

Rapport I.2007.5403.12.R001

Coöperatie De Valk Wekerom

Luchtkwaliteitsonderzoek

Onderzoek t.b.v. aanvraag in het kader van de Wabo

Status: DEFINITIEF

Van Pallandtstraat 9-11
Postbus 153
6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41

Casuariestraat 5
Postbus 370
2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99

Lavendelheide 2
Postbus 671
9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24

Geerweg 11
Postbus 640
6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Colofon

Rapportnummer:	I.2007.5403.12.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 25 juli 2013	
Versie:	002	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Coöperatie De Valk Wekerom u.a. Postbus 3 6740 AA LUNTEREN	
Contactpersoon:	de heer G. van Heerikhuize Telefoon: 0318 46 11 41 Fax: 0318 46 16 57 E-mail: gvanheerikhuize@dvw.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: ing. J.D. (Jasper) Pondman E-mail: jpo@dgmr.nl Telefoon: 026 351 21 41 Fax: 026 443 58 36	
Auteur(s):	ing. J.D. (Jasper) Pondman	
Eindverantwoordelijke:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren	
Verwerkt door:	SA MBR LVE	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	4
2. SITUATIE	5
3. WETTELIJK KADER.....	6
3.1 Wet milieubeheer.....	6
3.2 Wet milieubeheer, hoofdstuk 5	6
3.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)	7
3.4 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	7
4. UITGANGSPUNTEN.....	10
4.1 Rekenmethodiek	11
5. REKENRESULTATEN EN TOETSING	13
6. CONCLUSIE	15
Bijlage 1: Invoergegevens omgeving	
Bijlage 2: Invoergegevens zonder bedrijf	
Bijlage 3: Invoergegevens met bedrijf	
Bijlage 4: Rekenresultaten zonder het bedrijf	
Bijlage 5: Rekenresultaten met het bedrijf	

1. Inleiding

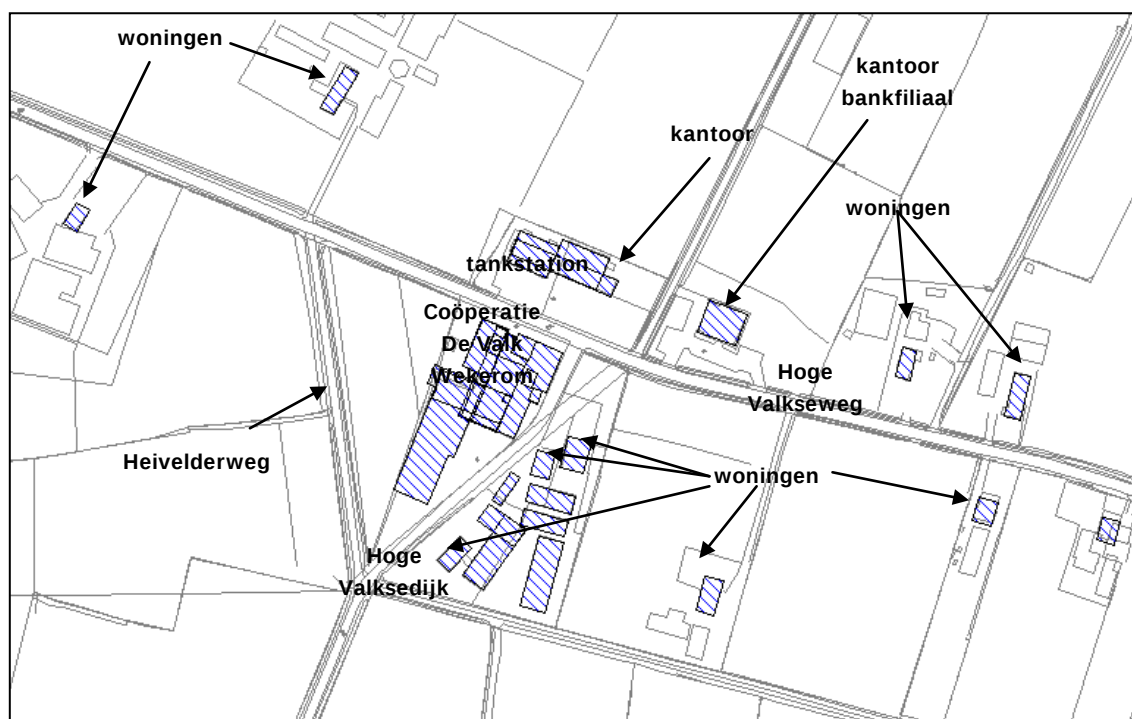
In opdracht van Coöperatie De Valk Wekerom u.a. heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de omgeving van de vestiging aan de Hoge Valkseweg 58 in Lunteren.

Om de productie op te kunnen voeren naar 350.000 ton op jaarbasis is het noodzakelijk de bedrijfstijden van de fabriek uit te breiden. Deze productietoename zal worden gerealiseerd door de bedrijfstijden van de huidige fabriek uit te breiden naar volcontinu (van maandag 03.00 tot zaterdag 12.00 uur). Incidenteel (maximaal 12 maal per jaar) wordt op zaterdagen doorgewerkt tot 22.00 uur.

Coöperatie De Valk Wekerom u.a. is vergunningplichtig op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Onderdeel van de noodzakelijke uitbreidingsvergunning is een luchtkwaliteitsonderzoek, waarin de gehele inrichting en haar omgeving wordt beschouwd in de bedrijfssituatie die wordt gerealiseerd na de voorgenomen productietoename. In voorliggend onderzoek is de luchtkwaliteit in de omgeving in de situatie met en zonder bijdrage van het bedrijf onderzocht en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

2. Situatie

Coöperatie De Valk Wekerom is gelegen in het buitengebied van Lunteren, gemeente Ede. Het bedrijf wordt ontsloten via de Hoge Valkseweg en de Hoge Valksedijk. Aan de overzijde van de Hoge Valkseweg zijn een kantoor en een tankstation gevestigd, die onderdeel uitmaken van de inrichting. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het bedrijf en de omgeving.



Figuur 1: ligging van het bedrijf en de omgeving.

De activiteiten van Coöperatie De Valk Wekerom hebben allereerst een directe invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving. Het gaat hierbij om de uitstoot van de uitlaten van de pers- en menglijnen, de afzuiging van de stortputten, de hamermolen, het lospunt van de mineralen en de stoomketel, alsmede vrachtwagen-, shovel- en personenwagenbewegingen binnen de grenzen van de inrichting. Daarnaast heeft het bedrijf door de verkeersaantrekkende werking een indirecte invloed op de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen (Hoge Valkseweg en Hoge Valksedijk).

3. Wettelijk kader

3.1 Wet milieubeheer

Bij wet van 11 oktober 2007, tot wijziging van de Wet milieubeheer, zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes fijn stof (PM₁₀), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) in de lucht. Deze normen zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en gebaseerd op de waarden in de tot voor kort van kracht zijnde Europese Kaderrichtlijn en dochterrichtlijnen voor luchtkwaliteit.

Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan die op een aangegeven tijdstip tenminste moet zijn bereikt. Een plandrempeel is het kwaliteitsniveau, dat bij overschrijding aanleiding geeft tot het opstellen van een plan, waarin aangegeven wordt op welke wijze kan worden voldaan aan bepaalde waarden. De voor dit onderzoek relevante grenswaarden zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1
Grenswaarden en plandrempeelwaarden Wet milieubeheer

stof	type norm	grenswaarde	
		2012	vanaf 2015
zwevende deeltjes (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	40	40
	24-uursgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	50	50
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	60	40
	uurgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	300	200

Op 11 juni 2008 is de nieuwe Europese Richtlijn betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (20 mei 2008) gepubliceerd. Daarmee zijn de oude kaderrichtlijn en de dochterrichtlijnen komen te vervallen. Een belangrijke toevoeging in de nieuwe Europese richtlijn is een grenswaarde voor het meest schadelijke fijn stof, PM_{2,5}. Vooralsnog wordt PM₁₀ nog als maatgevend gezien bij overschrijdingen van de grenswaarden. Wanneer de grenswaarde voor PM₁₀ niet wordt overschreden, zal dat ook het geval zijn voor PM_{2,5}. Er vindt op dit moment nog onderzoek plaats naar de concentraties en toetsing van PM_{2,5}. De nieuwe Richtlijn is daarom nog niet in zijn geheel geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving.

3.2 Wet milieubeheer, hoofdstuk 5

Op 15 november 2007 is de zogenoemde Wet luchtkwaliteit, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm), in werking getreden ter vervanging van het Besluit luchtkwaliteit 2005. In deze wet is gestreefd naar meer flexibiliteit als het gaat om de koppeling van luchtkwaliteitseisen en ruimtelijke ontwikkelingen. Deze flexibiliteit is met name terug te vinden in een verdeling in projecten die wel of niet in betekenende mate ((N)IBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit. NIBM-projecten hoeven niet langer getoetst te worden aan de grenswaarden.

Tegelijk met het inwerking treden van het nieuwe hoofdstuk 5 in de Wet milieubeheer zijn nieuwe regelingen van kracht geworden. Alle regelingen onder het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn hiermee komen te vervallen.

3.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Om te kunnen voldoen aan de grenswaarden heeft het ministerie van VROM het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) ontwikkeld. Het NSL is een samenhangend pakket van ruimtelijke en infrastructurele projecten en maatregelen van het Rijk en regio's die de luchtkwaliteit verbeteren. Ook staan in het NSL financiële middelen van het Rijk voor de maatregelen die gemeenten en provincies nemen. Tenslotte bevat het NSL een onderzoekstelsysteem waarmee gevolgd kan worden of de maatregelen inderdaad het beoogde effect hebben.

De Europese Commissie heeft Nederland op 7 april 2009 uitstel ('derogatie') verleend voor fijn stof (PM₁₀) tot midden 2011 en voor stikstofdioxide (NO₂) tot 1 januari 2015. Op 10 juli 2009 heeft de ministerraad ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Met het van kracht worden van het NSL vallen projecten die maximaal 3% van de grenswaarde (= 1,2 µg/m³ voor zowel NO₂ als PM₁₀) bijdragen aan de lokale luchtkwaliteit onder de definitie van NIBM. Deze projecten hoeven dus niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

In het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is geregeld welke projecten niet meer getoetst hoeven te worden aan de grenswaarden. De 3%-bijdrage is voor bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouwlocaties, omgezet in eenduidige kengetallen die de criteria vormen of wel of niet sprake is van een NIBM-project.

3.4 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

3.4.1 Inleiding

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (kortweg: Rbl2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse.

3.4.2 Rekenmethoden

In de Rbl2007 zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie standaardrekenmethoden met ieder een toepassingsgebied waarbinnen gebruik mag worden gemaakt van de betreffende methode.

Standaard rekenmethode 1 (SRM1) en 2 (SRM2) zijn, elk met hun eigen randvoorwaarden, geschikt voor het in kaart brengen van het effect van voertuigbewegingen op de luchtkwaliteit langs wegen. Standaard rekenmethode 3 schrijft voor dat voor het berekenen van het effect van industriële bronnen op de luchtkwaliteit van de omgeving het Nieuw Nationaal Model (NNM) toegepast dient te worden. De invloed van bedrijven, industriegebieden en de wegen op de luchtkwaliteit in de omgeving wordt bepaald met behulp van het computerprogramma Geomilieu versie 2.13 dat is gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model (NNM).

In paragraaf 4.3 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl) staan de algemene regels voor het door middel van berekeningen bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij inrichtingen. Artikel 74 van deze paragraaf geeft aan dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij een inrichting worden bepaald vanaf de grens van het terrein van die inrichting.

3.4.3 Zeezoutcorrectie

In de Wet milieubeheer is opgenomen dat indien een grenswaardeoverschrijding optreedt, een correctie voor de natuurlijke aanwezigheid van zeezout in de lucht mag worden toegepast. In de Rbl2007 is de hoogte van de aftrek voor fijn stof (PM_{10}) vastgelegd. De regeling staat een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof (PM_{10}) toe. De Rbl2007 wordt herzien en naar verwachting eind 2012 gepubliceerd. De hoogte van de aftrek wordt dan aangepast naar nieuwe waarden, die reeds gepubliceerd zijn in een rapport van het RIVM¹. De aangepaste aftrek varieert van 1 tot 4 microgram per kubieke meter ($\mu g/m^3$) en betreft het aandeel zeezout. Voor de gemeente Ede waarin het plan zich bevindt, bedraagt deze aftrek 2 $\mu g/m^3$.

Voor fijn stof (PM_{10}) geldt naast een jaargemiddelde grenswaarde ook een 24-uursgemiddelde grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$ per etmaal. Deze (etmaalgemiddelde) grenswaarde mag maximaal 35 keer in een jaar worden overschreden. Het blijkt dat de invloed van de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout, op het aantal dagen waarop de concentratie van fijn stof (PM_{10}) de dagwaarde van 50 $\mu g/m^3$ overschrijdt, varieert over Nederland. Met de introductie van de nieuwe Rbl wordt een provincieafhankelijke aftrek voor de dagnorm geïntroduceerd. Deze bedraagt 4 dagen voor Noord-Holland en Zuid-Holland, 3 dagen voor Friesland, Flevoland, Utrecht en Zeeland en 2 dagen voor Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Derhalve geldt voor dit onderzoek een aftrek van 2 dagen voor de dagnorm van fijn stof (PM_{10}).

3.4.4 Rekenafstanden langs wegen

In de wijziging op de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (van 19 juli 2008) is opgenomen dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit langs wegen voor zowel stikstofdioxide (NO_2) als fijn stof (PM_{10}) worden bepaald op 10 meter van de wegrand. Voor deze wijziging was de rekenafstand voor stikstofdioxide (NO_2) 5 meter van de wegrand.

