,79	425910,41	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170709,46	425870,43	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170748,13	425840,88	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170786,80	425811,77	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170826,78	425784,83	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170868,92	425759,63	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170912,38	425736,60	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	170956,26	425715,31	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171000,15	425694,02	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171047,07	425660,11	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171093,13	425667,95	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171135,44	425659,89	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00
03	schepen (0)	171170,78	425653,24	1,00	1,10	0,00000035	0,00000001	0,00000001	673,0	0,460	5,00	7860,00

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model:	luchtkwaliteit gebied G									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekemethode Luchtkwaliteit - STACKS									
Naam	Omschr.	Vormpunten	Lengte	Type	Wegtype	V	Breedte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux
02	vrachtwagens	13	2798,70	Verdeling	Normaal	20	7,00	1,00	1,10	0,100
										285,0
										0,000
										0,00
										44,00
										8,33

Lievense Invoergegevens

Bijlage 1

Model: luchtkwaliteit gebied G
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Luchtkwaliteit - STACKS

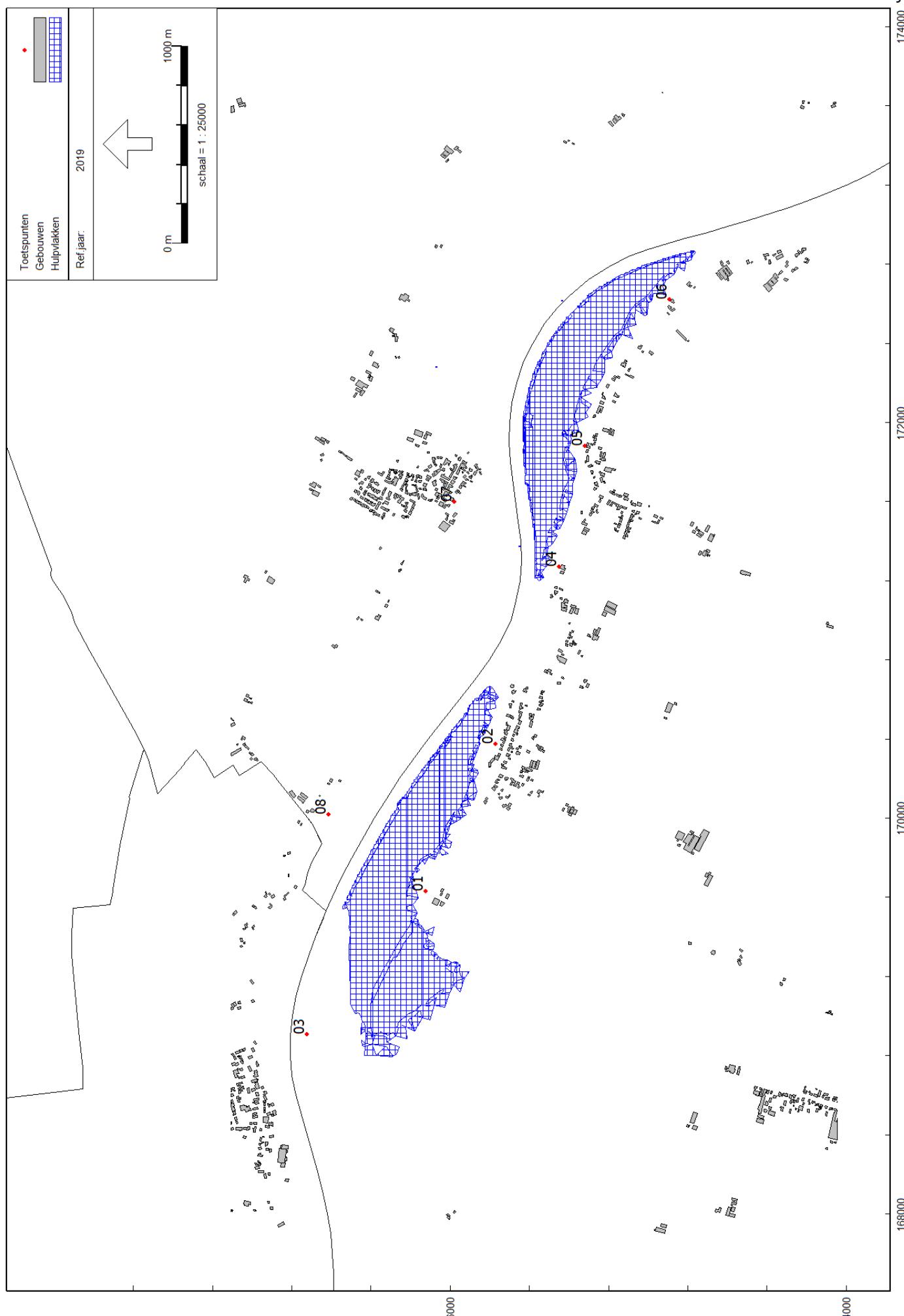
Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Bus(D)
02	--	--	--	--	100,00	--

