



Onderzoek luchtkwaliteit

DOC Kaas B.V. te Hoogeveen

In opdracht van	DOC Kaas B.V.
Kenmerk	DOHO.1031.20201123.KR.MS
Datum	23 november 2020
Versie, Status	Versie 1, Definitief



Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. Algemeen	4
1.2. Doel van deze rapportage	4
2. WETTELIJK KADER	5
2.1 Wet milieubeheer	5
2.2 Besluit en Regeling Niet In Betekenende Mate (luchtkwaliteitseisen – NIBM)	6
2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	6
2.4 Emissie-eisen in het Activiteitenbesluit milieubeheer	7
3. EMISSIES DOC KAAS	8
3.1. Bedrijfsactiviteiten	8
3.2. Emissies stookinstallaties	8
3.3. Stofemissie sproeidroogproces	9
3.4. Transportbewegingen op het terrein van de inrichting	10
3.5. Indirecte hinder	11
4. BEREKENINGEN	14
4.1. Rekenmethode	14
4.2. Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium.....	15
4.3. Rekenpunten	15
4.4. Gebouwinvloed	15
4.5. Resultaten.....	18
4.6. Beoordeling.....	19
5. CONCLUSIE	20
BIJLAGE 1 - INVOERGEGEVENS GEOMILIEU	21
BIJLAGE 2 - GEBOUWEN OP HET TERREIN VAN DOC KAAS	22
BIJLAGE 3 - REKENRESULTATEN GEOMILIEU TER PLAATSE VAN TOETSPUNTEN	23
BIJLAGE 4 - CONCENTRATIES EN TOETSING NO₂	24
BIJLAGE 5 - CONCENTRATIES EN TOETSING PM₁₀	26



Samenvatting

In opdracht van DOC Kaas B.V. (hierna DOC Kaas) heeft Adviesbureau SAM B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit van de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de inrichting aan de Alteveerstraat 70 te Hogeveen. Hierbij zijn de effecten van de gehele inrichting op de luchtkwaliteit in beeld gebracht en getoetst.

De hoofdactiviteit van DOC Kaas is het verwerken van melk tot kaas, magere melkcondens, melkpoeder en room. Tevens verwerkt het bedrijf de ontstane wei tot osmosewei, weicondens en weipoeder. De dunne producten melk en wei worden daarnaast ook voor verkoop afgeleverd. Het bedrijf vraagt een nieuwe revisievergunning aan op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het voorliggend luchtkwaliteitsonderzoek is onderdeel van de aanvraag van deze revisievergunning.

De gevolgen voor de luchtkwaliteit van de bedrijfsactiviteiten van DOC Kaas zijn in kaart gebracht met het rekenmodel Geomilieu. Er is een prognostische berekening uitgevoerd, waarmee voor de aangevraagde situatie de concentratie stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) is berekend ter plaatse van de gevoelige bestemmingen in de omgeving van het terrein van DOC Kaas. De waarden op deze locaties zijn getoetst aan de grenswaarden in de Wet milieubeheer en het Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM).

Uit deze toetsing blijkt dat DOC Kaas als geheel voor stikstofdioxide (NO₂) ter plaatse van een aantal rekenpunten 'in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit in de omgeving. Echter wordt met de aangevraagde activiteiten voor zowel stikstofdioxide (NO₂) als fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) ruimschoots voldaan aan de grenswaarden in de Wet milieubeheer (jaargemiddelden en het aantal overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentraties). Op basis hiervan vormt luchtkwaliteit geen belemmering voor het verlenen van de vergunning.



1. Inleiding

1.1. Algemeen

In opdracht van DOC Kaas B.V. (hierna DOC Kaas) heeft Adviesbureau SAM B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit van de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de inrichting aan de Alteveerstraat 70 te Hoogeveen. De berekening is onderdeel van de aanvraag voor een revisievergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De hoofdactiviteit van DOC Kaas is op deze locatie het verwerken van melk tot kaas, magere melkcondens, melkpoeder en room. Tevens verwerkt het bedrijf de ontstane wei tot osmosewei, weicondens en weipoeder. De dunne producten melk en wei worden daarnaast ook voor verkoop afgeleverd.

De inrichting is gevestigd aan de Alteveerstraat 70 te Hoogeveen, in de wijk Venesluis, ten zuidwesten van het centrum. De inrichting is aan vier zijden omgeven door woonbebouwing. Naast woningen zijn in de directe omgeving van DOC Kaas een sportaccommodatie, kinderopvang, enkele winkels en horeca en een kerkgebouw gevestigd. Ten zuidwesten van het bedrijfsterrein bevindt zich een begraafplaats.

1.2. Doel van deze rapportage

Het doel van het voorliggend onderzoek is het bepalen van de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van het complete bedrijf, dus niet enkel de wijzigingen ten opzichte van de vorige revisievergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

De concentraties in de omgeving van het bedrijf dienen getoetst te worden aan de normen in de Wet milieubeheer. Daarbij wordt eerst bepaald of het bedrijf in 'Niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit. In dit geval is toetsing aan de normen in de Wet milieubeheer feitelijk niet aan de orde. Wanneer de bijdrage van DOC Kaas aan de luchtkwaliteit niet aan het criterium NIBM voldoet, dan worden de concentraties getoetst aan de normen uit de Wet milieubeheer.



2. Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer

Hoofdstuk 5, titel 5.2, uit de Wet milieubeheer handelt over de luchtkwaliteit. De nieuwe titel 5.2 staat bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. In deze Wet zijn normen vastgelegd voor de concentraties van diverse stoffen in de lucht. De normen zijn gebaseerd op de diverse richtlijnen van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie. Deze hebben tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Met de opgenomen normen met betrekking tot luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer. In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere de stoffen zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆). Voor een uitputtende lijst van de stoffen wordt verwezen naar bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Voor een aantal stoffen kent de Wet ook plandrempels. De plandrempel ligt boven het niveau van de grenswaarde en wordt in stappen jaarlijks aangescherpt tot de grenswaarde. Sinds 2010 zijn de plandrempels gelijk aan de grenswaarden, uitgezonderd voor een of meer bij Algemene maatregel van Bestuur aangewezen zones of agglomeraties of een gedeelte daarvan. Sinds de Europese Commissie op 7 april 2009 derogatie heeft verleend, is de plandrempel voor deze gebieden voor fijn stof (PM₁₀) in 2011 gelijk aan de grenswaarde en voor stikstofdioxide (NO₂) in 2015. Bij een overschrijding van de plandrempel moet een plan worden opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) zijn naast grenswaarden ook een maximaal toegestaan aantal overschrijdingsuren respectievelijk overschrijdingsdagen opgenomen dat de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden.

In tabel 2.1.1 wordt een overzicht gegeven van de voor dit onderzoek relevante grenswaarden.

Tabel 2.1.1. Relevante grenswaarden Wet milieubeheer voor het onderzoek in µg/m³.

Stof	Norm	Niveau (µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40
	Uurgemiddelde concentratie (18x/jaar overschrijding toegestaan)	200
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40
	24-uurgemiddelde (35x/jaar overschrijding toegestaan)	50
Fijnere fractie van fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht moet worden genomen bij planvorming is geregeld in de Wet milieubeheer onder artikel 5.16 en kan als volgt worden samengevat:

- Indien aannemelijk is gemaakt dat grenswaarden niet worden overschreden bij realisatie van het plan, vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van het plan;
- Indien met realisatie van een plan niet aan de normstelling wordt voldaan, maar wel aannemelijk wordt gemaakt dat de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de realisatie per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, is de realisatie van het plan toegestaan;
- Indien aannemelijk is gemaakt dat realisatie van het plan maximaal 3% van de grenswaarde voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht, hoeft het plan niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteit vormt daarbij geen belemmering voor de realisatie van het project, ook niet wanneer de grenswaarden worden overschreden (zie *Besluit en Regeling niet in Betekenende Mate*);
- Indien één of meerdere grenswaarden worden overschreden bij realisatie van een plan, en het plan in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties in de buitenlucht, kan het plan alsnog doorgang vinden als per saldo, door de inzet van maatregelen of door het optreden van gunstige



effecten elders, sprake is van een verbetering van de luchtkwaliteit (zie Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007).

Nieuw is de aanpak bij $PM_{2,5}$ om de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie te beperken met de blootstellingsconcentratieverplichting en te verminderen met de verminderingdoelstelling van de gemiddelde blootstellingsindex (GBI). Deze aanpak is erop gericht om de blootstelling van mensen aan fijn stof grootschalig terug te dringen. In tegenstelling tot PM_{10} vindt bij $PM_{2,5}$ de beperking van lokale hoge concentraties niet langs straten en wegen plaats. Hoewel de waarde van de blootstellingsconcentratieverplichting een verplichtend karakter heeft, is deze niet hetzelfde als een grenswaarde. Het gaat om een waarde die op nationale schaal gerealiseerd moet worden.

Voor de vergunningverlening is dus alleen de grenswaarde van belang. De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ bedraagt $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Het RIVM geeft aan dat de concentraties van PM_{10} en $PM_{2,5}$ aan elkaar gerelateerd zijn. Op basis van de huidige kennis over de emissies en concentraties van $PM_{2,5}$ en PM_{10} , kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie van $PM_{2,5}$ wordt voldaan¹. Gezien de grenswaarden voor PM_{10} in het voorliggend onderzoek niet worden overschreden, kan er vanuit worden gegaan dat overschrijding van de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ uitgesloten is. Dit blijkt ook uit de resultaten.

2.2 Besluit en Regeling Niet In Betekenende Mate (luchtkwaliteitseisen – NIBM)

In de Wet is gestreefd naar 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 bijdragen aan de luchtkwaliteit. Projecten die meer dan 3% van de jaargemiddelde norm van de Wet milieubeheer bijdragen aan de luchtkwaliteit, zijn opgenomen in het Nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL), waarin afspraken staan over een pakket aan maatregelen. Met deze maatregelen moet het project gaan voldoen aan de gestelde grenswaarden. Europese regelgeving gaat uit van een maximale bijdrage van 3% van de jaargemiddelde norm aan de luchtkwaliteit. In het *Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM)* en de daarop gebaseerde *Regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM)* is geregeld welke projecten niet meer getoetst hoeven te worden. De 3% bijdrage van fijn stof PM_{10} en stikstofdioxide NO_2 uit het *Besluit NIBM* is omgezet in heldere kentallen die de criteria vormen of wel of niet sprake is van een NIBM- project.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. Tevens vereist de regeling in geval van een overschrijding een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te waarborgen.

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

Volgens artikel 5.19 van de Wet milieubeheer kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. De hoogte van de aftrek bij fijn stof is in de regeling vastgelegd. De meetregeling staat een plaatsafhankelijke aftrek van de jaargemiddelde norm voor fijn stof toe. De aftrek varieert van 1 tot $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en betreft het aandeel zeezout. In bijlage 5 van de RBL 2007 is de aftrek per gemeente weergegeven.

¹ RIVM, 2016. Grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland, rapportage 2016 (RIVM Rapport 2016-0068).



Voor het voorliggend onderzoek houdt dit in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM₁₀) verminderd wordt met het aandeel zeezout, dat voor de gemeente Hoogeveen 2 µg/m³ bedraagt.

Voor fijn stof (PM₁₀) geldt naast een jaargemiddelde grenswaarde ook een gemiddelde grenswaarde per dag. Deze daggemiddelde grenswaarde mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden (35 overschrijdingsdagen). Het blijkt dat de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout van invloed is op het aantal dagen waarop voor de concentratie van fijn stof de daggemiddelde grenswaarde wordt overschreden. Op basis van meetgegevens heeft het RIVM de invloed op de concentraties fijn stof door zeezout op de overschrijdingsdagen vastgesteld en de verdeling daarvan over Nederland. Aan de hand van deze verdeling is per provincie het aantal overschrijdingsdagen vastgesteld dat in mindering kan worden gebracht om te komen tot een voor zeezout gecorrigeerd aantal overschrijdingsdagen. De resultaten staan samengevat in tabel 2.3.1.

Tabel 2.3.1. Aantal in mindering te brengen overschrijdingsdagen per provincie in verband met de zeezoutcorrectie.

