

# LUCHTKWALITEIT

**Ruwe Putten, Helmond**



# **AROM**

## **Bepaling luchtkwaliteit en endotoxinen voor een plangebied aan de Ruwe Putten in Helmond**

Datum

12 juni 2020

**1. Inleiding**

1.1 *Luchtkwaliteit*

1.2 *Volksgezondheid in relatie tot veehouderijen*

4

5

5

## 1. Inleiding

Op percelen aan de Ruwe Putten in Helmond wordt een woningbouwinitiatief ontwikkeld. De locatie is weergegeven in bijlage 1. Het gebied is gesitueerd aangrenzend aan de bebouwde kom van Helmond.

Op de locatie wordt gevraagd om een onderbouwing van de luchtkwaliteit (fijn stof) en de toetsing aan de endotoxinen-normering. Dit is in de volgende paragrafen verwoord.

## 1.1 Luchtkwaliteit

### Toetsingskader

Op 15 november 2007 is de Wet Luchtkwaliteit in werking getreden. De lucht-kwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer (Wm). In artikel 5.16 Wm staat een limitatieve opsomming van de bevoegdheden waarbij luchtkwaliteitseisen een directe rol spelen. Het gaat om ruimtelijke besluiten en milieuvergunningen die direct gevolgen voor de luchtkwaliteit hebben en daardoor kunnen bijdragen aan overschrijding van een grenswaarde.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor de plannen:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Een project leidt - al dan niet per saldo - niet bij tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Een project draagt "niet in betekenende mate" (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- Een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).

Projecten die 'niet in betekenende mate' leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven volgens de Wet luchtkwaliteit niet afzonderlijk te worden getoetst op de grenswaarde, tenzij een dreigende overschrijding van één of meerdere grenswaarden te verwachten is. De grens van 'niet in betekenende mate' ligt volgens de gelijknamige AMvB bij 3% van de grenswaarde van een stof. Hiervan is volgens de ministeriële regeling van 'niet in betekenende mate' sprake bij de realisatie van minder dan 1500 woningen op één ontsluitingsweg of minder dan 3000 woningen op twee ontsluitingswegen.

### Onderzoek

Het plan betreft het realiseren van de woonfunctie op de percelen. In relatie tot de pluimveehouderij aan de Stiphoutse Dreef 1 is een berekening van de emissie van fijn stof op het plangebied uitgevoerd. De inrichting emitteert 1.650 kg/jaar fijn

stof uit de 3 stallen. Van het bedrijvenbestand (BVB) van de provincie Noord-Brabant zijn de emissiegegevens ontleend. Voor het planjaar 2021 zijn vervolgens de concentraties PM<sub>10</sub> bepaald. Uit de resultaten blijkt dat de hoogste bijdrage van het bedrijf op het plangebied 0,16 µg/m<sup>3</sup> bedraagt. Het aantal 24-uurs overschrijdingen bedragen 7 keer.

Uit de achtergrondconcentratie van de omgeving blijkt volgens de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – RIVM-) dat er voor de locatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat op basis van de luchtkwaliteit.

### Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

## 1.2 Volksgezondheid in relatie tot veehouderijen

### Handreiking veehouderij en volksgezondheid

Door samenwerking van de omgevingsdiensten in Noord-Brabant en de GGD is 30 april 2018 de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 opgesteld. De Handreiking geeft een stappenplan om te beoordelen of een nadere advisering door de GGD wenselijk is.

Over de risico's van de aanwezigheid van veehouderijen op de volksgezondheid is in de afgelopen jaren op landelijk niveau onderzoek uitgevoerd, wat onder andere geresulteerd heeft in het rapport 'Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden' d.d. 7 juni 2011 van IRAS, NIVEL en RIVM (verder: het IRAS onderzoek). Als vervolg op dit onderzoek heeft in opdracht van de ministeries van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS), Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken (EZ) een uitgebreid onderzoek 'Veehouderij en gezondheid omwonenden' (VGO)<sup>1</sup> plaatsgevonden in het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg. Onderzocht is of het wonen in de nabijheid van

veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid. In het onderzoek is gekeken naar de blootstellingseffecten en de gezondheidsrisico's. Hieruit blijkt dat een aantal relaties met betrekking tot luchtweegaandoeningen en de dichtheid van veehouderijen in een gebied te leggen zijn. Op basis van het onderzoek is een stappenplan gegeven om te komen tot een overweging of er sprake is van een gewenst nader advies van de GGD.

