

**Luchtkwaliteitsonderzoek
en stikstofdepositie
Horst Roquette**



Verantwoording

Titel	Luchtkwaliteitsonderzoek en stikstofdepositie Horst Roquette
Opdrachtgever	Horst Roquette (AECOM)
Projectnummer	2058711
Documentidentificatie	2058711-RAP-0001-01.docx
Auteur(s)	ing. N. Voets, ir. C. Vanhommerig
Aantal pagina's	78
Revisie	

Autorisatie R. Verberne

Datum 18 februari 2020

Ingenia Consultants & Engineers BV

Esp 118 | 5633 AA Eindhoven | Nederland

T + 31-(0)40-239 30 30 | E info@ingenia.nl | I www.ingenia.nl

Ingenia © 2020

Niets uit dit document mag zonder schriftelijke toestemming van Ingenia of de opdrachtgever geheel of gedeeltelijk vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, digitale technieken of anderszins. Dit document is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Ingenia kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor enige directe, indirecte, toekomstige of gevolgschade ontstaan door of bij het gebruik van de informatie of gegevens uit dit document, of door de onmogelijkheid die informatie of gegevens te gebruiken. Ingenia® is een wettelijk beschermd handelsmerk van Ingenia (Bureau Benelux des Marques dep.nr. 100.09.58)

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
1.1	Achtergrond en doel	6
1.2	Toetsingskaders	6
1.3	Methodologie	7
1.4	Opbouw rapport.....	7
2	Situatiebeschrijving	8
2.1	Activiteiten	8
2.2	Beschrijving van relevante emissiebronnen	8
2.2.1	Emissiebronnen huidige situatie	8
2.2.2	Emissiebronnen beoogde situatie	9
2.3	Bronsterkten emissies	9
2.4	Omgeving	10
3	Luchtkwaliteit: Immissie en toetsing huidige situatie	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Modelvorming	12
3.3	Toetsing NIBM-grens huidige situatie.....	12
3.4	Verslag Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit.....	14
4	Luchtkwaliteit: Immissie en toetsing beoogde situatie.....	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Modelvorming	15
4.3	Toetsing NIBM-grens huidige situatie.....	15
4.4	Verslag Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit.....	17
5	Stikstofdepositie	18
5.1	Stikstofdepositie huidige situatie	18
5.2	Stikstofdepositie beoogde situatie	18
6	Samenvattende conclusies	19

6.1	Huidige situatie Roquette	19
6.2	beoogde situatie Roquette.....	19
7	Bijlagen	20

Bijlagen

BIJLAGE A Literatuurbronnen.....	20
BIJLAGE B Gebruikte emissiefactoren.....	21
BIJLAGE C emissie berekeningen	22
BIJLAGE D locaties emissiebronnen	25
BIJLAGE E simulatiejournaal NO2 huidige situatie	26
BIJLAGE F simulatiejournaal PM10 huidige situatie	30
BIJLAGE G simulatiejournaal PM2.5 huidige situatie.....	35
BIJLAGE H invoergegevens Geomilieu huidige situatie.....	41
BIJLAGE I simulatiejournaal NO2 beoogde situatie	52
BIJLAGE J simulatiejournaal PM10 beoogde situatie	56
BIJLAGE K simulatiejournaal PM2.5 beoogde situatie.....	61
BIJLAGE L invoergegevens Geomilieu beoogde situatie	66
BIJLAGE M AERIUS rapport berekening huidige situatie	77
BIJLAGE N AERIUS rapport berekening beoogde situatie	78

Figuren

Figuur 2-1 Kaart met toets locaties aan erfgronden (Rood gearceerd: Horst Roquette)	11
Figuur 2-2 Kaart met toets locaties in omgeving (Rood gearceerd: Horst Roquette)	11

Tabellen

Tabel 1-1 Wettelijke grenswaarden luchtkwaliteit ^[3]	7
Tabel 2-1 operationele gegevens verbrandingsmotor huidige situatie	8
Tabel 2-2 operationele gegevens aantrekkend verkeer huidige situatie	8
Tabel 2-3 operationele gegevens verbrandingsmotor huidige situatie	9
Tabel 2-4 operationele gegevens aantrekkend verkeer huidige situatie	9
Tabel 2-5 Overzicht van emissies PM _{2.5} , PM ₁₀ en NO _x van huidige situatie	10
Tabel 2-6 Overzicht van emissies PM _{2.5} , PM ₁₀ en NO _x van huidige situatie	10
Tabel 2-7 Toets locaties luchtkwaliteit.....	11
Tabel 3-1 Immissie van NO ₂ en NIBM toetsing	12
Tabel 3-2 Immissie van PM ₁₀ en NIBM-toetsing.....	13
Tabel 3-3 Immissie van PM _{2.5} en toetsing grenswaarde.....	13

Tabel 4-1 Immissie van NO ₂ en NIBM toetsing	15
Tabel 4-2 Immissie van PM ₁₀ en NIBM-toetsing.....	16
Tabel 4-3 Immissie van PM _{2,5} en toetsing grenswaarde.....	16

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en doel

Roquette heeft voorgenomen om een bedrijf over te nemen in Horst aan de Maas. Echter is het bestemmingsplan niet passend voor de beoogde activiteiten, het bestaande bestemmingsplan is categorie 2 bedrijven en de activiteiten van Roquette vallen onder categorie 3.. De verwachting is echter dat Roquette met zijn activiteiten voldoet aan de milieutechnische eisen van het bestaande bestemmingsplan (categorie 2).

Het doel is om aan te tonen dat het bedrijf gevestigd mag zijn op de locatie (de hinder gelijkwaardig is aan een categorie 2 bedrijf). Om dit aan te tonen dient er onder andere de luchtkwaliteit getoetst te worden aan de geldende wet- en regelgeving, alsmede de depositie van stikstofverbindingen in natura-2000 gebieden. In dit onderzoek ligt de focus op luchtkwaliteit en stikstofdepositie.

1.2 Toetsingskaders

Luchtkwaliteit

De volgende Algemene Maatregelen van Bestuur en ministeriële regelingen zijn van belang bij de beoordeling van luchtkwaliteitsonderzoeken:

- Artikel 5.2 van de Wet milieubeheer
- Besluit NIBM^[1]
- Besluit Gevoelige bestemmingen
- Besluit derogatie (luchtkwaliteitseisen)
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL)

De toetsing van de berekende waarden aan de geldende grenswaarden voor de componenten fijnstof en stikstofdioxide is alleen noodzakelijk op de beoordelingspunten die buiten de terreingrenzen liggen, waarbij de volgende locaties uitgesloten zijn (toepasbaarheidsbeginsel en blootstelling)¹:

- Plaatsen waar geen mensen mogen en kunnen komen;
- Terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar al regels gelden voor de gezondheid en veiligheid van werknemers;
- De rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Er wordt ook getoetst op de erfgrens van Roquette om aan te tonen dat direct buiten de erfgrens geen significante verslechtering van de luchtkwaliteit van fijnstof optreedt.

In Tabel 1-1 zijn de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit gegeven. Om te beoordelen of het voorgenomen initiatief invloed heeft op de luchtkwaliteit, waarbij voornamelijk voertuigen zijn betrokken (emissie door uitstoot van verbrandingsgassen), zijn de componenten fijnstof (PM₁₀, PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) het meest kritisch. Deze componenten worden in de berekeningen meegenomen.

¹ artikel [5.19](#) lid 2 van de Wet milieubeheer en artikel [65](#) en artikel [22](#) van de Rbl.

Voor de overige componenten is de bijdrage veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten zo gering dat deze – gesommeerd met de achtergrondconcentratie – niet zorgt voor een overschrijding van de grenswaarden en zodoende dus niet zorgt voor een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Tabel 1-1 Wettelijke grenswaarden luchtkwaliteit ^[3]

Component	Concentratie	Grenswaarden ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. overschrijdingen
Fijnstof PM_{10}	Jaargemiddelde	40	-
	24-uursgemiddelde	50	35
Fijnstof $\text{PM}_{2,5}$	Jaargemiddelde	20	-
	Streefwaarde jaargemiddelde	14,4	
	WHO advieswaarde jaargemiddelde	10	
Stikstofdioxide NO_2	Jaargemiddelde	40	-
	Uurgemiddelde	200	18

Het Besluit NIBM (niet in betekende mate) geeft de volgende voorwaarde: Het project of de activiteit draagt maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bij aan de concentraties fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2)^[1]. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zowel PM_{10} als NO_2 . Het project is IBM als de toename voor een of beide stoffen hoger is.

Stikstofdepositie

De stikstofdepositie in Natura-2000 gebieden wordt getoetst m.b.v. berekeningen uit de AERIUS calculator. Indien er geen sprake is van stikstofdepositie (de depositie in alle Natura-2000 gebieden is beneden de 0,00 mol/ha/jaar²), zijn de activiteiten vergunningssvrij. Voor activiteiten met een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar geldt een vergunningplicht.

1.3 Methodologie

Voor berekeningen van emissies wordt aangesloten bij de “Invoergegevens berekenen luchtkwaliteit 2016” van 15 maart 2016³. Voor de berekeningen wordt gebruik gemaakt van ^[2,3]:

- Het Geomilieu V5.10 Stacks (Geomilieu). Het Geomilieu valt binnen het domein van standaard-rekenmethodes 1,2 & 3 (SRM1,2 & 3);
- Het AERIUS-model versie 2019A, geschikt voor het berekenen van de stikstofdepositie in de Natura-2000 gebieden.

1.4 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie bij Horst Roquette eerst beschreven op basis van de bestaande situatie. Vervolgens wordt de nieuwe situatie beschreven. In hoofdstuk 3 en 4 worden vervolgens de twee situaties berekend en getoetst. In hoofdstuk 5 wordt een toelichting gegeven over de berekening van de stikstofdepositie. In hoofdstuk 6 worden ten slotte alle conclusies nogmaals samengevat.

² Bron: PAS in uitvoering begrippenlijst drempelwaarde; <http://pas.bij12.nl/content/begrippenlijst>

³ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2017/03/15/invoergegevens-luchtkwaliteit-2016>

2 Situatiebeschrijving

2.1 Activiteiten

Een volledig overzicht van de activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden is in dit rapport niet opgenomen, alleen de relevante activiteiten die betrekking hebben op de luchtkwaliteit zijn opgenomen in dit rapport. De volgende activiteiten vinden plaats binnen de inrichting:

- Extractie van plantaardige proteïnen
- Droging van proteïnen tot poeder

Wat betreft de luchtkwaliteit zijn bovenstaande onderdelen van belang bij het vrijkomen van stikstofoxiden en/of fijnstof. Voor Roquette betreft dit:

1. Aardgasgestookte droger (emissie van NO_x en PM₁₀, PM_{2,5});
2. Aantrekkend verkeer: vrachtauto's, personenauto's (NO_x en PM₁₀, PM_{2,5}).

In dit rapport zijn twee situaties doorgerekend, namelijk de huidige situatie en de beoogde situatie. In de huidige situatie vinden de bedrijfsactiviteiten hoofdzakelijk plaats van maandag tot vrijdag gedurende de dag- /avondperiode, in twee shifts per dag (4160 uur per jaar). De beoogde situatie is om de activiteiten op te schroeven naar 3 shifts per dag, 7 dagen per week (8000 uur per jaar). Het type activiteit verandert dus niet, alleen de capaciteit zal veranderen. Dit heeft effect op het aardgasverbruik van de droger en het aantrekkend verkeer.

2.2 Beschrijving van relevante emissiebronnen

In deze paragraaf zijn de relevante bronnen beschreven. Dit zijn de uitgangspunten van de emissieberekeningen. De specificaties van de bronnen is gebaseerd op de aangeleverde informatie door AECOM.

2.2.1 Emissiebronnen huidige situatie

Verbrandingsmotoren

De gasgestookte droger zijn de operationele gegevens samengevat in tabel 2-1. De gasgestookte droger is bron 1.

Tabel 2-1 operationele gegevens verbrandingsmotor huidige situatie

Naam bron	Gasverbruik	Operationele uren	Berekend vermogen
Gasgestookte droger	1400 m ³ aardgas per maand	4.160 uur per jaar (16 u/d à 5 d/w à 52 wk/jaar)	35 kW

Aantrekkend verkeer

Het aantrekkend verkeer is opgesplitst in personenauto's en vrachtverkeer. In tabellen 2-2 is het aantal personenauto's en vrachtwagens beschreven. Het aantrekkend verkeer bestaat uit twee bewegingen, namelijk de aantrekkende beweging en vertrekkende beweging. De personenauto's zijn bron 2 en het vrachtverkeer is bron 3.

Tabel 2-2 operationele gegevens aantrekkend verkeer huidige situatie

Type verkeer	Omschrijving	Totaal bewegingen per jaar
Personenauto's	- Productie: 10 personen per shift à 2 shift per dag à 5 dagen per week - Kantoor/R&D: 5 personen per dag à 5 dagen per week	13.000 bewegingen per jaar
Vrachtwagens	2 vrachtwagens per dag à 5 dagen per week	1.040 bewegingen per jaar

2.2.2 Emissiebronnen beoogde situatie

Verbrandingsmotoren

De gasgestookte droger zijn de operationele gegevens samengevat in tabel 2-3. De gasgestookte droger is bron 1a.

Tabel 2-3 operationele gegevens verbrandingsmotor huidige situatie

Naam bron	Gasverbruik	Operationele uren	Berekend vermogen
Gasgestookte droger	500 m ³ aardgas per maand per shift (5 shifts)	8.000 uur per jaar (24 u/d à 7 d/w à 52 wk/jaar)	33 kW

Aantrekkend verkeer

Het aantrekkend verkeer is opgesplitst in personenauto's en vrachtverkeer. In tabellen 2-4 is het aantal personenauto's en vrachtwagens beschreven. Het aantrekkend verkeer bestaat uit twee bewegingen, namelijk de aantrekkende beweging en vertrekkende beweging. De personenauto's zijn bron 2a en het vrachtverkeer is bron 3a.

Tabel 2-4 operationele gegevens aantrekkend verkeer huidige situatie

Type verkeer	Omschrijving	Totaal bewegingen per jaar
Personenauto's	- Productie: 10 personen per shift à 3 shift per dag à 7 dagen per week - Kantoor/R&D: 10 personen per dag à 5 dagen per week	27.040 bewegingen per jaar
Vrachtwagens	2 vrachtwagens per dag à 5 dagen per week	3.120 bewegingen per jaar

2.3 Bronsterkten emissies

Een overzicht van de gebruikte emissiefactoren en berekeningen zijn weergegeven in [bijlage B & C](#). Hieronder is een toelichting gegeven van de toegepaste emissiefactoren en uitgangspunten bij de berekeningen. Aan het einde van de paragraaf is voor zowel de huidige en de beoogde situatie weergegeven.