¹ Assessment of the level of sea salt in PM_{10} in the Netherlands, National Institute for Public Health, RIVM report 680704014/2011, 2012.

3.4.5 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

Met de wijziging van de Rbl2007 van 19 december 2008 is het zogenaamde 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III van de Richtlijn nr. 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (hierna: de richtlijn).

Op basis van artikel 2, derde lid van de Rbl2007 vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is. Ook vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen.

Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Een uitzondering hierop zijn publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein. Tot slot vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

In artikel 22, eerste lid sub a van de Rbl2007 wordt gesteld dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het betreft blootstelling gedurende een periode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Op plaatsen waar geen sprake is van significante blootstelling wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld. De toelichting van de Rbl2007 geeft een nadere uitleg voor hetgeen verstaan kan worden onder 'blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde significant is'.

4. Uitgangspunten

Directe invloed

Voor wat betreft de directe invloed van het bedrijf op de luchtkwaliteit van de omgeving wordt rekening gehouden met de uitstoot van de uitlaten van de verschillende installaties en de verkeersbewegingen binnen de terreingrenzen (inclusief het terrein van het tankstation en het kantoor). In bijlage 1 zijn de invoergegevens van de verschillende bronnen opgenomen.

Het bedrijf is 6708 uur per jaar in bedrijf. De jaarproductie na uitbreiding bedraagt 350.000 ton.

Uitlaten pers- en menglijnen, stortputten, lospunt mineralen en aspiratie hamermolen

De genoemde uitlaten zijn voorzien van stoffilters die regelmatig worden gecontroleerd en verschoond. In het rekenmodel is voor de PM₁₀-uitstoot de emissie-eis uit de vigerende milieuvergunning gehanteerd. Deze emissie-eis bedraagt 10 mg/Nm³. De debieten van de uitlaten zijn door het bedrijf opgegeven en bedragen 5,6 m³/s voor perslijn 5, 4,4 m³/s voor de aspiratie hamermolen en 0,3 m³/s voor het lospunt van de mineralen.

Gewijzigd ten opzichte van de huidige situatie is dat de vier afzonderlijke uitlaten van de perslijnen 1 t/m 4 (in het model de bronnen 01 t/m 04) onder een gezamenlijke uitlaat (met geluidsdemper) worden geplaatst. Het debiet van deze nieuwe uitlaat bestaat uit de bijdrage van de afzonderlijke perslijnen en bedraagt 12,7 m³/s.

Op basis van de debieten en de emissie-eis is de emissie in kg/s bepaald. De gedetailleerde invoergegevens van de bronnen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uitlaat stookinstallatie

Het bedrijf beschikt over een gasgestookte ketel met een vermogen van 2.000 kW (2 MW). De emissie van de ketel is gebaseerd op de emissie-eis van 70 mg/Nm³ uit het Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (Bems). Het debiet van de ketel bedraagt 0,4 m³/s. Op basis van de debieten en de emissie-eis is de emissie in kg/s bepaald. Voor wat betreft de emissie is aangenomen dat 10% van het totaal geëmitteerde NO_x uit NO₂ bestaat. Aangezien het een gasgestookte ketel betreft, is de PM₁₀-uitstoot van de installaties verwaarloosbaar.

Shovel

Het bedrijf beschikt over een shovel met een vermogen van 130 kW. De shovel wordt gebruikt bij het transporteren van de toeslagstof CCM van de sleufsilos naar de fabriek. Per etmaal wordt de shovel 1 uur gebruikt. Dit komt overeen met 260 uur op jaarbasis.

De emissiegetallen voor dit type voertuig is bepaald aan de hand van gegevens uit de EU Emission Standards for HD Diesel Engines. Hierin zijn standaardgegevens opgenomen die gerelateerd worden aan het bouwjaar en het vermogen van de betreffende machine.

Verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting

Voor de rijsnelheid op het terrein is 10 km/uur aangehouden. Tabel 2 geeft de vertaling van de aantallen vrachtwagens per etmaal naar de aantallen op jaarbasis. De routes en aantallen zijn overgenomen uit het akoestisch onderzoek. Aangezien in het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de maatgevende dag en niet een gemiddelde dag, betreft dit een overschatting van de daadwerkelijke emissies.

Tabel 2
Aantal rijbewegingen per route

omschrijving	routenummer	aantal per dag
afvoer vrachtwagens	route 1	13
afvoer vrachtwagens	route 2	3
aanvoer vrachtwagens (bestaand)	route 3a	39
aanvoer vrachtwagens (uitbreiding)	route 3b	7
parkeren vrachtwagens	route 5	19
aan-/afvoer vrachtwagens zakgoed	route 6	9
tanken vrachtwagens	route 7	13
tanken personenwagens	route 8	30

Indirecte invloed

Het bedrijf wordt ontsloten via de Hoge Valkseweg en de Hoge Valksedijk. De etmaalintensiteiten en verdelingen van de ontsluitingswegen voor het jaar 2012 zijn in een Geomilieu-rekenmodel aangeleverd door gemeente Ede. Daarnaast wordt voor de toekomst uitgegaan van een autonome groei van de verkeersstromen van 1% per jaar

Al het verkeer van en naar Coöperatie de Valk Wekerom rijdt over de Hoge Valkseweg, het verkeer voor de route 1a komt daarnaast eenmaal over een deel van de Hoge Valksedijk en het verkeer voor route 2 komt tweemaal over dit deel. Voor het verkeer van en naar Coöperatie de Valk Wekerom en het tankstation wordt in de omgeving een gemiddelde rijsnelheid van 50 km/u aangehouden.

4.1 Rekenmethodiek

4.1.1 Rekenmethode

De invloed van het gebied op de luchtkwaliteit in de omgeving is bepaald met behulp van het DGMR-softwarepakket Geomilieu versie 2.13, waarin de rekenmethode STACKS+ versie 2009.1 is geïmplementeerd. Deze rekenmethode is goedgekeurd door het ministerie van VROM. Deze versie van Geomilieu bevat de achtergrondconcentraties zoals die in maart 2012 zijn gepubliceerd.

4.1.2 STACKS+

STACKS+ beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. De rekenmethoden zijn gebaseerd op de meest recente inzichten aangaande de meteorologische beschrijving van turbulentie, de atmosferische gelaagdheden en de wind in de atmosfeer, de zogenaamde grenslaag.

De meteorologische gegevens in het NNM bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur.

4.1.3 Referentiepunt

Het Geomilieu-rekenmodel ligt op rijksdriehoekskoördinaten. Als GCN-referentiepunt is $x=174325$, $y=459214$ gehanteerd. Dit punt ligt bij benadering in het midden van het onderzoeksgebied. De gegevens over de heersende achtergrondconcentraties worden verkregen op basis van dit punt.

