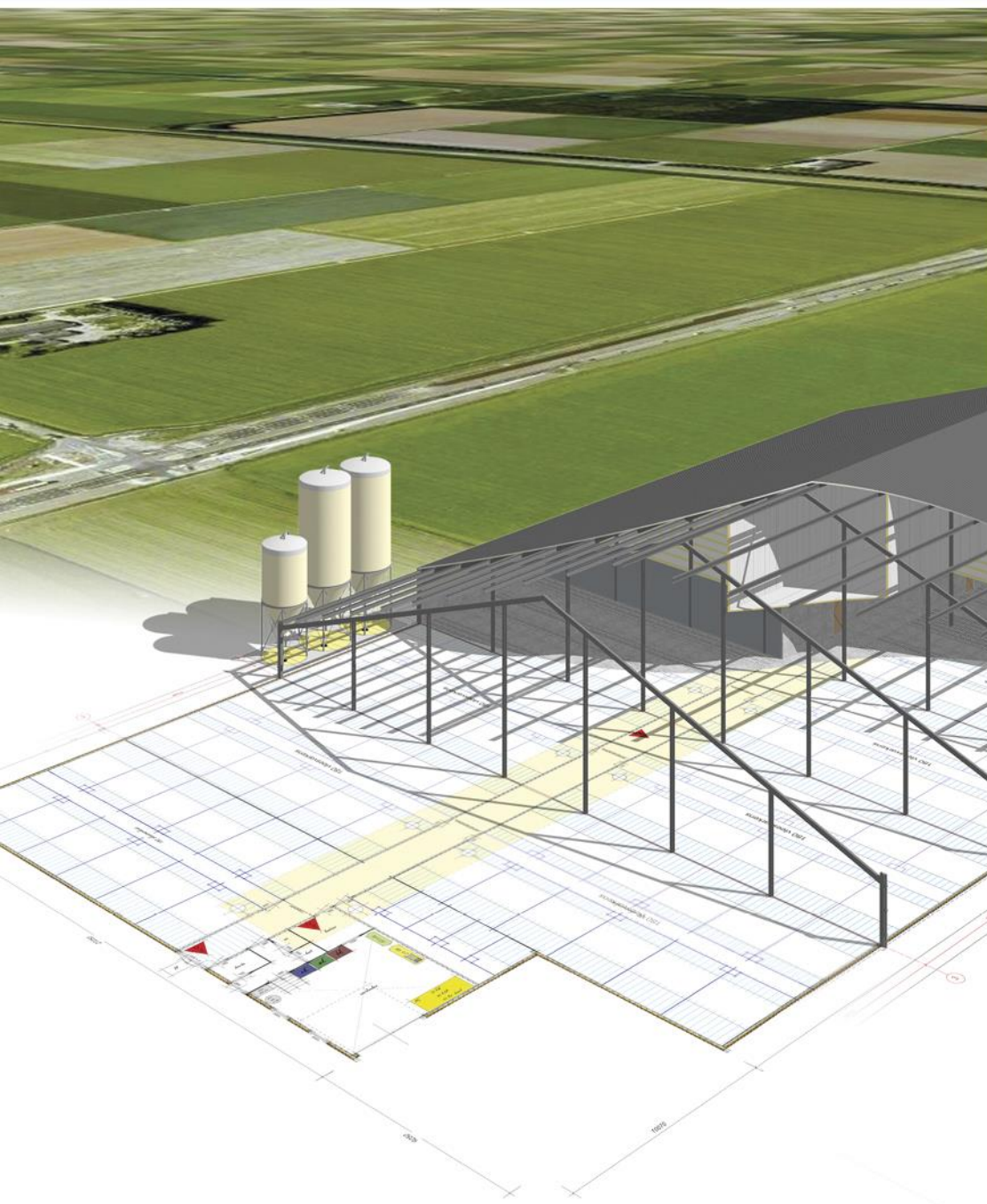


Woon- en leefklimaat onderzoek

Weebosserweg 71
Bergeijk



Woon- en leefklimaat onderzoek Weebosserweg 71 Bergeijk

aanvrager

Familie Wassink-Hoeks
Weebosch 122a
5571 NH Bergeijk

locatie

Weebosserweg 71
5571 LL Bergeijk

Agra-Matic B.V.