Bron 1 / bron 1a (gasgestookte droger) (volgens tabel 2-1 / 2-3)

De droger is een aardgasgestookte installaties. Er zijn geen geldende eisen voor dit type installatie. Er zijn ook geen NO_x emissie factoren beschikbaar. Ingenia heeft ingeschat dat de gasgestookte droger minimaal voldoet aan de gaskachels uit de periode 2002 - 2006. Deze hebben een NO_x emissie van 71 gram NO_x per GJ ^[4]. Dit is een worst-case scenario.

Bron 2 & 3 / Bron 2a & 3a (aantrekkend verkeer) (volgens tabel 2-2 / 2-4)

Uit het aantal vervoerbewegingen en de gemiddelde rijafstand van terrein naar de een doorgaande weg (N-weg of A-weg), is de jaarlijkse afgelegde weg berekend (km) voor de vrachtauto's en personenauto's op het terrein. De emissiefactoren (g/km) voor langzaam rijdende vrachtauto's en personenauto's zijn ontleend aan de database "Emissiefactoren voor niet-snelwegen" van de Rijksoverheid ^[5]. Het product van het aantal operationele uren en de bronsterkte levert de jaarvracht voor de NO₂ op.

In tabel 2-5 is de totale emissie van de huidige situatie weergegeven.

Tabel 2-5 Overzicht van emissies PM_{2,5}, PM₁₀ en NO_x van huidige situatie

Bronnr.	Type	Operationeel (uren/jaar)	Emissie NO _x		Emissie PM ₁₀		Emissie NO _x	
			bronsterkte (kg/h)	jaaremissie (kg/jaar)	bronsterkte (kg/h)	jaaremissie (kg/jaar)	bronsterkte (kg/h)	jaaremissie (kg/jaar)
1	gasgestookte droger huidige situatie	4160	0,01	48,8	0,00	0,9	0,00	0,6
2	Personenauto medewerkers huidige situatie	1950	0,00	9,1	0,00	0,0	0,00	0,2
3	Vrachtverkeer huidige situatie	156	0,07	11,2	0,00	0,0	0,00	0,1
			Jaaremissie	69,1	Jaaremissie	0,92	Jaaremissie	1,00

In tabel 2-6 is de totale emissie van de huidige situatie weergegeven.

Tabel 2-6 Overzicht van emissies PM_{2,5}, PM₁₀ en NO_x van huidige situatie

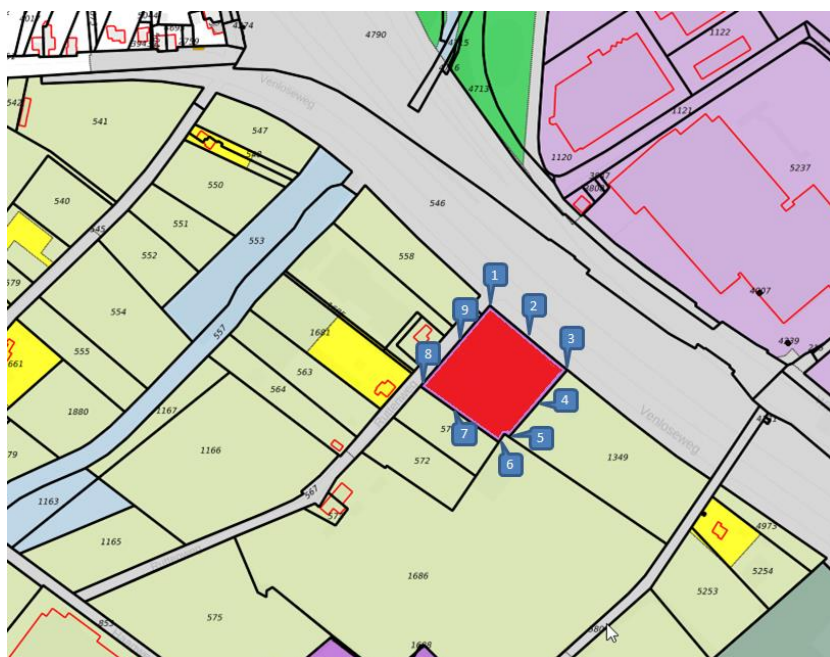
Bronnr.	Type	Operationeel (uren/jaar)	Emissie NO _x		Emissie NO _x		Emissie NO _x	
			bronsterkte (kg/h)	jaaremissie (kg/jaar)	bronsterkte (kg/h)	jaaremissie (kg/jaar)	bronsterkte (kg/h)	jaaremissie (kg/jaar)
1a	gasgestookte droger beoogde situatie	8000	0,01	87,2	0,00	1,6	0,00	1,1
2a	Personenauto medewerkers beoogde situatie	4056	0,00	18,8	0,00	1,4	0,00	0,5
3a	Vrachtverkeer beoogde situatie	468	0,07	33,7	0,00	0,8	0,00	0,4
			Jaaremissie	139,7	Jaaremissie	3,8	Jaaremissie	2,0

In bijlage D zijn de locaties van emissiebronnen weergegeven.

2.4 Omgeving

In Figuur 2-2 en Figuur 2-2 zijn de kaarten weergegeven van de omgeving van Horst Roquette met daarin het desbetreffende bestemmingsplan, zoals vastgelegd in de Atlas van de Leefomgeving⁴.

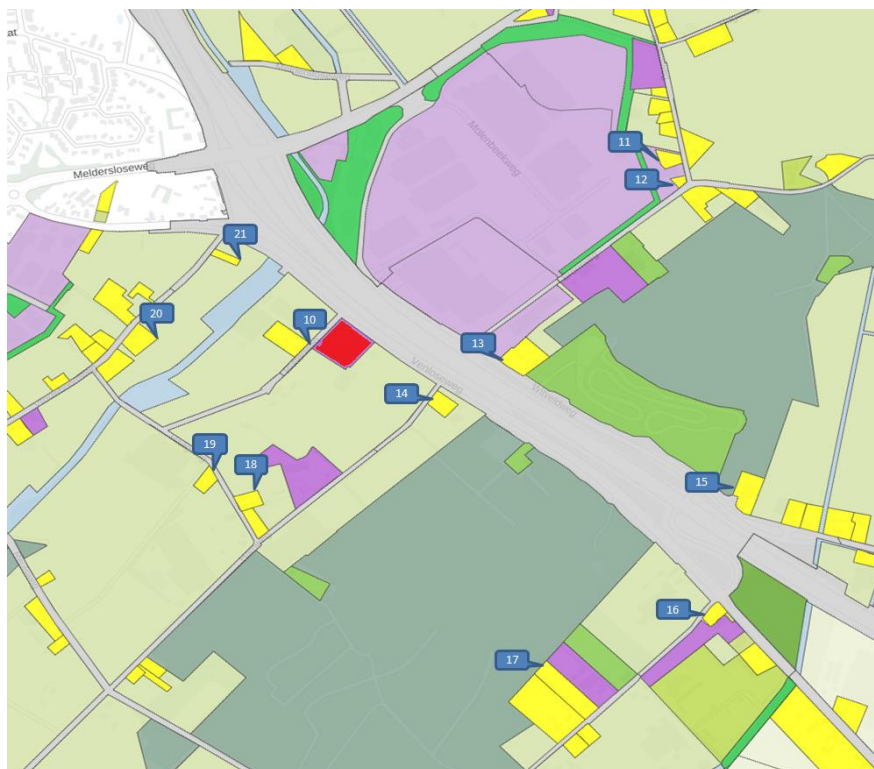
Figuur 2-1 geeft de toetsingslocaties op de erfgronden van de locatie weer. Op de toetsingspunten 1 t/m 9 wordt de fijnstofemissie (PM₁₀ & PM_{2,5}) bepaald. Met behulp van het toepasbaarheidsbeginsel⁵ zijn hiermee de toetsingspunten (immissiepunten) in de omgeving van de inrichting bepaald, zoals weergegeven in Figuur 2-2. Op de toetsingspunten 10 t/m 21 wordt getoetst aan de grenswaarden van de luchtkwaliteit (NO_x en PM₁₀, PM_{2,5})



⁴ <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>

⁵ <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/regelgeving/wet-milieubeheer/beoordelen/blootstelling/toepasbaarheid/>

Figuur 2-1 Kaart met toets locaties aan erf grenzen (Rood gearceerd: Horst Roquette)



Figuur 2-2 Kaart met toets locaties in omgeving (Rood gearceerd: Horst Roquette)

Het bedrijf is gelegen aan de Ruttenweg te Horst, in de nabijheid van een autosnelweg, agrarisch gebied en een aantal woningen. Voor het luchtkwaliteitsonderzoek zijn de volgende toets locaties rondom het bedrijf geïdentificeerd (zie tabel 2-2). Hierbij is het toepasbaarheidsbeginnsel van de RBL gebruikt.

Tabel 2-7 Toets locaties luchtkwaliteit

Nr.	Straat (gemeente)	x-coördinaat RD (m)	y-coördinaat RD (m)	Object
10	Ruttenweg 2, Horst	202540	384193	Woning
11	Boomsweg 10, Melderslo	203210	384590	Woning
12	Boomsweg 12a, Melderslo	203242	384538	Woning
13	Witveldweg 94, Horst	202905	384156	Woning
14	Hamweg 3, Horst	202779	384077	Woning
15	Witveldweg 84, Horst	203358	383881	Woning
16	Venloseweg 104, Horst	203306	383615	Woning
17	Dijkerheideweg 6A, Horst	202980	383486	Woning
18	Haagweg 6, Horst	202443	383872	Woning
19	Haagweg 3, Horst	202362	383913	Woning
20	Vrouwboomweg 5, Horst	202253	384205	Woning
21	Vrouwboomweg 1, Horst	202407	384368	Woning

RD = rijksdriehoekcoördinaat

3 Luchtkwaliteit: Immissie en toetsing huidige situatie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de verspreidingsberekeningen van het Geomilieu Stacks+. Hierbij is gekozen voor de toetsingsjaar 2020. Voor de berekening is gebruik gemaakt van de meest recente versies van Geomilieu V5.10 Stacks.

3.2 Modelvorming

De in het vorige hoofdstuk besproken emissiebronnen zijn gemodelleerd in Geomilieu. Gebaseerd op de emissiekaracteristieken van hoofdstuk 2 zijn alle bronnen meegenomen in het model, dit is inclusief personenauto's en vrachtwagens buiten eigen terrein. De invoergegevens zijn weergegeven in de [bijlage H](#).

In Geomilieu zijn de tijdsprofielen gebaseerd op de operationele uren van hoofdstuk 2. Alle ingevoerde gegevens in Geomilieu en de resultaten van de berekeningen worden samengevat in een simulatiejournaal en verslag Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit. Het simulatiejournaal voor het toetsingsjaar 2020 voor NO₂ is opgenomen in [bijlage E](#). Het simulatiejournaal voor het toetsingsjaar 2020 voor PM₁₀ is opgenomen in [bijlage F](#). Het simulatiejournaal het toetsingsjaar 2020 PM_{2.5} is opgenomen in [bijlage G](#).

3.3 Toetsing NIBM-grens huidige situatie

Voor de toetsing aan de NIBM-grens van de jaargemiddelde bijdrage van Roquette Horst van PM₁₀ en NO₂ zijn de bijdrages uit Geomilieu gebruikt.

De berekende NO₂ bijdrage door Geomilieu zijn opgeteld bij de achtergrondwaarde. De totale NO₂ immissies per immissiepunt staan in Tabel 3-1. In tabel 3-1 wordt getoetst aan de NIBM-grenswaarde. Alle immissiepunten voldoen aan de NIBM-grens. Hoewel het niet van toepassing is, voldoen ook alle toetsingspunten ruimschoots aan de grenswaarde van 40 µg NO₂/m³.

Tabel 3-1 Immissie van NO₂ en NIBM toetsing

Toetsing	NOx	X	Y	Concentratie	Achtergrond	Bron	NIBM	Voldoet
Toetspunt	Omschrijving	[m]	[m]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[JA/NEE]
TP10	Woning	202540	384193	20,890	20,790	0,100	1,2	JA
TP11	Woning	203210	384590	15,582	15,579	0,003	1,2	JA
TP12	Woning	203242	384538	15,582	15,579	0,003	1,2	JA
TP13	Woning	202905	384156	20,798	20,789	0,009	1,2	JA
TP14	Woning	202779	384077	20,802	20,789	0,013	1,2	JA
TP15	Woning	203358	383881	20,170	20,169	0,001	1,2	JA
TP16	Woning	203306	383615	20,170	20,169	0,001	1,2	JA
TP17	Woning	202980	383486	14,710	14,709	0,001	1,2	JA
TP18	Woning	202443	383872	14,714	14,710	0,004	1,2	JA
TP19	Woning	202362	383913	14,714	14,709	0,005	1,2	JA
TP20	Woning	202253	384205	20,793	20,789	0,004	1,2	JA
TP21	Woning	202407	384368	20,802	20,789	0,013	1,2	JA

De berekende PM₁₀ bijdrage door Geomilieu is opgeteld bij de achtergrondwaarde. In de Tabel 3-2 staan de totale immissies van PM₁₀ per toetsingspunt. In de Tabel 3-2 wordt PM₁₀ getoetst aan de luchtkwaliteitsnorm in de vorm van de NIBM-grens. Alle immissiepunten voldoen aan de NIBM-grens. Verder voldoen ook alle toetsingspunten ruimschoots aan grenswaarde van 40 µg PM₁₀/m³.

Tabel 3-2 Immissie van PM₁₀ en NIBM-toetsing

Toetsing	PM10	X	Y	Concentratie	Achtergrond	Bron	NIBM	Voldoet
Toetspunt	Omschrijving	[m]	[m]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[JA/NEE]
TP01	Erfgrens	202606	384249	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP02	Erfgrens	202641	384221	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP03	Erfgrens	202670	384196	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP04	Erfgrens	202648	384169	17,81	17,81	0	1,2	JA
TP05	Erfgrens	202622	384143	17,81	17,81	0	1,2	JA
TP06	Erfgrens	202613	384137	17,81	17,81	0	1,2	JA
TP07	Erfgrens	202583	384160	17,81	17,81	0	1,2	JA
TP08	Erfgrens	202551	384182	17,81	17,81	0	1,2	JA
TP09	Erfgrens	202577	384216	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP10	Woning	202540	384193	17,81	17,81	0	1,2	JA
TP11	Woning	203210	384590	17,16	17,16	0	1,2	JA
TP12	Woning	203242	384538	17,16	17,16	0	1,2	JA
TP13	Woning	202905	384156	17,8	17,8	0	1,2	JA
TP14	Woning	202779	384077	17,8	17,8	0	1,2	JA
TP15	Woning	203358	383881	17,76	17,76	0	1,2	JA
TP16	Woning	203306	383615	17,76	17,76	0	1,2	JA
TP17	Woning	202980	383486	16,98	16,98	0	1,2	JA
TP18	Woning	202443	383872	16,98	16,98	0	1,2	JA
TP19	Woning	202362	383913	16,98	16,98	0	1,2	JA
TP20	Woning	202253	384205	17,8	17,8	0	1,2	JA
TP21	Woning	202407	384368	17,8	17,8	0	1,2	JA

De berekende PM_{2,5} bijdrage door Geomilieu is opgeteld bij de achtergrondwaarde. In de tabel 5-3 staan de totale immissies van PM_{2,5} per toetsingspunt. In Tabel 3-3 wordt PM_{2,5} getoetst aan de luchtkwaliteitsnorm in de vorm van de grenswaarde en niet aan de NIBM. De NIBM is niet van toepassing voor PM_{2,5}. Alle immissiepunten voldoen aan de wettelijke grenswaarde luchtkwaliteit van 20 µg PM_{2,5}/m³ (zie tabel 1-1).