Provincies	Correctie (dagen)
Groningen / Drenthe / Overijssel / Gelderland / Noord-Brabant / Limburg	2
Friesland / Flevoland / Utrecht / Zeeland	3
Noord-Holland / Zuid-Holland	4

In de RBL 2007 wordt het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingscriterium omschreven. Daarin worden voorwaarden gesteld aan de locaties van meet- en rekenpunten. De belangrijkste gevolgen zijn:

- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is;
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein;
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

De luchtkwaliteit wordt alleen beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling aan mensen plaatsvindt. Verder worden nog enkele specifieke voorwaarden gesteld waaraan toetslocaties dienen te voldoen bij de beoordeling van de luchtkwaliteit nabij wegen in inrichtingen:

- Beoordelingspunten bevinden zich op tenminste 25 meter van de rand van grote kruisingen en op niet meer dan 10 meter van de rand van de weg;
- Beoordelingspunten nabij wegen leiden tot gemeten en/of berekende waarden die representatief zijn voor de luchtkwaliteit langs een wegsegment van tenminste 100 meter;
- Beoordelingspunten op industrieterreinen leiden tot gemeten en/of berekende waarden die representatief zijn voor een gebied van tenminste 250 bij 250 meter.

In het voorliggend onderzoek is uitsluitend getoetst op de omliggende (bedrijfs)woningen, gevoelige terreinen en de plaatsen waar sprake is van substantiële blootstelling. Op basis van het bovenstaande hoeft er geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden op de rijbaan van wegen.

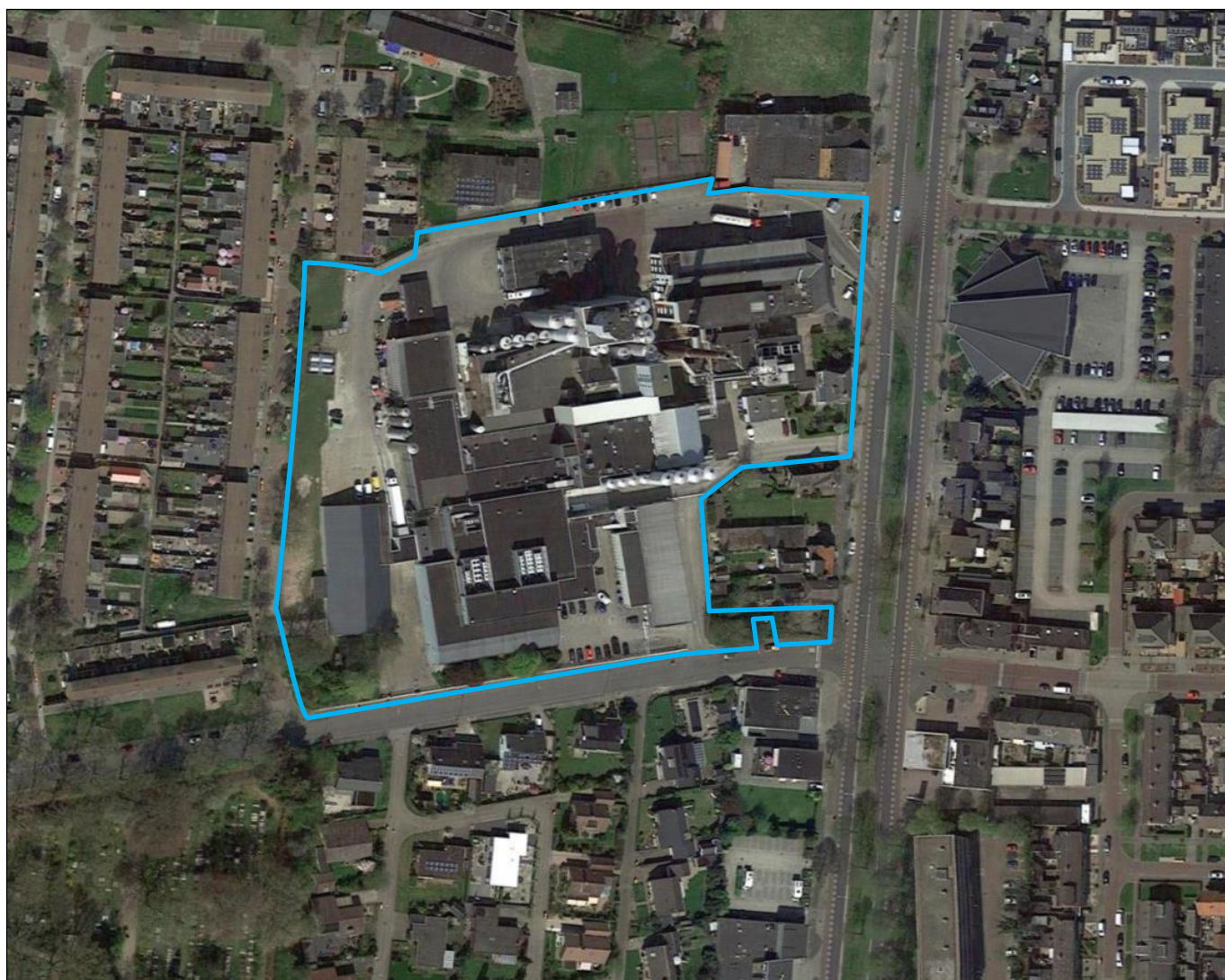
2.4 Emissie-eisen in het Activiteitenbesluit milieubeheer

Sinds 2013 vormt het Activiteitenbesluit het belangrijkste regelgevingskader voor stookinstallaties. De emissie-eisen voor middelgrote stookinstallaties (stookinstallaties met een vermogen van minder dan 50 MW) zijn opgenomen in paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit.

3. Emissies DOC Kaas

3.1. Bedrijfsactiviteiten

De hoofdactiviteit van DOC Kaas is het verwerken van melk tot kaas, magere melkcondens, melkpoeder en room. De inrichting is aan vier zijden omgeven door woonbebouwing. Naast woningen zijn in de directe omgeving van DOC Kaas een sportaccomodatie, kinderopvang, enkele winkels en horeca en een kerkgebouw gevestigd. Ten zuidwesten van het bedrijfsterrein bevindt zich een begraafplaats. Afbeelding 3.1.1 geeft de ligging weer van het terrein van DOC Kaas in de omgeving.



Afbeelding 3.1.1. Bovenaanzicht van de bedrijfslocatie (blauw kader = terrein van het DOC Kaas).

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1, gaat het voorliggend rapport in op de emissies van stikstofdioxiden (NO_x) en fijn stof (PM_{10}) van het bedrijf. Relevante NO_x -emissies zijn afkomstig van het gasverbruik van de stookinstallaties (de stoomketels en de luchtverhitter) en van de bewegingen van het vrachtverkeer en de personenauto's op het terrein. Daarnaast zijn de transportbewegingen en het sproeidroogproces een bron van fijn stof (PM_{10}).

3.2. Emissies stookinstallaties

De NO_x -emissie van de stookinstallaties (de stoomketels en de luchtverhitter) in de aangevraagde situatie is hieronder weergegeven in tabel 3.2.1. Deze gegevens zijn consistent met de aanvraag voor een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming, die recentelijk is ingediend. Deze gaat uit van een



productiecapaciteit van 43.000 ton kaas en 11.000 ton poeder (melk- + weipoeder) op jaarbasis, net als de revisieaanvraag voor de omgevingsvergunning.

Tabel 3.2.1. NO_x-emissies stookinstallaties DOC Kaas in de aangevraagde situatie.

Naam emissiepunt	Hoogte	Diameter schoorsteen	Bedrijfstijd	NO _x -kental ¹	Gasverbruik	Luchtafvoer	Temperatuur rookgassen	NO _x -emissie
	m	m	uur/jaar	g/GJ	Nm ³ /jaar	Nm ³ /s	°C	kg/jaar
Stoomketel 1	18	0,71	1.364	19,6	685.000	1,061	130	425
Stoomketel 2	15		8.760	19,6	4.400.000			2.729
Luchtverhitter	21	0,55	8.760	20,7	1.625.000	0,392	170	1.065
Totaal					6.710.000			4.219

¹ = Bij het omrekenen van mg/Nm³ naar g/GJ is voor de stookinstallaties het rookgasvolume onder normaalcondities bij 3% zuurstof gehanteerd: (0,199 + 0,234H), vermenigvuldigd met het gasverbruik en 21/(21 - 3). De calorische waarde voor gas bedraagt 31,65 MJ/Nm³.

De NO_x-uitstoot van de stoomketels is berekend op basis van het jaarlijks gasverbruik en de emissie-eis die op grond van het Activiteitenbesluit voor deze installaties geldt (70 mg/Nm³ rookgas bij 3% O₂). Stoomketel 2 is in principe volcontinu in bedrijf; stoomketel 1 is een backup ketel. Het jaarlijks aantal bedrijfsuren van stoomketel 1 is zodanig gekozen dat het aardgasverbruik per uur vergelijkbaar is met dat van stoomketel 2. Het gasverbruik per uur is vergelijkbaar, gezien de stookinstallaties vergelijkbaar zijn en voor dezelfde toepassing worden ingezet. De bedrijfstijd van de luchtverhitter is volcontinu.

De luchtafvoer (Nm³/s) is voor de stookinstallaties gelijk aan het rookgasvolume (Nm³/s), dat is ingeschat op basis van het gasverbruik per uur en de stoichiometrische verhouding (0,199 + 0,234H). Stoomketel 1 en 2 zijn in de aangevraagde situatie allebei voorzien van een economiser, hetgeen bepalend is voor de temperatuur van de rookgassen. Het in dit onderzoek gebruikte model (zie hoofdstuk 4) berekent op basis van de luchtafvoer en de rookgastemperatuur zelf voor elk emissiepunt de warmte-emissie. De luchtafvoer en de rookgastemperatuur in tabel 3.2.1 zijn consistent met de recent ingediende aanvraag voor een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming.

De locatie van de emissiepunten op het terrein van DOC Kaas is weergegeven in afbeelding 4.1.1.

3.3. Stofemissie sproeidroogproces

De stookinstallaties veroorzaken geen relevante emissie van fijn stof, gezien de installaties op aardgas worden gestookt. Er is wel een relevante emissie van fijn stof vanwege het sproeidroogproces.

De stofemissie van het sproeidroogproces dient te voldoen aan het criterium van de 'beste beschikbare techniek'. Dit staat beschreven in de BREF-documenten en BBT-conclusies. Conform de BBT-conclusies Voedingsmiddelen en Zuivel heeft DOC Kaas stofemissie-eisen die tussen de 2 en de 10 mg/m³ liggen. De eisen van de BREF (voorloper van de BBT-conclusies) zijn vertaald in vergunningvoorschriften. Op grond van de vigerende vergunningseisen (beschikking van 26 oktober 2015, kenmerk: 201501747-00596725) mag de stofemissie van het sproeidroogproces maximaal 5 mg/Nm³ drooglucht bedragen (voorschrift 11.1).

Tijdens het sproeidroogproces wordt hete lucht in contact gebracht met het vloeibare product. De afgezogen lucht van de droogtoren wordt over doekfilters in een filterkamer geleid. DOC Kaas beschikt over twee parallel geschakelde filterkamers, elk voorzien van een afvoerkanaal naar de buitenlucht. In het voorliggend onderzoek worden deze emissiepunten Filterkamer A en Filterkamer B genoemd (zie tabel 3.3.1). De uitstoot van poederstof wordt middels de filterinstallatie beperkt tot maximaal 5 mg/Nm³ drooglucht. Eens per drie jaar wordt de stofemissie gemeten, conform de eisen van de vergunning. De laatste metingen zijn uitgevoerd in het jaar 2018 (Buro Blauw, rapportnummer BL2018.8714.01-V01). De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 11-3 van de revisieaanvraag.



Uit de resultaten van de laatste meting (zie bijlage 11-3) blijkt voor beide afvoerkanalen dat de stofemissie voldoet aan 5 mg/Nm³. Deze emissie-eis van 5 mg/Nm³ zoals geformuleerd in de vergunning (voorschrift 11.1), betreft totaalstof (stofklasse S). Voor het berekenen van de PM₁₀-emissie (kg/jaar) van het sproeidroogproces is echter in het voorliggend onderzoek aangenomen dat deze stofemissie in zijn geheel uit fijn stof (PM₁₀) bestaat (zie tabel 3.3.1). Deze aanpak is worstcase.

