

Onderzoek woon- en leefklimaat ten
behoefte van een bedrijf

Venraysedijk 53 De Mortel

Colofon

Projectlocatie: Venraysedijk 53 5425 RP De Mortel

Datum 15-07-2020

Opgesteld door **Van Dun & Van Gerwen BV**

Heijtmorgen 10
5375 AN Reek

T. 0486 45 01 60
F. 0486 45 02 38

E. info@vandun-vangerwen.nl
I. www.vandun-vangerwen.nl

Auteur 

Projectleider 

Projectnummer 00763.010

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	3
1.1 Situatie:	3
1.2 Toetsingskaders:	3
1.2.1 Wet geurhinder en veehouderij / Activiteitenbesluit	4
1.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	6
1.2.3 Woon- en leefklimaat in relatie tot geur	7
1.2.4 Fijnstof	7
1.2.5 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren	8
2. BEVINDINGEN	9
2.1 Veehouderijen binnen 1.000 meter	9
2.2 Geurhinder	9
2.2.1 Vaste afstanden	9
2.2.2 Geurbelasting voorgrond	9
2.2.3 Geurbelasting achtergrond	10
2.2.4 Woon- en leefklimaat in relatie tot geur	10
2.2.5 Belemmeringen voor omliggende veehouderijen	11
2.2.6 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	11
2.3 Fijnstof	11
2.4 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren	12
2.4.1 Veedichtheid	12
2.4.2 Endotoxinen	12
2.4.3 Zoönosen	13
2.4.4 Geitenhouderij	13
3. CONCLUSIES	14
4. OVERZICHT BIJLAGEN	0

1. Inleiding

1.1 Situatie:

De initiatiefnemer exploiteert aan de Venraysedijk 53 in De Mortel een intensieve veehouderij. Hij is voornemens om zijn agrarische bedrijf te beëindigen en enkele niet-agrarische activiteiten (klussen-, montage-, aannemers- en lasbedrijf) verder te ontwikkelen. Voor het wijzigingsplan waarin de bestemming van de locatie van 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' naar 'Bedrijf' wordt gewijzigd dient er in het kader van het wijzigingsplan een onderzoek woon- en leefklimaat naar de effecten van geur en fijnstof voor de volksgezondheid in de omgeving uitgevoerd te worden.

Dit houdt voor het aspect geur in dat ruimtelijke procedures moeten worden getoetst op de geurbelasting van omliggende veehouderijen. Wat betreft het aspect fijnstof is in de Wet milieubeheer de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse soorten fijnstof. Het doel van de Wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Voor het woon- en leefklimaat dient inzichtelijk gemaakt te worden wat de fijnstofconcentratie in het gebied voor invloed heeft op het woon- en leefklimaat van de projectlocatie.

In de nabijheid van de projectlocatie vinden geen niet-agrarische activiteiten plaats waarbij geurhinder kan optreden. Bij dit onderzoek zijn andere bronnen dan agrarische bedrijven daarom niet meegenomen. De berekeningen zijn dus enkel gebaseerd op de hinder die ontstaat vanuit omliggende agrarische bedrijven en de hiervoor genoemde aspecten. De projectlocatie is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: situatie locatie (bron:Qgis)

1.2 Toetsingskaders:

Voor het toetsen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de omgeving en de vraag of het initiatief eventueel belemmerende werking heeft, zijn er diverse kaders beschikbaar die worden gehanteerd. Dit zijn:

- Wet geurhinder en veehouderij/Activiteitenbesluit;

- Interim omgevingsverordening Noord-Brabant;
- Woon- en leefklimaat;
- Fijnstof;
- Volksgezondheid.

1.2.1 ***Wet geurhinder en veehouderij / Activiteitenbesluit***

1.2.1.1 Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij is op 1 januari 2007 in werking getreden en vormt het toetsingskader voor het aspect geur uit dierenverblijven van veehouderijen bij de individuele omgevingsvergunningverlening milieu. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een omgevingsvergunning, activiteit milieu, aanvraagt. Voor kleinere bedrijven zijn de regels omtrent geurhinder vanwege dierenverblijven opgenomen in het Activiteitenbesluit. De beoordeling vindt plaats hetzij via een maximaal toegelaten geurbelasting (geurnorm c.q. voorgrondbelasting), hetzij via een minimumafstand. Andere geurbronnen bij een veehouderij vallen buiten reikwijdte van de wet.

Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder. Bij besluitvorming omtrent een ruimtelijke procedure moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd.

De wet biedt de gemeente de mogelijkheid een eigen geurbeleid te voeren en daarmee, binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte, af te wijken van de wettelijke standaardgeurnormen en afstanden. Daartoe wordt in een geurgebiedsvisie bepaald welke geurnormen passen bij een gebied, gelet op de gewenste en reeds vastgestelde ruimtelijke ontwikkeling, het gewenste woon- en leefklimaat en de verwachte of gewenste ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij. De aldus gekozen geurnormen worden in een gemeentelijke Verordening geurhinder en veehouderij vastgelegd. De gemeente Gemert-Bakel heeft op 19-02-2014 de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Gemert-Bakel 2013' vastgesteld. In deze verordening zijn gewijzigde normen/afstanden vastgesteld, zie paragraaf 1.2.1.4.

De voorgrondbelasting is de geurbelasting van één individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van meerdere veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting zijn van belang voor het bepalen van de verwachte hinder (leefklimaat).

1.2.1.2 Vaste afstanden

Voor woningen bij voormalige veehouderijen geldt op grond van artikel 3, tweede lid, van de Wgv dat de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een veehouderij, ten minste 50 meter moet bedragen indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De gemeente Gemert-Bakel heeft voor pelsdieren aangepaste afstanden vastgesteld, op basis van het aantal dieren op het bedrijf.