Tabel 3-3 Immissie van PM_{2,5} en toetsing grenswaarde

Toetsing	PM2,5	X	Y	Concentratie	Achtergrond	Bron	Grenswaarde	Voldoet
Toetspunt	Omschrijving	[m]	[m]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[JA/NEE]
TP01	Erfgrens	202606	384249	10,814	10,808	0,006	20	JA
TP02	Erfgrens	202641	384221	10,815	10,808	0,006	20	JA
TP03	Erfgrens	202670	384196	10,814	10,808	0,006	20	JA
TP04	Erfgrens	202648	384169	10,812	10,808	0,004	20	JA
TP05	Erfgrens	202622	384143	10,812	10,808	0,004	20	JA
TP06	Erfgrens	202613	384137	10,812	10,809	0,003	20	JA
TP07	Erfgrens	202583	384160	10,811	10,808	0,002	20	JA
TP08	Erfgrens	202551	384182	10,812	10,808	0,004	20	JA
TP09	Erfgrens	202577	384216	10,814	10,808	0,006	20	JA
TP10	Woning	202540	384193	10,811	10,808	0,003	20	JA
TP11	Woning	203210	384590	10,42	10,42	0	20	JA
TP12	Woning	203242	384538	10,42	10,42	0	20	JA
TP13	Woning	202905	384156	10,809	10,808	0	20	JA
TP14	Woning	202779	384077	10,809	10,808	0	20	JA
TP15	Woning	203358	383881	10,564	10,564	0	20	JA
TP16	Woning	203306	383615	10,564	10,564	0	20	JA
TP17	Woning	202980	383486	10,33	10,33	0	20	JA
TP18	Woning	202443	383872	10,33	10,33	0	20	JA
TP19	Woning	202362	383913	10,33	10,33	0	20	JA
TP20	Woning	202253	384205	10,809	10,808	0	20	JA
TP21	Woning	202407	384368	10,809	10,808	0	20	JA

Voor zowel PM₁₀ als voor NO₂ geldt voor alle locaties dat de immissie “Niet In Betekenende Mate is”. Op alle immissiepunten wordt de NIBM-grens van 1,2 µg/m³ (voor NO₂ en PM₁₀) in ruime mate onderschreden. Roquette Horst voldoet hiermee aan de normen voor luchtkwaliteit en verdere toetsing aan de grenswaardes is niet noodzakelijk.

3.4 Verslag Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit

Een volledige toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit met uitzondering van PM_{2.5} is niet noodzakelijk, zoals besproken in de vorige paragraaf.

4 Luchtkwaliteit: Immissie en toetsing beoogde situatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de verspreidingsberekeningen van het Geomilieu Stacks+. Hierbij is gekozen voor de toetsingsjaar 2020. Voor de berekening is gebruik gemaakt van de meest recente versies van Geomilieu V5.10 Stacks. Roquette is mogelijk voornemens indien mogelijk om de activiteiten uit te breiden, zoals geschetst in hoofdstuk

4.2 Modelvorming

De in het vorige hoofdstuk besproken emissiebronnen zijn gemodelleerd in Geomilieu. Gebaseerd op de emissiekaracteristieken van hoofdstuk 2 zijn alle bronnen meegenomen in het model, dit is inclusief personenauto's en vrachtwagens buiten eigen terrein. De invoergegevens zijn weergegeven in de [bijlage L](#).

In Geomilieu zijn de tijdsprofielen gebaseerd op de operationele uren van hoofdstuk 2. Alle ingevoerde gegevens in Geomilieu en de resultaten van de berekeningen worden samengevat in een simulatiejournaal en verslag Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit. Het simulatiejournaal voor het toetsingsjaar 2020 voor NO₂ is opgenomen in [bijlage I](#). Het simulatiejournaal voor het toetsingsjaar 2020 voor PM₁₀ is opgenomen in [bijlage J](#). Het simulatiejournaal het toetsingsjaar 2020 PM_{2,5} is opgenomen in [bijlage K](#).

4.3 Toetsing NIBM-grens huidige situatie

Voor de toetsing aan de NIBM-grens van de jaargemiddelde bijdrage van Roquette Horst van PM₁₀ en NO₂ zijn de bijdrages uit Geomilieu gebruikt.

De berekende NO₂ bijdrage door Geomilieu zijn opgeteld bij de achtergrondwaarde. De totale NO₂ immissies per immissiepunt staan in tabel 4-1. In tabel 4-1 wordt getoetst aan de NIBM-grenswaarde. Alle immissiepunten voldoen aan de NIBM-grens. Hoewel het niet van toepassing is, voldoen ook alle toetsingspunten ruimschoots aan de grenswaarde van 40 µg NO₂/m³.

Tabel 4-1 Immissie van NO₂ en NIBM toetsing

Toetsing	NOx	X	Y	Concentratie	Achtergrond	Bron	NIBM	Voldoet
Toetspunt	Omschrijving	[m]	[m]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[JA/NEE]
TP10	Woning	202540	384193	21,000	20,789	0,211	1,200	JA
TP11	Woning	203210	384590	15,586	15,579	0,007	1,200	JA
TP12	Woning	203242	384538	15,586	15,580	0,006	1,200	JA
TP13	Woning	202905	384156	20,810	20,789	0,021	1,200	JA
TP14	Woning	202779	384077	20,821	20,789	0,032	1,200	JA
TP15	Woning	203358	383881	20,172	20,169	0,003	1,200	JA
TP16	Woning	203306	383615	20,172	20,169	0,003	1,200	JA
TP17	Woning	202980	383486	14,712	14,709	0,003	1,200	JA
TP18	Woning	202443	383872	14,721	14,709	0,012	1,200	JA
TP19	Woning	202362	383913	14,720	14,709	0,011	1,200	JA
TP20	Woning	202253	384205	20,800	20,789	0,011	1,200	JA
TP21	Woning	202407	384368	20,822	20,789	0,033	1,200	JA

De berekende PM₁₀ bijdrage door Geomilieu is opgeteld bij de achtergrondwaarde. In de tabel 4-2 Tabel 3-2 staan de totale immissies van PM₁₀ per toetsingspunt. In de tabel 4-2 wordt PM₁₀ getoetst aan de luchtkwaliteitsnorm in de vorm van de NIBM-grens. Alle immissiepunten voldoen aan de NIBM-grens. Verder voldoen ook alle toetsingspunten ruimschoots aan grenswaarde van 40 µg PM₁₀/m³.

Tabel 4-2 Immissie van PM₁₀ en NIBM-toetsing

Toetsing	PM10	X	Y	Concentratie	Achtergrond	Bron	NIBM	Voldoet
Toetspunt	Omschrijving	[m]	[m]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[JA/NEE]
TP01	Erfgrens	202606	384249	17,82	17,8	0,02	1,2	JA
TP02	Erfgrens	202641	384221	17,82	17,81	0,01	1,2	JA
TP03	Erfgrens	202670	384196	17,82	17,81	0,01	1,2	JA
TP04	Erfgrens	202648	384169	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP05	Erfgrens	202622	384143	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP06	Erfgrens	202613	384137	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP07	Erfgrens	202583	384160	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP08	Erfgrens	202551	384182	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP09	Erfgrens	202577	384216	17,82	17,81	0,01	1,2	JA
TP10	Woning	202540	384193	17,81	17,8	0,01	1,2	JA
TP11	Woning	203210	384590	17,16	17,16	0	1,2	JA
TP12	Woning	203242	384538	17,16	17,16	0	1,2	JA
TP13	Woning	202905	384156	17,8	17,8	0	1,2	JA
TP14	Woning	202779	384077	17,8	17,8	0	1,2	JA
TP15	Woning	203358	383881	17,76	17,76	0	1,2	JA
TP16	Woning	203306	383615	17,76	17,76	0	1,2	JA
TP17	Woning	202980	383486	16,98	16,98	0	1,2	JA
TP18	Woning	202443	383872	16,98	16,98	0	1,2	JA
TP19	Woning	202362	383913	16,98	16,98	0	1,2	JA
TP20	Woning	202253	384205	17,8	17,8	0	1,2	JA
TP21	Woning	202407	384368	17,81	17,81	0	1,2	JA

De berekende PM_{2,5} bijdrage door Geomilieu is opgeteld bij de achtergrondwaarde. In de tabel 4-3 staan de totale immissies van PM_{2,5} per toetsingspunt. In tabel 4-3 wordt PM_{2,5} getoetst aan de luchtkwaliteitsnorm in de vorm van de grenswaarde en niet aan de NIBM. De NIBM is niet van toepassing voor PM_{2,5}. Alle immissiepunten voldoen aan de wettelijke grenswaarde luchtkwaliteit van 20 µg PM_{2,5}/m³ (zie tabel 1-1).

Tabel 4-3 Immissie van PM_{2,5} en toetsing grenswaarde

Toetsing	PM2,5	X	Y	Concentratie	Achtergrond	Bron	Grenswaarde	Voldoet
Toetspunt	Omschrijving	[m]	[m]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[JA/NEE]
TP01	Erfgrens	202606	384249	10,818	10,809	0,009	20	JA
TP02	Erfgrens	202641	384221	10,818	10,808	0,009	20	JA
TP03	Erfgrens	202670	384196	10,816	10,808	0,008	20	JA
TP04	Erfgrens	202648	384169	10,814	10,808	0,005	20	JA
TP05	Erfgrens	202622	384143	10,814	10,808	0,006	20	JA
TP06	Erfgrens	202613	384137	10,813	10,808	0,005	20	JA
TP07	Erfgrens	202583	384160	10,812	10,808	0,003	20	JA
TP08	Erfgrens	202551	384182	10,814	10,808	0,005	20	JA
TP09	Erfgrens	202577	384216	10,817	10,808	0,008	20	JA
TP10	Woning	202540	384193	10,812	10,808	0,004	20	JA
TP11	Woning	203210	384590	10,42	10,42	0	20	JA
TP12	Woning	203242	384538	10,42	10,42	0	20	JA
TP13	Woning	202905	384156	10,809	10,809	0	20	JA
TP14	Woning	202779	384077	10,809	10,808	0,001	20	JA
TP15	Woning	203358	383881	10,564	10,564	0	20	JA
TP16	Woning	203306	383615	10,564	10,564	0	20	JA
TP17	Woning	202980	383486	10,33	10,33	0	20	JA
TP18	Woning	202443	383872	10,331	10,33	0	20	JA
TP19	Woning	202362	383913	10,331	10,33	0	20	JA
TP20	Woning	202253	384205	10,809	10,808	0	20	JA
TP21	Woning	202407	384368	10,809	10,808	0,001	20	JA

Voor zowel PM_{10} als voor NO_2 geldt voor alle locaties dat de immissie “Niet In Betekenende Mate is”. Op alle immissiepunten wordt de NIBM-grens van $1,2 \mu g/m^3$ (voor NO_2 en PM_{10}) in ruime mate overschreden. Roquette Horst beoogde situatie voldoet hiermee aan de normen voor luchtkwaliteit en verdere toetsing aan de grenswaarden is niet noodzakelijk.

4.4 Verslag Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit

Een volledige toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit met uitzondering van $PM_{2.5}$ is niet noodzakelijk, zoals besproken in de vorige paragraaf.

5 Stikstofdepositie

De stikstofdepositie is bepaald voor zowel de huidige en de beoogde situatie. De resultaten hiervan zijn in de volgende paragrafen weergegeven.

5.1 Stikstofdepositie huidige situatie

Op basis van de berekende emissie uit hoofdstuk 2 is de stikstofdepositie bepaald met behulp van AERIUS. De totale stikstofemissie van de bouwfase is 69,1 kg NO_x. De stikstofdepositie is bepaald voor de natura-2000 gebieden. In de omgeving van Roquette liggen diverse natura-2000 gebieden:

- Maasduinen (+/- 7 km)
- Deurnsche Peel & Mariapeel (+/- 10 km)
- Groote Peel (+/- 18 km)

Uit de AERIUS berekening is geen significante stikstofdepositie (<0,00 mol/ha/jaar) berekend. In bijlage M is het rapport van de AERIUS berekening weergegeven. De huidige activiteiten van de Roquette hebben geen significante effect op de omliggende natura-2000 gebieden.

5.2 Stikstofdepositie beoogde situatie

Op basis van de berekende emissie uit hoofdstuk 2 is de stikstofdepositie bepaald met behulp van AERIUS. De totale stikstofemissie van de bouwfase is 139,7 kg NO_x. De stikstofdepositie is bepaald voor de natura-2000 gebieden. In de omgeving van Roquette liggen diverse natura-2000 gebieden:

- Maasduinen (+/- 7 km)
- Deurnsche Peel & Mariapeel (+/- 10 km)
- Groote Peel (+/- 18 km)

Uit de AERIUS berekening is geen significante stikstofdepositie (<0,00 mol/ha/jaar) berekend. In bijlage N is het rapport van de AERIUS berekening weergegeven. De beoogde activiteiten van de Roquette hebben geen significante effect op de omliggende natura-2000 gebieden.

6 Samenvattende conclusies

6.1 Huidige situatie Roquette

Luchtkwaliteit

Voor zowel PM₁₀ als voor NO₂ geldt voor alle locaties dat de immissie “Niet In Betekenende Mate is”. Op alle immissiepunten wordt de NIBM-grens van 1,2 µg/m³ (voor NO₂ en PM₁₀) in ruime mate overschreden. De huidige activiteiten van Roquette Horst voldoen hiermee aan de normen voor luchtkwaliteit en verdere toetsing aan de grenswaarden is niet noodzakelijk.

Op de erfgrens van Roquette Horst is de stofimmissie “Niet In Betekenende Mate is”. De impact van de stofemissie, afkomstig van de huidige activiteiten van Roquette Horst, op de omgeving is gelijkwaardig aan een categorie 1 of 2 bedrijf zoals vermeld in VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’.

Stikstofdepositie

Uit de AERIUS berekening is geen significante stikstofdepositie (<0,00 mol/ha/jaar) berekend. De huidige activiteiten van de Roquette hebben geen significante effect op de omliggende natura-2000 gebieden.

6.2 Beoogde situatie Roquette

Luchtkwaliteit

Voor zowel PM₁₀ als voor NO₂ geldt voor alle locaties dat de immissie “Niet In Betekenende Mate is”. Op alle immissiepunten wordt de NIBM-grens van 1,2 µg/m³ (voor NO₂ en PM₁₀) in ruime mate overschreden. Roquette Horst beoogde situatie voldoet hiermee aan de normen voor luchtkwaliteit en verdere toetsing aan de grenswaarden is niet noodzakelijk.