4.1.4 Ruwheidslengte

De ruwheidslengte is een parameter voor mechanische wrijving tussen luchtstromen en het landoppervlak. Deze wordt beïnvloed door obstakels zoals begroeiing en bebouwing. Hoe meer wrijving, hoe meer de concentraties luchtvervuilende stoffen verdunnen. In voorliggend onderzoek is gerekend met een terreinruwheid van 0,0891 meter, die door het rekenpakket is bepaald.

4.1.5 Meteorologische gegevens

Uitgangspunt bij de berekeningen is de over lange termijn gemiddelde meteorologische condities (meerjarige meteorologie). Hiervoor is de voorgeschreven periode 1996-2004 aangehouden.

5. Rekenresultaten en toetsing

De luchtkwaliteitsberekeningen zijn uitgevoerd voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Indien vanaf de grens van de inrichting, bij woningen en op de vastgelegde afstand vanaf de wegrand van ontsluitingswegen (10 meter) wordt voldaan aan de grenswaarden voor deze stoffen, wordt ook voldaan aan de grenswaarden van andere stoffen uit de Wet milieubeheer. Uit algemene ervaring is gebleken dat de andere in het besluit genoemde componenten geen knelpunten veroorzaken, in jurisprudentie (uitspraak ABRvS van 9 februari 2005, nr. 200400323/1 Amsterdam) is deze motivering eerder als voldoende beschouwd.

De luchtkwaliteit rond Coöperatie De Valk Wekerom is in beeld gebracht voor de peiljaren 2013 en 2023 (met en zonder bijdrage van het bedrijf na uitbreiding). Ter plaatse van receptorpunten vanaf de grens van het bedrijfsterrein, bij woningen en langs de ontsluitingswegen is voor de genoemde jaren de som van de directe en indirecte bijdrage van het bedrijf, de overige verkeersbewegingen over de ontsluitingswegen en de achtergrondconcentraties bepaald.

De berekende waarden zijn getoetst aan de grenswaarden uit hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (zie tabel 1). Er is geen zeezoutcorrectie toegepast, aangezien de grenswaarden niet worden overschreden.

In tabel 3 is voor de peiljaren 2013 en 2023 de concentratie voor stikstofdioxide (NO₂) weergegeven voor enkele maatgevende punten.

Tabel 3
Rekenresultaten NO₂ (µg/m³)

rekenpunt	2013				2023			
	autonoom		inclusief bedrijf		autonoom		inclusief bedrijf	
	conc.	oversch. uurgem	conc.	oversch. uurgem	conc.	oversch. uurgem	conc.	oversch. uurgem
05 10m van de wegrand	17,0	0	18,0	0	12,4	0	13,1	0
06 10m van de wegrand	17,0	0	17,4	0	12,4	0	12,7	0
07 10m van de wegrand	17,0	0	17,4	0	12,4	0	12,6	0
15 woning Hoge Valksedijk 44	16,8	0	17,3	0	12,2	0	12,7	0
19 kantoor Hoge Valkseweg 52	16,8	0	17,4	0	12,2	0	12,7	0

De jaargemiddelde concentratie NO₂ ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt inclusief Coöperatie De Valk Wekerom ten hoogste 18,0 µg/m³ in 2013 en 13,1 µg/m³ in 2023. Autonoom bedraagt de concentratie ten hoogste 17,0 µg/m³ in 2013 en 12,4 µg/m³ in 2023.

Er treedt geen overschrijding op van de grenswaarde. Ook de uurgemiddelde concentratie van respectievelijk 300 en 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2013 en 2023 wordt geen enkele maal overschreden.

In tabel 4 zijn de rekenresultaten weergegeven voor fijnstof (PM_{10}) voor de maatgevende punten.

Tabel 4
Rekenresultaten PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

rekenpunt	2013				2023			
	autonoom		inclusief bedrijf		autonoom		inclusief bedrijf	
	conc.	oversch. limiet	conc.	oversch. limiet	conc.	oversch. limiet	conc.	oversch. limiet
05 10m van de wegrand	23,3	14	23,8	15	21,1	10	21,5	10
13 woning Hoge Valkseweg 62	23,3	14	23,9	15	21,1	10	21,6	10
14 woning Hoge Valksedijk 42	23,3	14	23,8	15	21,0	10	21,5	10
15 woning Hoge Valksedijk 44	23,3	14	23,6	15	21,0	10	21,3	10
21 woning Hoge Valkseweg 75	23,3	14	23,5	14	21,0	10	21,2	10

De jaargemiddelde concentratie PM_{10} ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt inclusief Coöperatie De Valk Wekerom ten hoogste 23,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2013 en 21,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2023. Autonoom bedraagt de concentratie ten hoogste 23,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2013 en 21,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2023. Er treedt geen overschrijding op van de grenswaarde. Het 24-uursgemiddelde van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in 2013 inclusief Coöperatie De Valk Wekerom ten hoogste 15 maal overschreden en in 2023 ten hoogste 10 maal. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van 35 maal.

6. Conclusie

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de voorgenomen uitbreiding van Coöperatie De Valk Wekerom heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. onderzoek uitgevoerd naar de lokale luchtkwaliteit rond het bedrijf. Voorliggend rapport beschrijft de invloed die het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving heeft. Hierbij zijn zowel de situatie inclusief als exclusief de bijdrage van Coöperatie De Valk Wekerom beschouwd en getoetst aan de normen uit hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de emissie vanaf het bedrijfsterrein (directe invloed) en de emissies van de verkeersbewegingen over de ontsluitingwegen van het bedrijf (indirecte invloed).