Het schoorsteenoppervlak, de temperatuur en de luchtuitstoot in Nm³/uur (bij normaalcondities) zijn gebaseerd op de stofemissiemetingen uit 2018 van Buro Blauw (zie bijlage 11-3). De emissie van PM₁₀ is berekend op basis van de luchtuitstoot (Nm³/uur) en het kental 5 mg/Nm³ uit de vigerende vergunning. Dit is een worstcasebenadering, gezien deze emissie-eis in werkelijkheid totaalstof (stofklasse S) betreft, en niet de fractie PM₁₀, én gezien de stofemissie in werkelijkheid varieert en onder deze emissienorm blijft. Dit laatste blijkt ook uit de resultaten in bijlage 11-3. De bedrijfstijd van het sproeidroogproces hangt samen met de productiecapaciteit. In totaal bedraagt de poederproductie in de aangevraagde situatie 11.000 ton op jaarbasis (10.500 ton weipoeder + 500 ton melkpoeder). Uitgaande van 2,5 ton per uur (zie bijlage 11-3) is de bedrijfstijd van de filterkamers in de aangevraagde situatie 4.400 uur per jaar.

Tabel 3.3.1. PM₁₀-emissies sproeidroogproces DOC Kaas in de aangevraagde situatie.

Naam emissiepunt	Hoogte	Diameter schoorsteen	Bedrijfstijd	Luchtafvoer	Temperatuur emissie	Emissie PM ₁₀	PM ₁₀ -emissie
	m	m	uur/jaar	Nm ³ /uur	°C	mg/Nm ³	kg/jaar
Filterkamer A	20	1,00	4.400	20.000	31,1	5	440
Filterkamer B	18	1,25	4.400	29.000	78,5	5	638
Totaal							1.078

3.4. Transportbewegingen op het terrein van de inrichting

De mobiele bronnen bestaan uit vrachtverkeer in verband met de aan- en afvoer van goederen en de personenauto's. Tabel 3.4.1 geeft een overzicht van de rijroutes op het terrein van DOC Kaas in de aangevraagde situatie. Deze gegevens zijn consistent met het akoestisch onderzoek dat gelijktijdig met de revisieaanvraag van DOC Kaas wordt ingediend (het "Akoestisch onderzoek t.b.v. kaasfabriek D.O.C. te Hoogeveen aanvraag 2020", 16 juli 2020, van Adviesburo Van der Boom), evenals met de recentelijk ingediende aanvraag voor een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming. De dag-, avond- en nachtperiode duren daarbij respectievelijk van 07:00-19:00 uur, 19:00-23:00 uur en 23:00 - 07:00 uur.

Tabel 3.4.1. Verkeersbewegingen op het terrein van DOC Kaas in de aangevraagde situatie.

	Omschrijving	Aantal voertuigen per etmaal		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		Licht verkeer	Zwaar verkeer			
I	RMO's, wei, chemie	--	38	38	--	--
II	RMO's, grondstoffen + wei	--	14	11	3	--
III	RMO's (av/na) + wegen kaas	--	19	--	11	8
IV	Wei/weicondens/zuursel/stremsel	--	6	5	1	--
V	Wei	--	4	3	1	--
VI	Kisten/pallets/folie/afval/zout	--	14	12	2	--
VII	Afval	--	1	1	--	--
VIII	Kaas (natuur/gebrek/folie)/afval	--	15	11	4	--
IX	RMO's en room noord	--	26	22	4	--
XX	Personenauto's noord	35	--	23	7	5
XXI	Personenauto's zuid	25	--	16	5	4
XXII	Personenauto's TD	13	--	7	2	4
Totaal		73	137			

De rijroutes op het terrein van DOC Kaas zijn weergegeven in afbeelding 3.4.1. Ook deze rijroutes zijn consistent met het “Akoestisch onderzoek t.b.v. kaasfabriek D.O.C. te Hoogeveen aanvraag 2020”, 16 juli 2020, van Adviesburo Van der Boom en met de recentelijk ingediende aanvraag voor een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming. Alle rijroutes op het terrein van DOC Kaas zijn in het model ingevoerd als rondrijdroute, zodat het aantal verkeersbewegingen overeenkomt met het aantal voertuigen. Er zijn geen rijroutes in het model opgenomen waarover heen en terug wordt gereden.



Afbeelding 3.4.1. Rijroutes verkeersbewegingen op het terrein van DOC Kaas in de aangevraagde situatie.

Op het terrein van DOC Kaas rijdt het verkeer met een aangepaste snelheid. Voor verkeer op het terrein wordt daarom uitgegaan van emissiefactoren voor stagnerend verkeer. Bij stagnerend verkeer ontstaan de hoogste emissiefactoren bij een gemiddelde snelheid van 13 km/uur. Op basis van deze gemiddelde snelheid berekent het model automatisch de NO_x - en PM_{10} -emissie van de verkeersbewegingen, waarbij de gehanteerde emissiefactoren representatief zijn voor de emissie van stagnerend stadsverkeer in het jaar 2020, zoals gepubliceerd door het Ministerie van I&W (versie maart 2020) in het kader van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit.

3.5. Indirecte hinder

De indirecte hinder als gevolg van het bestemmingsverkeer van en naar de inrichting dient te worden meegenomen in de berekeningen. De bijdrage van de verkeersaantrekkende werking van een inrichting

wordt in een luchtkwaliteitsonderzoek meegenomen tot het punt waar het bestemmingsverkeer niet meer aan de inrichting toegerekend kan worden en opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval indien dit verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden (zie onder meer de uitspraak nr. 200605238/1 (04-04-2007) en de uitspraak nr. 200702511/1 (05-12-2007) van de Raad van State).

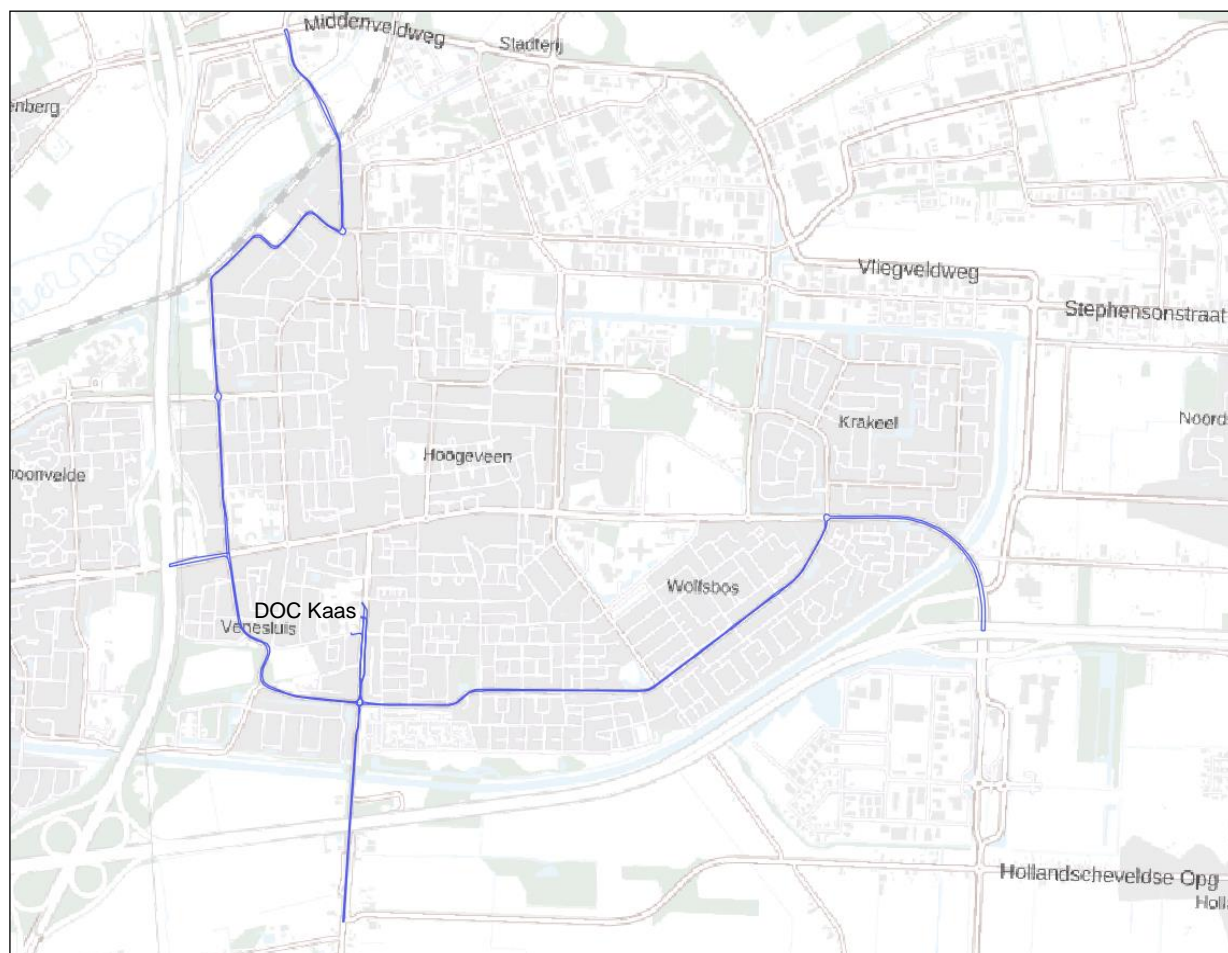
Het terrein van DOC Kaas grenst direct aan de Alteveerstraat en de Kortenaerstraat (zie afbeelding 3.4.1). De inrichting bevindt zich in de wijk Venesluis, ten zuidwesten van het centrum van Hoogeveen.

Het vrachtverkeer van en naar DOC Kaas volgt de volgende specifieke routes:

1. via de Alteveerstraat, de Zuiderweg, de Carstenstraat en de Zuidwoldigerweg richting de A28;
2. via de Alteveerstraat, de Boekweitlaan, de Buizerdlaan en de Mr. Cramerweg richting de A37;
3. via de Alteveerstraat, de Zuiderweg, de Carstenstraat, de Griendtsveenweg, de Crerarstraat, de Stationsstraat, de Pesserstraat en de Toldijk richting de N374;
4. via de Alteveerstraat en Alteveer richting Alteveer/Hollandscheveld.

Deze routes komen overeen met de rijroutes van het vrachtverkeer van en naar de inrichting, zoals deze zijn opgenomen in de recentelijk ingediende aanvraag voor een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming. Het vrachtverkeer van DOC Kaas gaat daarbij op in het heersende verkeersbeeld ter plaatse van (1.) de kruising van de Zuidwoldigerweg met de A28 (afrit Hoogeveen), (2.) de kruising van de Mr. Cramerweg met de A37 (afrit Hoogeveen-Oost), (3.) de kruising van de Toldijk met de N374 en (4.) het kruispunt van Alteveer met de Trekgatenweg, waar het vrachtverkeer splitst richting Alteveer en Hollandscheveld.

Bovenstaande routes zijn gemodelleerd als verkeersaantrekkende werking van DOC Kaas. Afbeelding 3.5.1 geeft de ligging van deze rijroutes weer.



Afbeelding 3.5.1. Rijroutes verkeersaantrekkende werking van DOC Kaas in de aangevraagde situatie (in het blauw).



Ook de rijroutes van de verkeersaantrekkende werking zijn in het model ingevoerd als rondrijdroute, zodat het aantal verkeersbewegingen overeenkomt met het aantal voertuigen. In totaal gaat het om 137 vrachtwagens per etmaal (zie tabel 3.4.1). De exacte verdeling van het aantal vrachten over de weergegeven rijroutes is niet bekend. Daarom is voor het modelleren van de indirecte hinder van DOC Kaas een worstcaseaanpak gehanteerd: 137 vrachtwagens per etmaal voor elk van de vier routes, voor zover deze elkaar niet overlappen. In werkelijkheid zal een vrachtwagen over slechts 1 van deze vier routes rijden en zullen er dus ook delen van de aan-/afvoerroutes zijn waar in werkelijkheid minder vrachtwagens per etmaal rijden. Deze worstcaseaanpak is overeenkomstig de recentelijk ingediende aanvraag voor een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming.