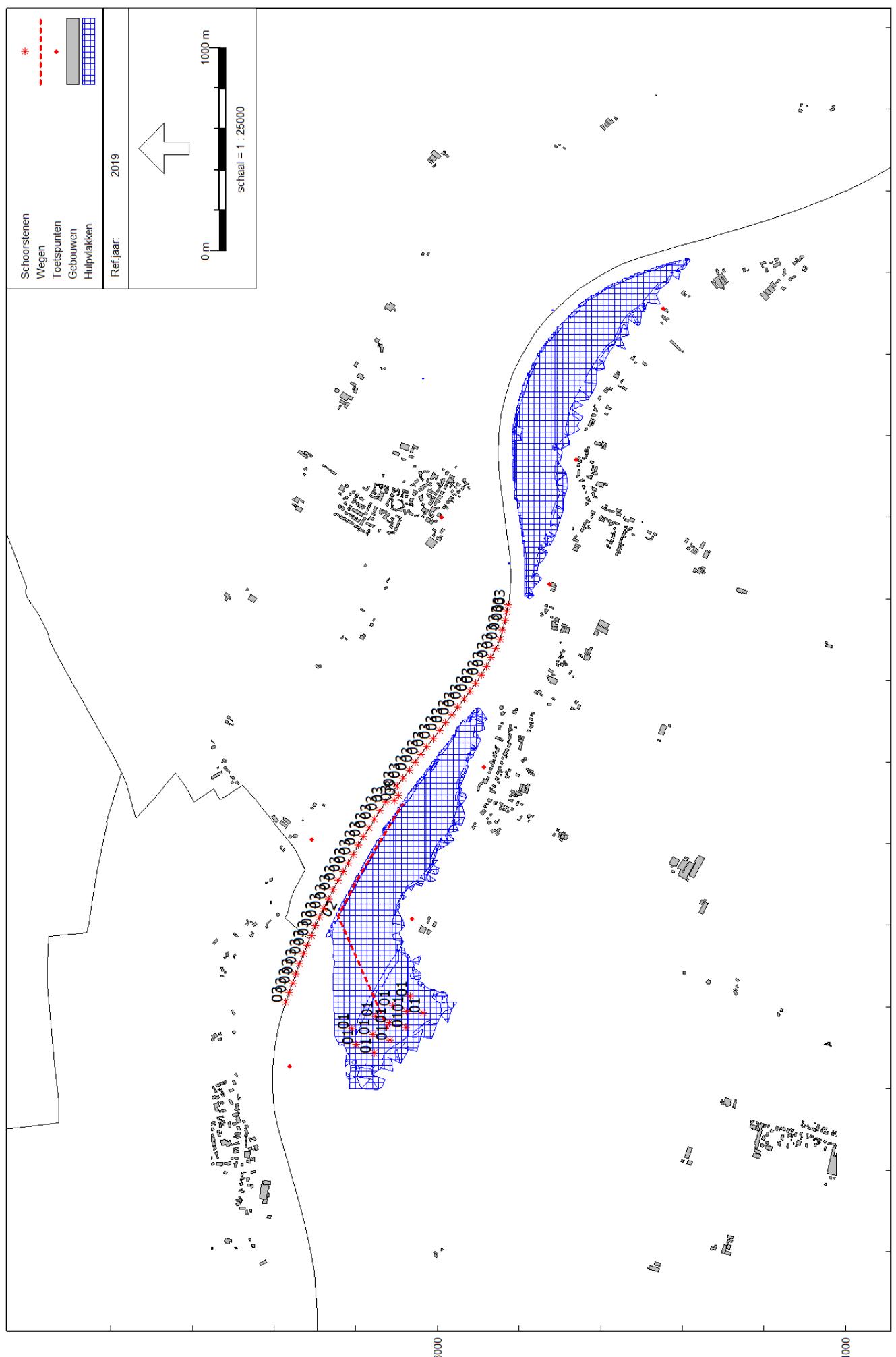
Lievense Invoergegevens

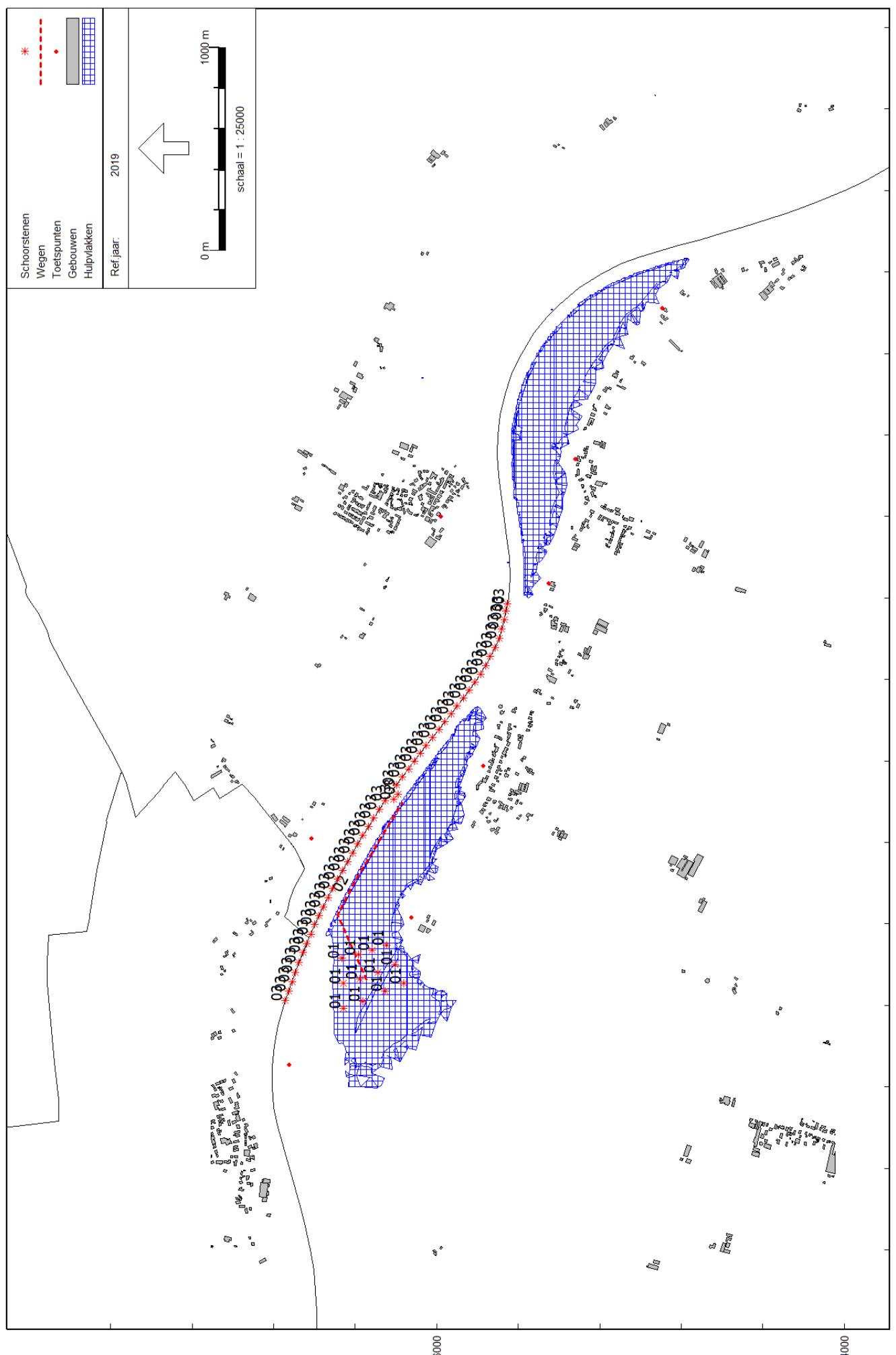
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit gebied G