Op de erfgrens van Roquette Horst is de stofimmissie “Niet In Betekenende Mate is”. De impact van de stofemissie, afkomstig van de beoogde activiteiten van Roquette Horst, op de omgeving is gelijkwaardig aan een categorie 1 of 2 bedrijf zoals vermeld in VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’.

Stikstofdepositie

Uit de AERIUS berekening is geen significante stikstofdepositie (<0,00 mol/ha/jaar) berekend. De beoogde activiteiten van de Roquette hebben geen significante effect op de omliggende natura-2000 gebieden.

7 Bijlagen

BIJLAGE A Literatuurbronnen

- [1] *Handreiking luchtkwaliteit: niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)*, Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013)
- [2] *Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten*
<https://www.woningmarktbeleid.nl/onderwerpen/stikstof/documenten/publicaties/2019/10/04/toestemmingverlening-stikstofdepositie-bij-nieuwe-activiteiten> geraadpleegd op 17-02-2020
- [3] Wettelijke grenswaarden luchtkwaliteit *RBL 2007: Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007*
<http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/regelgeving/wet-milieubeheer/beoordelen/grenswaarden/>
geraadpleegd op 17-02-2020
- [4] H.J. G. Kok TNO: *Update NOx emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens*. 31 maart 2014
- [5] *2019-emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen*, Rijksoverheid, website:
<https://www.rivm.nl/documenten/2019-emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen>, geraadpleegd op 13-2-2020

BIJLAGE B Gebruikte emissiefactoren

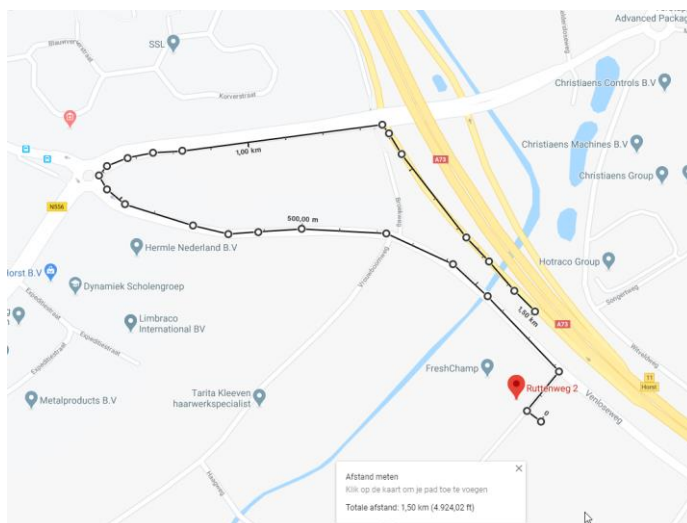
Verkeerscategorie	Voertuigtype	Wegtype	Doorstroming	Compon	Eenheid	2014	2019	2020	2021
bussen	autobussen	buitenweg	buitenweg	CO	g/km	0,607	0,712	0,733	0,707
				NO2	g/km	0,324	0,184	0,157	0,149
				NOx	g/km	2,876	1,391	1,094	1,019
				PM10total	g/km	0,118	0,081	0,074	0,072
				PM2.5total	g/km	0,076	0,039	0,032	0,030
		stad doorstromend	stad doorstromend	CO	g/km	1,100	1,301	1,341	1,280
				NO2	g/km	0,404	0,218	0,180	0,169
				NOx	g/km	3,517	1,667	1,297	1,196
				PM10total	g/km	0,131	0,115	0,112	0,111
				PM2.5total	g/km	0,054	0,038	0,034	0,033
		stad normaal	stad normaal	CO	g/km	1,100	1,301	1,341	1,280
				NO2	g/km	0,563	0,305	0,253	0,238
				NOx	g/km	4,876	2,166	1,624	1,492
				PM10total	g/km	0,163	0,127	0,120	0,118
				PM2.5total	g/km	0,086	0,050	0,042	0,040
		stad stagnerend	stad stagnerend	CO	g/km	1,100	1,301	1,341	1,280
				NO2	g/km	0,901	0,488	0,405	0,381
				NOx	g/km	7,827	3,617	2,775	2,556
				PM10total	g/km	0,235	0,154	0,138	0,134
				PM2.5total	g/km	0,157	0,076	0,060	0,056
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	buitenweg	buitenweg	CO	g/km	1,929	1,757	1,723	1,710
				NO2	g/km	0,094	0,081	0,079	0,074
				NOx	g/km	0,400	0,313	0,295	0,277
				PM10total	g/km	0,022	0,018	0,017	0,017
				PM2.5total	g/km	0,011	0,007	0,006	0,006
		stad doorstromend	stad doorstromend	CO	g/km	5,004	4,277	4,132	4,092
				NO2	g/km	0,086	0,072	0,070	0,065
				NOx	g/km	0,465	0,356	0,335	0,314
				PM10total	g/km	0,039	0,033	0,032	0,032
				PM2.5total	g/km	0,017	0,012	0,011	0,010
		stad normaal	stad normaal	CO	g/km	5,129	4,337	4,179	4,139
				NO2	g/km	0,089	0,082	0,080	0,075
				NOx	g/km	0,461	0,373	0,355	0,334
				PM10total	g/km	0,038	0,033	0,032	0,032
				PM2.5total	g/km	0,017	0,011	0,010	0,010
		stad stagnerend	stad stagnerend	CO	g/km	7,077	5,947	5,721	5,661
				NO2	g/km	0,136	0,118	0,114	0,106
				NOx	g/km	0,642	0,494	0,465	0,436
				PM10total	g/km	0,042	0,035	0,033	0,033
				PM2.5total	g/km	0,020	0,013	0,012	0,011
middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor srm1)	buitenweg	buitenweg	CO	g/km	1,572	1,135	1,048	1,026
				NO2	g/km	0,237	0,162	0,147	0,142
				NOx	g/km	4,397	2,760	2,432	2,304
				PM10total	g/km	0,111	0,094	0,091	0,090
				PM2.5total	g/km	0,056	0,039	0,035	0,034
		stad doorstromend	stad doorstromend	CO	g/km	2,272	2,355	2,371	2,372
				NO2	g/km	0,258	0,145	0,122	0,120
				NOx	g/km	4,952	2,933	2,530	2,437
				PM10total	g/km	0,166	0,148	0,144	0,143
				PM2.5total	g/km	0,064	0,046	0,042	0,042
		stad normaal	stad normaal	CO	g/km	3,382	3,228	3,197	3,181
				NO2	g/km	0,416	0,203	0,160	0,155
				NOx	g/km	7,899	4,628	3,973	3,822
				PM10total	g/km	0,192	0,162	0,156	0,155
				PM2.5total	g/km	0,090	0,060	0,055	0,053
		stad stagnerend	stad stagnerend	CO	g/km	4,884	4,641	4,593	4,569
				NO2	g/km	0,776	0,356	0,272	0,260
				NOx	g/km	12,635	7,702	6,715	6,517
				PM10total	g/km	0,246	0,192	0,182	0,180
				PM2.5total	g/km	0,144	0,091	0,080	0,078
zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	buitenweg	buitenweg	CO	g/km	2,440	1,586	1,415	1,379
				NO2	g/km	0,282	0,190	0,172	0,169
				NOx	g/km	5,420	3,502	3,119	3,061
				PM10total	g/km	0,114	0,088	0,083	0,083
				PM2.5total	g/km	0,063	0,037	0,032	0,032
		stad doorstromend	stad doorstromend	CO	g/km	3,974	2,417	2,105	2,064
				NO2	g/km	0,317	0,211	0,190	0,188
				NOx	g/km	6,775	4,608	4,174	4,106
				PM10total	g/km	0,172	0,147	0,143	0,142
				PM2.5total	g/km	0,077	0,049	0,044	0,043
		stad normaal	stad normaal	CO	g/km	5,782	3,932	3,562	3,500
				NO2	g/km	0,481	0,332	0,303	0,301
				NOx	g/km	10,274	6,448	5,683	5,556
				PM10total	g/km	0,205	0,163	0,154	0,154
				PM2.5total	g/km	0,110	0,065	0,055	0,055
		stad stagnerend	stad stagnerend	CO	g/km	8,729	6,825	6,444	6,359
				NO2	g/km	0,800	0,522	0,467	0,462
				NOx	g/km	15,992	8,671	7,206	6,955
				PM10total	g/km	0,272	0,194	0,179	0,177
				PM2.5total	g/km	0,178	0,096	0,080	0,079

BIJLAGE C emissie berekeningen

Aardgasverbranding Terrein		Operationele karakteristieken										Max emissie			
Bron Type	Naam:	Gegiven vermogen kW	eg. Vollast berek. uur/jaar	Gasverbruik Nm ³ /jaar	Rookgastemperatuur gr. C.	mg NO _x /Nm ³	Algasdebiet Nm ³ /h	als	Algasdebiet m ³ /h	NO _x vracht gram/h	Diameter schoorsteen m > 0,05 m	Snelheid rookgassen m/s	Jaaremissie kg/jaar	Eenheid	Bronsteking kg/lua
1	Gasgestookte oven huidige situat	CV-ketel kantoort	4.160	16.800	80	206,25	44	1,29	57	11,7	0,06	6,0	48,615	0,0117	mg P
						353		0,012222					0,00000326	kg/s	
		Operationele karakteristieken										Max emissie			
Vermogen (berekend) (kW)	de uren (uren/jaar)	Algasdebiet m ³ /jaar	Rookgastemperatuur gr. C.	mg NO _x /Nm ³	Algasdebiet Nm ³ /h	als	Algasdebiet m ³ /h	NO _x vracht gram/h	Diameter schoorsteen m > 0,05 m	Snelheid rookgassen m/s	Jaaremissie kg/jaar	Eenheid	Bronsteking kg/lua		
32	8.000	30.000	80	205,53	41	1,29	53	10,9	0,06	6,0	87,170	0,0109	0,00000303	kg/s	
						353		0,011389					0,00000303	kg/s	

Aardgasverbranding Terrein		PM10 emissie					PM2.5 emissie				
Bron Type	Naam:	mg PM10/Nm ³	Algasdebiet Nm3/h	PM10 vracht gram/h	Jaaremissie kg/jaar	mg PM2.5/Nm ³	Algasdebiet Nm3/h	PM10 vracht gram/h	Jaaremissie kg/jaar		
1	Gasgestookte oven huidige situat	CV-ketel kantoort	5	44	0,220	0,915	70%	44	0,154	0,641	
					0,00000006111						
					kg/s						
		PM10 emissie					PM2.5 emissie				
1a	Gasgestookte oven huidige situat	CV-ketel kantoort	5	41	0,205	1,640	70%	41	0,144	1,148	
					0,0000000569						
					kg/s						

A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E
1	operationele uren	4160	Analyse (input)	vol-%		1	operationele uren	8000	Analyse (input)	vol-%
2	rendement	94%	CH4	81,3%		2	rendement	94%	CH4	81,3%
3	Brandstof	4 Nm3/u	C2H4	0,0%		3	Brandstof	4 Nm3/u	C2H4	0,0%
4	Vermogen	35,505 kW	C2H6	2,9%		4	Vermogen	32,969 kW	C2H6	2,9%
5	Brandstof	0,001 kg/s	C3H6	0,0%		5	Brandstof	0,001 kg/s	C3H6	0,0%
6	Brandstof	0,1 mol/s	C3H8	0,4%		6	Brandstof	0,0 mol/s	C3H8	0,4%
7	Brandstof	0,0034 t/u	C4H10	0,1%		7	Brandstof	0,0031 t/u	C4H10	0,1%
8			C5H12	0,0%		8			C5H12	0,0%
9			C6H14	0,1%		9			C6H14	0,1%
10			H2	0,0%		10			H2	0,0%
11			N2	14,4%		11			N2	14,4%
12	Verbrandingslucht	0,0 kg/s	CO2	0,8%		12	Verbrandingslucht	0,0 kg/s	CO2	0,9%
13	Verbrandingslucht	0 mol/s	O2	0,0%		13	Verbrandingslucht	0 mol/s	O2	0,0%
14	Verbrandingslucht	0,0 Nm3/s				14	Verbrandingslucht	0,0 Nm3/s		
15	Verbrandingslucht	40,1 Nm3/u				15	Verbrandingslucht	37,2 Nm3/u		
16	Luchttemperatuur	20°C				16	Luchttemperatuur	20°C		
17	Verbrandingslucht	43 Am3/u				17	Verbrandingslucht	40 Am3/u		
18			Oxidant (lucht/input)			18			Oxidant (lucht/input)	
19	Rookgassen	0,0 kg/s	luchtvermaat	16,7%		19	Rookgassen	0,0 kg/s	luchtvermaat	17%
20	Rookgassen	1 mol/s	O2	23,1%		20	Rookgassen	1 mol/s	O2	23%
21	Rookgassen	0,0 Nm3/s	N2	76,9%		21	Rookgassen	0,0 Nm3/s	N2	77%
22	Rookgassen	44 Nm3/u		100%		22	Rookgassen	41 Nm3/u		100%
23	Rookgastemperatuur	80°C				23	Rookgastemperatuur	80°C		
24	Rookgassen	0,0 Am3/s				24	Rookgassen	0,0 Am3/s		
25	Rookgassen	57 Am3/u	Rookgassen (output)			25	Rookgassen	53 Am3/u	Rookgassen (output)	
26			O2	3,1%		26			O2	3%
27	Bodemgas	0,000 kg/s	N2	73,5%		27	Bodemgas	0,000 kg/s	N2	74%
28	Vlieggas	0,000 kg/s	H2O	10,3%		28	Vlieggas	0,000 kg/s	H2O	10%
29			CO2	13,1%		29			CO2	13%
30				100%		30				100%



<u>aantal personenauto's bewegingen</u>	
gem. aantal auto's per dag	25
werkdagen per week	5
aantal weken	52
Aantal auto's per jaar	6500

<u>aantal vrachtwagens bewegingen</u>	
gem. aantal auto's per dag	2
werkdagen per week	5
aantal weken	52
Aantal auto's per jaar	520

Bron 2: Personenauto's

Operationele karakteristieken			
Aantal voertuigbewegingen	13.000	per jaar	
Gemiddelde afstand op het terrein	1500	meter	
Jaarlijkse afstand	19.500	km	
Gemiddelde snelheid op terrein	10	km/h	
Equivalente emissie-uren	1.950	uur/jaar	
PM10			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: licht wegverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM10	0,03	g/km	
Jaaremissie	0,6	kg/jaar	
PM2.5			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: licht wegverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM2.5	0,01	g/km	
Jaaremissie	0,2	kg/jaar	
NOx			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: licht wegverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor NOx	0,46	g/km	
Jaaremissie	9,1	kg/jaar	