Voor het berekenen van de emissies van de verkeersaantrekkende werking wordt afhankelijk van de maximumsnelheid gerekend met de emissiefactoren voor normaal stadsverkeer (maximumsnelheid van 30 km/uur), doorstromend stadsverkeer (maximumsnelheid van 50 km/uur) of buitenweg in het jaar 2020, zoals gepubliceerd door het Ministerie van I&W (versie maart 2020) in het kader van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit. Voor veruit het grootste deel van de aan-/afvoerroutes geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur. Bij de emissiefactoren voor dit doorstromend stadsverkeer hoort in het model een gemiddelde snelheid van 37 km/uur. Normaal stadsverkeer komt enkel voor in de Kortenaerstraat (gemiddelde snelheid van 22 km/uur); een buitenweg enkel ten zuiden van de Hoogeveensche Vaart, richting Alteveer/Hollandscheveld (gemiddelde snelheid van 60 km/uur).

4. Berekeningen

4.1. Rekenmethode

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM) in het programma Geomilieu (versie 5.20) gebaseerd op de rekenmethode STACKS.

Het gehanteerde meteomodel betreft gemiddelde gegevens over een periode van 10 jaar volgens het RBL. De berekeningen gaan uit van de achtergrondconcentraties die zijn opgenomen in het Nieuw Nationaal Model. De gehanteerde terreinruwheid wordt rechtstreeks van de PreSRM-ruwheidskaart afgeleid. Voor de afgasstroom van de bronnen geldt dat 5% van de NO_x-fractie uit NO₂ bestaat.

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste één jaar. De meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder andere windrichting, windsnelheid, zonne-instraling en temperatuur. Het NNM berekent op verschillende punten de concentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode.

De situering in het rekenmodel van de stationaire bronnen van DOC Kaas is weergegeven in afbeelding 4.1.1. De transportbewegingen op het terrein zijn als een lijnbron ingevoerd (zie afbeelding 3.4.1).



Afbeelding 4.1.1. Situering emissiepunten stationaire bronnen van DOC Kaas in het rekenmodel.



De overige invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1. De exacte coördinaten (RD) van de emissiepunten zijn eveneens in die bijlage weergegeven.

4.2. Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

Op grond van de Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit zijn enkel berekeningen noodzakelijk ter plaatse van de omliggende gevoelige bestemmingen. Op het terrein van een inrichting of een bedrijfsterrein waar meerdere inrichtingen zijn gelegen, wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld. Er wordt getoetst vanaf de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein.

Het blootstellingscriterium van de RBL 2007 vormt het uitgangspunt voor de locatie van de rekenpunten rondom het terrein van de inrichting. Het blootstellingscriterium stelt dat de duur van de periode dat een individu gemiddeld wordt blootgesteld, bepalend is voor de vraag of de luchtkwaliteit moet worden beoordeeld. Er wordt daarbij verder geen onderscheid gemaakt naar de gevoeligheid van groepen of de aard van het verblijf. De grenswaarden zijn opgesteld ten behoeve van de gezondheid van de gehele bevolking.

Voor fijn stof (PM_{10}) gelden twee normen: een jaargemiddelde en een daggemiddelde norm. Indien de daggemiddelde norm wordt overschreden, wordt ook de jaarnorm overschreden. Op basis hiervan is de dagnorm bepalend. De verblijfstijd van de locaties dient voor fijn stof (PM_{10}) dus te worden vergeleken met één dag.

Voor NO_2 bestaat er een jaargemiddelde en een uurgemiddelde norm. In de praktijk is het bepalen van plekken waar significante blootstelling in vergelijking met één uur plaatsvindt, meestal niet nodig, gezien een overschrijding van de uurnorm van $200 \mu g/m^3$ (vrijwel) niet voorkomt. Dit volgt ook uit de resultaten.

4.3. Rekenpunten

Op basis van het bovenstaande dient de luchtkwaliteit rondom DOC Kaas te worden beoordeeld op plaatsen waar de verblijfstijd van personen significant is in vergelijking met één dag. Dit betreft onder andere speelplaatsen, scholen, kinderopvang, verzorgings- en bejaardentehuizen, tuinen en woningen. Voor tuinen geldt dat kan worden volstaan met een toetsing van de luchtkwaliteit aan de gevel van de bijbehorende woning, gezien deze als een representatief punt voor de tuin en de woning tezamen wordt beschouwd.

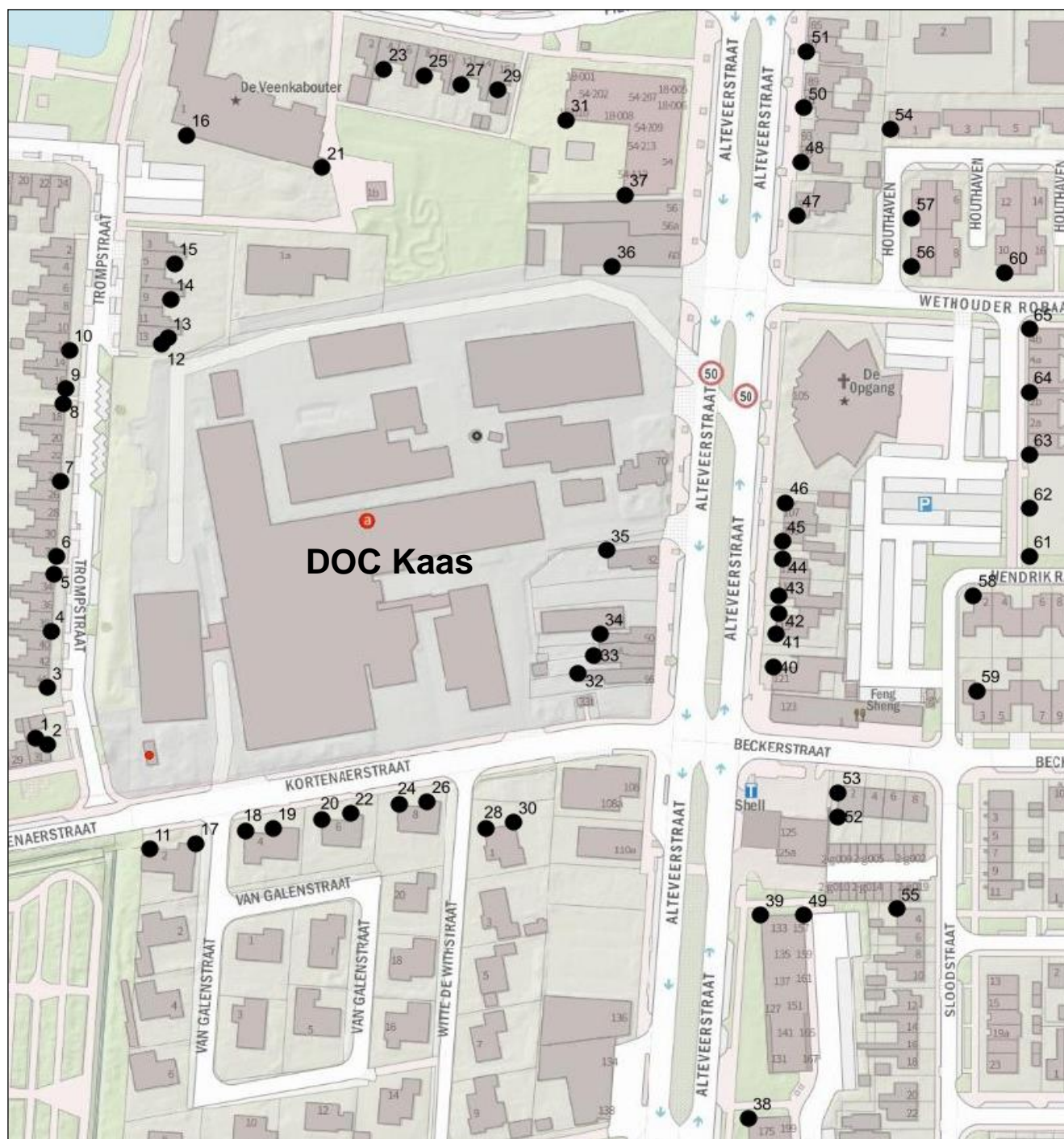
De rekenpunten rondom het terrein van DOC Kaas zijn weergegeven in afbeelding 4.3.1. Verder weg gelegen punten ontvangen een kleinere bijdrage NO_2 en PM_{10} van DOC Kaas. Dit geldt tevens voor de gevoelige bestemmingen langs een van de aan-/afvoerroutes (zie afbeelding 3.5.1), gezien een aantal van de beschouwde rekenpunten reeds direct langs de rijroute van de verkeersaantrekkende werking is gelegen (punt 38 t/m 46). Ter plaatse van andere direct langs de aan-/afvoerroute gelegen gevoelige bestemmingen, zal de bijdrage NO_2 en PM_{10} van de stationaire bronnen lager zijn (en die van de verkeersaantrekkende werking vergelijkbaar), waardoor de totale bijdrage NO_2 en PM_{10} van DOC Kaas op die punten ook lager zal zijn.

4.4. Gebouwinvloed

Wanneer een bron dichtbij of op een gebouw staat, dan wordt de verspreiding van de pluim in sterke mate beïnvloed door dit gebouw. In het rekenmodel wordt de stroming van de wind over een gebouw beschreven met een dakwervel, een lijwervel en een stroming daaroverheen. Als een gebouw vergeleken met de schoorsteen relatief hoog is, veroorzaakt dit pluimdaling aan de lijszijde van het gebouw en een (gedeeltelijke) invang van de pluim in de lijwervel. Er is sprake van gebouwinvloed wanneer de schoorsteenhoogte minder dan 2,5 keer zo groot is als de hoogte van het gebouw.

Het Nieuw Nationaal Model bevat een module waarmee het effect van één rechthoekig gebouw op de verspreiding van een pluim kan worden meegenomen. Deze module gaat daarbij ervan uit dat het gebouw een dominant effect veroorzaakt. De verspreiding wordt nabij het gebouw niet bepaald door de atmosferische stabiliteit, maar alleen door aanwezigheid van het gebouw. Per stationaire bron kan met

het NNM de invloed van één rechthoekig gebouw worden meegenomen. Hiertoe wordt eerst bepaald wat het dominante gebouw is (zie afbeelding 4.4.1.).



Afbeelding 4.3.1. Rekenpunten in het rekenmodel rondom het terrein van DOC Kaas.

De bedrijfsgebouwen op het terrein van DOC Kaas zijn hieronder weergegeven in afbeelding 4.4.2, met de bijbehorende gebouwhoogte. Deze gegevens komen overeen met de ingevoerde gebouwen van het akoestisch onderzoek dat gelijktijdig met de revisieaanvraag van DOC Kaas wordt ingediend (het “Akoestisch onderzoek t.b.v. kaasfabriek D.O.C. te Hoogeveen aanvraag 2020”, 16 juli 2020, van Adviesburo Van der Boom). In eerste instantie zijn ten behoeve van het luchtkwaliteitsonderzoek in het rekenprogramma Geomilieu dezelfde gebouwen opgenomen als in het akoestisch onderzoek, dus zoals weergegeven in afbeelding 4.4.2.



Afbeelding 4.4.1. De aanwezigheid van één dominant gebouw bij het emissiepunt (bron: InfoMil).



Afbeelding 4.4.2. Gebouwen op het terrein van DOC Kaas in het rekenprogramma Geomilieu.