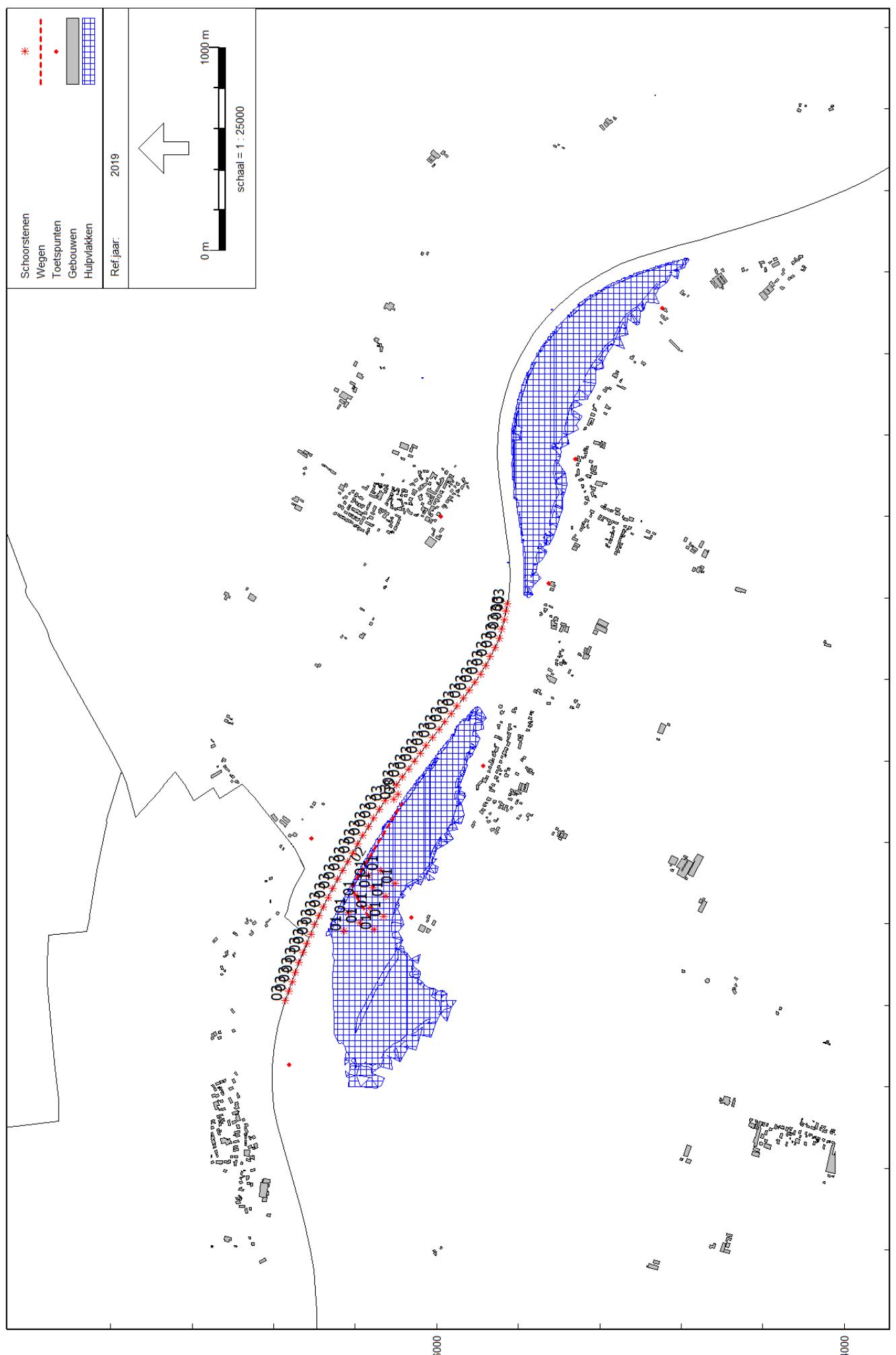
Model eigenschap	Omschrijving	Waarde
Verantwoordelijke	Verschillende	
Rekenmethode	# Luchtkwaliteit STACKS	
Aangemaakt door		
Laatst ingezien door	corta op 14-8-2018	
Model aangemaakt met	Piron op 27-8-2018 Geomilieu V4.30	
Referentiejaar	2019	
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Stoffen	NO ₂ , PM10, PM2.5	
Zeezoutcorrectie	Ja	
Weekend verkeersverdeling	Weekdag	
Verkeersverdeling zaterdag	I: 0.87, M: 0.52, Z: 0.33	
Verkeersverdeling zondag	I: 0.84, M: 0.34, Z: 0.16	
Terreinruwheid	0.14	
Steekproefberekening	Nee	
Berekening met achtergrond	Ja	
Custom meteo	Nee	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	