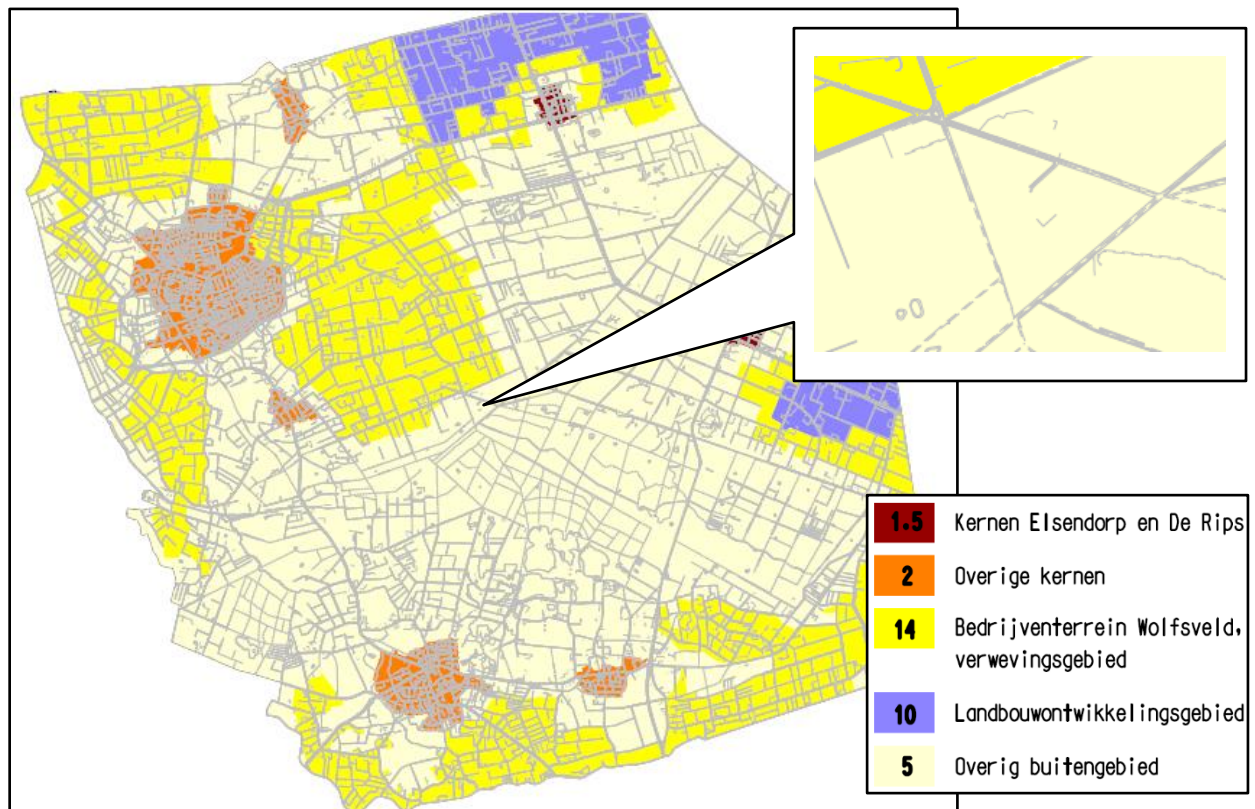
1.2.1.3 Normen voorgrond geur

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van de veehouderijen in de omgeving op de geurgevoelige objecten in de buurt van de initiatieflocatie. Vanuit artikel 3, eerste lid van de wet zijn de volgende geurnormen opgenomen:

Gevoelig object	Norm geurbelasting	
	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3,0 O _u e	14,0 O _u e
Niet-concentratiegebied	2,0 O _u e	8,0 O _u e

1.2.1.4 Geurverordening gemeente Gemert-Bakel

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de normen aan te passen middels een gemeentelijke conform artikel 6 Wgv. De initiatieflocatie ligt in een gebied waarvoor in de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Gemert-Bakel 2013' aangepaste geurnormen zijn vastgesteld, zie afbeelding 2. Daarnaast zijn in de Verordening ook aangepaste afstandsnormen vastgesteld voor de pelsdierhouderij.



Afbeelding 2: Geurkaart gemeente Gemert-Bakel

1.2.1.5 Invoergegevens

Bij de Wet geurhinder en veehouderij hoort het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. V-stacks Vergunning dient gebruikt te worden bij de individuele berekening van de geurhinder van een veehouderij. V-stacks gebied kan gebruikt te worden bij de berekening van de totale geurhinder van een gebied, hiervoor kunnen ook alternatieven worden gebruikt. De geurbelasting in dit onderzoek is berekend met behulp van beide V-Stacks rekenprogramma's.

Voor de voorgrondgeurbelasting is het rekenprogramma V-Stacks Vergunning wettelijk verplicht om de verspreidingsberekeningen uit te voeren met de vastgestelde normen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Met het rekenprogramma worden de odour units per kubieke meter lucht berekend.

Om de voorgrond geurbelasting op de projectlocatie te berekenen is gekeken naar de agrarische bedrijven in de omgeving van de projectlocatie. Daarbij is de berekening in V-stacks Vergunning gemaakt met de veehouderij die het dichtstbij de initiatieflocatie ligt.

De betrokken brongegevens zijn:

- Meteorologie (zie verderop);
- (Rijksdriehoek) X- en Y-coördinaat;
- Hoogte uitstroomopening (EP-hoogte);

- Gemiddelde gebouwhoogte (Gem. geb. hoogte);
- De (inwendige) diameter van de uitstroomopening (EP Diam.);
- De uittreesnelheid (EP uittr. Snelh.);
- Geuremissie per bron (E-aanvraag).

De volledige invoergegevens van de berekening, zijn in bijlage 2 toegevoegd.

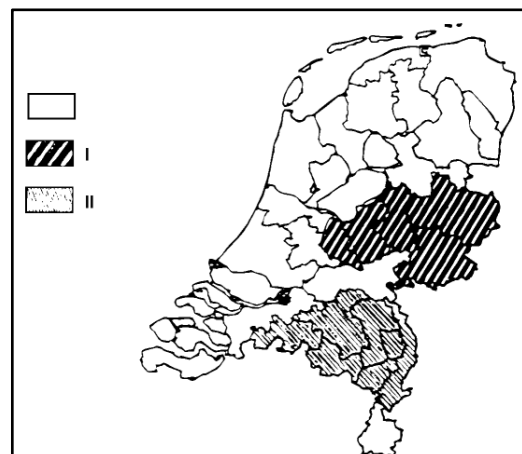
Met behulp van het programma V-Stacks Gebied kan de achtergrondbelasting in een gebied worden berekend. Voor de omgeving van het bedrijf is een berekening gemaakt van de achtergrondbelasting, door alle intensieve veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom het bedrijf in te voeren in de berekening. De brongegevens van de diverse veehouderijen zijn afkomstig uit Web-BVB. Dit is een online database voor de veehouderijbedrijven in Noord-Brabant, die door de gemeentes wordt beheerd. De nauwkeurigheid van de berekening van de achtergrondbelasting hangt samen met de nauwkeurigheid van de ingevoerde gegevens in Web-BVB. De volledige invoergegevens van de berekening van de achtergrondbelasting zijn in bijlage 3 toegevoegd.

Meteorologie en concentratiegebieden

De meteorologische omstandigheden beïnvloeden de verspreiding de geur en de geurbelasting. Daarom wordt het meteostation opgegeven dat het meest representatief is voor de lokale meteorologische omstandigheden. V-stacks kent twee mogelijkheden, namelijk de meteorologie van Eindhoven of Schiphol. De keuze voor het meteostation Eindhoven of Schiphol wordt bepaald door de ligging van het bedrijf of gebied in Nederland. Hiervoor wordt een kaart van Nederland gehanteerd zoals afgebeeld in afbeelding 3. Bij een positie links van de scheidslijn moet Schiphol worden geselecteerd en bij een positie rechts van de lijn Eindhoven.



Afbeelding 3: overzichtskaart indeling per meteostation



Afbeelding 4: overzichtskaart indeling concentratiegebieden (I & II)

Naast de meteorologische ligging is het tevens van belang of het bedrijf wel of niet is gelegen in het concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Hiervoor wordt een kaart van Nederland gehanteerd zoals afgebeeld in afbeelding 4. Afhankelijk van de ligging van het bedrijf is in de Wet geurhinder en veehouderij bepaald wat de geurnormen voor de geurgevoelige objecten mogen zijn, tenzij er een geurverordening door de gemeente is vastgesteld.

1.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Door de provincie Noord-Brabant wordt er gestreefd naar een transitie naar een duurzame veehouderij. Om hier invulling aan te geven zijn er in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Iov) maximale waarden voor de achtergrondbelasting opgenomen. Volgens de Iov Noord-Brabant mag de achtergrondbelasting op woningen in de omgeving niet meer bedragen dan 20% in het buitengebied en 12 % binnen de bebouwde kom. Dit betekent dat ontwikkeling van agrarische bedrijven alleen wordt toegestaan indien is aangetoond dat proportioneel wordt bijgedragen aan een afname van de overschrijding. Omgekeerd betekent dit dat er ook geen nieuwe woningen of andere geurgevoelige objecten mogen worden gerealiseerd binnen een achtergrondcontour van 20% of 12% omdat hiermee

de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven ook wordt belemmerd. Ter plaatse van de projectlocatie dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

1.2.3 **Woon- en leefklimaat in relatie tot geur**

Door middel van de achtergrondbelasting kan het percentage geurgehinderden worden berekend en het woon- en leefklimaat worden bepaald. Voor het woon- en leefklimaat is door PRA Odournet BV, in opdracht van het ministerie van VROM, de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Aan de hand van de geurbelasting (OU_E/m^3) is het percentage geurgehinderden te berekenen. Het omrekenen van de geurbelasting naar het percentage geurgehinderden gebeurt conform de tabel in bijlage 6 van de handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij', mei 2007 SenterNovem. Naar aanleiding van het percentage geurgehinderden kan vervolgens de kwaliteit van het woon- en leefklimaat worden berekend.

Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of zij deze milieukwaliteit aanvaardbaar vinden. Voor de beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat dient te worden beoordeeld of de voor of achtergrondgeur belasting bepalend is. Indien de voorgrond geur meer dan 50 % van de achtergrondbelasting is zal de voorgrond geur bepalend zijn.

Het RIVM hanteert bij haar milieuraapportages voor het aspect geurhinder onderstaande milieukwaliteitscriteria:

Tabel 1: Milieukwaliteitscriteria RIVM concentratiegebied

Milieukwaliteit	Geurgehinderden (%)	Achtergrond (OU_E)	Voorgrond (OU_E)
Zeer goed	<5	0 - 3	0 - 1,4
Goed	5 - 10	3 - 8	1,4 - 3,5
Redelijk goed	10 - 15	8 - 13,7	3,5 - 6,3
Matig	15 - 20	13,7 - 20,7	6,3 - 9,7
Tamelijk slecht	20 - 25	20,7 - 29,3	9,7 - 13,7
Slecht	25 - 30	29,3 - 39,6	13,7 - 18,7
Zeer slecht	30 - 35	39,6 - 52,1	18,7 - 24,7
Extreem slecht	35 - 40	52,1 - >	24,7 - >

Vaste afstanden

Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden, zoals eerder aangegeven, vaste afstanden. In de regel geldt dat er bij dergelijke veehouderijen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat indien de vaste afstanden worden gerespecteerd. Voor voormalige bedrijfswoningen gelden ook minimale afstanden.

1.2.4 **Fijnstof**

In de Wet zijn normen vastgelegd voor de concentraties van fijnstof in de lucht, met doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van fijnstof. Gezien de aard van de inrichting, zijnde een veehouderij en de ligging van de initiatieflocatie zijn de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties voor de zwevende deeltjes fijnstof (PM_{10} & $PM_{2,5}$) van belang.

1.2.4.1 Zwevende deeltjes (PM_{10})

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM_{10}):

- 40 $\mu g/m^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 $\mu g/m^3$ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM_{10}) buiten beschouwing gelaten. Per locatie in Nederland wordt de achtergrondconcentratie gecorrigeerd.

1.2.4.2 Zwevende deeltjes (PM_{2,5})

Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat indien aan de grenswaarde voor PM₁₀ wordt voldaan, het waarschijnlijk is dat ook aan de grenswaarde voor fijnstof (PM_{2,5}) wordt voldaan. De grenswaarde voor fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie.

1.2.5 ***Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren***

Omwonenden van veehouderijen kunnen een verhoogde blootstelling aan onder meer geur, fijnstof, endotoxinen en biologische agentia hebben. Van geur is bekend dat dit kan leiden tot hinder en andere gezondheidsklachten zoals misselijkheid en hoofdpijn. De laatste jaren is er steeds meer informatie bekend geworden over de volksgezondheid in relatie tot veehouderijen. De nadruk ligt hier vooral op de verspreiding van endotoxinen en zoönosen.

1.2.5.1 Veedichtheid

Uit het VGO onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De vermindering van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand. Het type veehouderij maakt hierbij niet uit. Momenteel zijn er drie VGO onderzoeken uitgevoerd waarbij het laatste VGO onderzoek (VGO3) minder nadelige effecten voor de pluimveehouderij naar voren komen.

1.2.5.2 Endotoxinen en micro-organismen

Endotoxinen zijn celwandresten van bacteriën. Als deze organismen afsterven komen de endotoxinen vrij. Fijnstof afkomstig uit stallen bevat endotoxinen en micro-organismen. De GGD is van mening dat endotoxinen een betere parameter is dan fijnstof. Het is bekend dat deze deeltjes bij een te hoge concentratie schadelijk zijn voor de gezondheid. Door de Gezondheidsraad is een grenswaarde voorgesteld van 30 EU/m³. In haar advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" (2012; publicatienr. 2012/27) concludeert de Gezondheidsraad dat concentraties van endotoxinen en micro-organismen, over het algemeen zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf.

Blijkens een recent uitgevoerd Nederlands onderzoek werden verhoogde endotoxineniveaus gemeten tot boven de advieswaarde bij stallen van varkens tot zo'n 200 meter¹ en bij stallen van pluimvee tot zo'n 500 meter². Er wordt gesteld dat een nadere uitwerking van een toetsingskader voor endotoxine is nodig is om het gewenste beschermingsniveau te bieden.

1.2.5.3 Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijbedrijven zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönose verwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Er zijn nog geen wetenschappelijk aanvaardbare onderzoeken waarbij dat in een juridisch kader is vastgelegd.

1.2.5.4 Geitenhouderij

In de periode 2009-2013 is het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn op 7 juli 2016 gepubliceerd (hoofdrapport VGO1). Op 16 juni 2017 is een aanvullend VGO-rapport (VGO2) gepubliceerd waarbij een nadere uiteenzetting voor de geitenhouderij is beschreven.

Naar aanleiding van het aanvullende VGO-rapport (VGO2) heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 juli 2017 besloten tot een moratorium op de geitenhouderij.

¹ Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016

² Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016

2. Bevindingen

2.1 Veehouderijen binnen 1.000 meter

In de onderstaande tabel zijn de veehouderijen binnen 1.000 meter weergegeven die zijn meegenomen bij de bevindingen voor het vaststellen van het woon- en leefklimaat op de projectlocatie. Ook is aangegeven welk toetsingskader gebruikt dient te worden; de Wet geurhinder en veehouderij of het Activiteitenbesluit. Voor het meest nabijgelegen bedrijf met geuremissie (Venraysedijk 37 De Mortel) is dit toetsingskader het Activiteitenbesluit.

Tabel 2: afstanden plangebied t.o.v. veehouderijen

Adres	omschrijving bedrijf	Afstand	Toetsingskader
Venraysedijk 50 5425RP DE MORTEL	Rundveebedrijf	108	Activiteitenbesluit
Ontginningsweg 42 5425RR DE MORTEL	Rundveebedrijf	288	Wet geurhinder en veehouderij
Venraysedijk 42 5425RP DE MORTEL	Rundveebedrijf	458	Activiteitenbesluit
Venraysedijk 37 5425RP DE MORTEL	Gemengd bedrijf met rundvee en varkens	597	Activiteitenbesluit
Zwarte-Waterweg 9 5425RM DE MORTEL	Rundveebedrijf	634	Activiteitenbesluit
Zwarte-Waterweg 15 5425RM DE MORTEL	Rundveebedrijf	696	Activiteitenbesluit
Nachtegaallaan 63 5425RT DE MORTEL	Schapen en rundvee	722	Activiteitenbesluit
Nachtegaallaan 60 5425RT DE MORTEL	Rundveebedrijf	789	Activiteitenbesluit
Nachtegaallaan 57 5425RT DE MORTEL	Pelsdieren en paarden	856	Wet geurhinder en veehouderij
Zwarte-Waterweg 21 5425RM DE MORTEL	Varkensbedrijf	877	Activiteitenbesluit

2.2 Geurhinder

2.2.1 Vaste afstanden

Met de beoogde ontwikkeling worden geen nieuwe geurgevoelige objecten opgericht. De bedrijfswoning is en blijft een geurgevoelig object in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij. De vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen die in gebruik worden genomen ten behoeve van de bedrijfsfunctie zijn niet bestemd voor menselijk verblijf en worden derhalve niet beschouwd als geurgevoelig.