De schoorsteenhoogte van de stationaire emissiepunten van DOC Kaas varieert tussen 15 en 21 meter (zie tabel 3.2.1 en tabel 3.3.1). De hoogte van de bedrijfsgebouwen varieert sterk. Relatief hoge bouwwerken op het terrein van DOC Kaas zijn de poedertoren, de indamper en de daaromheen gelegen opslagtanks. Samen vormen deze relatief hoge bouwwerken het dominante gebouw voor alle stationaire emissiepunten op het terrein van DOC Kaas: stoomketel 1, stoomketel 2, luchtverhitter en filterkamer A en B. Hiertoe is één blokvormig vervangingsgebouw A als volgt opgenomen in het rekenmodel (zie ook afbeelding 4.4.3 en bijlage 1):

Dominant gebouw:	Vervangingsgebouw A
x-coördinaat (RD) hoekpunt NO:	228566
y-coördinaat (RD) hoekpunt NO:	526125
lengte (meter):	36,8
breedte (meter):	30,6
gemiddelde hoogte (meter):	21

Om vervangingsgebouw A als dominant gebouw te kunnen koppelen aan de stationaire emissiepunten, zijn de overige, dichterbij de emissiepunten gelegen gebouwen uit het rekenmodel verwijderd (zie bijlage 1). Ter illustratie zijn de volledige invoergegevens van alle beschouwde gebouwen op het terrein van DOC Kaas weergegeven in bijlage 2, overeenkomstig afbeelding 4.4.2.



Afbeelding 4.4.3. Situering van de dominante gebouwen die zijn meegenomen in het rekenmodel (blauw).

4.5. Resultaten

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van Geomilieu weergegeven ter plaatse van de beschouwde rekenpunten (zie afbeelding 4.3.1). De berekende concentraties voor NO_2 en PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) zijn de som van de achtergrondconcentratie en de bijdrage van DOC Kaas (emissie van de gehele inrichting inclusief de verkeersaantrekkende werking). Het rekenprogramma houdt voor fijn stof (PM_{10}) automatisch rekening met de toe te passen aftrek volgens de RBL 2007.

De toetsing van de resultaten aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer (en aan het besluit NIBM) is voor NO_2 en PM_{10} weergegeven in respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5. Indien sprake is van een overschrijding, is de bijbehorende waarde in de tabel in deze bijlagen **vetgedrukt** weergegeven.



4.6. Beoordeling

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO_2) neemt als gevolg van de activiteiten van DOC Kaas met maximaal $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toe ten opzichte van de achtergrondconcentratie. De bijdrage stikstofdioxide (NO_2) van DOC Kaas overschrijdt hiermee slechts ter plaatse van 12 van de beschouwde rekenpunten het criterium voor NIBM. Ter plaatse van de overige rekenpunten hoeft de concentratie NO_2 feitelijk niet te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer.

Voor stikstofdioxide (NO_2) voldoet DOC Kaas in de aangevraagde situatie met een maximale waarde van $16,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van de omliggende gevoelige bestemmingen ruimschoots aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde norm van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt nul. DOC Kaas voldoet hiermee aan de grenswaarden voor NO_2 van de Wet milieubeheer.

De bijdrage aan de luchtkwaliteit van fijn stof (PM_{10}) bedraagt in de aangevraagde situatie maximaal $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, waarmee DOC Kaas wat betreft fijn stof (PM_{10}) voldoet aan het criterium NIBM. Toetsing aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer is daarmee voor fijn stof (PM_{10}) feitelijk niet aan de orde. Verder blijkt uit de berekeningen dat de jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) ter plaatse van de omliggende gevoelige bestemmingen met maximaal $13,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voldoet aan de grenswaarde ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt ter plaatse van de omliggende gevoelige bestemmingen maximaal 4 per jaar (grenswaarde: max. 35x per jaar). DOC Kaas voldoet dus tevens aan de grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) van de Wet milieubeheer.

De achtergrondconcentratie van $\text{PM}_{2,5}$ bedraagt in de directe omgeving van DOC Kaas afgerond maximaal $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, gebaseerd op de Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van 2020. $\text{PM}_{2,5}$ betreft een deel van de PM_{10} -fractie. De berekende bijdrage van PM_{10} aan de luchtkwaliteit bedraagt ter plaatse van de gevoelige bestemmingen maximaal $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Zelfs wanneer deze bijdrage in zijn geheel uit $\text{PM}_{2,5}$ zou bestaan (worstcase), blijft de jaargemiddelde $\text{PM}_{2,5}$ -concentratie ruim beneden de grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Op basis hiervan voldoet DOC Kaas eveneens aan de grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ van de Wet milieubeheer.

Uit de berekeningen blijkt dat met de bedrijfsactiviteiten van DOC Kaas in de aangevraagde situatie wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer voor de jaargemiddelde concentraties voor fijn stof ($\text{PM}_{10}/\text{PM}_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2). Tevens wordt voldaan aan het toegestane aantal overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie. Hierbij zijn de effecten getoetst van het gehele bedrijf, niet enkel het effect van wijzigingen ten opzichte van de vorige vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

De aangevraagde situatie van DOC Kaas voldoet op basis hiervan voor wat betreft luchtkwaliteit aan de eisen die volgen uit de Wet milieubeheer.



5. Conclusie

Dit onderzoek brengt als onderdeel van de revisievergunningsaanvraag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de invloed van de bedrijfsactiviteiten van DOC Kaas op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan het Besluit en Regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM) en de Wet milieubeheer. De invloed van de complete inrichting is hierbij in de berekening meegenomen.

Uit de toetsing blijkt dat DOC Kaas met de aangevraagde activiteiten als geheel weliswaar ter plaatse van een aantal rekenpunten 'in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit in de omgeving, maar ruim voldoet aan de grenswaarden voor jaargemiddelden. Wat betreft fijn stof (PM_{10}) draagt DOC Kaas ter plaatse van alle beschouwde rekenpunten in 'Niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit.

Uit de berekening blijkt dat in de aangevraagde situatie ruim voldaan wordt aan de grenswaarden voor jaargemiddelde concentraties voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2). Tevens wordt voldaan aan het jaarlijks toegestane aantal overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde normen. DOC Kaas voldoet op basis hiervan met de aangevraagde activiteiten voor de luchtkwaliteit aan de eisen die volgen uit de Wet milieubeheer.

De aangevraagde situatie is daarmee vergunbaar op het gebied van luchtkwaliteit.



Bijlage 1 - Invoergegevens Geomilieu



Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
--	45041	0	15:05, 2 nov 2020	1	Stoomketel 1	Punt	228590.00	526104.00	18.00
--	45118	0	15:07, 2 nov 2020	2	Stoomketel 2	Punt	228592.00	526094.00	15.00
--	45119	0	15:08, 2 nov 2020	3	Luchtverhitter	Punt	228557.00	526116.00	21.00
--	45189	0	22:33, 17 nov 2020	4	Filterkamer A	Punt	228520.00	526084.00	20.00
--	45190	0	22:33, 17 nov 2020	5	Filterkamer B	Punt	228519.00	526088.00	18.00

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO
--	18.00	0.71	0.81	0.00008655	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
--	15.00	0.71	0.81	0.00008655	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
--	21.00	0.55	0.65	0.00003377	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
--	20.00	1.00	1.10	0.00000000	0.00002778	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
--	18.00	1.25	1.35	0.00000000	0.00004028	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02
--	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.061	403.0	0.173	5.00	Ja	1364.00	False	False
--	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.061	403.0	0.173	5.00	Ja	8760.00	False	False
--	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.392	443.0	0.085	5.00	Ja	8760.00	False	False
--	0.00000000	0.00000000	0.00000000	5.556	304.1	0.146	5.00	Ja	4400.00	False	False
--	0.00000000	0.00000000	0.00000000	8.056	351.5	0.739	5.00	Ja	4400.00	False	False

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	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
--	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
--	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
--	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
--	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
--	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
--	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
--	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
--	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
--	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
--	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
--	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
--	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
--	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	45192	0	10:23, 13 nov 2020	A	Vervangingsgebouw	Rechthoek	228565.58	526125.27

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hoogte	Rel.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	20.99	20.99	4	134.71	1124.56	30.57	36.79

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	45271	0	14:27, 13 nov 2020	IH	VII	Polylijn	228639.00
--	45272	0	14:27, 13 nov 2020	IH	VII	Polylijn	228641.41
--	45273	0	14:36, 13 nov 2020	IH	Richting A37	Polylijn	228645.92
--	45274	0	14:28, 13 nov 2020	IH	VIII	Polylijn	228638.36
--	45275	0	14:32, 13 nov 2020	IH	I tm VI en IX	Polylijn	228644.24
--	45276	0	14:35, 13 nov 2020	IH	Richting A28	Polylijn	228619.57
--	45277	0	14:34, 13 nov 2020	IH	Richting N374	Polylijn	228057.30
--	45278	0	14:39, 13 nov 2020	IH	Richting Alteveer/Hollandscheveld	Polylijn	228627.66
--	45279	0	14:38, 13 nov 2020	IH	Richting Alteveer/Hollandscheveld	Polylijn	228602.88
0	45121	43	15:42, 9 nov 2020	I	RMO's, wei, chemie	Polylijn	228643.72
0	45122	43	20:52, 9 nov 2020	II	RMO's, grondstoffen + wei	Polylijn	228643.72
0	45123	43	20:28, 11 nov 2020	III	RMO's (av/na) + wegen kaas	Polylijn	228644.14
0	45124	43	20:30, 11 nov 2020	IV	Wei/weicondens/zuursel/stremsel	Polylijn	228643.72
0	45125	43	20:33, 11 nov 2020	V	Wei	Polylijn	228643.93
0	45126	43	12:30, 12 nov 2020	VI	Kisten/pallets/folie/afval/zout	Polylijn	228642.88
0	45127	43	12:32, 12 nov 2020	VII	Afval	Polylijn	228594.79
0	45128	43	12:34, 12 nov 2020	VIII	Kaas (natuur/gebrek/folie)/afval	Polylijn	228637.63
0	45129	43	12:36, 12 nov 2020	IX	RMO's en room noord	Polylijn	228643.51
0	45130	43	12:38, 12 nov 2020	XX	Personenauto's noord	Polylijn	228643.72
0	45131	43	12:40, 12 nov 2020	XXI	Personenauto's zuid	Polylijn	228595.00
0	45132	43	12:42, 12 nov 2020	XXII	Personenauto's TD	Polylijn	228638.68

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte
--	526071.95	228641.62	525995.82	27	731.22	2.16	179.58
--	525995.82	228594.79	526001.70	5	55.09	6.93	30.19
--	525705.28	228641.72	525694.78	114	6820.97	4.32	301.98
--	526071.53	228638.26	526070.79	27	812.57	5.08	179.17
--	526133.06	228642.46	526131.48	27	919.79	5.08	211.16
--	525699.51	228619.57	525707.07	47	2647.65	9.89	246.46
--	526348.72	228049.32	526328.14	126	5825.01	6.84	263.26
--	525689.54	228633.12	525689.12	15	570.75	4.62	105.75
--	525408.14	228607.50	525408.14	14	1307.63	5.88	181.55
0	526134.10	228642.88	526131.58	17	308.77	4.24	94.53
0	526133.69	228642.46	526131.58	19	317.93	4.14	95.01
0	526133.06	228643.51	526130.74	19	226.08	5.44	29.31
0	526133.90	228643.09	526131.58	18	239.89	4.90	31.25
0	526133.47	228642.88	526131.58	22	297.11	4.06	35.94
0	526135.15	228643.09	526131.58	25	511.70	5.95	89.52
0	526002.33	228638.26	526071.42	7	139.93	4.03	53.14
0	526071.84	228637.63	526071.42	9	162.18	7.09	35.46
0	526134.42	228642.46	526132.32	16	183.91	4.52	21.09
0	526133.58	228643.30	526130.85	11	203.92	5.88	43.37
0	526001.91	228595.84	526002.12	7	88.66	6.64	23.01
0	526072.47	228638.26	526072.89	5	62.97	2.73	30.88