ing. Lisette Roukens en drs. Dirk van Nuland
Postbus 396
6710 BJ Ede

Datum: 10-7-2019

Status: 3.0

INHOUD

1	Inleiding	1
	Gegevens aanvrager/gebruiker	1
	Gebruikte berekenmodellen	2
	Gebruikte basisinformatie en verwijzingen	2
2	Basisgegevens	3
3	Geur	4
3.1	Toets vaste afstanden	4
3.2	Voorgrondbelasting Geur	4
3.3	Achtergrondbelasting geur	6
4	Fijn Stof	7
5	Endotoxinen	8
6	Spuitzones	10
7	Bodemkwaliteit	12
8	Conclusie	14
	Bijlage 1 Diertabel	15
	Bijlage 2 Geurbereking voorgrond	16
	Bijlage 3 Geurbereking achtergrond	17
	Bijlage 4 Fijn stof berekeningen	18
	Bijlage 5 Endotoxinentabel toetsing	19

1 INLEIDING

Dit onderzoek woon- en leefklimaat is opgesteld om de milieubelasting vanuit de omgeving op de huidige bedrijfswoning aan de Weebosserweg 71 te Bergeijk inzichtelijk te maken. Het doel van het onderzoek is om te beoordelen of de bestaande bedrijfswoning vanuit een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van bestemming kan worden gewijzigd. Het onderzoek is opgesteld op verzoek van de familie Wassink-Hoeks die voornemens zijn de locatie van bestemming te wijzigen in overleg met de gemeente. Het onderzoek zal gebruikt worden in de planologische procedures en is geschreven gericht op gebruik door beleidsmedewerkers/vergunningverleners van de gemeente en VTH de Kempen.

Om het woon- en leefklimaat te beoordelen is onderzoek gedaan naar de volgende aspecten:

Geurhinder onderzoek

- Toets vaste afstanden Wet geurhinder en veehouderij;
- Berekening voorgrond geur belasting vanuit twee (intensieve) veehouderijen;
- Berekening achtergrond geur belasting vanuit omliggende veehouderijen;

Fijn stof onderzoek

- Berekening Fijn stof (PM10) vanuit twee (intensieve) veehouderijen;
- Berekening zeer fijn stof (PM2,5) vanuit twee (intensieve) veehouderijen;
- Conclusie woon- en leefklimaat m.b.t. fijn stof aan de hand van wettelijke normen.

Endotoxinen onderzoek

- Bespreken actuele resultaten endotoxinen onderzoek publicaties 13-06-2019;
- Toetsing endotoxinen model Noord-Brabant t.o.v. Weebosserweg 67;
- Conclusie bruikbaarheid model Noord-Brabant en mogelijkheden om af te wijken.

In dit onderzoek worden bovenstaande effecten onderzocht, de berekeningen zijn bijgevoegd in de bijlagen en gebaseerd op onderstaande gegevens. Het onderzoek wordt afgesloten met een algemene conclusie omtrent het toekomstige woon- en leefklimaat ter plaatse van de te herbestemmen bedrijfswoning.

GEGEVENS AANVRAGER/GEBRUIKER

Aanvrager/gebruiker

Naam	Familie Wassink-Hoeks
Adres	Weebosch 122a
Postcode en woonplaats	5571 NH Bergeijk

Bouwlocatie

Adres	Weebosserweg 71
Postcode en woonplaats	5571 LL Bergeijk

GEBRUIKTE BEREKENMODELLEN

Voor de geurbelasting zijn berekeningen gemaakt met behulp van V-stacks (voorground) en V-stacks gebied (achtergrond). Voor de fijn stof belasting op het te herbestemmen object zijn berekeningen gemaakt met het programma ISL-3a. Deze programma's zijn wettelijk voorgeschreven en algemeen gebruik in de ruimtelijke ordening en vergunningverlening in het landelijk gebied. De meest recente programma's zijn gebruikt.

GEBRUIKTE BASISINFORMATIE EN VERWIJZINGEN

Onderstaande gegevens zijn geraadpleegd bij het opstellen van dit rapport.