Op grond van artikel 3, tweede lid, van de Wgv moet de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een veehouderij, ten minste 50 meter bedragen indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen. Deze afstand moeten veehouderijen in de omgeving in de bestaande situatie dus al in acht nemen en dat blijft in de beoogde situatie het geval. Daar de bedrijfswoning met het initiatief niet dichterbij veehouderijen in de omgeving wordt gesitueerd, verandert de toetsingsafstand voor die veehouderijen niet.

2.2.2 Geurbelasting voorgrond

Zoals hierboven benoemd wordt met de beoogde ontwikkeling geen nieuw geurgevoelig object opgericht. Voor de volledigheid is toch een voorgrond geurberekening uitgevoerd. De geurbelasting in deze situatie is berekend met behulp van het rekenprogramma V-stacks Vergunning. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren met de vastgestelde normen uit de geurverordening van de gemeente Gemert-Bakel. Met het programma zijn de odeur units per kubieke meter lucht berekend. Daarbij is als uitgangspunt het meest nabijgelegen bedrijf genomen, dit betreft het bedrijf aan de Venraysedijk 37 De Mortel. De geurbelasting is uitgerekend op de vier hoekpunten van het plangebied, zie tabel 4.

Tabel 3: voorgrond geurbelasting

volgnr	GGLID	x coördinaat	y coördinaat	Geurnorm	Voorgrond geurbelasting
2	Linksboven	180 243	394 595	5,0	1,1
3	Rechtsboven	180 297	394 645	5,0	1,0
4	Rechtsonder	180 362	394 581	5,0	0,8
5	Linksonder	180 304	394 528	5,0	0,9

In de bovenstaande tabel is de geurbelasting van de op de rekenpunten van de projectlocatie in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat de geurbelasting ruim onder de gestelde norm blijft.

2.2.3 Geurbelasting achtergrond

Uit de berekeningen van het achtergrondmodel V-stacks Gebied, zie onderstaande tabel, zijn de volgende geurbelastingen voortgekomen.

Tabel 4: achtergrond geurbelasting

volgnr	x-coördinaat	y-coördinaat	Geurnorm	rekenresultaat
Linksboven	180243	394595	5,0	1,546
Rechtsboven	180297	394645	5,0	1,476
Rechtsonder	180362	394581	5,0	1,374
Linksonder	180304	394528	5,0	1,427

De bovenstaande tabel laat zien dat de geurbelasting zeer laag is.

2.2.4 Woon- en leefklimaat in relatie tot geur

De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en voorgrondbelasting van het gebied. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) die de grootste geurbelasting bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelig object is gelegen. De achtergrondbelasting is berekend zoals beschreven in voorgaande paragraaf.

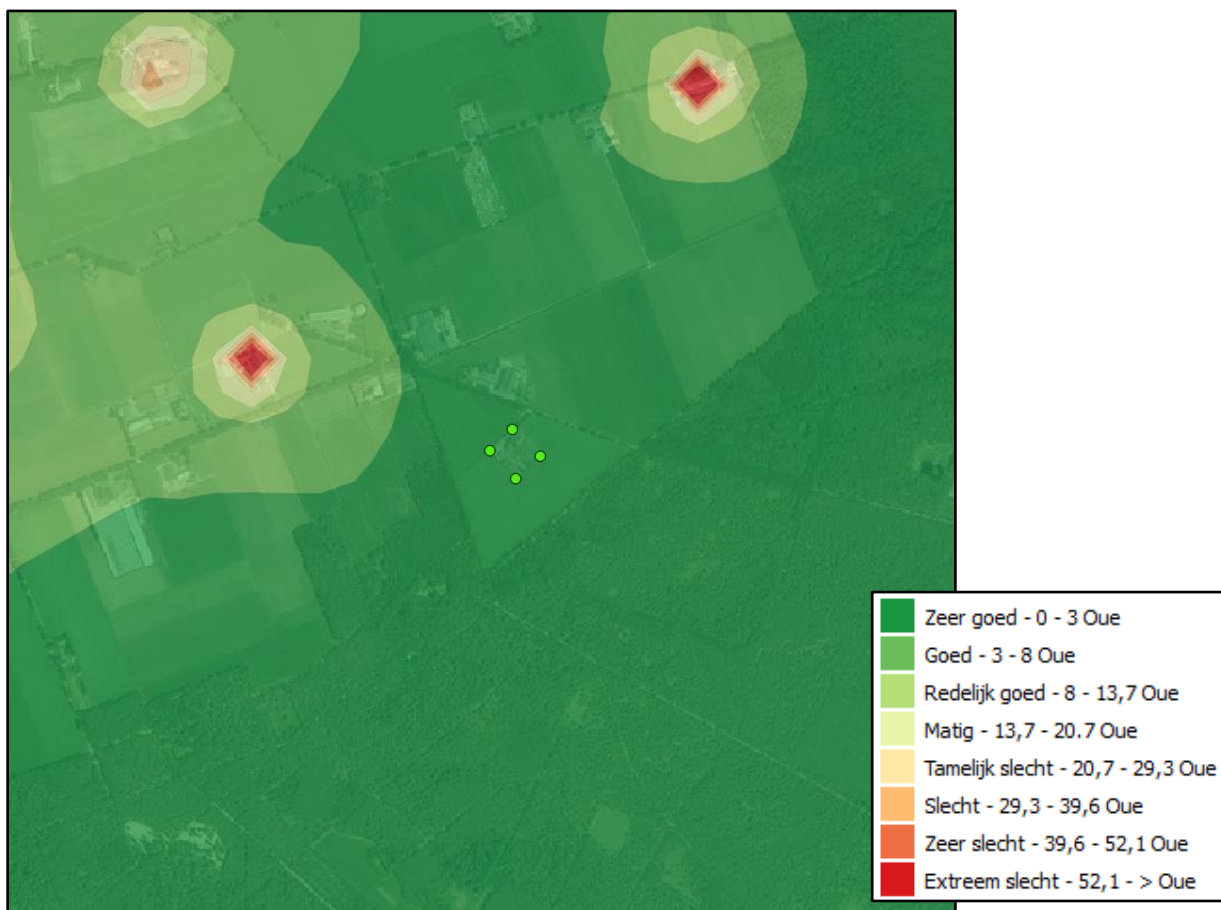
In tabel 6 is de achtergrondbelasting en voorgrondbelasting van de veehouderij op de omliggende geurgevoelige objecten weergegeven. Bij het bepalen van de geurhinder geldt als vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

Zoals blijkt uit de onderstaande tabel is de voorgrondbelasting ter plaatse van alle rekenpunten leidend. Aan de hand van hetgeen het RIVM hanteert als milieukwaliteitscriteria voor het aspect geurhinder, zie paragraaf 1.2.2, kan de milieukwaliteit worden bepaald.

Tabel 5: overzicht percentage geurgehinderden

Rekenpunt	Achtergrond-belasting	Helft van de Achtergrond-belasting	Voorgrond-belasting	Meest bepalende belasting	Percentage geurgehinderde	Milieukwaliteit
Linksboven	1,546	0,773	1,1	Voorgrondbelasting	< 5%	Zeer goed
Rechtsboven	1,476	0,738	1,0	Voorgrondbelasting	< 5%	Zeer goed
Rechtsonder	1,374	0,687	0,8	Voorgrondbelasting	< 5%	Zeer goed
Linksonder	1,427	0,7135	0,9	Voorgrondbelasting	< 5%	Zeer goed

De geurbelasting in de omgeving is tevens inzichtelijk gemaakt in afbeelding 5 en bijlage 4.