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschirm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H
--	Verdeling	Normaal	False	37	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	22	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	37	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	37	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	37	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	37	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	37	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
--	Verdeling	Normaal	False	60	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50
0	Verdeling	Normaal	False	13	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	1.00	8.33	--	--
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	1.00	8.33	--	--
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	137.00	6.27	4.74	0.73
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	15.00	6.11	6.67	--
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	121.00	6.27	4.55	0.83
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	137.00	6.27	4.74	0.73
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	137.00	6.27	4.74	0.73
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	137.00	6.27	4.74	0.73
--	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	137.00	6.27	4.74	0.73
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	38.00	8.33	--	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	14.00	6.55	5.36	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	19.00	--	14.47	5.26
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	6.00	6.94	4.17	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	4.00	6.25	6.25	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	14.00	7.14	3.57	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	1.00	8.33	--	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	15.00	6.11	6.67	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	26.00	7.05	3.85	--
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	35.00	5.48	5.00	1.79
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	25.00	5.33	5.00	2.00
0	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	13.00	4.49	3.85	3.85

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%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)
--	--	--	--	--	--	--	100.00	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	100.00	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
0	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63
0	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
0	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	1.92	1.92	1.92	1.92
0	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.33	1.33	1.33	1.33
0	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.58	0.58	0.58	0.58

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.75	1.75
0	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.25	1.25
0	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.50	0.50

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	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)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	1.75	1.75	0.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	1.25	1.25	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	0.50	0.50	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08
--	--	--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8.59
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.92
--	--	--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7.59
--	--	--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8.59
--	--	--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8.59
--	--	--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8.59
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.17
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.92
0	--	--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.42
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.00
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.92
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.83
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)
--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
--	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
--	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
--	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59
--	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
--	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
--	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
--	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
0	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17
0	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
0	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
0	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
0	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)
--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	8.59	6.49	6.49	6.49	6.49	1.00	--	--	--	--	--
--	0.92	1.00	1.00	1.00	1.00	--	--	--	--	--	--
--	7.59	5.51	5.51	5.51	5.51	1.00	--	--	--	--	--
--	8.59	6.49	6.49	6.49	6.49	1.00	--	--	--	--	--
--	8.59	6.49	6.49	6.49	6.49	1.00	--	--	--	--	--
--	8.59	6.49	6.49	6.49	6.49	1.00	--	--	--	--	--
0	3.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	0.92	0.75	0.75	0.75	0.75	--	--	--	--	--	--
0	--	2.75	2.75	2.75	2.75	1.00	--	--	--	--	--
0	0.42	0.25	0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--
0	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--
0	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	--	--	--	--	--	--
0	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	0.92	1.00	1.00	1.00	1.00	--	--	--	--	--	--
0	1.83	1.00	1.00	1.00	1.00	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
0	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
0	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
0	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
0	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
0	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
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: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
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: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	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: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	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: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
--	0	0	0
--	0	0	0
--	0	0	0
--	0	0	0
--	0	0	0
--	0	0	0
--	0	0	0
--	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
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: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	45193	0	09:31, 13 nov 2020	-1	1	1	0	Punt	228435.00
--	45194	0	09:31, 13 nov 2020	-2	1	2	0	Punt	228439.00
--	45195	0	09:32, 13 nov 2020	-3	1	3	0	Punt	228439.00
--	45196	0	09:32, 13 nov 2020	-4	1	4	0	Punt	228440.00
--	45197	0	09:32, 13 nov 2020	-5	1	5	0	Punt	228441.00
--	45198	0	09:32, 13 nov 2020	-6	1	6	0	Punt	228442.00
--	45199	0	09:32, 13 nov 2020	-7	1	7	0	Punt	228443.00
--	45200	0	09:33, 13 nov 2020	-8	1	8	0	Punt	228444.00
--	45201	0	09:33, 13 nov 2020	-9	1	9	0	Punt	228445.00
--	45202	0	09:33, 13 nov 2020	-10	1	10	0	Punt	228446.00
--	45203	0	09:33, 13 nov 2020	-11	1	11	0	Punt	228472.00
--	45204	0	09:33, 13 nov 2020	-12	1	12	0	Punt	228476.00
--	45205	0	09:33, 13 nov 2020	-13	1	13	0	Punt	228478.00
--	45206	0	09:34, 13 nov 2020	-14	1	14	0	Punt	228479.00
--	45207	0	09:34, 13 nov 2020	-15	1	15	0	Punt	228480.00
--	45208	0	09:34, 13 nov 2020	-16	1	16	0	Punt	228484.00
--	45209	0	09:34, 13 nov 2020	-17	1	17	0	Punt	228487.00
--	45210	0	09:34, 13 nov 2020	-18	1	18	0	Punt	228503.00
--	45211	0	09:34, 13 nov 2020	-19	1	19	0	Punt	228512.00
--	45212	0	09:34, 13 nov 2020	-20	1	20	0	Punt	228528.00
--	45213	0	09:35, 13 nov 2020	-21	1	21	0	Punt	228528.00
--	45214	0	09:35, 13 nov 2020	-22	1	22	0	Punt	228537.00
--	45215	0	09:35, 13 nov 2020	-23	1	23	0	Punt	228548.00
--	45216	0	09:35, 13 nov 2020	-24	1	24	0	Punt	228553.00
--	45217	0	09:36, 13 nov 2020	-25	1	25	0	Punt	228561.00
--	45218	0	09:35, 13 nov 2020	-26	1	26	0	Punt	228562.00
--	45219	0	09:36, 13 nov 2020	-27	1	27	0	Punt	228573.00
--	45220	0	09:36, 13 nov 2020	-28	1	28	0	Punt	228581.00
--	45221	0	09:36, 13 nov 2020	-29	1	29	0	Punt	228585.00
--	45222	0	09:36, 13 nov 2020	-30	1	30	0	Punt	228590.00
--	45223	0	09:36, 13 nov 2020	-31	1	31	0	Punt	228607.00
--	45224	0	09:37, 13 nov 2020	-32	1	32	0	Punt	228611.00
--	45225	0	09:37, 13 nov 2020	-33	1	33	0	Punt	228616.00
--	45226	0	09:37, 13 nov 2020	-34	1	34	0	Punt	228618.00
--	45227	0	09:37, 13 nov 2020	-35	1	35	0	Punt	228620.00
--	45228	0	09:37, 13 nov 2020	-36	1	36	0	Punt	228622.00
--	45229	0	09:37, 13 nov 2020	-37	1	37	0	Punt	228626.00
--	45230	0	09:38, 13 nov 2020	-38	1	38	0	Punt	228666.00
--	45231	0	09:38, 13 nov 2020	-39	1	39	0	Punt	228670.00
--	45232	0	09:38, 13 nov 2020	-40	1	40	0	Punt	228674.00
--	45233	0	09:38, 13 nov 2020	-41	1	41	0	Punt	228675.00
--	45234	0	09:38, 13 nov 2020	-42	1	42	0	Punt	228676.00
--	45235	0	09:38, 13 nov 2020	-43	1	43	0	Punt	228676.00
--	45236	0	09:38, 13 nov 2020	-44	1	44	0	Punt	228677.00
--	45237	0	09:38, 13 nov 2020	-45	1	45	0	Punt	228677.00
--	45238	0	09:38, 13 nov 2020	-46	1	46	0	Punt	228678.00
--	45239	0	09:39, 13 nov 2020	-47	1	47	0	Punt	228682.00
--	45240	0	09:39, 13 nov 2020	-48	1	48	0	Punt	228683.00
--	45241	0	09:39, 13 nov 2020	-49	1	49	0	Punt	228684.00
--	45242	0	09:39, 13 nov 2020	-50	1	50	0	Punt	228684.00
--	45243	0	09:40, 13 nov 2020	-51	1	51	0	Punt	228685.00
--	45244	0	09:40, 13 nov 2020	-52	1	52	0	Punt	228695.00
--	45245	0	09:41, 13 nov 2020	-53	1	53	0	Punt	228695.00
--	45246	0	09:41, 13 nov 2020	-54	1	54	0	Punt	228712.00
--	45247	0	09:41, 13 nov 2020	-55	1	55	0	Punt	228714.00
--	45248	0	09:41, 13 nov 2020	-56	1	56	0	Punt	228719.00
--	45249	0	09:41, 13 nov 2020	-57	1	57	0	Punt	228719.00
--	45250	0	09:42, 13 nov 2020	-58	1	58	0	Punt	228739.00
--	45251	0	09:42, 13 nov 2020	-59	1	59	0	Punt	228740.00
--	45252	0	09:42, 13 nov 2020	-60	1	60	0	Punt	228749.00
--	45253	0	09:42, 13 nov 2020	-61	1	61	0	Punt	228757.00
--	45254	0	09:42, 13 nov 2020	-62	1	62	0	Punt	228757.00
--	45255	0	09:42, 13 nov 2020	-63	1	63	0	Punt	228757.00

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y
--	526001.00
--	525999.00
--	526018.00
--	526037.00
--	526056.00
--	526062.00
--	526087.00
--	526113.00
--	526118.00
--	526131.00
--	525964.00
--	526133.00
--	526135.00
--	526148.00
--	526160.00
--	526203.00
--	525966.00
--	525970.00
--	525971.00
--	525974.00
--	526192.00
--	525976.00
--	526225.00
--	525979.00
--	526223.00
--	525980.00
--	526220.00
--	525971.00
--	526218.00
--	525973.00
--	526208.00
--	526023.00
--	526029.00
--	526036.00
--	526064.00
--	526159.00
--	526183.00
--	525874.00
--	525942.00
--	526025.00
--	526036.00
--	526043.00
--	526049.00
--	526061.00
--	526067.00
--	526080.00
--	526176.00
--	526194.00
--	525942.00
--	526212.00
--	526231.00
--	525975.00
--	525983.00
--	526205.00
--	525944.00
--	526159.00
--	526175.00
--	526049.00
--	526017.00
--	526157.00
--	526062.00
--	526078.00
--	526096.00

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	45256	0	09:42, 13 nov 2020	-64	1	64	0	Punt	228757.00
--	45257	0	09:42, 13 nov 2020	-65	1	65	0	Punt	228757.00

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y
--	526117.00
--	526138.00



Bijlage 2 - Gebouwen op het terrein van DOC Kaas



Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
--	45142	0	10:58, 6 nov 2020	021		Rechthoek
--	45143	0	10:58, 6 nov 2020	021		Rechthoek
--	45144	0	11:03, 6 nov 2020	004		Rechthoek
--	45145	0	11:17, 6 nov 2020	005		Rechthoek
--	45146	0	11:17, 6 nov 2020	007		Rechthoek
--	45147	0	11:15, 6 nov 2020	006		Rechthoek
--	45148	0	13:23, 6 nov 2020	001		Rechthoek
--	45149	0	13:17, 6 nov 2020	003		Rechthoek
--	45150	0	13:30, 6 nov 2020	012		Rechthoek
--	45151	0	13:35, 6 nov 2020	123		Rechthoek
--	45152	0	13:38, 6 nov 2020	087		Rechthoek
--	45153	0	14:07, 6 nov 2020	088		Rechthoek
--	45154	0	14:10, 6 nov 2020	009		Rechthoek
--	45155	0	14:13, 6 nov 2020	017		Rechthoek
--	45156	0	14:19, 6 nov 2020	018		Rechthoek
--	45157	0	14:23, 6 nov 2020	015		Rechthoek
--	45158	0	14:39, 6 nov 2020	083		Rechthoek
--	45159	0	14:42, 6 nov 2020	115		Rechthoek
--	45160	0	14:44, 6 nov 2020	013		Rechthoek
--	45161	0	14:46, 6 nov 2020	014		Rechthoek
--	45162	0	14:49, 6 nov 2020	064		Rechthoek
--	45163	0	14:50, 6 nov 2020	065		Rechthoek
--	45164	0	14:56, 6 nov 2020	016		Rechthoek
--	45165	0	14:58, 6 nov 2020	128		Rechthoek
--	45166	0	15:01, 6 nov 2020	116		Rechthoek
--	45167	0	15:04, 6 nov 2020	022		Rechthoek
--	45168	0	12:37, 9 nov 2020	129		Rechthoek
--	45169	0	15:19, 6 nov 2020	094		Rechthoek
--	45170	0	15:24, 6 nov 2020	025		Rechthoek
--	45171	0	15:26, 6 nov 2020	026		Rechthoek
--	45172	0	15:30, 6 nov 2020	027		Rechthoek
--	45173	0	15:31, 6 nov 2020	028		Rechthoek
--	45174	0	15:43, 6 nov 2020	023		Rechthoek
--	45175	0	15:45, 6 nov 2020	117		Rechthoek
--	45176	0	15:46, 6 nov 2020	033		Rechthoek
--	45177	0	16:43, 6 nov 2020	024		Rechthoek
--	45178	0	16:49, 6 nov 2020	082		Rechthoek
--	45179	0	16:54, 6 nov 2020	081		Rechthoek
--	45180	0	16:56, 6 nov 2020	080		Rechthoek
--	45181	0	17:21, 6 nov 2020	076 tm 079	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45182	0	17:23, 6 nov 2020	066+067	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45183	0	17:24, 6 nov 2020	068	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45184	0	17:27, 6 nov 2020	130	vervangingsgebouw schoorsteen	Rechthoek
--	45185	0	17:31, 6 nov 2020	102 tm 105	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45186	0	17:32, 6 nov 2020	106 tm 110	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45187	0	17:36, 6 nov 2020	111 tm 114	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45188	0	17:38, 6 nov 2020	119 tm 122	vervangingsgebouw tanks	Rechthoek
--	45192	0	21:32, 12 nov 2020	A	Vervangingsgebouw	Rechthoek
overig	33852	3	14:07, 6 nov 2020	088		Polygoon
overig	34015	3	16:59, 6 nov 2020	029		Polygoon
overig	34016	3	15:46, 6 nov 2020	032		Polygoon
overig	34018	3	15:07, 6 nov 2020	030/031		Polygoon
overig	34023	3	14:12, 6 nov 2020	010		Polygoon
overig	34025	3	13:30, 6 nov 2020	002		Polygoon
overig	34028	3	11:14, 6 nov 2020	020		Rechthoek