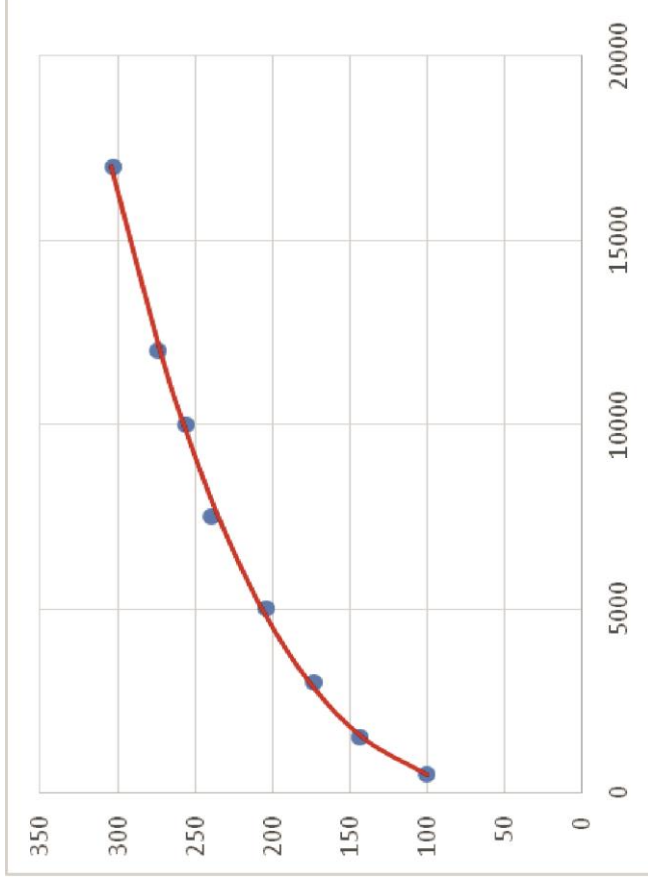
In de omgeving van het plangebied aan de Ruwe Putten is één veehouderij met pluimvee op ongeveer 500 meter gesitueerd, te weten de pluimveehouderij aan de Stiphoutse Dreef 1. De emissiepunten van het bedrijf zijn op ongeveer 540 meter afstand van het plangebied gesitueerd. Dit betekent dat niet wordt voldaan aan de endotoxinen richtafstand (1 km voor pluimveehouderijen). Op basis hiervan is het gewenst om een advies bij de GGD op te vragen volgens het stappenplan. Verder wordt voldaan aan de wettelijke geurafstanden en de gezondheidskundige advieswaarde voor de voor- en achtergrondgeurbelasting.

Het feit dat naast het plangebied op dezelfde afstand reeds bestaande woningen aanwezig zijn, kan worden afgevraagd of er in het kader van de ruimtelijke overwegingen een noodzaak is voor het opvragen van een advies bij de GGD.

### **Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Gezondheid**

In de notitie is een Endotoxinen toetsingskader 1.0 opgenomen. Hierbij kan aan de hand van de uitstoot van fijn stof een relatie worden gelegd met de concentratie endotoxinen. Ondanks dat dit geen wettelijke grondslag heeft, wordt voor de normering uitgegaan van een concentratie van 30 EU/m<sup>3</sup>.

Binnen het bedrijf worden volgens de vigerende vergunning 75.000 stuks pluimvee gehouden. Deze hebben een uitstoot van 1.650 kg/jaar aan fijn stof. In de volgende grafiek kan worden bepaald welke richtafstand bij de jaaruitstoot fijn stof behoort.



Grafiek: relatie jaaruitstoot PM<sub>10</sub> en richtafstanden endotoxinen

Uit de grafiek blijkt dat bij de emissie van 1.650 kg/jr de richtafstand tussen 150 en 175 meter bedraagt. Voor het plangebied wordt hieraan voldaan.