Afbeelding 5: geurcontouren achtergrond

Zoals te zien in tabel 6 en afbeelding 5 is het woon- en leefklimaat ter plaatste van de initiatieflocatie zeer goed. Dit betekent dat het bedrijf voldoet aan de normen gesteld voor het woon- en leefklimaat in relatie tot geur.

2.2.5 **Belemmeringen voor omliggende veehouderijen**

Het bedrijf wordt uitgevoerd op een locatie die omringd is door meerdere veehouderijen die geen geuremissie hebben en enkel te maken hebben met vaste afstanden. Verder is de directe omgeving van de projectlocatie gelegen in een gebied dat is aangemerkt als "verbod uitbreiding veehouderij" hierdoor zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor de omliggende veehouderijen al zeer beperkt.

De projectlocatie vormt geen belemmering voor omliggende veehouderijen.

2.2.6 **Interim omgevingsverordening Noord-Brabant**

In het kader van de provinciale Interim omgevingsverordening dient ook rekening te worden gehouden met de achtergrondbelasting van de veelvoud van veehouderijen in de omgeving. In de Iov is vastgelegd dat de cumulatieve geurhinder binnen de bebouwde kom niet hoger mag zijn dan 12% en buiten de bebouwde kom niet hoger dan 20%. Uit de uitgevoerde achtergrondberekening blijkt dat deze normen niet overschreden worden.

2.3 **Fijnstof**

In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Bij veehouderijen betreft de emissie voornamelijk fijn stof. De overige stoffen, die worden genoemd in de Wlk, worden niet of nauwelijks geëmitteerd door veehouderijen. Op grond van de Wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ bedraagt 40 µg/m³. Tevens geldt hiervoor een maximaal aantal toegestane overschrijdingsdagen. Dit betreft het maximaal aantal toegestane

dagen waarbij de (24-) uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden. De grenswaarde van het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ bedraagt 35 overschrijdingsdagen. Voor de fractie PM_{2,5} bedraagt de jaargemiddelde concentratie maximaal 25 µg/m³.

5.4.1 Fijnstof (PM₁₀)

Fijn stof, PM₁₀, zijn de deeltjes met een diameter van 10 µm of kleiner. In het kader van dit woon- en leefklimaat is met behulp van de GCN kaarten gekeken naar de concentratie PM₁₀ ter plekke van het plangebied. Zie bijlage 5.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m³ wordt niet overschreden. Ook de grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingsdagen wordt niet overschreden.

De beoogde situatie voldoet ruimschoots aan de normen zoals opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit.

Opgemerkt kan worden dat daarnaast, ten opzichte van de vergunde situatie, sprake is van een afname van de fijnstofemissie, aangezien de intensieve veehouderij wordt beëindigd. Ten aanzien van de emissie fijnstof PM₁₀ vinden daarom geen significante gevolgen plaats.

5.4.2 Fijnstof (PM_{2,5})

Doordat PM_{2,5} een fractie betreft van PM₁₀, wordt in de praktijk het toegestane aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ vaak als eerste bereikt. In de praktijk blijkt dan ook dat bij veehouderijen als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook de grenswaarde van PM_{2,5} wordt nageleefd.

In voorgaande paragraaf is de totale concentratie van fijnstof PM₁₀ in de omgeving in kaart gebracht. De totale concentraties blijven onder 25 µg/m³ waarmee met zekerheid kan gesteld kan worden dat de grenswaarde van 25 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie fijnstof PM_{2,5} ook niet overschreden wordt. Zie bijlage 6 voor de achtergrondconcentratie van PM_{2,5}.

2.4 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren

2.4.1 *Veedichtheid*

Dinnen een straal van 1.000 meter rondom het plangebied zijn volgens de Web-BVB tien veehouderijen gesitueerd. In de onderstaande tabel is de hoedanigheid en de afstand van de rand plangebied tot aan de rand van het bouwblok van de veehouderij weergegeven. In bijlage 1 is een overzicht van omliggende veehouderijen toegevoegd. Omdat er minder dan vijftien veehouderijen binnen een straal van 1.000 meter liggen is het aannemelijk dat er geen verhoogde risico's voor een verminderde longfunctie bij omwonenden zal zijn.

Tabel 6: afstanden plangebied t.o.v. veehouderijen

Adres	omschrijving bedrijf	Afstand
Venraysedijk 50 5425RP DE MORTEL	Rundveebedrijf	108
Ontginningsweg 42 5425RR DE MORTEL	Rundveebedrijf	288
Venraysedijk 42 5425RP DE MORTEL	Rundveebedrijf	458
Venraysedijk 37 5425RP DE MORTEL	Gemengd bedrijf met rundvee en varkens	597
Zwarte-Waterweg 9 5425RM DE MORTEL	Rundveebedrijf	634
Zwarte-Waterweg 15 5425RM DE MORTEL	Rundveebedrijf	696
Nachtegaallaan 63 5425RT DE MORTEL	Schapen en rundvee	722
Nachtegaallaan 60 5425RT DE MORTEL	Rundveebedrijf	789
Nachtegaallaan 57 5425RT DE MORTEL	Pelsdieren en paarden	856
Zwarte-Waterweg 21 5425RM DE MORTEL	Varkensbedrijf	877

2.4.2 Endotoxinen

Op basis van de handreiking Endotoxine² is de afstand berekend waarbinnen naar verwachting de gezondheidkundige advieswaarde van endotoxine (30 EU/m³) wordt overschreden.

² Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid 25 november 2016

Afhankelijk van de diercategorie en de uitstoot van fijnstof is bepaald wat de richtafstand voor endotoxine dient te zijn. Wetenschappelijk zijn er slechts drie diercategorieën onderzocht, namelijk vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens, om elk risico uit te sluiten is er voor de risico's bij zeugen aangesloten bij de richtlijn voor vleesvarkens. De hiervoor relevante veehouderijen (genoemd in tabel 7) liggen op een afstand van meer dan 500 meter, waarbij er tijdens onderzoeken geen verhoogde concentraties zijn gemeten, daarom is niet getoetst aan de richtafstanden.

2.4.3 **Zoönosen**

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang.

Alleen voor de combinatie pluimvee en varkens gelden er op dit moment argumenten om een combinatie van deze dieren als niet wenselijk te beschouwen. Voor rundvee gelden er op dit moment geen zwaarwegende argumenten in het kader van infectierisico's. Ervaring leert dat een integrale benadering van de bedrijfsvoering essentieel is voor terugdringen van antibioticagebruik. Er zijn geen resultaten bekend dat er een verhoogde kans op zoönosen hierdoor ontstaat.

Binnen 1.000 van de projectlocatie is geen veehouderij aanwezig waarbij sprake is van een gemengde bedrijfsvoering van pluimvee en varkens. Dus beoordeling afmaken

2.4.4 **Geitenhouderij**

Er zijn geen geitenhouderijen binnen een straal van 2.000 meter aanwezig. Door het moratorium is nieuwvestiging van een geitenhouderij niet mogelijk.

3. Conclusies

Uit onderzoek blijkt onder andere het volgende: Op basis van de genoemde kaders in dit rapport is de volgende belangenafweging gemaakt.

De projectlocatie aan de Venraysedijk 53 De Mortel;

- belemmert de omliggende veehouderijen niet in hun belangen en worden daarom niet geschaad;
- voldoet aan de vaste afstanden norm uit de gemeentelijke geurverordening;
- voldoet aan de gestelde geurnormen uit de gemeentelijk geurverordening;
- voldoet aan de achtergrond geurnorm uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant;
- voldoet ruimschoots aan de normen van fijnstof;
- ligt op voldoende afstand van geurgevoelige objecten zodat er geen verhoogd risico is met betrekking tot endotoxine;
- ligt in een gebied waar ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat geen belemmering vormt voor het realiseren van het bedrijf.

4. Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Overzicht veehouderijen binnen 1.000 meter

Bijlage 2: Voorgond geurberekening

Bijlage 3: Invoergegevens Web-BvB

Bijlage 4: Kaart achtergrond geurbelasting

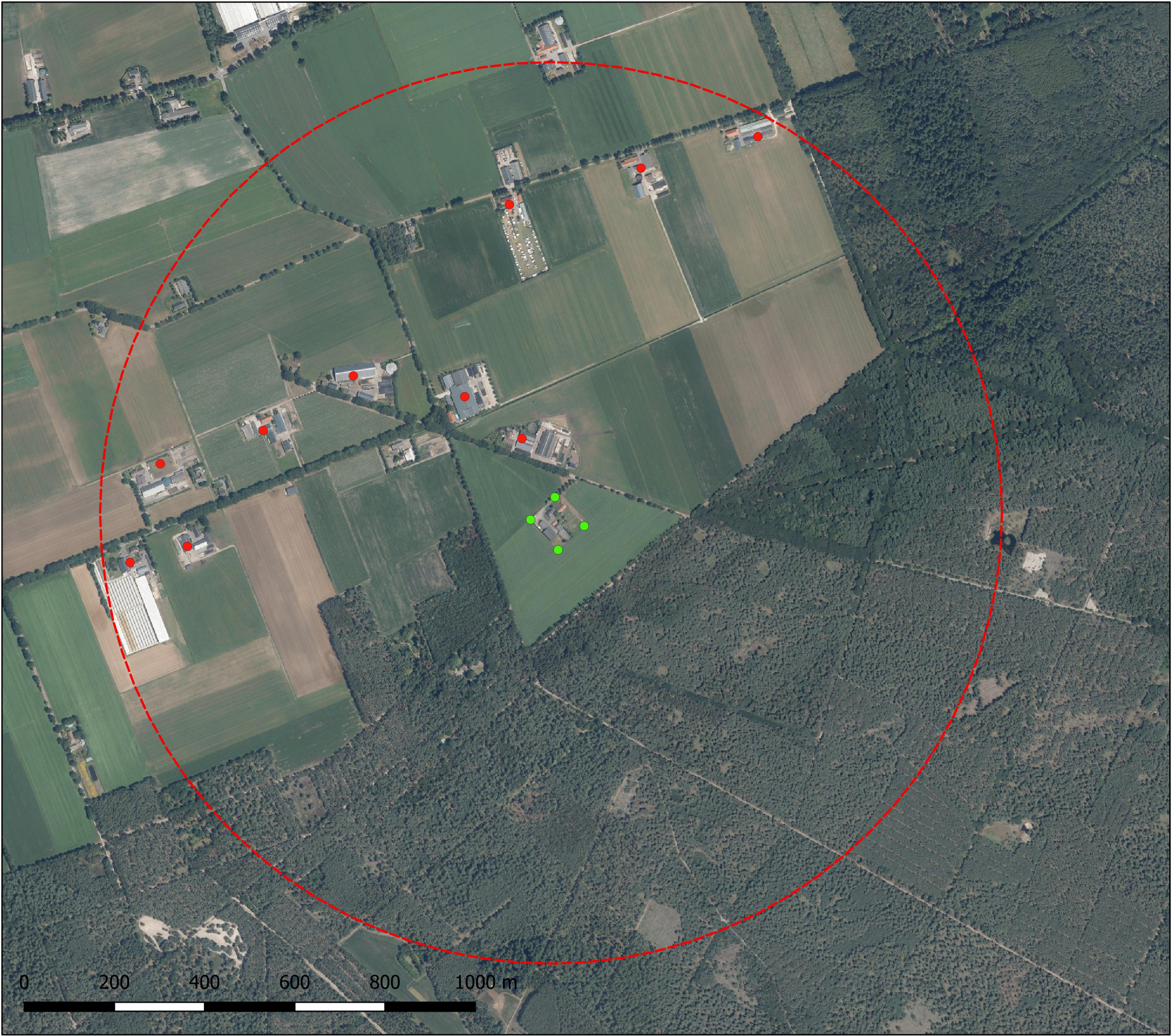
Bijlage 5: Contouren achtergrondconcentratie fijnstof PM₁₀

Bijlage 6: Contouren achtergrondconcentratie fijnstof PM_{2,5}



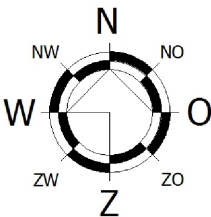
www.vandun-vangerwen.nl

Veehouderijen binnen 1.000 meter



Legenda

-  Cirkel 1000 meter
-  Veehouderijen binnen 1000 meter
-  Rekenpunten Venraysdijk 53



Bijlage 2 Voorgrond geurberekening

Gegenereerd op: 1-07-2020 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: invloed Venraysedijk 37 De Mortel op de initiatieflocatie

Gemaakt op: 1-07-2020 11:36:47

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: 00763.010

Berekende ruwheid: 0,20 m

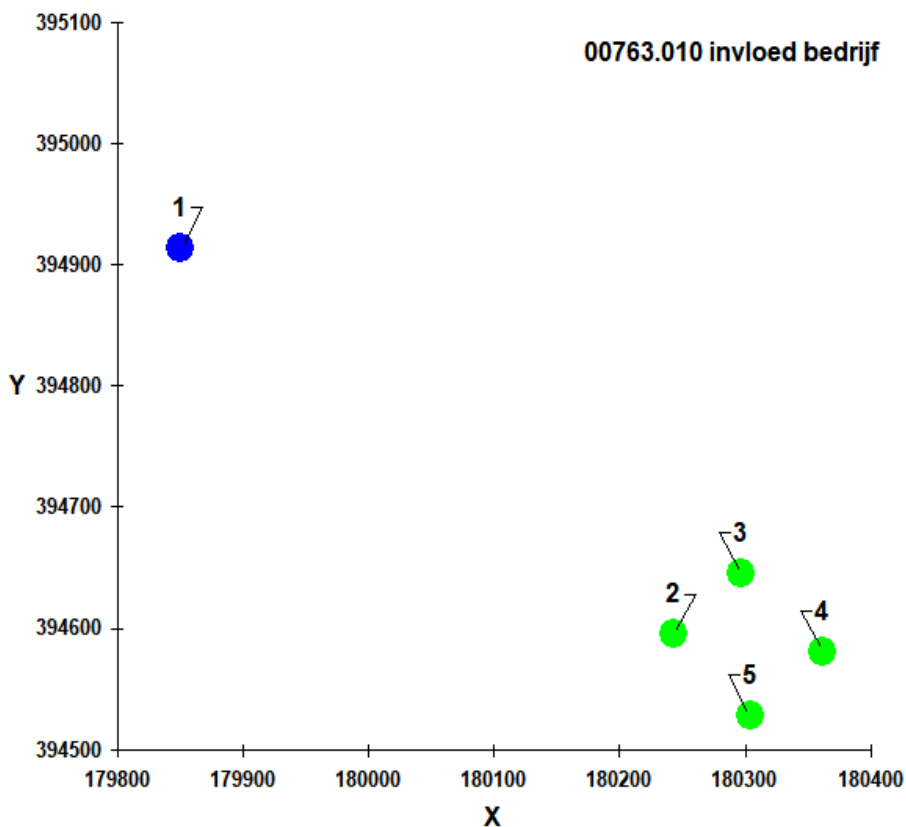
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Venraysedijk 37	179 850	394 914	4,7	4,4	0,60	2,84	16 905