Bron 3: Vrachtwagens Aanvoer bouwmaterialen

Operationele karakteristieken			
Aantal voertuigbewegingen	1.040	per jaar	
Gemiddelde afstand op het terrein	1500	meter	
Jaarlijkse afstand	1.560	km	
Gemiddelde snelheid op terrein	10	km/h	
Equivalente emissie-uren	156	uur/jaar	
PM10			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: zwaarverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM10	0,18	g/km	
Jaaremissie	0,3	kg/jaar	
PM2.5			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: zwaarverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM2.5	0,08	g/km	
Jaaremissie	0,1	kg/jaar	
NOx			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: zwaarverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor NOx	7,21	g/km	
Jaaremissie	11	kg/jaar	

<u>aantal personenauto's bewegingen</u>	productie	kantoor + R&D
gem. aantal auto's per dag	30	10
werkdagen per week	7	5
aantal weken	52	52
Aantal auto's per jaar	13520	

<u>aantal vrachtwagens bewegingen</u>		
gem. aantal auto's per dag	6	
werkdagen per week	5	
aantal weken	52	
Aantal auto's per jaar	1560	

Bron 2a: Personenauto's

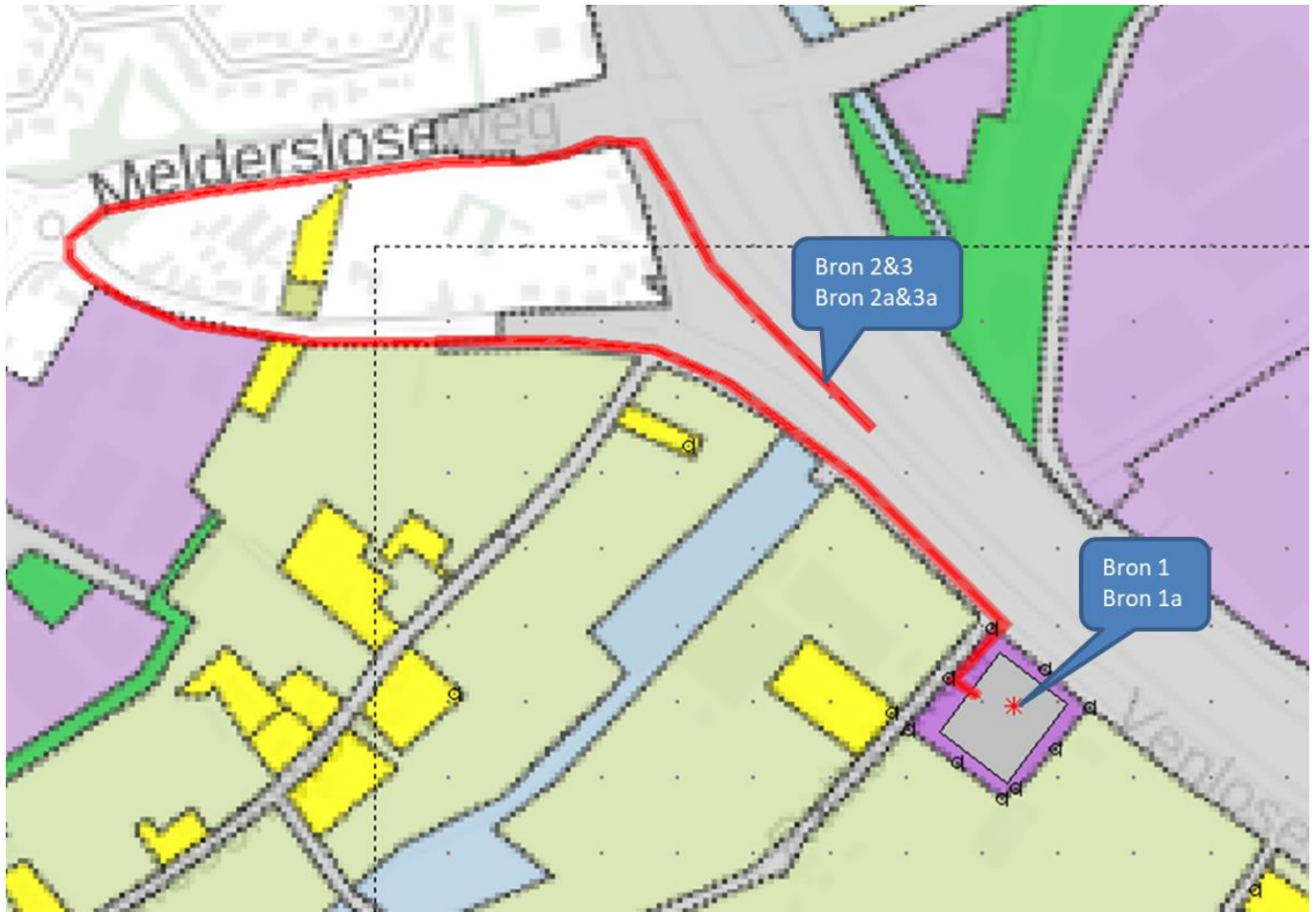
Operationele karakteristieken			
Aantal voertuigbewegingen	27.040	per jaar	
Gemiddelde afstand op het terrein	1500	meter	
Jaarlijkse afstand	40.560	km	
Gemiddelde snelheid op terrein	10	km/h	
Equivalente emissie-uren	4.056	uur/jaar	
PM10			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: licht wegverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM10	0,03	g/km	
Jaaremissie	1,4	kg/jaar	
PM2.5			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: licht wegverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM2.5	0,01	g/km	
Jaaremissie	0,5	kg/jaar	
NOx			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: licht wegverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor NOx	0,46	g/km	
Jaaremissie	18,8	kg/jaar	

Bron 3a: Vrachtwagens Aanvoer bouwmaterialen

Operationele karakteristieken			
Aantal voertuigbewegingen	3.120	per jaar	
Gemiddelde afstand op het terrein	1500	meter	
Jaarlijkse afstand	4.680	km	
Gemiddelde snelheid op terrein	10	km/h	
Equivalente emissie-uren	468	uur/jaar	
PM10			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: zwaarverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM10	0,18	g/km	
Jaaremissie	0,8	kg/jaar	
PM2.5			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: zwaarverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor PM2.5	0,08	g/km	
Jaaremissie	0,4	kg/jaar	
NOx			
Emissiefactor voor niet-snelwegen	jaar: 2020		
Categorie: zwaarverkeer + stad + stagnerend			
Emissiefactor NOx	7,21	g/km	
Jaaremissie	34	kg/jaar	

d

BIJLAGE D locaties emissiebronnen



BIJLAGE E simulatiejournaal NO₂ huidige situatie

STACKS+ VERSIE 2019.1
Release 2019-04-16

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

runidentificatie DGMR rekenbestand-NO2-2020
Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 17-2-2020 15:45:53
datum/tijd journaal bestand: 17-2-2020 15:46:08

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 202310 384383
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_10-0-3\emis.dat emissie-bestand
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt.
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.902
Opgegeven eigen dubbelteelingscorrectie achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten:
202310 384383
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Er is gerekend met optie (blk_car)
opgegeven bestand voor verkeersemissies:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_10-0-3\Emisfactoren_car
opgegeven bestand voor emissies snelwegen:
opgegeven bestand voor emissies niet-snelwegen:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_10-0-3\Emisfactoren_2020.update2019.txt
emissie getallen conform update2019
opgegeven fracties verkeer op za en zo: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
en voor bussen op za en zo: 0.660 0.500
Er is gerekend met wekdag factoren
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_10-0-3\intens.bus.files
file percentages zijn per uur opgegeven in de intensiteiten files

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen: 2020

Aantal berekenings-uren : 87672
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-locatie met coördinaten: 202310 384383
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) NO2 O3 windstil

sektor	uren	%	ws	neerslag	NO2	O3	windstil
1 (-15-15):	4336.0	4.9	3.0	276.75	19.54	48.70	0
2 (15-45):	5519.0	6.3	3.2	255.30	20.78	44.37	0
3 (45-75):	6860.0	7.8	3.6	196.45	24.38	40.12	0
4 (75-105):	4242.0	4.8	3.1	191.30	28.08	36.84	0
5 (105-135):	5430.0	6.2	2.9	397.00	28.61	32.40	0
6 (135-165):	6163.0	7.0	2.8	508.90	25.80	29.28	0
7 (165-195):	9292.0	10.6	3.7	900.89	19.59	36.80	0
8 (195-225):	14230.0	16.2	4.3	1453.70	18.75	40.42	0
9 (225-255):	12632.0	14.4	4.5	1637.95	18.65	42.95	0
10 (255-285):	8504.0	9.7	3.8	1204.95	17.94	47.80	0
11 (285-315):	5610.0	6.4	3.4	648.15	17.38	52.23	0
12 (315-345):	4782.0	5.5	3.3	416.00	18.10	50.86	0
gemiddeld/som:	87600.0		3.7	8087.33	20.8	41.6	

lengtegraad: 5.0
breedtegraad: 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 1
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.5000
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement): 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 20.80203
hoogste gem. concentratie waarde in het grid: 20.80203
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 100.99844
Coördinaten (x,y): 202407, 384368
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1997, 1, 16, 19

Aantal bronnen : 51

***** Brongegevens van bron : 1
** LIJNBRON VERKEER ** 1, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[1/25]

X-positie van de bron [m]: 202588
Y-positie van de bron [m]: 384209
lengte lijnbron [m]: 18.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202595.6 384203.5
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 144.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000009
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000003
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000003 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 2
** LIJNBRON VERKEER ** 2, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[2/25]

X-positie van de bron [m]: 202597
Y-positie van de bron [m]: 384233
lengte lijnbron [m]: 49.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 48.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000023
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000007
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000009 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 3
** LIJNBRON VERKEER ** 3, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[3/25]

X-positie van de bron [m]: 202565
Y-positie van de bron [m]: 384299
lengte lijnbron [m]: 135.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202517.7 384346.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 135.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000062
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000018
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000028 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 4
** LIJNBRON VERKEER ** 4, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[4/25]

X-positie van de bron [m]: 202475
Y-positie van de bron [m]: 384379
lengte lijnbron [m]: 107.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202431.3 384410.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202517.7 384346.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 143.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0

gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000049
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000015
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000042 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 5
** LIJNBRON VERKEER ** 5, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[5/25]

X-positie van de bron [m]: 202408
Y-positie van de bron [m]: 384421
lengte lijnbron [m]: 51.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202384.2 384431.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202431.3 384410.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 155.8
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000024
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000007
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000050 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 6
** LIJNBRON VERKEER ** 6, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[6/25]

X-positie van de bron [m]: 202350
Y-positie van de bron [m]: 384435
lengte lijnbron [m]: 68.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202315.9 384437.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202384.2 384431.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 175.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000032
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000009
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000059 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 7
** LIJNBRON VERKEER ** 7, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[7/25]

X-positie van de bron [m]: 202240
Y-positie van de bron [m]: 384437
lengte lijnbron [m]: 152.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202163.7 384436.1
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202315.9 384437.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 0.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000021
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000080 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 8
** LIJNBRON VERKEER ** 8, [Weg 23] "Bron 2, Personenauto's " segment[8/25]

X-positie van de bron [m]: 202119
Y-positie van de bron [m]: 384442
lengte lijnbron [m]: 90.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202073.7 384448.8
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202163.7 384436.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 172.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080


```

schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 180.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000015
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000002
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000368 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 46
** LIJNBRON VERKEER ** 46, [Weg 25] "Bron 3,
vrachtverkeer" segment[21/25]

X-positie van de bron [m]: 202368
Y-positie van de bron [m]: 384568
lengte lijnbron [m]: 18.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202359.2 384568.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202377.3 384567.4
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 176.2
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000023
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000003
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000370 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 47
** LIJNBRON VERKEER ** 47, [Weg 25] "Bron 3,
vrachtverkeer" segment[22/25]

X-positie van de bron [m]: 202387
Y-positie van de bron [m]: 384552
lengte lijnbron [m]: 36.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202377.3 384567.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202396.6 384536.0
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 121.6
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000048
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000006
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000376 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 48
** LIJNBRON VERKEER ** 48, [Weg 25] "Bron 3,
vrachtverkeer" segment[23/25]

X-positie van de bron [m]: 202410
Y-positie van de bron [m]: 384512
lengte lijnbron [m]: 54.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202396.6 384536.0
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202422.6 384487.6
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 118.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000071
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000008
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000384 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 49
** LIJNBRON VERKEER ** 49, [Weg 25] "Bron 3,
vrachtverkeer" segment[24/25]

X-positie van de bron [m]: 202441
Y-positie van de bron [m]: 384468
lengte lijnbron [m]: 54.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202422.6 384487.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202460.0 384448.4
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0

```

```

ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 133.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000008
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000393 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 50
** LIJNBRON VERKEER ** 50, [Weg 25] "Bron 3,
vrachtverkeer" segment[25/25]

X-positie van de bron [m]: 202494
Y-positie van de bron [m]: 384414
lengte lijnbron [m]: 97.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202460.0 384448.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202527.9 384379.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 134.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000125
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000015
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000408 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 51
** BRON PLUS GEBOUW ** 51, [Schoorsteen 22] "Bron 1,
Gasgestookte droger"

X-positie van de bron [m]: 202621
Y-positie van de bron [m]: 384198
langste zijde gebouw [m]: 65.3
kortste zijde gebouw [m]: 56.2
Hoogte van het gebouw [m]: 8.0
Oriëntatie gebouw [graden] : 52.4
x_coördinaat van gebouw [m]: 202614
y_coördinaat van gebouw [m]: 384190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 10.0
lnw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.01200
Gem. uittrek snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.07904
Temperatuur rookgassen (K) : 353.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen -
waarde**
NO2 fractie in het rookgas [%] : 5.00
Aantal bedrijfsuren: 41728
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003260
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001552
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000001959 over alle uren ( 87600)

```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

BIJLAGE F simulatiejournaal PM10 huidige situatie

STACKS+ VERSIE 2019.1
Release 2019-04-16

```

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

```

runidentificatie DGMR rekenbestand-PM10-2020
Stof-identificatie: PM10

start datum/tijd: 17-2-2020 15:45:57
datum/tijd journaal bestand: 17-2-2020 15:46:30

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 202310 384383
opgegeven emissie-bestand C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend
geen zeezoutcorrectie toegepast

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt.
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.902
Opgegeven eigen dubbeltellingscorrectie
achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten:
202310 384383
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven bestand voor verkeersemissies:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\Emissiefactoren_car
opgegeven bestand voor emissies snelwegen:
opgegeven bestand voor emissies niet-snelwegen:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\Emissiefactoren_2020.update2019.txt
emissie getallen conform update2019
opgegeven fracties verkeer op za en zo: 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
en voor bussen op za en zo: 0.660 0.500
Er is gerekend met weekenddag factoren
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\intens.bus.files
file percentages zijn per uur opgegeven in de intensiteiten files