### **Geitenhouderijen**

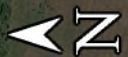
Het invloedsg gebied is ingesteld op 2 km rond geitenhouderijen en is gebaseerd op VGO-onderzoeken bij geitenbedrijven (verhoogde kans op longontsteking binnen de afstand van 2 km). De afstand geldt dus in principe ook voor de omgekeerde werking, waarbij woningen niet binnen 2 km afstand mogen worden gerealiseerd. Omdat de genoemde afstand geen wettelijke afstand betreft en het plangebied niet binnen 2 km van een geitenhouderij is gesitueerd, gelden er op dit punt geen belemmeringen.

**Bijlage 1 : Luchtfoto plangebied en omgeving**

# Ruwe Putten, Helmond

Luchtkwaliteitsonderzoek

## Legenda



100 m



A: kavel 1807 m<sup>2</sup> / bouwvlak 468 m<sup>2</sup>  
B: kavel 1580 m<sup>2</sup> / bouwvlak 475 m<sup>2</sup>

De positie en opbouw van de woningen  
binnen het bouwvlak zijn indicatief.



## **Bijlage 2 : Resultaten PM10 + invoergegevens**

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
 Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
 Juni 2020

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Planjaar 2021  
 Resultaten voor model: Planjaar 2021  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W1	Grens plangebied	170352,38	387987,98	18,19	18,05	0,14	7
W2	Grens plangebied	170400,94	387953,29	18,21	18,05	0,16	7
W3	Grens plangebied	170441,58	387988,97	18,21	18,06	0,15	7
W4	Grens plangebied	170431,17	388056,87	17,55	17,42	0,13	6
W5	Grens plangebied	170383,10	388031,10	17,55	17,42	0,13	6

5708 JH, Stiphoutse Dreef 1, HELMOND, HELMOND

Beschikingsdatum: 23-09-2014

RAV-fabelversie: RAV 2013-1

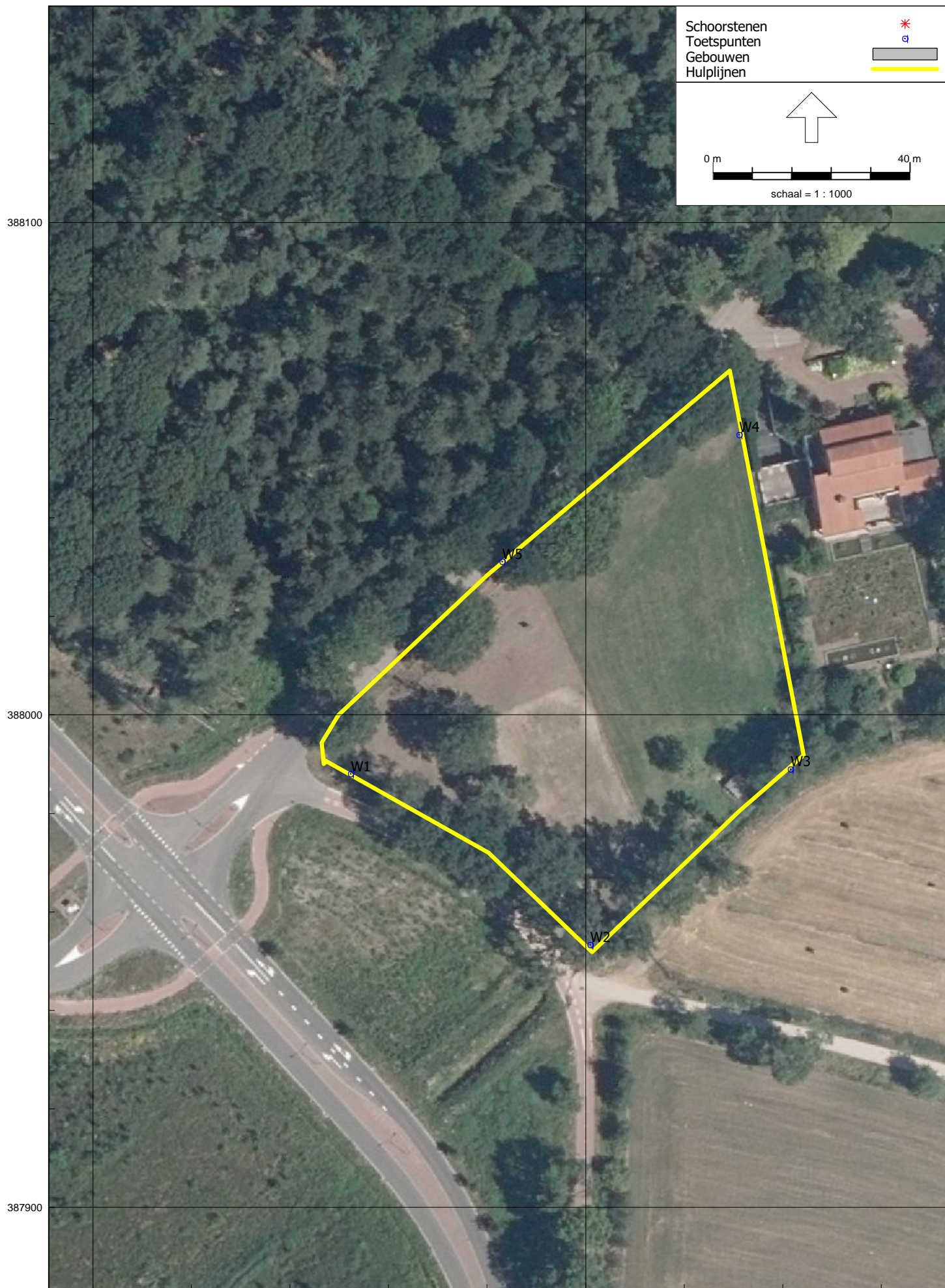
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NHEFAC (kg/jr/dier/jr)	Aantal dieren	NHE emissie (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emissie (Ox/s)	PM10 emissie (kg/jr)
B1	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100				bedrijf	0.7	150	105	50	8	1170	0
E5	vleeskuikens	E5.11				bedrijf	0.021	25000	525	125	33	8250	550
E5	vleeskuikens	E5.11				bedrijf	0.021	25000	525	125	33	8250	550
E5	vleeskuikens	E5.100				bedrijf	0.068	25000	1700	250	33	8250	550
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	2	10	0	3	0	0
K3	volwassen pony's (3 jaar en ouder)	K3.100				bedrijf	3.1	20	62	0	28	0	0
<b>Totaal</b>								<b>75172</b>	<b>2927</b>	<b>550</b>	<b>138</b>	<b>25920</b>	<b>1650</b>