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Linksboven	180 243	394 595	5,0	1,1
3	Rechtsboven	180 297	394 645	5,0	1,0
4	Rechtsonder	180 362	394 581	5,0	0,8
5	Linksonder	180 304	394 528	5,0	0,9



Bijlage 3 Invoergegevens Web-BvB

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgehoogte	EP-diameter	EP-uitree	Web BvB 13-02-2020	Web BvB 22-04-2020	adres
25260	179667	394791	4,67	4,38	0,6	2,84	16905	16905	Venraysedijk 37 DE MORTEL
25259	179482	394536	6	6	0,5	4	429	429	Nachtegaallaan 63 DE MORTEL
25261	179422	394719	6	6	0,5	4	406	406	Nachtegaallaan 60 DE MORTEL
25247	180739	395452	4,43	3,67	0,77	3,23	17966	17966	Zwarte-Waterweg 21 DE MORTEL
25237	179464	395498	6	6	0,5	4	19651	19651	Dr. de Quayweg 57 DE MORTEL
25292	178924	394943	4,7	4,06	0,44	3,28	30580	30580	Heikampseweg 59 DE MORTEL
25256	178727	394216	6	6	0,5	4	936	936	Nachtegaallaan 37 DE MORTEL
25291	178645	394820	3,75	4,65	0,5	2,2	90	90	Heikampseweg 41 DE MORTEL
35329	178740	395350	6	6	0,5	4	51300	51300	Reebos 6 DE MORTEL
300452	180694	392871	6	6	0,5	4	107	107	Nederheide 2 BAKEL
25390	180952	392714	4,27	5,13	3,77	2,1	53440	53440	Nederheide 4 BAKEL
25235	179498	396513	6	6	0,5	4	70302	70302	Reijseweg 35 DE MORTEL
25266	178367	393861	4,8	5,75	2,7	4,4	74371	74371	De Bleek 32 DE MORTEL
25289	178329	395370	6	6	0,5	4	18370	18370	Dr. de Quayweg 16 DE MORTEL
25228	180041	396727	1,5	1,5	0,5	0,4	2421	2421	Haardseweg 55 DE MORTEL
25039	179902	396780	4,17	4,33	1,13	3,03	20364	20364	Haardseweg 60 GEMERT
35324	179090	396480	6	6	0,5	4	712	712	Den Hoek 31 DE MORTEL
25288	178178	395335	6,74	4,84	0,85	4,37	53008	53008	Dr. de Quayweg 12 DE MORTEL
25210	178139	393309	6	6	0,5	4	3738	3738	Lagen-Aarleseweg 29 DE MORTEL
25380	178979	392415	6	6	0,5	4	10119	10119	Zaarvlaas 4 BAKEL
25360	178750	392428	9,95	6,7	1,97	2,84	60200	68775	Esp 2 BAKEL
25378	179285	392103	3,75	3,75	3,05	2,2	8858	8858	Zaarvlaas 2 BAKEL
25274	177595	395015	3,91	3,44	0,8	3,08	53587	53587	Lochterweg 38 DE MORTEL
25279	177723	395646	4,2	3,7	2,09	2,94	54631	54631	Leemskuilenweg 20 DE MORTEL
25280	177738	395969	3,97	4,13	2	2,71	63332	63332	Leemskuilenweg 30 DE MORTEL
25032	179411	397375	6	6	0,5	4	498	498	Rooije-Hoefsedijk 90 GEMERT
25027	178278	396786	6	6	0,5	4	12880	12880	Rooije-Hoefsedijk 49 GEMERT
25034	179555	397482	6	6	0,5	4	22425	22425	Rooije-Hoefsedijk 98 GEMERT
25361	178674	392048	4,55	3,88	0,41	4	6159	6159	Esp 5 BAKEL
25025	177979	396613	4,29	4,21	0,7	3,32	62182	62182	Rooije-Hoefsedijk 41 GEMERT
25271	177235	394926	6	6	0,5	4	71	71	St.-Antoniusstraat 20 DE MORTEL
25282	177649	396228	6	6	0,5	4	2720	2720	Leemskuilenweg 40 GEMERT
25373	179473	391604	6	6	0,5	4	1188	1188	Geneneind 6 BAKEL
25369	178366	392125	4,05	3,4	1,27	2,64	22356	22356	Neerstraat 14 BAKEL
25209	177539	393082	6	6	0,5	4	33820	33820	Bakelseweg 63 DE MORTEL
25357	177566	392924	5,87	5	1,02	2	12647	12647	Kivitsbraak 1 BAKEL
25024	177770	396677	5	3,7	1,29	3,6	65231	65231	Rooije-Hoefsedijk 38 GEMERT
25269	177063	395139	6	6	0,5	4	14214	14214	St.-Antoniusstraat 2 DE MORTEL

25368	178158	392120	3,38	4,72	2,95	1,92	113959	96799	Neerstraat 13 BAKEL
25387	180085	391263	4,95	4,6	0,97	3,38	23138	23138	Zand 8 BAKEL
25082	178288	397339	4,4	6	5,75	0,82	18150	18150	Sparrenweg 15 GEMERT
25366	178334	391797	4,5	5,4	1,25	2,73	22448	22448	Neerstraat 11A BAKEL
25375	178991	391366	6	6	0,5	4	3945	3945	Geneneind 16 BAKEL
25214	176752	393811	6	6	0,5	4	0	5255	Milschot 19 DE MORTEL
25081	177894	397344	6	6	0,5	4	390	390	Veldweg 6 GEMERT
25473	183966	395093	6	6	0,5	4	507	507	Kruisberglaan 13 DE RIPS
25215	176624	393632	4,67	4,4	0,5	4	26192	26192	Milschot 29 DE MORTEL
25217	176672	393412	6	6	0,5	4	1716	1716	Milschot 36 DE MORTEL
25465	180979	390791	6	6	0,5	4	44181	44181	Wijbosch 2 MILHEEZE
25459	182516	391405	6	6	0,5	4	18547	18547	Haag 1B MILHEEZE
25093	179287	398427	6	6	0,5	4	317	317	Peeldijk 51 HANDEL
25460	182659	391439	6	6	0,5	4	461	461	Haag 6 MILHEEZE
25163	182985	397523	6	6	0,5	4	1780	1780	Hendrik Jan IJpenberglIn 49 ELSENDORP

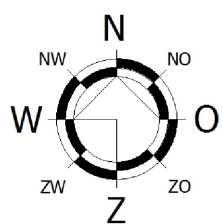
Contouren achtergrond geur Venraysedijk 53 De Mortel