Bijlage 2 Grafische weergave model



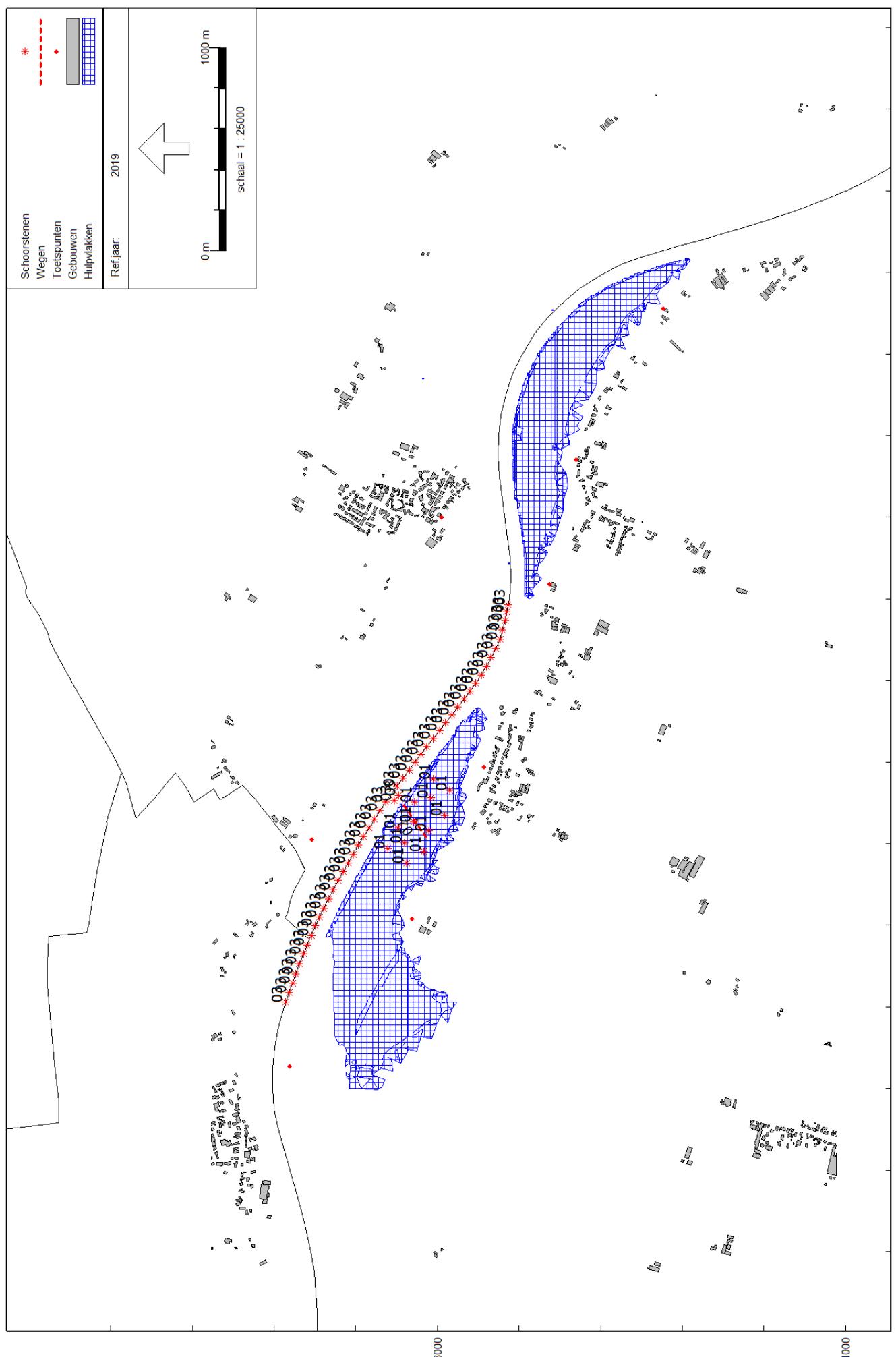


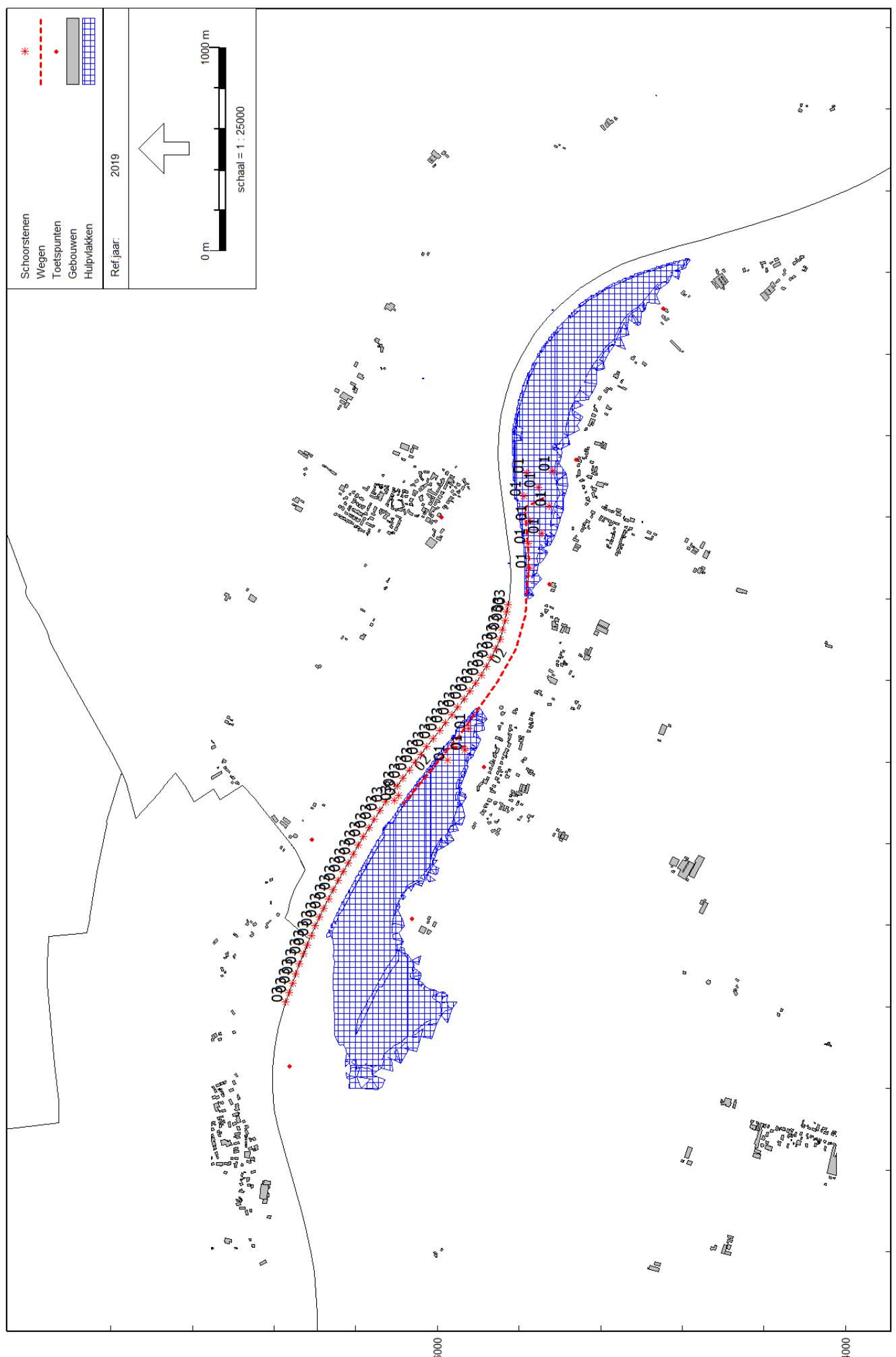


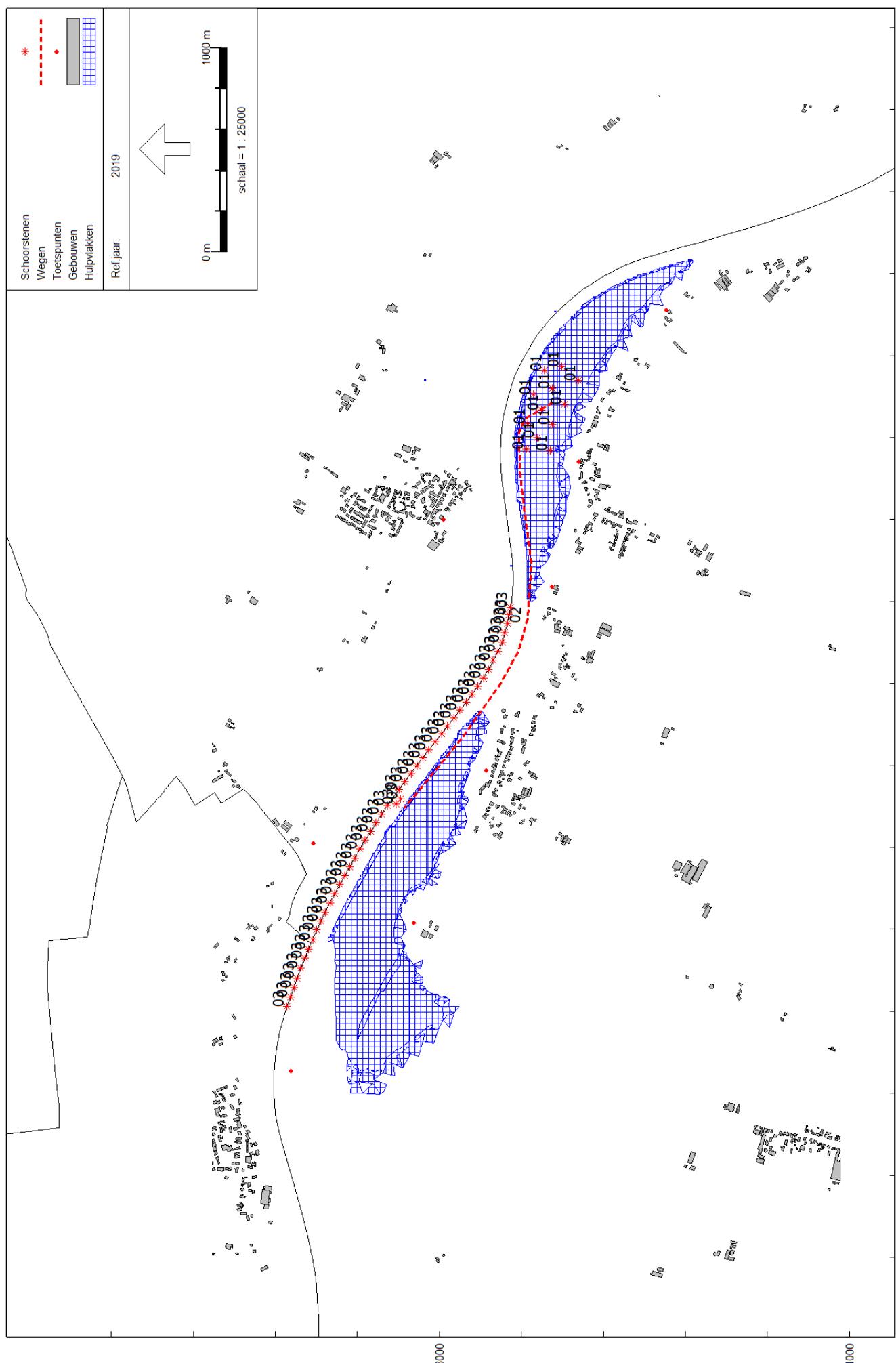


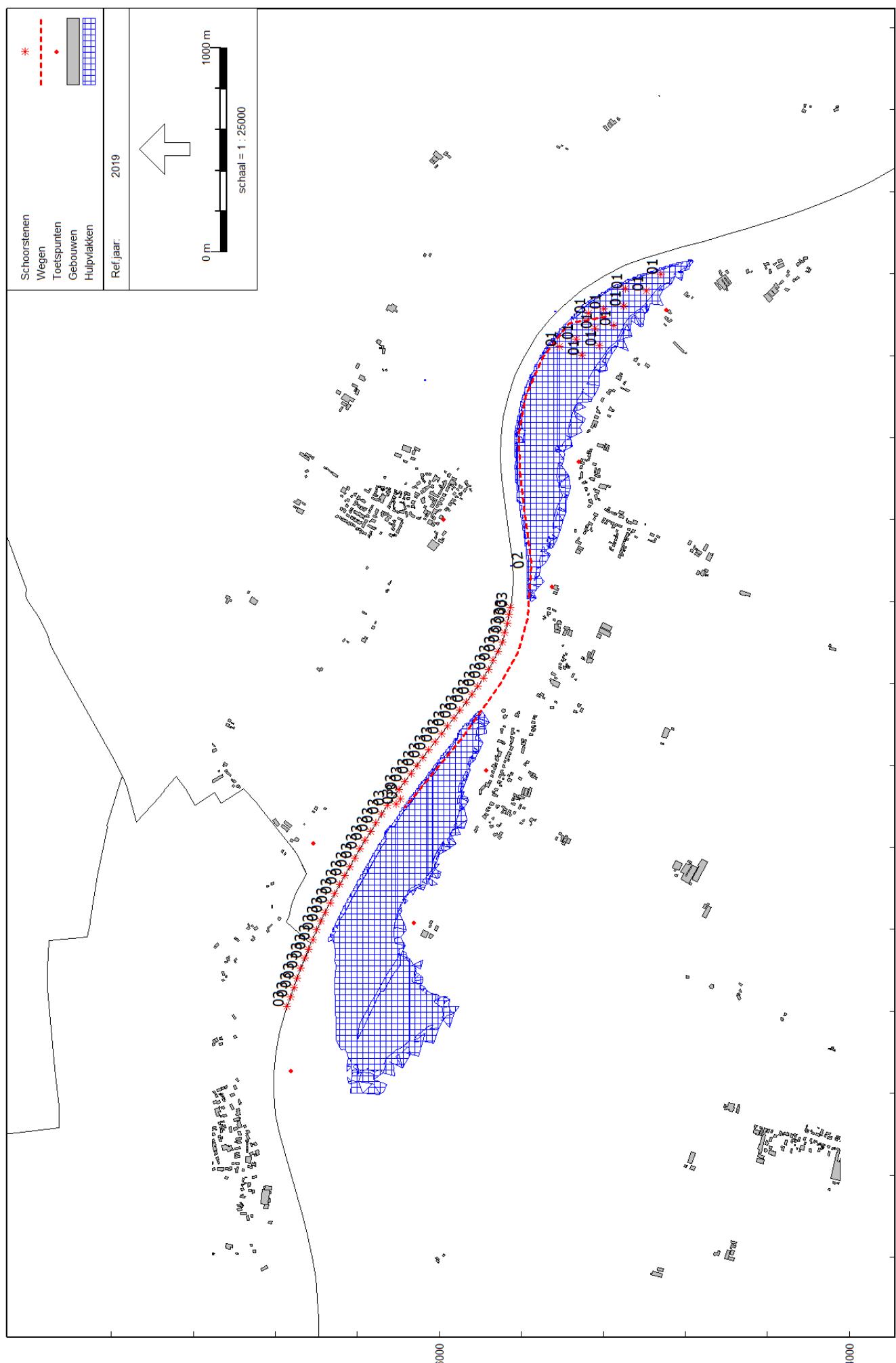
Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - luchtkwaliteit gebied C], Geomilieu V4.41

Ligging van de bronnen
Deelgebied C









Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - luchtkwaliteit gebied G], Geomilieu V4.41

Liggings van de bronnen
Deelgebied G

Bijlage 3 Berekeningsresultaten NO₂

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied A
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied A
luchtkwaliteit gebied A
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	13,87	13,74	0,13	0
02		170375,97	425770,26	13,77	13,74	0,03	0
03		168911,09	426720,91	13,88	13,74	0,14	0
04		171273,95	425448,64	14,11	14,10	0,02	0
05		171884,30	425319,68	14,10	14,10	0,01	0
06		172623,97	424890,99	14,23	14,22	0,01	0
07		171601,17	425977,69	14,11	14,09	0,02	0
08		170020,05	426613,09	13,85	13,78	0,07	0