Sluit venster





Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Planjaar 2021

Model eigenschap

---

Omschrijving	Planjaar 2021
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	wil op 12-6-2020
Laatst ingezien door	wil op 12-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Referentiejaar	2021
GCN referentiepunt	X: 170426.45 Y: 387715.18
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	PM10
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.53
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee





Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
 Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
 Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
 Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
--	2	0	11:25, 12 jun 2020	Stal	Pluimveestal	Punt	170506,48	387399,20	6,00	6,00	0,50	0,60	0,00000000	0,00005230

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
 Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
 Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
 Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03
--	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,752	285,0	0,000	5,00	Ja	8760,00	False	False	False

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
 Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
 Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
 Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday
--	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
--	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
 Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
 Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
 Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
--	4	0	11:26, 12 jun 2020	-1	1	W1	Grens plangebied	Punt	170352,38	387987,98
--	5	0	11:26, 12 jun 2020	-2	1	W2	Grens plangebied	Punt	170400,94	387953,29
--	6	0	11:27, 12 jun 2020	-3	1	W3	Grens plangebied	Punt	170441,58	387988,97
--	7	0	11:27, 12 jun 2020	-4	1	W4	Grens plangebied	Punt	170431,17	388056,87
--	8	0	11:27, 12 jun 2020	-5	1	W5	Grens plangebied	Punt	170383,10	388031,10

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
 Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
 Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
 Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Vormpunten	Ontrek
--	3	0	11:26, 12 jun 2020	Stallen	Stallen Stiphoutse Dreef 1	Rechthoek	170504,61	387433,56	6,00	6,00	4	275,90

Luchtkwaliteitsonderzoek ivm pluimveehouderij Stiphoutse Dreef 1  
Ruwe Putten, Helmond

M&A Omgeving BV  
Juni 2020

Model: Planjaar 2021  
Luchtkwaliteit ivm nieuwbouw woningen - Ruwe Putten, Helmond  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Oppervlakt	Min.lengte	Max.lengte
--	4748,96	66,05	71,90