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen: 2020

Aantal berekenings-uren : 87672
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie met coördinaten: 202310 384383
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3) PM10 windstil
sektor (van-tot) uren % ws neerslag(mm)

sektor (van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	PM10	windstil
1 (-15- 15):	4336.0	4.9	3.0	276.75	18.86	0
2 (15- 45):	5519.0	6.3	3.2	255.30	20.03	0
3 (45- 75):	6860.0	7.8	3.6	196.45	22.02	0
4 (75-105):	4242.0	4.8	3.1	191.30	23.58	0
5 (105-135):	5430.0	6.2	2.9	397.00	21.24	0
6 (135-165):	6163.0	7.0	2.8	508.90	19.32	0
7 (165-195):	9292.0	10.6	3.7	900.89	16.01	0
8 (195-225):	14230.0	16.2	4.3	1453.70	16.18	0
9 (225-255):	12632.0	14.4	4.5	1637.95	16.25	0
10 (255-285):	8504.0	9.7	3.8	1204.95	15.53	0
11 (285-315):	5610.0	6.4	3.4	648.15	15.67	0
12 (315-345):	4782.0	5.5	3.3	416.00	16.22	0
gemiddeld/som:	87600.0		3.7	8087.33	17.8	(zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 11
Terreinuweheid receptor gebied [m]: 0.5000
Opfoting windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinuweheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 17.75094
(excl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratie waarde in het grid: 17.81245
(excl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 226.75037
Coördinaten (x,y): 202606, 384249
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998, 1, 3, 23

Aantal bronnen : 51

***** Brongegevens van bron : 1
** LIJNBRON VERKEER ** 1, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[1/25]

X-positie van de bron [m]: 202588
Y-positie van de bron [m]: 384209
lengte lijnbron [m]: 18.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202595.6 384203.5
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 144.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000000 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 2
** LIJNBRON VERKEER ** 2, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[2/25]

X-positie van de bron [m]: 202597
Y-positie van de bron [m]: 384233
lengte lijnbron [m]: 49.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 48.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000001 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 3
** LIJNBRON VERKEER ** 3, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[3/25]

X-positie van de bron [m]: 202565
Y-positie van de bron [m]: 384299
lengte lijnbron [m]: 135.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202517.7 384346.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 135.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000005
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000002 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 4
** LIJNBRON VERKEER ** 4, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[4/25]

X-positie van de bron [m]: 202475
Y-positie van de bron [m]: 384379
lengte lijnbron [m]: 107.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202431.3 384410.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202517.7 384346.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 143.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0

gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000004
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000003 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 5
** LIJNBRON VERKEER ** 5, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[5/25]

X-positie van de bron [m]: 202408
Y-positie van de bron [m]: 384421
lengte lijnbron [m]: 51.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202384.2 384431.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202431.3 384410.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 155.8
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000004 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 6
** LIJNBRON VERKEER ** 6, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[6/25]

X-positie van de bron [m]: 202350
Y-positie van de bron [m]: 384435
lengte lijnbron [m]: 68.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202315.9 384437.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202384.2 384431.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 175.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000004 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 7
** LIJNBRON VERKEER ** 7, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[7/25]

X-positie van de bron [m]: 202240
Y-positie van de bron [m]: 384437
lengte lijnbron [m]: 152.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202163.7 384436.1
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202315.9 384437.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 0.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000005
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000002
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000006 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 8
** LIJNBRON VERKEER ** 8, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[8/25]

X-positie van de bron [m]: 202119
Y-positie van de bron [m]: 384442
lengte lijnbron [m]: 90.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202073.7 384448.8
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202163.7 384436.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 172.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000003
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000007 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 9
** LIJNBRON VERKEER ** 9, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[9/25]

X-positie van de bron [m]: 202055
Y-positie van de bron [m]: 384456
lengte lijnbron [m]: 39.8
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202036.9 384463.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202073.7 384448.8
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 157.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000007 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 10
** LIJNBRON VERKEER ** 10, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[10/25]

X-positie van de bron [m]: 202024
Y-positie van de bron [m]: 384472
lengte lijnbron [m]: 31.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202010.3 384480.8
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202036.9 384463.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 147.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000008 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 11
** LIJNBRON VERKEER ** 11, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[11/25]

X-positie van de bron [m]: 202005
Y-positie van de bron [m]: 384486
lengte lijnbron [m]: 15.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202000.0 384491.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202010.3 384480.8
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 133.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000008 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 12
** LIJNBRON VERKEER ** 12, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[12/25]

X-positie van de bron [m]: 202000
Y-positie van de bron [m]: 384498
lengte lijnbron [m]: 13.3
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 201999.4 384505.0
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202000.0 384491.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 92.6
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000


```

ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 133.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000021 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 50
** LIJNBON VERKEER ** 50, [Weg 25] "Bron 3,
vrachtverkeer" segment[25/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202494
Y-positie van de bron [m]: 384414
lengte lijnbron [m]: 97.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202460.0 384448.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202527.9 384379.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 134.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 10432
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000004
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000021 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 51
** BRON PLUS GEBOUW ** 51, [Schoorsteen 22] "Bron 1,
Gasgestookte droger"

```

```

X-positie van de bron [m]: 202621
Y-positie van de bron [m]: 384198
langste zijde gebouw [m]: 65.3
kortste zijde gebouw [m]: 56.2
Hoogte van het gebouw [m]: 8.0
Oriëntatie gebouw [graden] : 52.4
x_coördinaat van gebouw [m]: 202614
y_coördinaat van gebouw [m]: 384190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.01200
Gem. uittrek snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.07904
Temperatuur rookgassen (K) : 353.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen -
waarde**
Aantal bedrijfsuren: 41728
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000080
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000038
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000059 over alle uren ( 87600)

```

```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul
gaven:

```

BIJLAGE G simulatiejournaal

PM2.5 huidige situatie

STACKS+ VERSIE 2019.1
Release 2019-04-16

```

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

```

runidentificatie DGMR rekenbestand-PM2.5-2020
Stof-identificatie: PM2.5

start datum/tijd: 17-2-2020 15:46:33
datum/tijd journaal bestand: 17-2-2020 15:47:07

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 202310 384383
opgegeven emissie-bestand
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\emissie.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.902
Opgegeven eigen dubbelbeltingscorrectie
achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten:
202310 384383
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven bestand voor verkeersemissies:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\emissiefactoren_car
opgegeven bestand voor emissies snelwegen:
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\emissiefactoren_2020.update2019.txt
emissie getallen conform update2019
opgegeven fracties verkeer op za en zo: 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
en voor bussen op za en zo: 0.660 0.500
Er is gerekend met weekdag factoren
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-3\intensities.bus.files
file percentages zijn per uur opgegeven in de intensiteiten files

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen: 2020

Aantal berekenings-uren : 87672
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de
windsectoren(uren, %) op receptor-locatie
met coördinaten: 202310

```

384383
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem.
achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2.5
windstil

1 (-15-15): 4336.0 4.9 3.0 276.75 10.80 0
2 (15-45): 5519.0 6.3 3.2 255.30 10.80 0
3 (45-75): 6860.0 7.8 3.6 196.45 10.80 0
4 (75-105): 4242.0 4.8 3.1 191.30 10.80 0
5 (105-135): 5430.0 6.2 2.9 397.00 10.80 0
6 (135-165): 6163.0 7.0 2.8 508.90 10.80 0
7 (165-195): 9292.0 10.6 3.7 900.89 10.80 0
8 (195-225): 14230.0 16.2 4.3 1453.70 10.80 0
9 (225-255): 12632.0 14.4 4.5 1637.95 10.80 0
10 (255-285): 8504.0 9.7 3.8 1204.95 10.80 0
11 (285-315): 5610.0 6.4 3.4 648.15 10.80 0
12 (315-345): 4782.0 5.5 3.3 416.00 10.80 0
gemiddeld/som: 87600.0 3.7 8087.33 10.8

```

lengtegraad: 5.0
breedtegraad: 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 13
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.5000
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 10.75125

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 10.81322
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 11.28616
Coördinaten (x,y): 202551, 384182
Datum/tijd (yy.mm.dd.hh): 1995, 4, 21, 7

Aantal bronnen : 51

```

***** Brongegevens van bron : 1
** LIJNBON VERKEER ** 1, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[1/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202588
Y-positie van de bron [m]: 384209
lengte lijnbron [m]: 18.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202595.6 384203.5
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 144.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000000 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** LIJNBON VERKEER ** 2, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[2/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202597
Y-positie van de bron [m]: 384233
lengte lijnbron [m]: 49.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 48.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000000 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** LIJNBON VERKEER ** 3, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[3/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202565
Y-positie van de bron [m]: 384299
lengte lijnbron [m]: 135.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202517.7 384346.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 135.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 38
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 26080
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000001 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 4
** LIJNBON VERKEER ** 4, [Weg 23] "Bron 2,
Personenauto's " segment[4/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202475
Y-positie van de bron [m]: 384379
lengte lijnbron [m]: 107.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202431.3 384410.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202517.7 384346.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 143.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0

```


Y-positie van de bron [m]: 384414
 lengte lijnbron [m]: 97.0
 breedte lijnbron [m]: 7.0
 Hoogte lijnbron is 1.5
 x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202460.0 384448.4
 x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202527.9 384379.1
 schermhoogte: 0.0
 weghoogte: 0.0
 ventilatiefactor (0-1) : 0.00
 bomenfactor : 1.00
 oriëntatie van de weg: 134.4
 rijsnelheid voor deze weg: 50.0
 gem. intensiteit personenauto's/dag 0
 gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
 gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 4
 gem. intensiteit bussen/dag 0
 Aantal bedrijfsuren: 10432
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)
 0.00000001
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)
 0.00000000
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
 0.00000007 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 51
 ** BRON PLUS GEBOUW ** 51, [Schoorsteen 22] "Bron 1,
 Gasgestookte droger"

X-positie van de bron [m]: 202621
 Y-positie van de bron [m]: 384198
 langste zijde gebouw [m]: 65.3
 kortste zijde gebouw [m]: 56.2
 Hoogte van het gebouw [m]: 8.0
 Oriëntatie gebouw [graden] : 52.4
 x_coördinaat van gebouw [m]: 202614
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384190
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 10.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.01200
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.07904
 Temperatuur rookgassen (K) : 353.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 **Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen -
 waarde**
 Aantal bedrijfsuren: 41728
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)
 0.00000060
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)
 0.00000029
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
 0.00000036 over alle uren (87600)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul
 gaven:

BIJLAGE H invoergegevens Geomilieu huidige situatie

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Bedr. uren	Emis PM10	Emis PM2.5	Emis NOx	#NO2	Warmte	Geb.bron
Bron 1	Gasgestookte droger	202620,57	284198,00	10,00	0,50	0,60	0,012	352,0	8760,00	0,00000006	0,00000006	0,00000326	5,00	0,001	Ja

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:08

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte
Gebouw Roq	Gebouw Roquette	202655,72	384198,63	8,00	4	243,01	3669,86	56,17	65,33

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:31

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
Bron 2	Personenauto's	Intensiteit	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Bron 3	vrachtverkeer	Intensiteit	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Weg	Fboom	Totaal aantal	*Int (D)	*Int (A)	*Int (N)	*LV (D)	*LV (A)	*LV (N)	*MV (D)	*MV (A)	*MV (N)	*ZV (D)	*ZV (A)	*ZV (N)	*Bus (D)	*Bus (A)	*Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)	LV (H3)
Bron 2	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
Bron 2	--	--	10,00	--	--	--	5,00	--	--	--	20,00	--	--	--	--	5,00	--	--	10,00	--
Bron 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)
Bron 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)
Bron 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00	--	--	--	--	2,00	--	--

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)
Bron 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)	Stagnatie. (H4)
Bron 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
Bron 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H5)	Stagnatie. (H6)	Stagnatie. (H7)	Stagnatie. (H8)	Stagnatie. (H9)	Stagnatie. (H10)	Stagnatie. (H11)	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)	Stagnatie. (H15)
Bron 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bron 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:49:18

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Huidige situatie Roquette
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H16)	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
Bron 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bron 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BIJLAGE I simulatiejournaal NO₂ beoogde situatie

STACKS+ VERSIE 2019.1
Release 2019-04-16

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

runidentificatie DGMR rekenbestand-NO2-2020
Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 17-2-2020 16:27:44
datum/tijd journaal bestand: 17-2-2020 16:28:05

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 202310 384383
opgegeven emissie-bestand C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.902
Opgegeven eigen dubbelbellingcorrectie achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 202310 384383
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Er is gerekend met optie (blk_car)
opgegeven bestand voor verkeersemissies: C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\Emissiefactoren_car
opgegeven bestand voor emissies snelwegen: C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\Emissiefactoren_2020.update2019.txt
emissie getallen conform update2019
opgegeven fracties vekeer op za en zo: 0.750 0.000 0.000
0.750 0.000 0.000
en voor bussen op za en zo: 0.660 0.500
Er is gerekend met weekdag factoren
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten: C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\intens.bus.files
file percentages zijn per uur opgegeven in de intensiteiten files

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen: 2020

Aantal berekenings-uren : 87672
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-locatie met coördinaten: 202310 384383
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) NO2 O3 windstil

	1 (-15-15)	2 (15-45)	3 (45-75)	4 (75-105)	5 (105-135)	6 (135-165)	7 (165-195)	8 (195-225)	9 (225-255)	10 (255-285)	11 (285-315)	12 (315-345)	gemiddeld/som: 87600.0
4336.0	4.9	3.0	276.75	19.54	48.70	0	0	0	0	0	0	0	0
5519.0	6.3	3.2	255.30	20.78	44.37	0	0	0	0	0	0	0	0
6860.0	7.8	3.6	196.45	24.38	40.12	0	0	0	0	0	0	0	0
4242.0	4.8	3.1	191.30	28.08	36.84	0	0	0	0	0	0	0	0
5430.0	6.2	2.9	397.00	28.61	32.40	0	0	0	0	0	0	0	0
6163.0	7.0	2.8	508.90	25.80	29.28	0	0	0	0	0	0	0	0
9292.0	10.6	3.7	900.89	19.59	36.80	0	0	0	0	0	0	0	0
14230.0	16.2	4.3	1453.70	18.75	40.42	0	0	0	0	0	0	0	0
12632.0	14.4	4.5	1637.95	18.65	42.95	0	0	0	0	0	0	0	0
8504.0	9.7	3.8	1204.95	17.94	47.80	0	0	0	0	0	0	0	0
5610.0	6.4	3.4	648.15	17.38	52.23	0	0	0	0	0	0	0	0
4782.0	5.5	3.3	416.00	18.10	50.86	0	0	0	0	0	0	0	0
gemiddeld/som: 87600.0			3.7	8087.33	20.8	41.6							

lengtegraad: 5.0
breedtegraad: 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 1
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.5000
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement): 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 20.82207
hoogste gem. concentratie waarde in het grid: 20.82207
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 100.97032
Coördinaten (x,y): 202407, 384368
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1997, 1, 16, 19

Aantal bronnen : 51

***** Brongegevens van bron : 1
** LIJNBRON VERKEER ** 1, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[1/25]

X-positie van de bron [m]: 202588
Y-positie van de bron [m]: 384209
lengte lijnbron [m]: 18.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202595.6 384203.5
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 144.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000013
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000005
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000005 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 2
** LIJNBRON VERKEER ** 2, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[2/25]