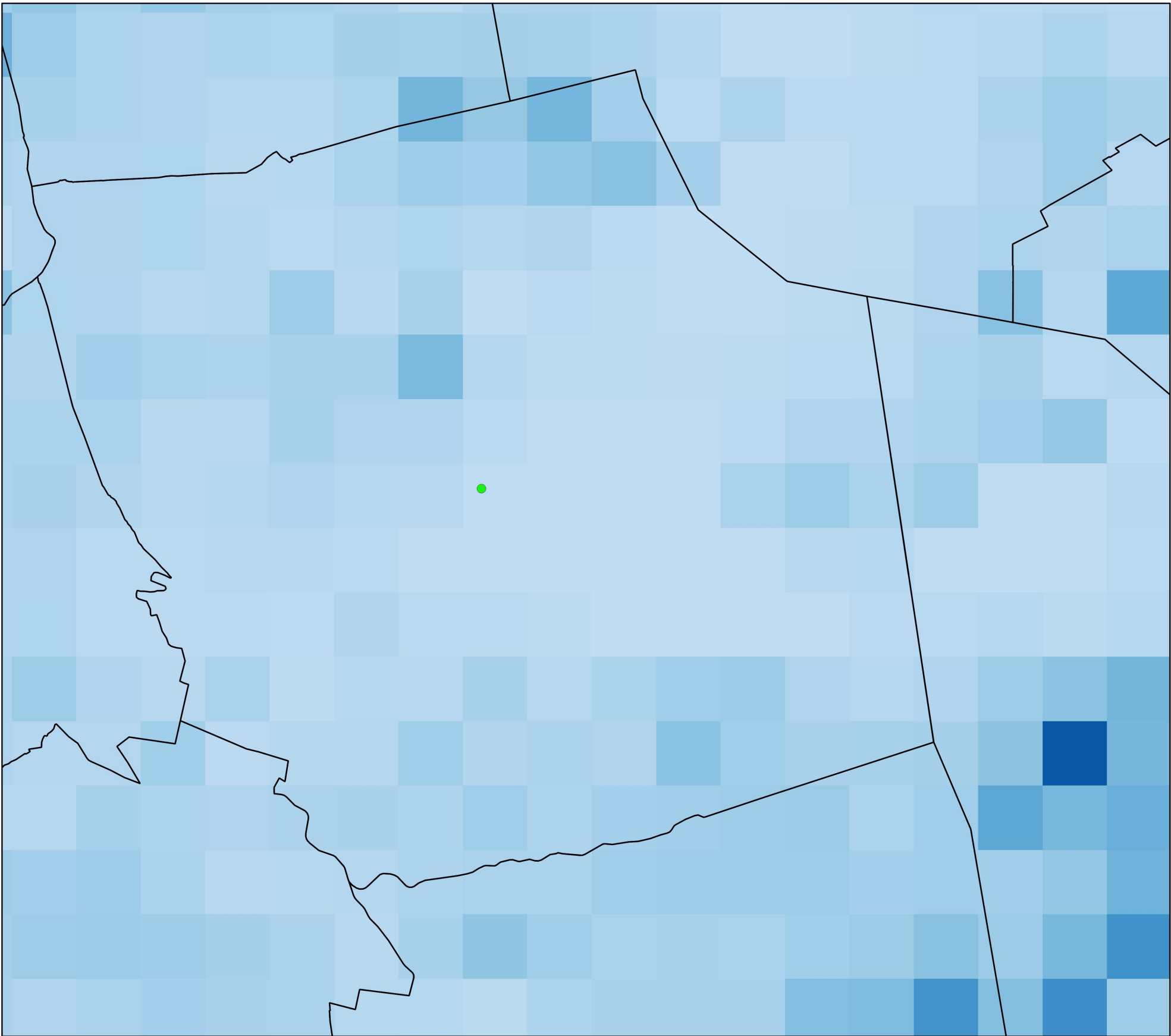
Legenda

Achtergrond geur

- Zeer goed - 0 - 3 Oue
- Goed - 3 - 8 Oue
- Redelijk goed - 8 - 13,7 Oue
- Matig - 13,7 - 20,7 Oue
- Tamelijk slecht - 20,7 - 29,3 Oue
- Slecht - 29,3 - 39,6 Oue
- Zeer slecht - 39,6 - 52,1 Oue
- Extreem slecht - 52,1 - > Oue
- Rekenpunten Venraysedijk 53



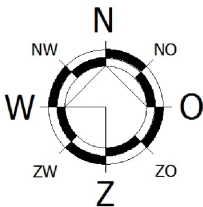
Contouren achtergrondconcentratie fijnstof PM10



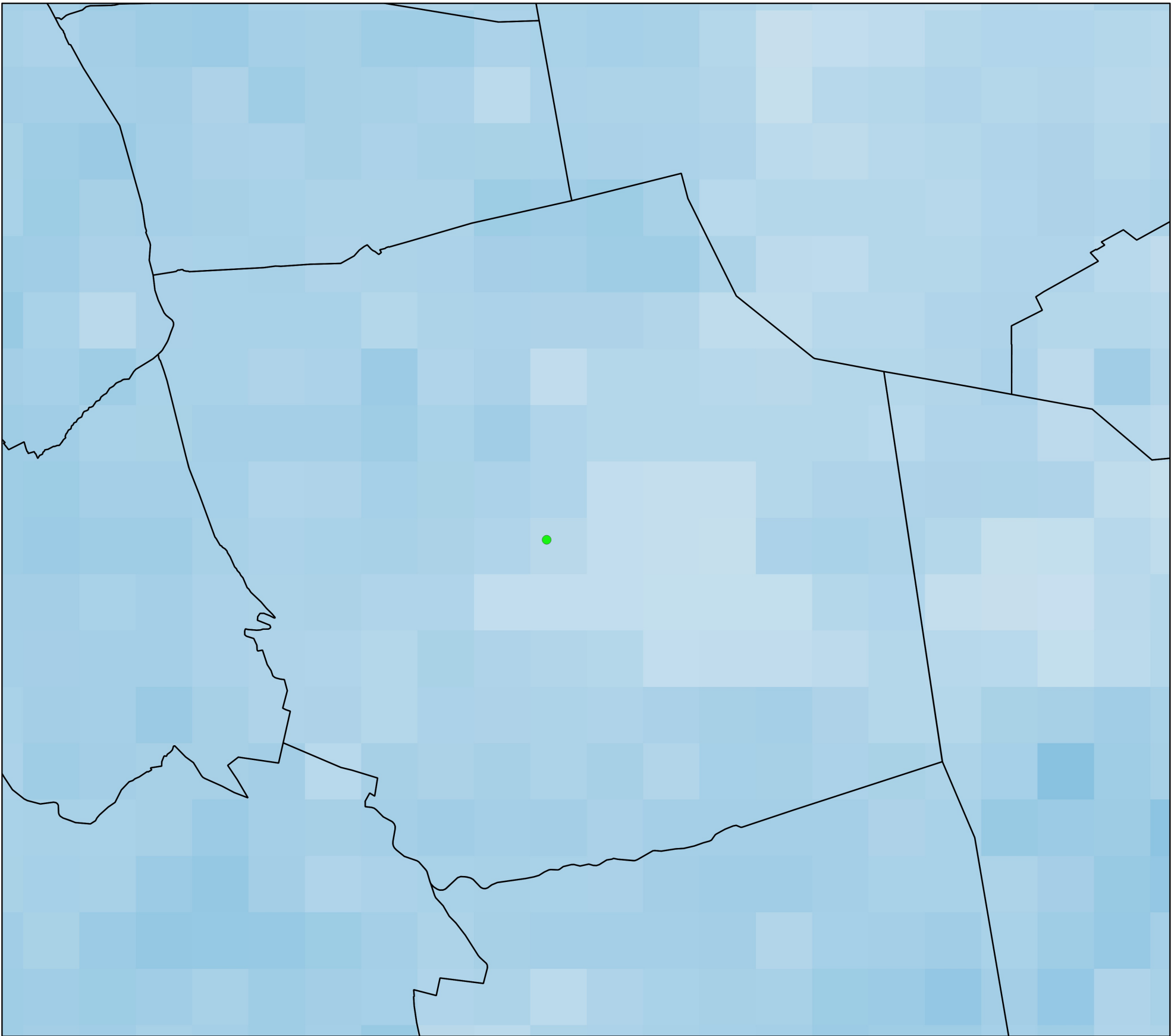
Legenda

GCN_PM10_2020 (2018)

- <18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 18 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 20 - 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 22 - 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 24 - 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Venraysedijk 53 De Mortel



Contouren achtergrondconcentratie fijnstof PM2,5



Legenda

● Venraysedijk 53 De Mortel
conc_pm25_BBR2020_1802

- < 10 µg/m³
- 10 - 12 µg/m³
- 12 - 14 µg/m³
- 14 - 16 µg/m³
- 16 - 18 µg/m³
- >18ug-m³