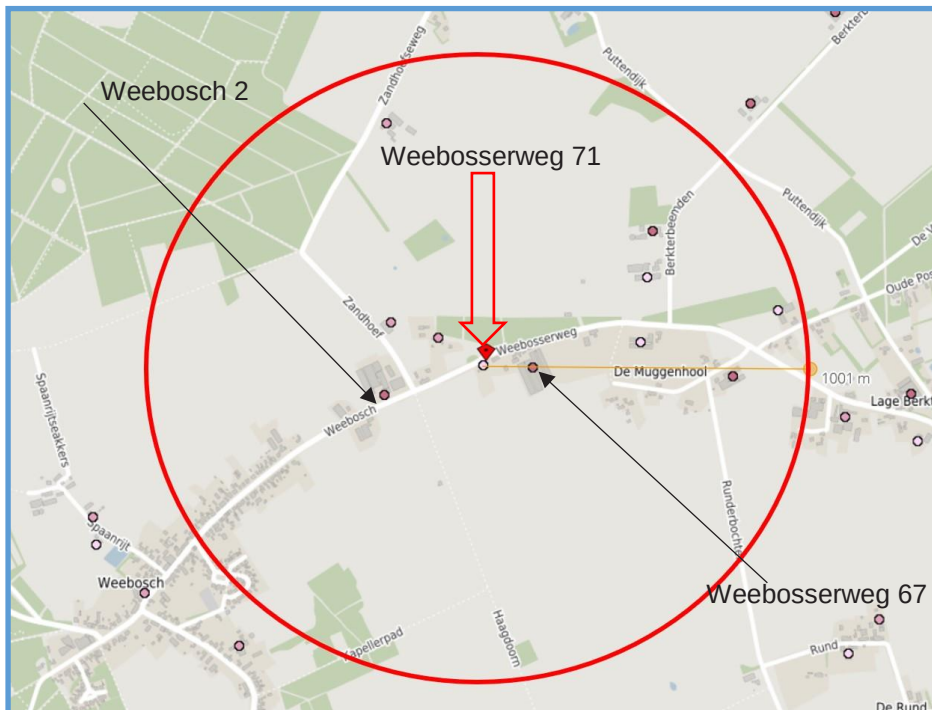
Algemene gegevens

- ▶ Vergunningendossier Weebosserweg 67
- ▶ Vergunningendossier Weebosch 2
- ▶ Web-bvb Noord-Brabant

Bij het opstellen van dit rapport is/zijn de hierboven genoemde vergunningendossiers, zoals toegestuurd door de Gemeente Bergeijk als uitgangspunt genomen. Bij een eventuele wijziging van de vergunningendossiers, dient de situatie opnieuw te worden beoordeeld en de rapportage eventueel te worden aangepast. Opdrachtgever is te allen tijde verantwoordelijk voor de signalering van eventuele wijzigingen en voor de uitvoering van de daarop volgende herbeoordeling.

2 BASISGEGEVENS

De locatie aan de Weebosserweg 71 te Bergeijk is gelegen in het buitengebied van de gemeente Bergeijk. Binnen een straal van 1 kilometer liggen een tiental veehouderij bedrijven, waarvan overwegend (80%) het rundveebedrijven zijn. De ligging van de omliggende veehouderijen is inzichtelijk gemaakt in figuur 1. De overige twee bedrijven zijn een pluimveebedrijf en een geitenhouderij.



Figuur 1 Uitsnede kaart Noord-Brabant van omliggende veehouderijen rondom de Weebosserweg 71

Het effect van de twee meest dichtbij liggende bepalende veehouderijen (Weebosch 2 en Weebosserweg 67) worden met onderhavig onderzoek inzichtelijk gemaakt.

- ▶ **Weebosch 2**
Dit betreft een geitenhouderij waarvoor op 17 juni 2008 een revisievergunning is verleend, die op 19 november 2015 is gewijzigd (melding 8.19). In totaal zijn er 1.358 geiten ouder dan 1 jaar, 450 opfokgeiten van 61 dagen tot 1 jaar en 450 opfokgeiten tot en met 60 dagen vergund.
- ▶ **Weebosserweg 67**
Dit betreft een pluimveehouderij waarvoor op 18 augustus 2015 melding milieuneutraal veranderen is geaccepteerd voor het houden van in totaal 158.600 vleeskuikens.