X-positie van de bron [m]: 202597
Y-positie van de bron [m]: 384233
lengte lijnbron [m]: 49.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 48.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000033
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000014
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000019 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 3
** LIJNBRON VERKEER ** 3, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[3/25]

X-positie van de bron [m]: 202565
Y-positie van de bron [m]: 384299
lengte lijnbron [m]: 135.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202517.7 384346.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 135.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000091
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000038
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000057 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 4
** LIJNBRON VERKEER ** 4, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[4/25]

X-positie van de bron [m]: 202475
Y-positie van de bron [m]: 384379
lengte lijnbron [m]: 107.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202431.3 384410.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202517.7 384346.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 143.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0

gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000073
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000030
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000087 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 5
** LIJNBRON VERKEER ** 5, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[5/25]

X-positie van de bron [m]: 202408
Y-positie van de bron [m]: 384421
lengte lijnbron [m]: 51.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202384.2 384431.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202431.3 384410.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 155.8
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000035
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000014
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000102 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 6
** LIJNBRON VERKEER ** 6, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[6/25]

X-positie van de bron [m]: 202350
Y-positie van de bron [m]: 384435
lengte lijnbron [m]: 68.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202315.9 384437.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202384.2 384431.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 175.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000046
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000019
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000121 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 7
** LIJNBRON VERKEER ** 7, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[7/25]

X-positie van de bron [m]: 202240
Y-positie van de bron [m]: 384437
lengte lijnbron [m]: 152.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202163.7 384436.1
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202315.9 384437.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 0.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000103
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000043
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000164 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 8
** LIJNBRON VERKEER ** 8, [Weg 23] "Bron 2a, Personenauto's beoogd..." segment[8/25]

X-positie van de bron [m]: 202119
Y-positie van de bron [m]: 384442
lengte lijnbron [m]: 90.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202073.7 384448.8
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202163.7 384436.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 172.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500

BIJLAGE J simulatiejournaal PM10 beoogde situatie

STACKS+ VERSIE 2019.1
Release 2019-04-16

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

runidentificatie DGMR rekenbestand-PM10-2020
Stof-identificatie: PM10

start datum/tijd: 17-2-2020 16:28:09
datum/tijd journaal bestand: 17-2-2020 16:28:49

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrml

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 202310 384383
opgegeven emissie-bestand C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!
geen zeezoutcorrectie toegepast

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.902
Opgegeven eigen dubbeltellingscorrectie
achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten:
202310 384383
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven bestand voor verkeersemissies: C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\Emissiefactoren_car
opgegeven bestand voor emissies snelwegen: C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\Emissiefactoren_2020.update2019.txt
emissie getallen conform update2019
opgegeven fracties verkeer op za en zo: 0.750 0.000 0.000
0.750 0.000 0.000
en voor bussen op za en zo: 0.660 0.500
Er is gerekend met wekdag factoren
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten: C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\intens.bus.files
file Percentages zijn per uur opgegeven in de intensiteiten files

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen: 2020

Aantal berekenings-uren : 87672
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-locatie met coördinaten: 202310

384383
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3) PM10 windstil
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm)

1 (-15-15):	4336.0	4.9	3.0	276.75	18.86	0
2 (-15-45):	5519.0	6.3	3.2	255.30	20.03	0
3 (45-75):	6860.0	7.8	3.6	196.45	22.02	0
4 (75-105):	4242.0	4.8	3.1	191.30	23.58	0
5 (105-135):	5430.0	6.2	2.9	397.00	21.24	0
6 (135-165):	6163.0	7.0	2.8	508.90	19.32	0
7 (165-195):	9292.0	10.6	3.7	900.89	16.01	0
8 (195-225):	14230.0	16.2	4.3	1453.70	16.18	0
9 (225-255):	12632.0	14.4	4.5	1637.95	16.25	0
10 (255-285):	8504.0	9.7	3.8	1204.95	15.53	0
11 (285-315):	5610.0	6.4	3.4	648.15	15.67	0
12 (315-345):	4782.0	5.5	3.3	416.00	16.21	0
gemiddeld/tot: 87600.0			3.7	8087.33	17.8 (zonder zeezoutcorrectie)	

lengtegraad: 5.0
breedtegraad: 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 10
Terreintrutheid receptor gebied [m]: 0.5000
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement): 0.0
Terreintrutheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 180.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000020
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000005
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000921 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 46
** LIJNBRON VERKEER ** 46, [Weg 25] "Bron 3a, vrachtverkeer beoogde..." segment[21/25]

X-positie van de bron [m]: 202368
Y-positie van de bron [m]: 384568
lengte lijnbron [m]: 18.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202359.2 384568.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202377.3 384567.4
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 176.2
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000031
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000008
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000929 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 47
** LIJNBRON VERKEER ** 47, [Weg 25] "Bron 3a, vrachtverkeer beoogde..." segment[22/25]

X-positie van de bron [m]: 202387
Y-positie van de bron [m]: 384552
lengte lijnbron [m]: 36.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202377.3 384567.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202396.6 384536.0
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 121.6
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000064
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000017
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000946 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 48
** LIJNBRON VERKEER ** 48, [Weg 25] "Bron 3a, vrachtverkeer beoogde..." segment[23/25]

X-positie van de bron [m]: 202410
Y-positie van de bron [m]: 384512
lengte lijnbron [m]: 54.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202396.6 384536.0
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202422.6 384487.6
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 118.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000095
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000025
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000971 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 49
** LIJNBRON VERKEER ** 49, [Weg 25] "Bron 3a, vrachtverkeer beoogde..." segment[24/25]

X-positie van de bron [m]: 202441
Y-positie van de bron [m]: 384468
lengte lijnbron [m]: 54.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202422.6 384487.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202460.0 384448.4
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0

ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 133.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000093
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000025
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000996 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 50
** LIJNBRON VERKEER ** 50, [Weg 25] "Bron 3a, vrachtverkeer beoogde..." segment[25/25]

X-positie van de bron [m]: 202494
Y-positie van de bron [m]: 384414
lengte lijnbron [m]: 97.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202460.0 384448.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202527.9 384379.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1): 0.00
bomenfactor: 1.00
oriëntatie van de weg: 134.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000167
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000045
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001041 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 51
** BRON PLUS GEBOUW ** 51, [Schoorsteen 22] "Bron 1a, Gasgestookte droger b..."

X-positie van de bron [m]: 202621
Y-positie van de bron [m]: 384198
langste zijde gebouw [m]: 65.3
kortste zijde gebouw [m]: 56.2
Hoogte van het gebouw [m]: 8.0
Oriëntatie gebouw [graden]: 52.4
x coördinaat van gebouw [m]: 202614
y coördinaat van gebouw [m]: 384190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 10.0
lnw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s): 0.01099
Gem. uitstroom snelheid over bedrijfsuren (m/s): 0.07240
Temperatuur rookgassen (K): 353.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.001
Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde
NO2 fractie in het rookgas [%]: 5.00
Aantal bedrijfsuren: 80300
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003030
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002775
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003816 over alle uren (87600)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

Gemiddelde veldwaarde concentratie (ug/m3): 17.48633
(excl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 17.80552
(excl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 226.75421
Coördinaten (x,y): 202905, 384156
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998, 1, 3, 23

Aantal bronnen : 51

***** Brongegevens van bron : 1
** LIJNBON VERKEER ** 1, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[1/25]

X-positie van de bron [m]: 202588
Y-positie van de bron [m]: 384209
lengte lijnbron [m]: 18.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202595.6 384203.5
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 144.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000000 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 2
** LIJNBON VERKEER ** 2, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[2/25]

X-positie van de bron [m]: 202597
Y-positie van de bron [m]: 384233
lengte lijnbron [m]: 49.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 48.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000003
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000001 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 3
** LIJNBON VERKEER ** 3, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[3/25]

X-positie van de bron [m]: 202565
Y-positie van de bron [m]: 384299
lengte lijnbron [m]: 135.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202517.7 384346.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 135.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000007
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000003
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000004 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 4
** LIJNBON VERKEER ** 4, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[4/25]

X-positie van de bron [m]: 202475
Y-positie van de bron [m]: 384379
lengte lijnbron [m]: 107.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202431.3 384410.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202517.7 384346.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 143.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0

gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000005
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000002
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000007 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 5
** LIJNBON VERKEER ** 5, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[5/25]

X-positie van de bron [m]: 202408
Y-positie van de bron [m]: 384421
lengte lijnbron [m]: 51.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202384.2 384431.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202431.3 384410.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 155.8
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000003
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000008 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 6
** LIJNBON VERKEER ** 6, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[6/25]

X-positie van de bron [m]: 202350
Y-positie van de bron [m]: 384435
lengte lijnbron [m]: 68.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202315.9 384437.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202384.2 384431.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 175.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000003
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000009 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 7
** LIJNBON VERKEER ** 7, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[7/25]

X-positie van de bron [m]: 202240
Y-positie van de bron [m]: 384437
lengte lijnbron [m]: 152.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202163.7 384436.1
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202315.9 384437.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 0.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000008
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000003
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000012 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 8
** LIJNBON VERKEER ** 8, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[8/25]

X-positie van de bron [m]: 202119
Y-positie van de bron [m]: 384442
lengte lijnbron [m]: 90.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202073.7 384448.8
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202163.7 384436.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 172.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000005
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000002
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000014 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 9
** LIJNBON VERKEER ** 9, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[9/25]

X-positie van de bron [m]: 202055
Y-positie van de bron [m]: 384456
lengte lijnbron [m]: 39.8
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202036.9 384463.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202073.7 384448.8
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 157.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000015 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 10
** LIJNBON VERKEER ** 10, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[10/25]

X-positie van de bron [m]: 202024
Y-positie van de bron [m]: 384472
lengte lijnbron [m]: 31.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202010.3 384480.8
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202036.9 384463.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 147.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000016 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 11
** LIJNBON VERKEER ** 11, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[11/25]

X-positie van de bron [m]: 202005
Y-positie van de bron [m]: 384486
lengte lijnbron [m]: 15.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202000.0 384491.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202010.3 384480.8
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 133.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000016 over alle uren (87600)

***** Brongegevens van bron : 12
** LIJNBON VERKEER ** 12, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogd..." segment[12/25]

X-positie van de bron [m]: 202000
Y-positie van de bron [m]: 384498
lengte lijnbron [m]: 13.3
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 201999.4 384505.0
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202000.0 384491.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 92.6
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001


```

ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 133.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000003
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000048 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 50
** LIJNBON VERKEER ** 50, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[25/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202494
Y-positie van de bron [m]: 384414
lengte lijnbron [m]: 97.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202460.0 384448.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202527.9 384379.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 134.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000005
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000049 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 51
** BRON PLUS GEBOUW ** 51, [Schoorsteen 22] "Bron 1a,
Gasgestookte droger b..."

```

```

X-positie van de bron [m]: 202621
Y-positie van de bron [m]: 384198
langste zijde gebouw [m]: 65.3
kortste zijde gebouw [m]: 56.2
Hoogte van het gebouw [m]: 8.0
Oriëntatie gebouw [graden] : 52.4
x_coördinaat van gebouw [m]: 202614
y_coördinaat van gebouw [m]: 384190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 10.0
lnw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Utw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.01099
Gem. uittreksnelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.07240
Temperatuur rookgassen (K) : 353.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen -
waarde**
Aantal bedrijfsuren: 80300
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000060
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000055
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000104 over alle uren ( 87600)

```

```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul
gaven:

```

BIJLAGE K simulatiejournaal PM2.5 beoogde situatie

STACKS+ VERSIE 2019.1
Release 2019-04-16

```

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

```

runidentificatie DGMR rekenbestand-PM2.5-2020
Stof-identificatie: PM2.5

start datum/tijd: 17-2-2020 16:28:55
datum/tijd journaal bestand: 17-2-2020 16:29:40

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 202310 384383
opgegeven emissie-bestand C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.902
Opgegeven eigen dubbeltellingscorrectie
achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten:
202310 384383
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven bestand voor verkeersemissies:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\Emissiefactoren_car
opgegeven bestand voor emissies snelwegen:
opgegeven bestand voor emissies niet-snelwegen:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\Emissiefactoren_2020.update2019.txt
emissie getallen conform update2019
opgegeven fracties verkeer op za en zo: 0.750 0.000 0.000 0.000
0.750 0.000 0.000
en voor bussen op za en zo: 0.660 0.500
Er is gerekend met weekenddag factoren
opgegeven bestand voor verkeersintensiteiten:
C:\Users\Nick\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\CORE_010-0-4\intens.bus.files
file percentages zijn per uur opgegeven in de intensiteiten files

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen: 2020

Aantal berekenings-uren : 87672
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de
windsectoren(uren, %) op receptor-locatie
met coördinaten: 202310
384383
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem.
achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2.5 windstil

1 (-15-15):	4336.0	4.9	3.0	276.75	10.80	0
2 (15-45):	5519.0	6.3	3.2	255.30	10.80	0
3 (45-75):	6860.0	7.8	3.6	196.45	10.80	0
4 (75-105):	4242.0	4.8	3.1	191.30	10.80	0
5 (105-135):	5430.0	6.2	2.9	397.00	10.80	0
6 (135-165):	6163.0	7.0	2.8	508.90	10.80	0
7 (165-195):	9292.0	10.6	3.7	900.89	10.80	0
8 (195-225):	14230.0	16.2	4.3	1453.70	10.80	0
9 (225-255):	12632.0	14.4	4.5	1637.95	10.80	0
10 (255-285):	8504.0	9.7	3.8	1204.95	10.80	0
11 (285-315):	5610.0	6.4	3.4	648.15	10.80	0
12 (315-345):	4782.0	5.5	3.3	416.00	10.80	0
gemiddeld/som:	87600.0		3.7	8087.33	10.8	

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten 8
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.5000
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (zo-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk
genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 10.56814
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 10.80873
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 10.86026

Coördinaten (x,y): 202779, 384077
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1997, 4, 1, 24

Aantal bronnen : 51

```

***** Brongegevens van bron : 1
** LIJNBON VERKEER ** 1, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogde..." segment[1/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202588
Y-positie van de bron [m]: 384209
lengte lijnbron [m]: 18.6
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202595.6 384203.5
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 144.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000000 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** LIJNBON VERKEER ** 2, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogde..." segment[2/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202597
Y-positie van de bron [m]: 384233
lengte lijnbron [m]: 49.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202580.5 384214.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 48.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000000 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** LIJNBON VERKEER ** 3, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogde..." segment[3/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202565
Y-positie van de bron [m]: 384299
lengte lijnbron [m]: 135.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202517.7 384346.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202613.1 384251.3
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 135.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000001 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 4
** LIJNBON VERKEER ** 4, [Weg 23] "Bron 2a,
Personenauto's beoogde..." segment[4/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202475
Y-positie van de bron [m]: 384379
lengte lijnbron [m]: 107.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202431.3 384410.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202517.7 384346.7
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
oriëntatie van de weg: 143.5
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 78
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 36500
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001