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	228547.49	526124.76	7.30	7.30	4	39.24	91.06
--	228523.25	526133.16	7.30	7.30	4	29.68	33.07
--	228576.61	526112.04	15.70	15.70	4	28.81	51.73
--	228622.96	526124.37	12.30	12.30	4	98.96	377.21
--	228573.91	526134.01	9.00	9.00	4	126.97	751.07
--	228623.92	526115.04	9.00	9.00	4	66.21	199.98
--	228586.03	526090.38	9.90	9.90	4	77.15	362.62
--	228585.12	526096.72	6.00	6.00	4	18.15	16.98
--	228602.46	526089.60	4.00	4.00	4	19.15	21.22
--	228613.42	526100.27	14.90	14.90	4	23.32	28.86
--	228607.89	526096.10	10.00	10.00	4	39.29	74.04
--	228623.38	526093.71	8.00	8.00	4	20.43	25.84
--	228634.14	526087.08	9.60	9.60	4	21.50	2.17
--	228541.87	526121.40	19.70	19.70	4	66.02	272.25
--	228554.44	526108.29	32.00	32.00	4	37.39	82.35
--	228547.58	526105.79	8.00	8.00	4	85.01	298.68
--	228491.60	526122.92	4.00	4.00	4	41.92	104.40
--	228485.52	526105.25	9.00	9.00	4	75.09	351.69
--	228544.29	526096.17	6.00	6.00	4	80.55	331.94
--	228544.26	526096.22	13.00	13.00	4	45.25	127.92
--	228557.09	526086.55	24.00	24.00	4	38.60	89.25
--	228571.44	526089.02	32.00	32.00	4	37.58	82.81
--	228549.10	526097.00	5.00	5.00	4	20.72	23.25
--	228556.07	526106.54	10.00	10.00	4	16.26	15.02
--	228518.06	526079.86	13.00	13.00	4	44.46	115.77
--	228515.28	526051.42	6.00	6.00	4	118.85	761.84
--	228583.17	526101.32	5.00	5.00	4	15.59	13.99
--	228539.27	526083.52	6.00	6.00	4	111.59	776.09
--	228540.31	526078.24	8.50	8.50	4	64.70	223.07
--	228598.26	526069.08	7.00	7.00	4	126.33	794.68
--	228572.43	526082.10	13.00	13.00	4	60.30	222.83
--	228578.50	526082.87	19.60	19.60	4	35.43	10.39
--	228495.67	526047.83	5.00	5.00	4	64.05	221.74
--	228498.08	526036.19	4.00	4.00	4	29.18	49.18
--	228480.03	526006.72	6.90	6.90	4	83.79	17.47
--	228505.50	526049.31	8.50	8.50	4	135.88	1129.58
--	228510.37	526020.67	12.00	12.00	4	91.61	467.64
--	228498.01	526030.67	9.00	9.00	4	87.77	344.02
--	228512.80	526005.55	9.00	9.00	4	73.29	189.23
--	228569.45	526101.24	21.00	21.00	4	61.18	153.57
--	228548.75	526100.39	14.00	14.00	4	21.01	24.66
--	228557.19	526103.12	14.00	14.00	4	15.00	13.98
--	228577.82	526099.46	24.00	24.00	4	7.02	3.07
--	228544.02	526105.15	21.00	21.00	4	47.87	143.07
--	228532.40	526103.23	14.00	14.00	4	48.01	104.79
--	228574.34	526060.88	22.00	22.00	4	40.89	61.72
--	228573.55	526063.77	14.00	14.00	4	45.84	55.78
--	228565.58	526125.27	21.00	21.00	4	134.71	1124.56
overig	228637.74	526098.10	6.50	6.50	8	39.49	96.91
overig	228548.73	526027.12	4.00	4.00	9	106.43	282.33
overig	228487.68	526048.99	3.00	3.00	8	136.92	965.52
overig	228581.21	526052.53	6.00	6.00	8	118.33	661.18
overig	228611.51	526088.04	5.00	5.00	6	43.68	105.89
overig	228606.36	526105.05	6.00	6.00	10	61.78	237.81
overig	228545.54	526136.67	6.30	6.30	4	63.91	239.96

Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Luchtkwaliteitsonderzoek 2020 - Alteveerstraat 70, Hoogeveen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Min.lengte	Max.lengte
--	7.53	12.09
--	2.73	12.11
--	6.82	7.59
--	9.41	40.07
--	15.73	47.76
--	7.95	25.15
--	16.23	22.35
--	2.64	6.44
--	3.48	6.09
--	3.57	8.09
--	5.08	14.56
--	4.61	5.60
--	0.21	10.54
--	16.14	16.87
--	7.10	11.59
--	8.88	33.62
--	8.15	12.82
--	17.94	19.61
--	11.56	28.72
--	11.05	11.58
--	7.68	11.61
--	7.06	11.73
--	3.29	7.07
--	2.84	5.29
--	8.33	13.90
--	18.71	40.71
--	2.81	4.99
--	26.42	29.37
--	9.97	22.39
--	17.34	45.83
--	12.98	17.17
--	0.61	17.11
--	10.13	21.90
--	5.28	9.31
--	0.42	41.47
--	29.03	38.91
--	15.36	30.44
--	10.22	33.66
--	6.22	30.43
--	6.33	24.26
--	3.54	6.96
--	3.46	4.04
--	1.65	1.86
--	11.56	12.37
--	5.74	18.27
--	3.68	16.76
--	2.77	20.15
--	30.57	36.79
overig	0.49	10.57
overig	3.70	29.43
overig	4.33	41.52
overig	6.37	40.23
overig	0.79	13.71
overig	1.38	16.20
overig	12.07	19.89



Bijlage 3 - Rekenresultaten Geomilieu ter plaatse van toetspunten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	228435.00	526001.00	14.0	13.6	0.5
2	228439.00	525999.00	14.7	14.3	0.5
3	228439.00	526018.00	14.1	13.6	0.5
4	228440.00	526037.00	14.2	13.6	0.6
5	228441.00	526056.00	14.3	13.6	0.7
6	228442.00	526062.00	14.3	13.6	0.7
7	228443.00	526087.00	14.3	13.6	0.7
8	228444.00	526113.00	14.2	13.6	0.6
9	228445.00	526118.00	14.2	13.6	0.6
10	228446.00	526131.00	14.2	13.6	0.6
11	228472.00	525964.00	14.6	14.3	0.4
12	228476.00	526133.00	14.3	13.6	0.7
13	228478.00	526135.00	14.3	13.6	0.7
14	228479.00	526148.00	14.3	13.6	0.7
15	228480.00	526160.00	14.3	13.6	0.7
16	228484.00	526203.00	14.1	13.6	0.5
17	228487.00	525966.00	14.7	14.3	0.4
18	228503.00	525970.00	14.7	14.3	0.4
19	228512.00	525971.00	14.7	14.3	0.4
20	228528.00	525974.00	14.7	14.3	0.4
21	228528.00	526192.00	14.2	13.6	0.6
22	228537.00	525976.00	14.7	14.3	0.4
23	228548.00	526225.00	14.2	13.6	0.6
24	228553.00	525979.00	14.7	14.3	0.4
25	228561.00	526223.00	14.2	13.6	0.7
26	228562.00	525980.00	14.7	14.3	0.4
27	228573.00	526220.00	14.3	13.6	0.7
28	228581.00	525971.00	14.7	14.3	0.4
29	228585.00	526218.00	14.4	13.6	0.8
30	228590.00	525973.00	14.7	14.3	0.4
31	228607.00	526208.00	14.4	13.6	0.9
32	228611.00	526023.00	14.2	13.6	0.6
33	228616.00	526029.00	14.3	13.6	0.7
34	228618.00	526036.00	14.3	13.6	0.7
35	228620.00	526064.00	15.6	13.6	2.0
36	228622.00	526159.00	14.9	13.6	1.4
37	228626.00	526183.00	14.5	13.6	1.0
38	228666.00	525874.00	14.9	14.3	0.6
39	228670.00	525942.00	15.0	14.3	0.7
40	228674.00	526025.00	15.1	13.6	1.5
41	228675.00	526036.00	15.4	13.6	1.9
42	228676.00	526043.00	15.6	13.6	2.0
43	228676.00	526049.00	15.8	13.6	2.2
44	228677.00	526061.00	16.0	13.6	2.4
45	228677.00	526067.00	16.1	13.6	2.5
46	228678.00	526080.00	16.3	13.6	2.7
47	228682.00	526176.00	14.5	13.6	0.9
48	228683.00	526194.00	14.4	13.6	0.8
49	228684.00	525942.00	14.9	14.3	0.6
50	228684.00	526212.00	14.3	13.6	0.7
51	228685.00	526231.00	14.2	13.6	0.7
52	228695.00	525975.00	15.0	14.3	0.7
53	228695.00	525983.00	15.0	14.3	0.8
54	228712.00	526205.00	14.3	13.6	0.7
55	228714.00	525944.00	14.8	14.3	0.5
56	228719.00	526159.00	14.5	13.6	0.9
57	228719.00	526175.00	14.4	13.6	0.8
58	228739.00	526049.00	14.9	13.6	1.3
59	228740.00	526017.00	14.6	13.6	1.0
60	228749.00	526157.00	14.4	13.6	0.8
61	228757.00	526062.00	14.8	13.6	1.2
62	228757.00	526078.00	14.9	13.6	1.3

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 # Overschrijdingen	uur limiet [-]
1		0
2		0
3		0
4		0
5		0
6		0
7		0
8		0
9		0
10		0
11		0
12		0
13		0
14		0
15		0
16		0
17		0
18		0
19		0
20		0
21		0
22		0
23		0
24		0
25		0
26		0
27		0
28		0
29		0
30		0
31		0
32		0
33		0
34		0
35		0
36		0
37		0
38		0
39		0
40		0
41		0
42		0
43		0
44		0
45		0
46		0
47		0
48		0
49		0
50		0
51		0
52		0
53		0
54		0
55		0
56		0
57		0
58		0
59		0
60		0
61		0
62		0

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
63	228757.00	526096.00	14.8	13.6	1.3
64	228757.00	526117.00	14.7	13.6	1.1
65	228757.00	526138.00	14.5	13.6	0.9