De achtergrondbelasting van andere omliggende bedrijven is in het kader van geur onderzocht met behulp van het Web-bvb bestand van de provincie Noord-Brabant. De achtergrondbelasting van fijn stof veroorzaakt door omliggende veehouderijen is opgenomen in het modelprogramma ISL3a.

3 GEUR

3.1 TOETS VASTE AFSTANDEN

De wettelijk voorgeschreven minimale afstand voor geur tussen de meest nabij gelegen woning en dierenverblijven bedraagt 25 meter voor veehouderijen die dieren huisvesten waarvoor een geuremissie is vastgesteld. De woning aan de Weebosserweg 71 ligt op een afstand van 56 meter van de dichtstbij liggende gevel van de woning tot aan de gevel van stal 7 van het pluimveebedrijf aan de Weebosserweg 67. Aan deze gestelde afstandseis in de Wet geurhinder en veehouderij wordt hiermee voldaan.

Omdat de Weebosserweg 71 zelf een (voormalig) agrarisch bedrijf is, gelden op grond van de Wet geurhinder en veehouderij vaste afstanden bij de vergunningverlening van omliggende veehouderijen. Deze afstandsgrenzen zijn voor het buitengebied 50 meter. Hierbij dient op basis van artikel 3.116 lid 1 onder a en b, gemeten te worden vanaf het emissiepunt dierenverblijf tot de buitenzijde van het geugevoelig object. De afstand van de te herbestemmen langgevelboerderij aan de Weebosserweg 71 tot het meest dichtbij gelegen emissiepunt aan de Weebosserweg 67 is 166 meter. De afstand tot het meest dichtbij gelegen emissiepunt van de locatie Weebosch 2 is 263 meter. In beide gevallen wordt dus voldaan aan de vaste afstandsnormen en worden omliggende agrarische bedrijven (ook al is er sprake van een overschrijding van de voorgrondbelasting) niet belemmerd in hun bedrijfsontwikkeling.

3.2 VOORGRONDBELASTING GEUR

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een voor geur gevoelig object (bijvoorbeeld een woning). In de Wet zijn concentratie gebieden en niet-concentratie gebieden aangewezen, waarbij een hogere geurnorm is toegekend voor de concentratiegebieden. Onderhavige locatie is gelegen in het buitengebied van een concentratiegebied. Voor gemeenten is het, door middel van het vaststellen van een geurverordening, mogelijk om af te wijken van wettelijke normen uit de Wgv. De gemeente Bergeijk heeft een eigen geurverordening vastgesteld: voor de bebouwde kom een grens van 3 OU/s en voor buiten de bebouwde kom een grens van 10 OU/s toepassing zijn.



Met behulp van het rekenprogramma V-stacks Vergunning is een geurberekening gemaakt voor de beide omliggende veehouderijen op de woning aan de Weebosserweg 71. Rondom de woning zijn toetspunten genomen. In figuur 2 zijn de genomen toetspunten inzichtelijk gemaakt. Voor de berekende resultaten op deze toetspunten, wordt verwezen naar figuur 3

Figuur 2: ligging toetspunten

Gevoelige objecten	Geurnorm	Geurbelasting Weebosch 2	Geurbelasting Weebosserweg 67
Toetspunt 1	10	4,4	15,7
Toetspunt 2	10	4,2	17,2
Toetspunt 3	10	4,0	19,0
Toetspunt 4	10	3,8	20,1
Toetspunt 5	10	4,0	18,9
Toetspunt 6	10	3,7	21,1

Figuur 3: resultaten berekende geurbelasting V-stacks Vergunning

Naar aanleiding van figuur 3 kan worden geconcludeerd dat de berekende geurbelasting op de woning aan de Weebosserweg 71 vanuit Weebosch 2, ruimschoots aan de gestelde geurnorm voldoet. Het is tevens duidelijk dat de berekende geurbelasting vanuit Weebosserweg 67 hoger is dan de geurnorm toelaat. Dit kan verklaard worden door de volgende feiten:

- Ten tijden van de vergunningverlening gold een geur grenswaarde van 14 OU/s;
- De woning aan de Weebosserweg 71 was ten tijden van de vergunningverlening voor de Weebosserweg 67 geen geurgevoelig object, daar de (bedrijfs)woning tot een veehouderij behoorde;
- Ten tijden van de vergunningverlening gold een lagere geuremissie per dier: 0,22 ipv. 0,33. De “vergunde” geurbelasting komt hierdoor 1/3 hoger uit dan ten tijde van de vergunningverlening berekend.
- In de verleende vergunning is de 50%-regeling toegepast, waardoor de grenswaarde hoger ligt dan dat volgens de Verordening geurhinder en veehouderij van de gemeente Bergeijk toegestaan is.

Van doorslaggevend belang is naast de voorgrondbelasting met name de achtergrondbelasting voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de te herbestemmen woning. Dit komt in de volgende paragraaf aan de orde.

3.3 ACHTERGRONDBELASTING GEUR

De cumulatieve geurbelasting ook wel de 'achtergrondbelasting' geur, betreft de geur vanuit alle veehouderijen in de omgeving binnen een straal van 2 km op de woning aan de Weebosserweg 71. Toetsing van de cumulatieve geur geschiedt aan de hand van indeling van het leefklimaat. Het RIVM heeft bandbreedtes voor gemaakt voor het leefklimaat gekoppeld aan het percentage geurghinderden. Voor de indeling van het leefklimaat moet worden getoetst aan de voor- en de achtergrondbelasting. Wanneer er veel veehouderijen in de omgeving zijn gelegen dan wordt de geur anders beleefd dan wanneer er weinig veehouderijen aanwezig zijn. Ten aanzien van het woon- en leefklimaat wordt daarom doorgaans aangesloten bij de achtergrondbelasting om een afweging te maken over het woon- en leefklimaat ten aanzien van geurhinder.

Met het rekenprogramma V-Stacks Gebied wordt aan de berekende geurbelasting een percentage geurghinderden gekoppeld. In figuur 4 is de berekende cumulatieve belasting geur met het daarbij behorende leefklimaat¹ inzichtelijk gemaakt op de woning aan de Weebosserweg 71.

Gevoelige objecten	geurhinderpercentage	leefklimaat
Toetspunt 1	12,31	Redelijk goed
Toetspunt 2	13,56	Redelijk goed
Toetspunt 3	15,23	Matig
Toetspunt 4	15,49	Matig
Toetspunt 5	15,22	Matig
Toetspunt 6	16,73	Matig

Figuur 4: resultaten uit de geurberekeningen voor de cumulatieve geurbelasting met bijbehorend leefklimaat

Voor de achtergrond belasting geur zijn er niet zoals voor de voorgrondbelasting wettelijk gestelde normen. Het RIVM heeft een indeling voor het leefklimaat gemaakt, dat is gekoppeld aan het geurhinderpercentage. Algemeen genomen wordt de cumulatieve geurbelasting als acceptabel gezien, wanneer het geurhinderpercentage onder de 20% blijft. Voor de woning aan de Weebosserweg 71 bedraagt het geurhinderpercentage maximaal 17%, waardoor deze onder de 20% blijft en het leefklimaat gekenmerkt als "Matig".

Een acceptabel woon- en leefklimaat ter hoogte van de Weebosserweg 71 is met onderhavig resultaat aangetoond. Omdat er geen nieuwe woning wordt toegevoegd aan het buitengebied maar het gaat om een herbestemming van een agrarische bedrijfswoning naar bedrijfswoning/woning is een matig woon- en leefklimaat ruimtelijk gezien aanvaardbaar.