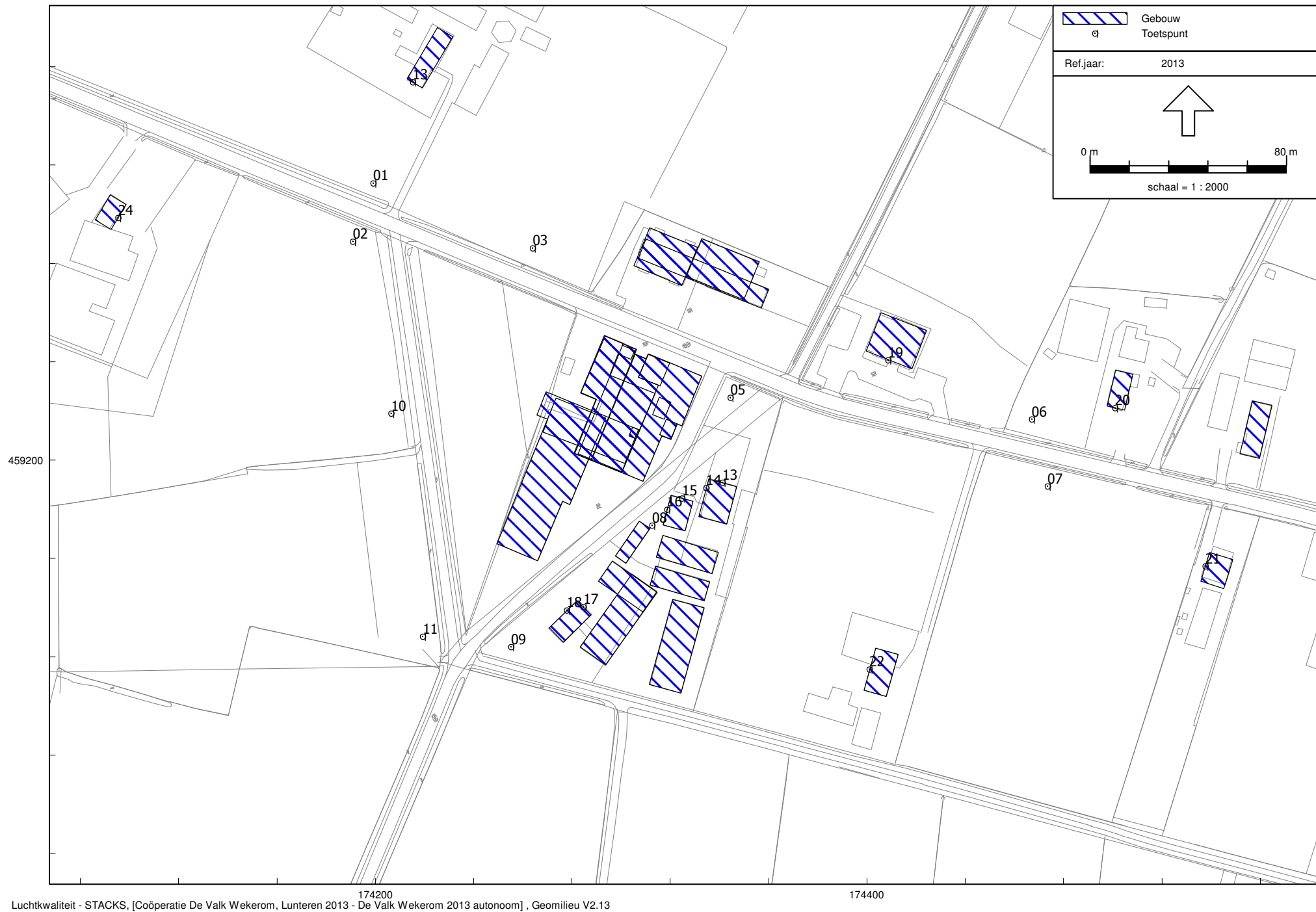
Uit de berekeningen en de toetsing blijkt dat de bijdrage van het bedrijf na uitbreiding niet leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ en de overige in de wet genoemde stoffen. Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de vergunning van Coöperatie De Valk Wekerom.

Arnhem, 25 juli 2013

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Invoergegevens omgeving



Luchtkwaliteit - STACKS, [Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren 2013 - De Valk Wekerom 2013 autonoom] , Geomilieu V2.13

Ligging receptorpunten

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
01	10 m van de wegrand
02	10 m van de wegrand
03	10 m van de wegrand
05	10 m van de wegrand
06	10 m van de wegrand
07	10 m van de wegrand
08	10 m van de wegrand
09	10 m van de wegrand
10	10 m van de wegrand
11	10 m van de wegrand
13	woning Hoge Valkseweg 62
13	woning Hoge Valksedijk 42 (N)
14	woning Hoge Valksedijk 42 (W)
15	woning Hoge Valksedijk 44 (N)
16	woning Hoge Valksedijk 44 (W)
17	woning Hoge Valksedijk 40 (N)
18	woning Hoge Valksedijk 40 (W)
19	kantoor Hoge Valkseweg 52A
20	woning Hoge Valkseweg 52
21	woning Hoge Valkseweg 75
22	woning Hoge Valkseweg 81
23	woning Lage Veldweg 25
24	woning Hoge Valkseweg 93

Bijlage 2

Invoergegevens zonder bedrijf



Luchtkwaliteit - STACKS, [Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren 2013 - De Valk Wekerom 2013 autonoom] , Geomilieu V2.13

Ligging bronnen zonder invloed bedrijf

I.2012.5403.12.R001

Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Bijlage 2.2

Ingevoerde bronnen zonder het bedrijf 2013

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hscher	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
1		Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00	0,00	1.00	574,53
2		Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00	0,00	1.00	1014,08
3		Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00	0,00	1.00	1584,31

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%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 (H1)	LV (H2)	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)
1	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
2	7,00	2,60	0,70	96,00	97,50	99,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50	--	--	--	--	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
3	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	11,41	11,41	11,41	11,41	11,41	11,41

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)	LV(H22)	LV(H23)
1	4,14	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	20,17	20,17	20,17	20,17
2	7,03	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	25,71	25,71	25,71	25,71
3	11,41	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	55,61	55,61	55,61	55,61

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)
1	4,14	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
2	7,03	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
3	11,41	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV (H17)	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)
1	2,80	2,80	2,80	1,68	1,68	1,68	1,68	0,34	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,93	0,93
2	2,13	2,13	2,13	0,53	0,53	0,53	0,53	0,07	--	--	--	--	--	--	--	0,71	0,71
3	7,72	7,72	7,72	4,63	4,63	4,63	4,63	0,95	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,57	2,57

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)
1	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,56	0,56	0,56	0,56	0,11	--	--	--
2	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,13	0,13	0,13	0,13	--	--	--	--
3	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,54	1,54	1,54	1,54	0,32	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H24)	Stagnatie (H1)	Stagnatie (H2)	Stagnatie (H3)	Stagnatie (H4)	Stagnatie (H5)	Stagnatie (H6)	Stagnatie (H7)	Stagnatie (H8)	Stagnatie (H9)	Stagnatie (H10)	Stagnatie (H11)	Stagnatie (H12)
1	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie (H13)	Stagnatie (H14)	Stagnatie (H15)	Stagnatie (H16)	Stagnatie (H17)	Stagnatie (H18)	Stagnatie (H19)	Stagnatie (H20)	Stagnatie (H21)	Stagnatie (H22)	Stagnatie (H23)	Stagnatie (H24)
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

I.2012.5403.12.R001
Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hscher	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
1		Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00	0,00	1.00	634,63
2		Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00	0,00	1.00	1120,17
		Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0	0,00	0,00	1.00	1750,07

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%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 (H1)	LV (H2)	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)
1	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
2	7,00	2,60	0,70	96,00	97,50	99,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50	--	--	--	--	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)	LV(H22)	LV(H23)
1	4,57	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	22,28	22,28	22,28	22,28
2	7,76	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	28,40	28,40	28,40	28,40
	12,60	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	61,43	61,43	61,43	61,43

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)
1	4,57	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
2	7,76	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
	12,60	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53