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 # Overschrijdingen	uur limiet [-]
63		0
64		0
65		0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Ja
 Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	228435.00	526001.00	13.3	13.1	0.2
2	228439.00	525999.00	13.3	13.1	0.2
3	228439.00	526018.00	13.4	13.1	0.3
4	228440.00	526037.00	13.6	13.1	0.5
5	228441.00	526056.00	13.6	13.1	0.6
6	228442.00	526062.00	13.6	13.1	0.6
7	228443.00	526087.00	13.4	13.1	0.3
8	228444.00	526113.00	13.1	13.1	0.1
9	228445.00	526118.00	13.1	13.1	0.0
10	228446.00	526131.00	13.1	13.1	0.0
11	228472.00	525964.00	13.2	13.1	0.0
12	228476.00	526133.00	13.1	13.1	0.0
13	228478.00	526135.00	13.1	13.1	0.0
14	228479.00	526148.00	13.1	13.1	0.0
15	228480.00	526160.00	13.1	13.1	0.0
16	228484.00	526203.00	13.1	13.1	0.0
17	228487.00	525966.00	13.1	13.1	0.0
18	228503.00	525970.00	13.1	13.1	0.0
19	228512.00	525971.00	13.1	13.1	0.0
20	228528.00	525974.00	13.1	13.1	0.0
21	228528.00	526192.00	13.1	13.1	0.0
22	228537.00	525976.00	13.1	13.1	0.0
23	228548.00	526225.00	13.1	13.1	0.1
24	228553.00	525979.00	13.1	13.1	0.0
25	228561.00	526223.00	13.2	13.1	0.1
26	228562.00	525980.00	13.1	13.1	0.0
27	228573.00	526220.00	13.2	13.1	0.1
28	228581.00	525971.00	13.1	13.1	0.0
29	228585.00	526218.00	13.2	13.1	0.1
30	228590.00	525973.00	13.1	13.1	0.0
31	228607.00	526208.00	13.2	13.1	0.2
32	228611.00	526023.00	13.1	13.1	0.0
33	228616.00	526029.00	13.1	13.1	0.0
34	228618.00	526036.00	13.1	13.1	0.0
35	228620.00	526064.00	13.2	13.1	0.1
36	228622.00	526159.00	13.3	13.1	0.2
37	228626.00	526183.00	13.3	13.1	0.2
38	228666.00	525874.00	13.2	13.1	0.1
39	228670.00	525942.00	13.2	13.1	0.1
40	228674.00	526025.00	13.2	13.1	0.1
41	228675.00	526036.00	13.2	13.1	0.1
42	228676.00	526043.00	13.2	13.1	0.1
43	228676.00	526049.00	13.2	13.1	0.1
44	228677.00	526061.00	13.2	13.1	0.1
45	228677.00	526067.00	13.2	13.1	0.1
46	228678.00	526080.00	13.2	13.1	0.1
47	228682.00	526176.00	13.2	13.1	0.2
48	228683.00	526194.00	13.2	13.1	0.2
49	228684.00	525942.00	13.2	13.1	0.1
50	228684.00	526212.00	13.2	13.1	0.1
51	228685.00	526231.00	13.2	13.1	0.1
52	228695.00	525975.00	13.2	13.1	0.1
53	228695.00	525983.00	13.2	13.1	0.1
54	228712.00	526205.00	13.2	13.1	0.1
55	228714.00	525944.00	13.2	13.1	0.1
56	228719.00	526159.00	13.2	13.1	0.1
57	228719.00	526175.00	13.2	13.1	0.1
58	228739.00	526049.00	13.2	13.1	0.1
59	228740.00	526017.00	13.1	13.1	0.1
60	228749.00	526157.00	13.2	13.1	0.1
61	228757.00	526062.00	13.2	13.1	0.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	4
2	4
3	4
4	4
5	4
6	4
7	4
8	4
9	4
10	4
11	4
12	4
13	4
14	4
15	4
16	4
17	4
18	4
19	4
20	4
21	4
22	4
23	4
24	4
25	4
26	4
27	4
28	4
29	4
30	4
31	4
32	4
33	4
34	4
35	4
36	4
37	4
38	4
39	4
40	4
41	4
42	4
43	4
44	4
45	4
46	4
47	4
48	4
49	4
50	4
51	4
52	4
53	4
54	4
55	4
56	4
57	4
58	4
59	4
60	4
61	4

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
62	228757.00	526078.00	13.2	13.1	0.1
63	228757.00	526096.00	13.2	13.1	0.1
64	228757.00	526117.00	13.2	13.1	0.1
65	228757.00	526138.00	13.2	13.1	0.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Resultaten voor model: Rekenmodel luchtkwaliteit NO2 en PM10
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
62	4
63	4
64	4
65	4



Bijlage 4 - Concentraties en toetsing NO₂



Punt	x-coördinaat (RD) oost (m)	y-coördinaat (RD) west (m)	NO ₂			
			Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	Achtergrondconcentratie (µg/m ³)	# overschrijdingen uurgemiddelde van 200 µg/m ³	Bijdrage (toetsing NIBM) (µg/m ³)
Grenswaarden	-	-	40	-	18	1,2
1	228435	526001	14,0	13,6	0	0,5
2	228439	525999	14,7	14,3	0	0,5
3	228439	526018	14,1	13,6	0	0,5
4	228440	526037	14,2	13,6	0	0,6
5	228441	526056	14,3	13,6	0	0,7
6	228442	526062	14,3	13,6	0	0,7
7	228443	526087	14,3	13,6	0	0,7
8	228444	526113	14,2	13,6	0	0,6
9	228445	526118	14,2	13,6	0	0,6
10	228446	526131	14,2	13,6	0	0,6
11	228472	525964	14,6	14,3	0	0,4
12	228476	526133	14,3	13,6	0	0,7
13	228478	526135	14,3	13,6	0	0,7
14	228479	526148	14,3	13,6	0	0,7
15	228480	526160	14,3	13,6	0	0,7
16	228484	526203	14,1	13,6	0	0,5
17	228487	525966	14,7	14,3	0	0,4
18	228503	525970	14,7	14,3	0	0,4
19	228512	525971	14,7	14,3	0	0,4
20	228528	525974	14,7	14,3	0	0,4
21	228528	526192	14,2	13,6	0	0,6
22	228537	525976	14,7	14,3	0	0,4
23	228548	526225	14,2	13,6	0	0,6
24	228553	525979	14,7	14,3	0	0,4
25	228561	526223	14,2	13,6	0	0,7
26	228562	525980	14,7	14,3	0	0,4
27	228573	526220	14,3	13,6	0	0,7
28	228581	525971	14,7	14,3	0	0,4
29	228585	526218	14,4	13,6	0	0,8
30	228590	525973	14,7	14,3	0	0,4
31	228607	526208	14,4	13,6	0	0,9
32	228611	526023	14,2	13,6	0	0,6
33	228616	526029	14,3	13,6	0	0,7
34	228618	526036	14,3	13,6	0	0,7
35	228620	526064	15,6	13,6	0	2,0
36	228622	526159	14,9	13,6	0	1,4
37	228626	526183	14,5	13,6	0	1,0
38	228666	525874	14,9	14,3	0	0,6
39	228670	525942	15,0	14,3	0	0,7
40	228674	526025	15,1	13,6	0	1,5
41	228675	526036	15,4	13,6	0	1,9
42	228676	526043	15,6	13,6	0	2,0
43	228676	526049	15,8	13,6	0	2,2
44	228677	526061	16,0	13,6	0	2,4
45	228677	526067	16,1	13,6	0	2,5
46	228678	526080	16,3	13,6	0	2,7
47	228682	526176	14,5	13,6	0	0,9
48	228683	526194	14,4	13,6	0	0,8
49	228684	525942	14,9	14,3	0	0,6
50	228684	526212	14,3	13,6	0	0,7
51	228685	526231	14,2	13,6	0	0,7
52	228695	525975	15,0	14,3	0	0,7
53	228695	525983	15,0	14,3	0	0,8
54	228712	526205	14,3	13,6	0	0,7
55	228714	525944	14,8	14,3	0	0,5
56	228719	526159	14,5	13,6	0	0,9
57	228719	526175	14,4	13,6	0	0,8
58	228739	526049	14,9	13,6	0	1,3
59	228740	526017	14,6	13,6	0	1,0
60	228749	526157	14,4	13,6	0	0,8
61	228757	526062	14,8	13,6	0	1,2
62	228757	526078	14,9	13,6	0	1,3
63	228757	526096	14,8	13,6	0	1,3
64	228757	526117	14,7	13,6	0	1,1
65	228757	526138	14,5	13,6	0	0,9



Bijlage 5 - Concentraties en toetsing PM₁₀



Punt	x-coördinaat (RD) oost (m)	y-coördinaat (RD) west (m)	PM ₁₀			
			Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	Achtergrondconcentratie (µg/m ³)	# overschrijdingen daggemiddelde van 50 µg/m ³	Bijdrage (toetsing NIBM) (µg/m ³)
Grenswaarden	-	-	40	-	35	1,2
1	228435	526001	13,3	13,1	4	0,2
2	228439	525999	13,3	13,1	4	0,2
3	228439	526018	13,4	13,1	4	0,3
4	228440	526037	13,6	13,1	4	0,5
5	228441	526056	13,6	13,1	4	0,6
6	228442	526062	13,6	13,1	4	0,6
7	228443	526087	13,4	13,1	4	0,3
8	228444	526113	13,1	13,1	4	0,1
9	228445	526118	13,1	13,1	4	0,0
10	228446	526131	13,1	13,1	4	0,0
11	228472	525964	13,2	13,1	4	0,0
12	228476	526133	13,1	13,1	4	0,0
13	228478	526135	13,1	13,1	4	0,0
14	228479	526148	13,1	13,1	4	0,0
15	228480	526160	13,1	13,1	4	0,0
16	228484	526203	13,1	13,1	4	0,0
17	228487	525966	13,1	13,1	4	0,0
18	228503	525970	13,1	13,1	4	0,0
19	228512	525971	13,1	13,1	4	0,0
20	228528	525974	13,1	13,1	4	0,0
21	228528	526192	13,1	13,1	4	0,0
22	228537	525976	13,1	13,1	4	0,0
23	228548	526225	13,1	13,1	4	0,1
24	228553	525979	13,1	13,1	4	0,0
25	228561	526223	13,2	13,1	4	0,1
26	228562	525980	13,1	13,1	4	0,0
27	228573	526220	13,2	13,1	4	0,1
28	228581	525971	13,1	13,1	4	0,0
29	228585	526218	13,2	13,1	4	0,1
30	228590	525973	13,1	13,1	4	0,0
31	228607	526208	13,2	13,1	4	0,2
32	228611	526023	13,1	13,1	4	0,0
33	228616	526029	13,1	13,1	4	0,0
34	228618	526036	13,1	13,1	4	0,0
35	228620	526064	13,2	13,1	4	0,1
36	228622	526159	13,3	13,1	4	0,2
37	228626	526183	13,3	13,1	4	0,2
38	228666	525874	13,2	13,1	4	0,1
39	228670	525942	13,2	13,1	4	0,1
40	228674	526025	13,2	13,1	4	0,1
41	228675	526036	13,2	13,1	4	0,1
42	228676	526043	13,2	13,1	4	0,1
43	228676	526049	13,2	13,1	4	0,1
44	228677	526061	13,2	13,1	4	0,1
45	228677	526067	13,2	13,1	4	0,1
46	228678	526080	13,2	13,1	4	0,1
47	228682	526176	13,2	13,1	4	0,2
48	228683	526194	13,2	13,1	4	0,2
49	228684	525942	13,2	13,1	4	0,1
50	228684	526212	13,2	13,1	4	0,1
51	228685	526231	13,2	13,1	4	0,1
52	228695	525975	13,2	13,1	4	0,1
53	228695	525983	13,2	13,1	4	0,1
54	228712	526205	13,2	13,1	4	0,1
55	228714	525944	13,2	13,1	4	0,1
56	228719	526159	13,2	13,1	4	0,1
57	228719	526175	13,2	13,1	4	0,1
58	228739	526049	13,2	13,1	4	0,1
59	228740	526017	13,1	13,1	4	0,1
60	228749	526157	13,2	13,1	4	0,1
61	228757	526062	13,2	13,1	4	0,1
62	228757	526078	13,2	13,1	4	0,1
63	228757	526096	13,2	13,1	4	0,1
64	228757	526117	13,2	13,1	4	0,1
65	228757	526138	13,2	13,1	4	0,1