```



```

orientatie van de weg: 7.1
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000003
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000015 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 42
** LIJNBRON VERKEER ** 42, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[17/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202275
Y-positie van de bron [m]: 384555
lengte lijnbron [m]: 57.4
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202246.2 384554.7
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202303.6 384555.9
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 1.2
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000015 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 43
** LIJNBRON VERKEER ** 43, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[18/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202314
Y-positie van de bron [m]: 384558
lengte lijnbron [m]: 22.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202303.6 384555.9
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202325.3 384560.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 11.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000015 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 44
** LIJNBRON VERKEER ** 44, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[19/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202337
Y-positie van de bron [m]: 384564
lengte lijnbron [m]: 23.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202325.3 384560.1
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202347.7 384568.6
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 20.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000016 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 45
** LIJNBRON VERKEER ** 45, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[20/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202353
Y-positie van de bron [m]: 384569
lengte lijnbron [m]: 11.5
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202347.7 384568.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202359.1 384568.6
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 180.0
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0

```

```

gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000016 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 46
** LIJNBRON VERKEER ** 46, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[21/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202368
Y-positie van de bron [m]: 384568
lengte lijnbron [m]: 18.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202359.2 384568.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202377.3 384567.4
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 176.2
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000016 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 47
** LIJNBRON VERKEER ** 47, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[22/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202387
Y-positie van de bron [m]: 384552
lengte lijnbron [m]: 36.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202377.3 384567.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202396.6 384536.0
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 121.6
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000016 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 48
** LIJNBRON VERKEER ** 48, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[23/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202410
Y-positie van de bron [m]: 384512
lengte lijnbron [m]: 54.9
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202396.6 384536.0
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202422.6 384487.6
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 118.3
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000016 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 49
** LIJNBRON VERKEER ** 49, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[24/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202441
Y-positie van de bron [m]: 384468
lengte lijnbron [m]: 54.2
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202422.6 384487.6
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202460.0 384448.4
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 133.7
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0

```

```

gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000001
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000016 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 50
** LIJNBRON VERKEER ** 50, [Weg 25] "Bron 3a,
vrachtverkeer beoogde..." segment[25/25]

```

```

X-positie van de bron [m]: 202494
Y-positie van de bron [m]: 384414
lengte lijnbron [m]: 97.0
breedte lijnbron [m]: 7.0
Hoogte lijnbron is 1.5
x- en y-coördinaten begin lijnbron: 202460.0 384448.4
x- en y-coördinaten einde lijnbron: 202527.9 384379.1
schermhoogte: 0.0
weghoogte: 0.0
ventilatiefactor (0-1) : 0.00
bomenfactor : 1.00
orientatie van de weg: 134.4
rijnsnelheid voor deze weg: 50.0
gem. intensiteit personenauto's/dag 0
gem. intensiteit middelzwaar verkeer/dag 0
gem. intensiteit zwaar verkeer/dag 11
gem. intensiteit bussen/dag 0
Aantal bedrijfsuren: 23472
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000002
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000017 over alle uren ( 87600)

```

```

***** Brongegevens van bron : 51
** BRON PLUS GEBOUW ** 51, [Schoorsteen 22] "Bron 1a,
Gasgestookte droger b..."

```

```

X-positie van de bron [m]: 202621
Y-positie van de bron [m]: 384198
langste zijde gebouw [m]: 65.3
kortste zijde gebouw [m]: 56.2
Hoogte van het gebouw [m]: 8.0
Orientatie gebouw [graden] : 52.4
x_coördinaat van gebouw [m]: 202614
y_coördinaat van gebouw [m]: 384190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.01099
Gem. uittreksnelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.07240
Temperatuur rookgassen (K) : 353.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen -
waarde**
Aantal bedrijfsuren: 80300
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000040
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000037
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:
0.000000053 over alle uren ( 87600)

```

```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul
gaven:

```

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Bedr. uren	Emis PM10	Emis PM2.5	Emis NOx	#NO2	Warmte
Bron 1a	Gasgestookte droger beoogde situatie	202620,57	384198,00	10,00	0,50	0,60	0,011	353,0	8000,00	0,00000006	0,00000004	0,00000303	5,00	0,001

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Onschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	26	0	15:40, 14 feb 2020	Gebouw Roq	Gebouw Roquette	Rechthoek	202655,72	384198,63	8,00	8,00	4	243,01	3669,86

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:33:03

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hecherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. bz	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux
Bron 2a	Personenauto's beoogde situatie	Intensiteit	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100
Bron 3a	vrachtverkeer beoogde situatie	Intensiteit	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	#Int (D)	#Int (A)	#Int (N)	#LV (D)	#LV (A)	#LV (N)	#MV (D)	#MV (A)	#MV (N)	#ZV (D)	#ZV (A)	#ZV (N)	#Bus (D)	#Bus (A)	#Bus (N)	LV (H1)
Bron 2a	285,0	0,000	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3a	285,0	0,000	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)
Bron 2a	--	--	--	20,00	--	--	--	10,00	--	--	--	20,00	--	--	--	--	10,00	--	--	20,00
Bron 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)
Bron 2a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)
Bron 1a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00	2,00	--	2,00	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)
Bron 2a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bron 3a	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)
Bron 2a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Bron 3a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H4)	Stagnatie. (H5)	Stagnatie. (H6)	Stagnatie. (H7)	Stagnatie. (H8)	Stagnatie. (H9)	Stagnatie. (H10)	Stagnatie. (H11)	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)
Bron 2a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bron 3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

Luchtkwaliteitsonderzoek Roquette Horst

Ingenia Consultants & Engineers

Model: Beoogde situatie Roquette Horst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H15)	Stagnatie. (H16)	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
Bron 2a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bron 3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Geomilieu V5.10

17-2-2020 16:32:39

BIJLAGE M AERIUS rapport berekening huidige situatie

BIJLAGE N AERIUS rapport berekening beoogde situatie

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Roquette Horst huidige situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Nick Voets	Esp, 118, 5633AA Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Roquette Horst	S1sTnqYxBPgj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 01:36	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	70,17 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

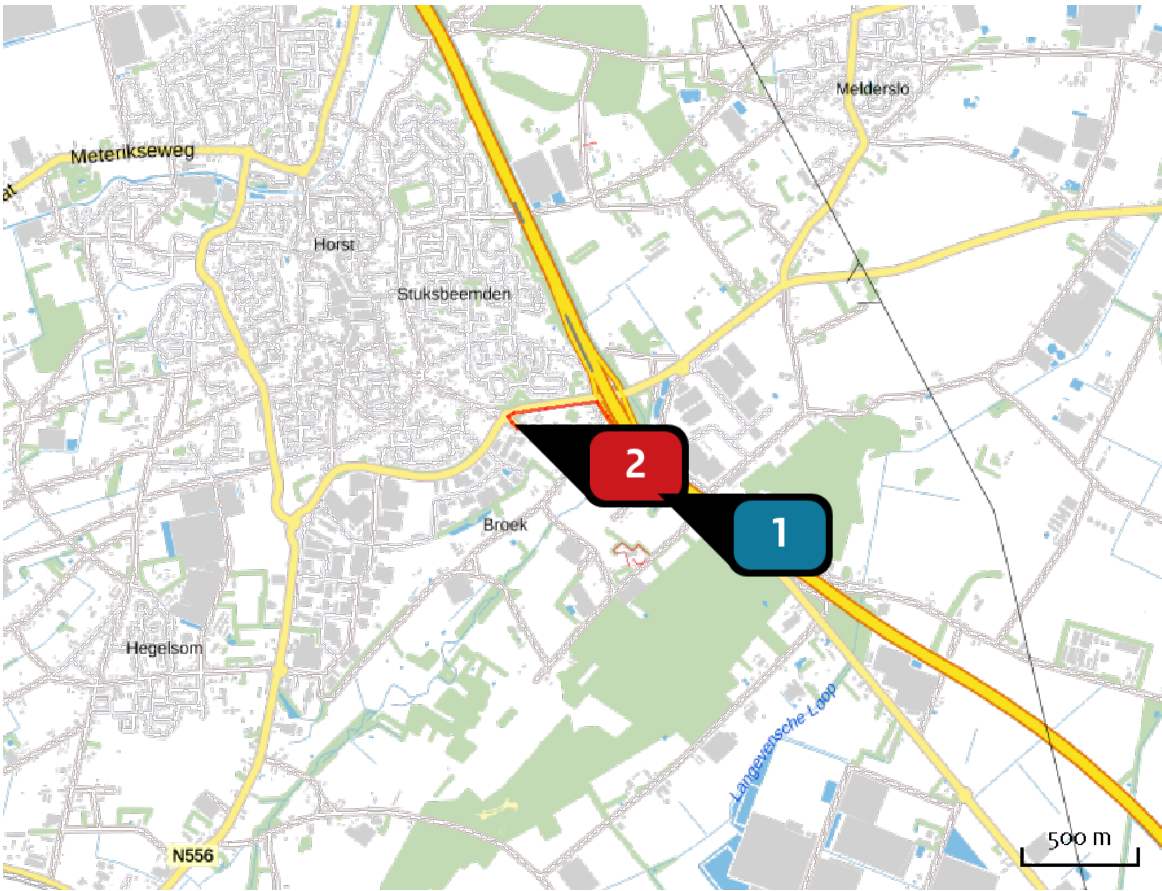
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Roquette Horst huidige situatie

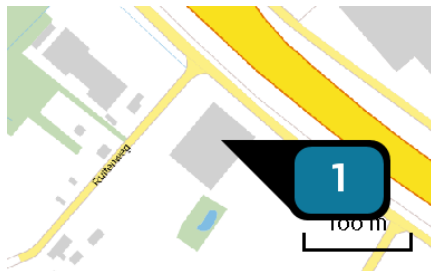
Locatie
Roquette Horst
huidige situatie



Emissie
Roquette Horst
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Energie Energie	-	48,90 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	-	21,27 kg/j

Emissie
(per bron)
Roquette Horst
huidige situatie



Naam
Bron 1
Locatie (X,Y)
202631, 384192
Gebouw (LxBxH)
65,0 x 55,0 x 8,0 m 45°
Oriëntatie
Uitstoothoogte
10,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Standaard profiel industrie
NOx
48,90 kg/j



Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
202013, 384489
NOx
21,27 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Eigen spec.	personenauto's	13.000,0 / jaar	NOx	9,89 kg/j
Eigen spec.	vrachtwagens	1.040,0 / jaar	NOx	11,39 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Roquette Horst beoogde situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Nick Voets	Esp, 118, 5633AA Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Roquette Horst	RX6Evkpktj3x

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 01:38	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	141,92 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

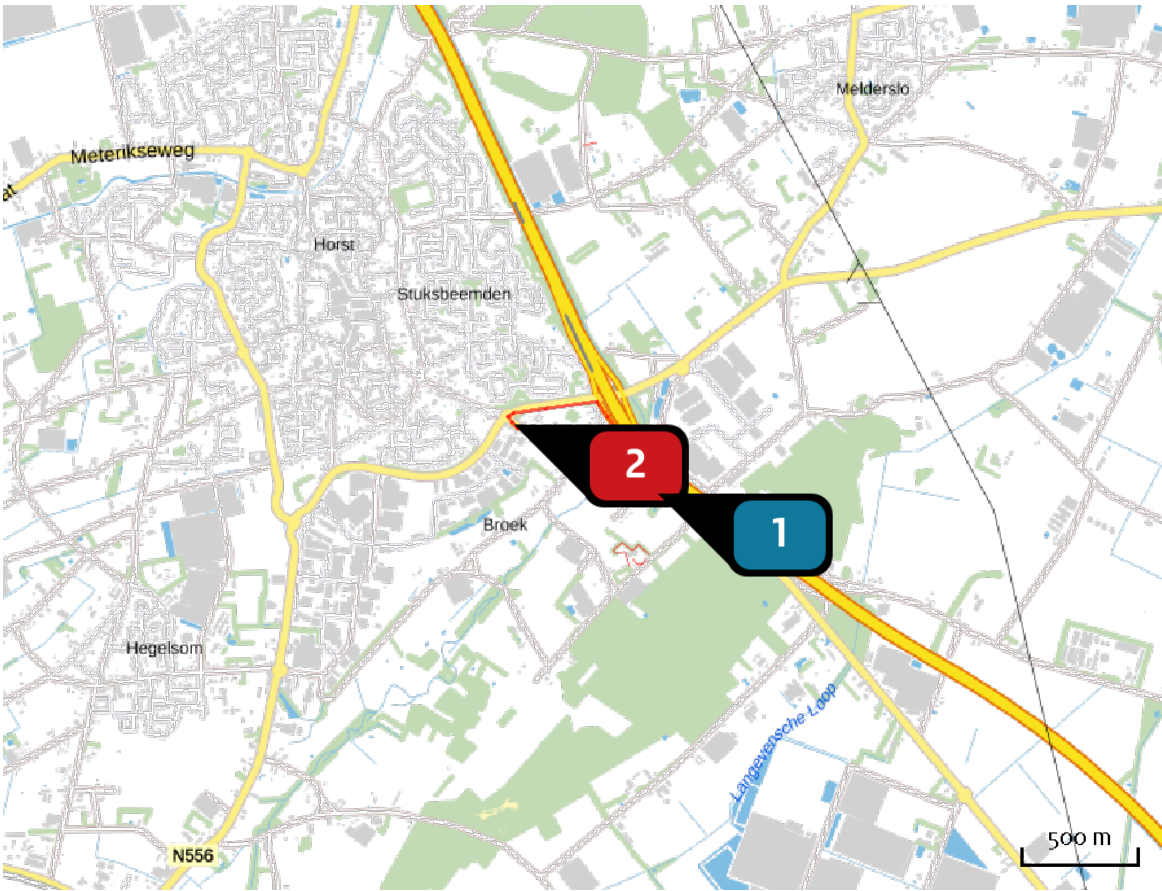
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Roquette Horst beoogde situatie

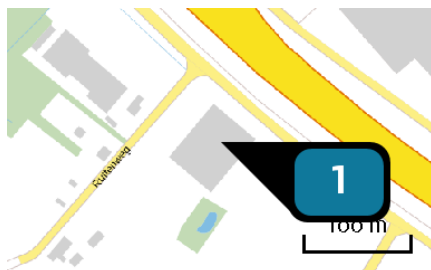
Locatie
Roquette Horst
beoogde situatie



Emissie
Roquette Horst
beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	⚡ Bron 1 Energie Energie	-	87,20 kg/j
2	🚗 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	-	54,72 kg/j

Emissie
(per bron)
Roquette Horst
beoogde situatie



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Bron 1
202631, 384192
65,0 x 55,0 x 8,0 m 45°
10,0 m
0,000 MW
Standaard profiel industrie
87,20 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 2
202013, 384489
54,72 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Eigen spec.	personenauto's	27.040,0 / jaar	NOx	20,56 kg/j
Eigen spec.	vrachtwagens	3.120,0 / jaar	NOx	34,16 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>