I.2012.5403.12.R001

Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Bijlage 2.3

Ingevoerde bronnen zonder het bedrijf 2023

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV (H17)	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)
1	3,09	3,09	3,09	1,86	1,86	1,86	1,86	0,38	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	1,03	1,03
2	2,35	2,35	2,35	0,58	0,58	0,58	0,58	0,08	--	--	--	--	--	--	--	0,78	0,78
	8,53	8,53	8,53	5,12	5,12	5,12	5,12	1,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,84	2,84

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)
1	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	0,62	0,62	0,62	0,62	0,13	--	--	--
2	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,15	0,15	0,15	0,15	--	--	--	--
	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,71	1,71	1,71	1,71	0,35	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H24)	Stagnatie (H1)	Stagnatie (H2)	Stagnatie (H3)	Stagnatie (H4)	Stagnatie (H5)	Stagnatie (H6)	Stagnatie (H7)	Stagnatie (H8)	Stagnatie (H9)	Stagnatie (H10)	Stagnatie (H11)	Stagnatie (H12)
1	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie (H13)	Stagnatie (H14)	Stagnatie (H15)	Stagnatie (H16)	Stagnatie (H17)	Stagnatie (H18)	Stagnatie (H19)	Stagnatie (H20)	Stagnatie (H21)	Stagnatie (H22)	Stagnatie (H23)	Stagnatie (H24)
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 3

Invoergegevens met bedrijf

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwbronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	%NO2	Bedr. uren	Flux	Gas temp
01 t/m 04	perslijn 1 t/m 4	35,00	2,00	2,10	0,00000000	0,00012724	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	6708,00	12,72	323,0
09	uitlaat stoomketel	8,50	0,50	0,60	0,00002794	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	10,00	6708,00	0,40	323,0
05	perslijn 5	31,00	0,50	0,60	0,00000000	0,00005560	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	6708,00	5,60	323,0
06	aspiratie hamermolen	31,00	0,50	0,60	0,00000000	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	6708,00	4,44	285,0
08	afzuiging lospunt mineralen	31,00	0,50	0,60	0,00000000	0,00000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	468,00	0,33	285,0

I.2012.5403.12.R001

Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Bijlage 3.2

Ingevoerde bronnen met het bedrijf

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwbronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte
01 t/m 04	0,67
09	0,02
05	0,29
06	0,00
08	0,00

I.2012.5403.12.R001

Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Bijlage 3.2

Ingevoerde bronnen met het bedrijf

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02
47	shovel	1,50	0,10	0,20	0,00003160	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,10	285,0	0,00	10,00	65,00	False	False
48	shovel	1,50	0,10	0,20	0,00003160	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,10	285,0	0,00	10,00	65,00	False	False
49	shovel	1,50	0,10	0,20	0,00003160	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,10	285,0	0,00	10,00	65,00	False	False
50	shovel	1,50	0,10	0,20	0,00003160	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,10	285,0	0,00	10,00	65,00	False	False

I.2012.5403.12.R001
Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
47	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
48	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
49	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
50	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

I.2012.5403.12.R001
Coöperatie De Valk Wekerom, Lunteren

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
47	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
48	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
49	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
50	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hscher	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp
1		Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
2		Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
3		Verdeling	Normaal	80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
4	verkeer tbv De Valk Wekerom	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
5	verkeer tbv De Valk Wekerom	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
6	verkeer tbv de valk wekerom	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 1b	afvoer vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 2	afvoer vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 5	parkeren vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 6	aan-/afvoer vrachtwagens zakgoed	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 1a	afvoer vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 7	tanken vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 8	tanken personenwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 3a	aanvoer vrachtwagens stortput	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 3b	aanvoer vrachtwagens mineralen/vloeistoffen	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode 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 (H1)	LV (H2)
1	0,00	0,00	1.00	574,53	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	4,14	4,14
2	0,00	0,00	1.00	1014,08	7,00	2,60	0,70	96,00	97,50	99,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50	--	--	--	--	7,03	7,03
3	0,00	0,00	1.00	1584,31	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	11,41	11,41
4	0,00	0,00	1.00	117,00	7,22	3,31	--	24,63	32,26	--	--	--	--	75,37	67,74	--	--	--	--	--	--
5	0,00	0,00	1.00	117,00	7,22	3,31	--	24,63	32,26	--	--	--	--	75,37	67,74	--	--	--	--	--	--
6	0,00	0,00	1.00	19,00	7,02	3,95	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 1b	0,00	0,00	1.00	13,00	6,40	5,70	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 2	0,00	0,00	1.00	3,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
route 5	0,00	0,00	1.00	19,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
route 6	0,00	0,00	1.00	9,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	0,00	0,00	1.00	13,00	6,41	5,77	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 7	0,00	0,00	1.00	13,00	6,41	5,77	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 8	0,00	0,00	1.00	30,00	6,94	4,17	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	0,00	0,00	1.00	39,00	7,05	3,85	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 3b	0,00	0,00	1.00	7,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)
1	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61
2	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15	68,15
3	11,41	11,41	11,41	11,41	11,41	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68	92,68
4	--	--	--	--	--	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
5	--	--	--	--	--	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	--	--	--	--	--	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
route 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H20)	LV (H21)	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)
1	20,17	20,17	20,17	20,17	4,14	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
2	25,71	25,71	25,71	25,71	7,03	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
3	55,61	55,61	55,61	55,61	11,41	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
4	1,25	1,25	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	1,25	1,25	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	1,25	1,25	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)
1	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	1,68	1,68	1,68	1,68	0,34	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	0,53	0,53	0,53	0,53	0,07	--	--	--	--	--
3	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	4,63	4,63	4,63	4,63	0,95	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H6)	ZV (H7)	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)
1	0,11	0,11	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,56	0,56	0,56
2	--	--	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,13	0,13	0,13
3	0,32	0,32	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,54	1,54	1,54
4	--	--	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	2,62	2,62	2,62
5	--	--	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	2,62	2,62	2,62
6	--	--	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,75	0,75	0,75
route 1b	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,74	0,74	0,74
route 2	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	--	--	--
route 5	--	--	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	--	--	--
route 6	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	--	--	--
route 1a	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,75	0,75	0,75
route 7	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,75	0,75	0,75
route 8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	--	--	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,50	1,50	1,50
route 3b	--	--	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)
1	0,56	0,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	1,54	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	0,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie (H1)	Stagnatie (H2)	Stagnatie (H3)	Stagnatie (H4)	Stagnatie (H5)	Stagnatie (H6)	Stagnatie (H7)	Stagnatie (H8)
1	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
2	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
3	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
4	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
5	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
6	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1b	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 2	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 5	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 6	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1a	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 7	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 8	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3a	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3b	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie (H9)	Stagnatie (H10)	Stagnatie (H11)	Stagnatie (H12)	Stagnatie (H13)	Stagnatie (H14)	Stagnatie (H15)	Stagnatie (H16)	Stagnatie (H17)	Stagnatie (H18)	Stagnatie (H19)	Stagnatie (H20)
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie (H21)	Stagnatie (H22)	Stagnatie (H23)	Stagnatie (H24)
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
route 1b	0	0	0	0
route 2	0	0	0	0
route 5	0	0	0	0
route 6	0	0	0	0
route 1a	0	0	0	0
route 7	0	0	0	0
route 8	0	0	0	0
route 3a	0	0	0	0
route 3b	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Vent.F	Hscher	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp
1		Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
2		Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
3		Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
4	verkeer tbv De Valk Wekerom	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
5	verkeer tbv De Valk Wekerom	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
6	verkeer tbv de valk wekerom	Verdeling	Normaal	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 1b	afvoer vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 2	afvoer vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 5	parkeren vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 6	aan-/afvoer vrachtwagens zakgoed	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 1a	afvoer vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 7	tanken vrachtwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 8	tanken personenwagens	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 3a	aanvoer vrachtwagens stortput	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0
route 3b	aanvoer vrachtwagens mineralen/vloeistoffen	Verdeling	Normaal	10	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10	285,0