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied B
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied B
luchtkwaliteit gebied B
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	13,97	13,74	0,23	0
02		170375,97	425770,26	13,78	13,74	0,04	0
03		168911,09	426720,91	13,85	13,74	0,11	0
04		171273,95	425448,64	14,11	14,10	0,02	0
05		171884,30	425319,68	14,11	14,10	0,01	0
06		172623,97	424890,99	14,23	14,22	0,01	0
07		171601,17	425977,69	14,11	14,10	0,02	0
08		170020,05	426613,09	13,88	13,78	0,11	0

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied C
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied C
luchtkwaliteit gebied C
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	14,07	13,74	0,33	0
02		170375,97	425770,26	13,79	13,74	0,05	0
03		168911,09	426720,91	13,79	13,74	0,05	0
04		171273,95	425448,64	14,11	14,09	0,02	0
05		171884,30	425319,68	14,11	14,10	0,01	0
06		172623,97	424890,99	14,23	14,22	0,01	0
07		171601,17	425977,69	14,11	14,10	0,02	0
08		170020,05	426613,09	13,99	13,78	0,21	0

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied D
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied D
luchtkwaliteit gebied D
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	13,85	13,74	0,11	0
02		170375,97	425770,26	13,89	13,74	0,15	0
03		168911,09	426720,91	13,77	13,74	0,03	0
04		171273,95	425448,64	14,72	14,12	0,03	0
05		171884,30	425319,68	14,11	14,10	0,02	0
06		172623,97	424890,99	14,23	14,22	0,01	0
07		171601,17	425977,69	14,12	14,10	0,03	0
08		170020,05	426613,09	13,92	13,78	0,14	0

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied E
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied E
luchtkwaliteit gebied E
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	13,76	13,74	0,02	0
02		170375,97	425770,26	13,90	13,74	0,16	0
03		168911,09	426720,91	13,76	13,74	0,01	0
04		171273,95	425448,64	14,29	14,10	0,19	0
05		171884,30	425319,68	14,28	14,10	0,19	0
06		172623,97	424890,99	14,24	14,22	0,02	0
07		171601,17	425977,69	14,22	14,10	0,13	0
08		170020,05	426613,09	13,82	13,78	0,04	0

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied F
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied F
luchtkwaliteit gebied F
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	13,75	13,74	0,01	0
02		170375,97	425770,26	13,76	13,74	0,03	0
03		168911,09	426720,91	13,75	13,74	0,01	0
04		171273,95	425448,64	14,15	14,10	0,05	0
05		171884,30	425319,68	14,33	14,09	0,24	0
06		172623,97	424890,99	14,28	14,22	0,06	0
07		171601,17	425977,69	14,17	14,09	0,08	0
08		170020,05	426613,09	13,80	13,78	0,02	0

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied G
NO2

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied G
luchtkwaliteit gebied G
NO2 - Stikstofdioxide
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01		169631,80	426122,87	13,75	13,74	0,01	0
02		170375,97	425770,26	13,76	13,74	0,02	0
03		168911,09	426720,91	13,75	13,74	0,01	0
04		171273,95	425448,64	14,13	14,10	0,04	0
05		171884,30	425319,68	14,15	14,09	0,06	0
06		172623,97	424890,99	14,46	14,22	0,24	0
07		171601,17	425977,69	14,13	14,09	0,04	0
08		170020,05	426613,09	13,80	13,78	0,02	0

Bijlage 4 Berekeningsresultaten PM₁₀

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied A
PM10

Rapport:	Resultaatentabel						PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
Model:	luchtkwaliteit gebied A						0,00
Resultaten voor model:	luchtkwaliteit gebied A						0,00
Stof:	PM10 - Fijnstof						0,01
Zeeroutcorrectie:	Ja						0,00
Referentiejaar:	2019						0,00
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	169631,80	426122,87		16,49	16,49	0,00	5
02	170375,97	425770,26		16,59	16,59	0,00	5
03	168911,09	426720,91		16,73	16,73	0,01	5
04	171273,95	425448,64		16,72	16,72	0,00	5
05	171884,30	425319,68		16,72	16,72	0,00	5
06	172623,97	424890,99		16,62	16,62	0,00	5
07	171601,17	425977,69		16,72	16,72	0,00	5
08	170020,05	426613,09		16,53	16,53	0,00	5

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied B
PM10

Rapport:	Resultaatentabel						
Model:	luchtkwaliteit gebied B						
Stof:	luchtkwaliteit gebied B						
Zeeroutcorrectie:	PM10 - Fijnstof						
Referentiejaar:	Ja						
01	Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87		16,49	16,48	0,01
02		170375,97	425770,26		16,59	16,59	0,00
03		168911,09	426720,91		16,72	16,72	0,00
04		171273,95	425448,64		16,72	16,72	0,00
05		171884,30	425319,68		16,72	16,72	0,00
06		172623,97	424890,99		16,62	16,62	0,00
07		171601,17	425977,69		16,72	16,72	0,00
08		170020,05	426613,09		16,53	16,53	0,00

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied C
PM10

Rapport:	Resultaatentabel						
Model:	luchtkwaliteit gebied C						
Stof:	luchtkwaliteit gebied C						
Zeeroutcorrectie:	PM10 - Fijnstof						
Referentiejaar:	Ja						
	2019						
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	169631	80	426122,87	16,50	16,49	0,01	5
02	170375	97	425770,26	16,59	16,59	0,00	5
03	168911	09	426720,91	16,72	16,72	0,00	5
04	171273	95	425448,64	16,72	16,72	0,00	5
05	171884	30	425319,68	16,72	16,72	0,00	5
06	172623	97	424890,99	16,62	16,62	0,00	5
07	171601	17	425977,69	16,72	16,72	0,00	5
08	170020	05	426613,09	16,53	16,52	0,01	5