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode 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 (H1)	LV (H2)
1	0,00	0,00	1.00	634,63	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	4,57	4,57
2	0,00	0,00	1.00	1120,17	7,00	2,60	0,70	96,00	97,50	99,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50	--	--	--	--	7,76	7,76
3	0,00	0,00	1.00	1750,07	6,50	3,90	0,80	90,00	90,00	90,00	7,50	7,50	7,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--	12,60	12,60
4	0,00	0,00	1.00	117,00	7,22	3,31	--	24,63	32,26	--	--	--	--	75,37	67,74	--	--	--	--	--	--
5	0,00	0,00	1.00	117,00	7,22	3,31	--	24,63	32,26	--	--	--	--	75,37	67,74	--	--	--	--	--	--
6	0,00	0,00	1.00	19,00	7,02	3,95	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 1b	0,00	0,00	1.00	13,00	6,40	5,70	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 2	0,00	0,00	1.00	3,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
route 5	0,00	0,00	1.00	19,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
route 6	0,00	0,00	1.00	9,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	0,00	0,00	1.00	13,00	6,41	5,77	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 7	0,00	0,00	1.00	13,00	6,41	5,77	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 8	0,00	0,00	1.00	30,00	6,94	4,17	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	0,00	0,00	1.00	39,00	7,05	3,85	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
route 3b	0,00	0,00	1.00	7,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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)
1	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13
2	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28	75,28
3	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38	102,38
4	--	--	--	--	--	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
5	--	--	--	--	--	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	--	--	--	--	--	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
route 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H20)	LV (H21)	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)
1	22,28	22,28	22,28	22,28	4,57	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
2	28,40	28,40	28,40	28,40	7,76	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
3	61,43	61,43	61,43	61,43	12,60	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53
4	1,25	1,25	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	1,25	1,25	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	1,25	1,25	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)
1	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	1,86	1,86	1,86	1,86	0,38	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	0,58	0,58	0,58	0,58	0,08	--	--	--	--	--
3	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	5,12	5,12	5,12	5,12	1,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H6)	ZV (H7)	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)
1	0,13	0,13	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	0,62	0,62	0,62
2	--	--	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,15	0,15	0,15
3	0,35	0,35	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,71	1,71	1,71
4	--	--	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	2,62	2,62	2,62
5	--	--	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	2,62	2,62	2,62
6	--	--	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,75	0,75	0,75
route 1b	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,74	0,74	0,74
route 2	--	--	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	--	--	--
route 5	--	--	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	--	--	--
route 6	--	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	--	--	--
route 1a	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,75	0,75	0,75
route 7	--	--	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,75	0,75	0,75
route 8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	--	--	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,50	1,50	1,50
route 3b	--	--	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)
1	0,62	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	1,71	0,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1b	0,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 1a	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 7	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3a	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
route 3b	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie (H1)	Stagnatie (H2)	Stagnatie (H3)	Stagnatie (H4)	Stagnatie (H5)	Stagnatie (H6)	Stagnatie (H7)	Stagnatie (H8)
1	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
2	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
3	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
4	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
5	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
6	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1b	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 2	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 5	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 6	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1a	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 7	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 8	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3a	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3b	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie (H9)	Stagnatie (H10)	Stagnatie (H11)	Stagnatie (H12)	Stagnatie (H13)	Stagnatie (H14)	Stagnatie (H15)	Stagnatie (H16)	Stagnatie (H17)	Stagnatie (H18)	Stagnatie (H19)	Stagnatie (H20)
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 1a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
route 3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie (H21)	Stagnatie (H22)	Stagnatie (H23)	Stagnatie (H24)
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
route 1b	0	0	0	0
route 2	0	0	0	0
route 5	0	0	0	0
route 6	0	0	0	0
route 1a	0	0	0	0
route 7	0	0	0	0
route 8	0	0	0	0
route 3a	0	0	0	0
route 3b	0	0	0	0

Bijlage 4

Rekenresultaten zonder het bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2013 autonoom
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2013

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	16,7	16,5	0,2	0
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	16,7	16,5	0,2	0
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	16,7	16,5	0,2	0
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	17,0	16,5	0,5	0
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	17,0	16,5	0,5	0
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	17,0	16,5	0,5	0
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	16,7	16,5	0,3	0
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	16,6	16,5	0,2	0
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	16,5	16,5	0,1	0
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	16,6	16,5	0,1	0
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	16,6	16,5	0,1	0
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	16,7	16,5	0,3	0
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	16,7	16,5	0,3	0
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	16,8	16,5	0,3	0
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	16,8	16,5	0,3	0
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	16,7	16,5	0,2	0
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	16,7	16,5	0,2	0
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	16,8	16,5	0,4	0
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	16,8	16,5	0,3	0
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	16,8	16,5	0,3	0
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	16,6	16,5	0,1	0
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	16,5	16,5	0,0	0
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	16,6	16,5	0,1	0

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2013 autonoom
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2013 autonoom
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2013

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	23,3	23,3	0,0	14
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	23,3	23,3	0,0	14
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	23,3	23,3	0,0	14
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	23,3	23,3	0,1	14
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	23,3	23,3	0,1	14
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	23,3	23,3	0,0	14
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	23,3	23,3	0,0	14
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	23,3	23,3	0,0	14
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	23,3	23,3	0,0	14
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	23,3	23,3	0,0	14
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	23,3	23,3	0,0	14
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	23,3	23,3	0,0	14
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	23,3	23,3	0,0	14
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	23,3	23,3	0,0	14
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	23,3	23,3	0,0	14
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	23,3	23,3	0,0	14
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	23,3	23,3	0,0	14
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	23,3	23,3	0,0	14
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	23,3	23,3	0,0	14
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	23,3	23,3	0,0	14
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	23,3	23,3	0,0	14
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	23,3	23,3	0,0	14
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	23,3	23,3	0,0	14