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied D
PM10

Rapport:	Resultaatentabel luchtkwaliteit gebied D luchtkwaliteit gebied D						PM10 # Overschrijdingen 24 uur limit [-]
Model:	Resultaten voor model: Stof: PM10 - Fijnstof	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limit [-]
Zeeroutcorrectie:	Ja						
Referentiejaar:	2019						
Naam	Omschrijving						
01	169631_80	426122,87		16,49	16,49	0,00	
02	170375,97	425770,26		16,59	16,58	0,01	
03	168911,09	426720,91		16,72	16,72	0,00	
04	171273,95	425448,64		16,72	16,72	0,00	
05	171884,30	425319,68		16,72	16,72	0,00	
06	172623,97	424890,99		16,62	16,62	0,00	
07	171601,17	425977,69		16,72	16,72	0,00	
08	170020,05	426613,09		16,53	16,53	0,00	

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied E
PM10

Rapport:	Resultaatentabel						PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
Model:	luchtkwaliteit gebied E						PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
Stof:	luchtkwaliteit gebied E						PM10 Achtergrond [µg/m³]
Zeeroutcorrectie:							PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
Referentiejaar:							PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	0,00
01	169631,80	426122,87	16,49	16,49	0,00	0,00	0,00
02	170375,97	425770,26	16,59	16,59	0,01	0,01	0,01
03	168911,09	426720,91	16,72	16,72	0,00	0,00	0,00
04	171273,95	425448,64	16,73	16,73	0,01	0,01	0,01
05	171884,30	425319,68	16,73	16,73	0,01	0,01	0,01
06	172623,97	424890,99	16,62	16,62	0,00	0,00	0,00
07	171601,17	425977,69	16,72	16,72	0,00	0,00	0,00
08	170020,05	426613,09	16,53	16,53	0,00	0,00	0,00

Lievense Berekeningsresultaten

Deelgebied F
PM10

Rapport:	Resultaatentabel						PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
Model:	luchtkwaliteit gebied F						0,00
Resultaten voor model:	luchtkwaliteit gebied F						0,00
Stof:	PM10 - Fijnstof						0,00
Zeeroutcorrectie:	Ja						0,00
Referentiejaar:	2019						0,01
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	169631	80	426122,87	16,49	16,49	0,00	5
02	170375	97	425770,26	16,59	16,59	0,00	5
03	168911	09	426720,91	16,72	16,72	0,00	5
04	171273	95	425448,64	16,72	16,72	0,00	5
05	171884	30	425319,68	16,73	16,73	0,01	5
06	172623	97	424890,99	16,62	16,62	0,00	5
07	171601	17	425977,69	16,72	16,72	0,00	5
08	170020	05	426613,09	16,53	16,53	0,00	5

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied G
PM10

Rapport:	Resultaatentabel						
Model:	luchtkwaliteit gebied G						
Stof:	luchtkwaliteit gebied G						
Zeeroutcorrectie:	PM10 - Fijnstof						
Referentiejaar:	Ja						
	2019						
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	169631_80	426122,87		16,49	16,49		0,00
02	170375,97	425770,26		16,59	16,59		0,00
03	168911,09	426720,91		16,72	16,72		0,00
04	171273,95	425448,64		16,72	16,72		0,00
05	171884,30	425319,68		16,72	16,72		0,00
06	172623,97	424890,99		16,63	16,62		0,01
07	171601,17	425977,69		16,72	16,72		0,00
08	170020,05	426613,09		16,53	16,53		0,00

Bijlage 5 Berekeningsresultaten PM_{2,5}

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied A
PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied A
luchtkwaliteit gebied A
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,46	11,45	0,00
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,00
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,01
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,00
05		171884,30	425319,68	11,58	11,58	0,00
06		172623,97	424890,99	11,51	11,51	0,00
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,00

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied B
PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied B
luchtkwaliteit gebied B
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,46	11,45	0,01
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,00
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,00
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,00
05		171884,30	425319,68	11,58	11,58	0,00
06		172623,97	424890,99	11,51	11,51	0,00
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,00

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied C
PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied C
luchtkwaliteit gebied C
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,46	11,45	0,01
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,00
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,00
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,00
05		171884,30	425319,68	11,58	11,58	0,00
06		172623,97	424890,99	11,51	11,51	0,00
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,01

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied D
PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied D
luchtkwaliteit gebied D
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,45	11,45	0,00
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,01
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,00
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,00
05		171884,30	425319,68	11,58	11,58	0,00
06		172623,97	424890,99	11,51	11,51	0,00
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,00

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied E
PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied E
luchtkwaliteit gebied E
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,45	11,45	0,00
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,01
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,00
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,01
05		171884,30	425319,68	11,58	11,58	0,01
06		172623,97	424890,99	11,51	11,51	0,00
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,00

Lievense
Berekeningsresultaten

Deelgebied F
PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied F
luchtkwaliteit gebied F
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,45	11,45	0,00
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,00
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,00
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,00
05		171884,30	425319,68	11,59	11,58	0,01
06		172623,97	424890,99	11,51	11,51	0,00
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,00

Lievense Berekeningsresultaten

Deelgebied G PM2,5

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
luchtkwaliteit gebied G
luchtkwaliteit gebied G
PM2.5 - zeer fijnstof
2019

Naam	Omschrijving	x coördinaat	y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
01		169631,80	426122,87	11,45	11,45	0,00
02		170375,97	425770,26	11,52	11,52	0,00
03		168911,09	426720,91	11,57	11,57	0,00
04		171273,95	425448,64	11,58	11,58	0,00
05		171884,30	425319,68	11,58	11,58	0,00
06		172623,97	424890,99	11,52	11,51	0,01
07		171601,17	425977,69	11,58	11,58	0,00
08		170020,05	426613,09	11,50	11,50	0,00