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	12,2	12,1	0,1	0
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	12,2	12,1	0,1	0
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	12,2	12,1	0,1	0
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	12,4	12,1	0,3	0
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	12,4	12,1	0,3	0
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	12,4	12,1	0,3	0
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	12,2	12,1	0,2	0
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	12,2	12,1	0,1	0
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	12,1	12,1	0,0	0
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	12,1	12,1	0,0	0
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	12,1	12,1	0,0	0
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	12,2	12,1	0,1	0
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	12,2	12,1	0,2	0
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	12,2	12,1	0,2	0
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	12,2	12,1	0,2	0
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	12,2	12,1	0,1	0
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	12,2	12,1	0,1	0
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	12,3	12,1	0,2	0
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	12,3	12,1	0,2	0
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	12,2	12,1	0,2	0
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	12,1	12,1	0,1	0
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	12,1	12,1	0,0	0
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	12,1	12,1	0,0	0

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2023 autonoom
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	21,0	21,0	0,0	10
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	21,0	21,0	0,0	10
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	21,0	21,0	0,0	10
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	21,1	21,0	0,1	10
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	21,1	21,0	0,1	10
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	21,0	21,0	0,0	10
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	21,0	21,0	0,0	10
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	21,0	21,0	0,0	10
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	21,0	21,0	0,0	10
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	21,0	21,0	0,0	10
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	21,0	21,0	0,0	10
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	21,0	21,0	0,0	10
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	21,0	21,0	0,0	10
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	21,0	21,0	0,0	10
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	21,0	21,0	0,0	10
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	21,0	21,0	0,0	10
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	21,0	21,0	0,0	10
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	21,0	21,0	0,0	10
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	21,0	21,0	0,0	10
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	21,0	21,0	0,0	10
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	21,0	21,0	0,0	10
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	21,0	21,0	0,0	10
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	21,0	21,0	0,0	10

Bijlage 5

Rekenresultaten met het bedrijf

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2013

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	17,0	16,5	0,5	0
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	17,0	16,5	0,5	0
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	17,3	16,5	0,8	0
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	18,0	16,5	1,5	0
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	17,4	16,5	0,9	0
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	17,4	16,5	0,9	0
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	17,1	16,5	0,7	0
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	16,8	16,5	0,4	0
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	16,9	16,5	0,5	0
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	16,9	16,5	0,5	0
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	16,8	16,5	0,3	0
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	17,2	16,5	0,8	0
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	17,3	16,5	0,8	0
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	17,3	16,5	0,8	0
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	17,2	16,5	0,8	0
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	16,9	16,5	0,4	0
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	16,9	16,5	0,4	0
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	17,4	16,5	0,9	0
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	17,2	16,5	0,7	0
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	17,0	16,5	0,6	0
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	16,8	16,5	0,3	0
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	16,7	16,5	0,2	0
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	16,7	16,5	0,3	0

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2013 met uitbreiding
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2013

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	23,4	23,3	0,1	15
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	23,4	23,3	0,1	15
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	23,4	23,3	0,1	14
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	23,8	23,3	0,5	15
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	23,4	23,3	0,1	15
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	23,5	23,3	0,2	15
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	23,4	23,3	0,1	14
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	23,3	23,3	0,0	14
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	23,4	23,3	0,1	15
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	23,3	23,3	0,0	14
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	23,4	23,3	0,1	14
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	23,9	23,3	0,6	15
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	23,8	23,3	0,5	15
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	23,6	23,3	0,3	15
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	23,5	23,3	0,2	14
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	23,3	23,3	0,0	14
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	23,3	23,3	0,0	14
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	23,4	23,3	0,1	14
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	23,4	23,3	0,1	15
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	23,5	23,3	0,2	14
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	23,4	23,3	0,1	14
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	23,4	23,3	0,1	14
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	23,4	23,3	0,1	15

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	12,4	12,1	0,3	0
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	12,4	12,1	0,3	0
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	12,6	12,1	0,5	0
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	13,1	12,1	1,0	0
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	12,7	12,1	0,6	0
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	12,6	12,1	0,6	0
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	12,5	12,1	0,4	0
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	12,3	12,1	0,3	0
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	12,4	12,1	0,3	0
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	12,5	12,1	0,4	0
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	12,3	12,1	0,2	0
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	12,6	12,1	0,5	0
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	12,6	12,1	0,5	0
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	12,7	12,1	0,6	0
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	12,6	12,1	0,5	0
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	12,3	12,1	0,3	0
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	12,3	12,1	0,3	0
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	12,7	12,1	0,7	0
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	12,5	12,1	0,4	0
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	12,4	12,1	0,3	0
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	12,3	12,1	0,2	0
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	12,3	12,1	0,2	0
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	12,3	12,1	0,2	0

Rapport: Resultatentabel
Model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding
Resultaten voor model: De Valk Wekerom 2023 met uitbreiding
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01	10 m van de wegrand	174199,17	459312,65	21,1	21,0	0,1	10
02	10 m van de wegrand	174190,89	459288,85	21,1	21,0	0,1	10
03	10 m van de wegrand	174263,99	459286,25	21,1	21,0	0,1	10
05	10 m van de wegrand	174344,40	459225,50	21,5	21,0	0,5	10
06	10 m van de wegrand	174467,12	459216,70	21,1	21,0	0,1	10
07	10 m van de wegrand	174473,56	459189,32	21,2	21,0	0,2	10
08	10 m van de wegrand	174312,64	459173,41	21,1	21,0	0,1	10
09	10 m van de wegrand	174255,23	459124,00	21,0	21,0	0,0	10
10	10 m van de wegrand	174206,53	459218,92	21,1	21,0	0,1	10
11	10 m van de wegrand	174219,37	459128,31	21,0	21,0	0,0	10
13	woning Hoge Valkseweg 62	174215,23	459353,69	21,0	21,0	0,1	10
13	woning Hoge Valksedijk 42	174341,29	459190,92	21,6	21,0	0,6	10
14	woning Hoge Valksedijk 42	174334,59	459188,60	21,5	21,0	0,5	10
15	woning Hoge Valksedijk 44	174324,77	459184,52	21,3	21,0	0,3	10
16	woning Hoge Valksedijk 44	174318,69	459179,93	21,2	21,0	0,2	10
17	woning Hoge Valksedijk 40	174284,73	459140,18	21,0	21,0	0,0	10
18	woning Hoge Valksedijk 40	174277,86	459138,94	21,0	21,0	0,0	10
19	kantoor Hoge Valkseweg 52	174408,66	459240,74	21,1	21,0	0,1	10
20	woning Hoge Valkseweg 52	174500,93	459221,18	21,1	21,0	0,1	10
21	woning Hoge Valkseweg 75	174537,59	459156,91	21,2	21,0	0,2	10
22	woning Hoge Valkseweg 81	174401,03	459114,79	21,1	21,0	0,1	10
23	woning Lage Veldweg 25	174022,95	459112,51	21,1	21,0	0,1	10
24	woning Hoge Valkseweg 93	174095,46	459298,62	21,1	21,0	0,1	10