¹ tabellen A en B van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij

4 FIJN STOF

Op 15 november 2007 is de regelgeving voor luchtkwaliteit in werking getreden. In de Wet milieubeheer is tevens een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. De Europese richtlijn voor luchtkwaliteit is op 11 juni 2008 van kracht geworden. Fijn stof wordt ook wel aangeduid als PM₁₀, dit zijn deeltjes met een doorsnede van maximaal 10 micrometer. Er worden ook wel deeltjes gemeten met een diameter van maximaal 2,5 micrometer. Deze deeltjes PM_{2,5} zijn fijner en schadelijker dan PM₁₀. Per 1 januari 2015 is een grenswaarde voor PM_{2,5} van 25 microgram per m³ lucht opgenomen in de Nederlandse Wet milieubeheer.

De fijn stof concentratie vanuit Weebosch 2 en Weebosserweg 67 zijn op de woning aan de Weebosserweg 71 berekend met rekenprogramma ISL3a. In dit rekenprogramma zijn dezelfde toetspunten als die in figuur 2 aangehouden. Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde PM₁₀ van 40 µg per m³ (jaargemiddelde) vanuit beide bedrijven niet wordt overschreden. De grootste concentratie PM₁₀ wordt berekend vanuit de Weebosserweg 67 en bedraagt maximaal 23,60 µg/m³, waarbij het aantal overschrijdingsdagen niet wordt overschreden. Ook de grenswaarde PM_{2,5} wordt vanuit beide bedrijven niet overschreden. De grootste concentratie PM_{2,5} wordt berekend vanuit de Weebosserweg 67 en bedraagt maximaal 12,155 µg/m³. Dat betekent dat volgens de wetgeving de fijnstof concentratie op de woning aan de Weebosserweg 71 acceptabel is en er dus een verantwoord woon- en leefklimaat is ten aanzien van het aspect fijn stof.

5 ENDOTOXINEN

Het houden van landbouwhuisdieren kan gezondheidseffecten hebben op de omgeving van de veehouderij, zowel positief als negatief. Bijvoorbeeld door de uitstoot van fijnstof, en mogelijk ook via endotoxinen. Simpel gezegd zijn endotoxinen celwandresten van bacteriën. Als deze organismen afsterven komen de endotoxinen vrij. De endotoxinen binden zich aan bacterieresten, stofdeeltjes of waterdeeltjes. In deze toestand kunnen ze zich gemakkelijk in de omgeving verspreiden. Tussen de verspreiding van (fijn/grof) stof en endotoxines bestaat een relatie blijkt uit eerder gezondheidsonderzoek.

In november 2012 is door de Gezondheidsraad een advieswaarde voor endotoxinen gegeven van 30 EU/m³ lucht (EU: endotoxinen units). Deze norm is afgeleid van de grenswaarde voor endotoxine in de werkomgeving van 90 EU/m³ en wordt geacht meer rekening te houden met gevoelige groepen die onderdeel uitmaken van de algemene bevolking. Vervolgens is een grootschalig onderzoek opgestart naar de gezondheidseffecten van endotoxinen afkomstig uit stallen. De eerste onderzoeken zijn gepubliceerd in 2014.

De meest recente uitkomsten van het lopende onderzoek zijn op 13 juni 2019 gepubliceerd. Het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: eindrapport emissiemetingen' (fase 3b) geeft de resultaten weer van aanvullende metingen aan emissies van endotoxinen uit stallen. Daarnaast is het rapport 'Risicomodellering veehouderij en gezondheid (RVG)' gepubliceerd. Dit rapport bevat uitkomsten van 2 deelstudies. Deel 1 van dit onderzoek gaat over de ontwikkeling van een rekenmodel voor regionale endotoxinenconcentraties. Deel 2 van dit onderzoek geeft het resultaat weer van een literatuurstudie naar de gezondheidseffecten van endotoxinen. Het laatste endotoxinenonderzoek wordt begin 2020 verwacht. Het gaat om validatie van (onderdelen van) het ruimtelijk rekenmodel voor regionale endotoxinenconcentraties (fase 4).

Binnen het RVG onderzoek is een ruimtelijk model ontwikkeld om op regionaal niveau overschrijdingen van de advieswaarde van 30 EU/m³ in beeld te brengen. Uit het voorlopige model, zoals beschreven in het rapport RVG blijkt dat er op ongeveer 2% van het onderzochte VGO-gebied sprake is van een overschrijding van de advieswaarde. Het onderzoeksgebied betreft veehouderij dichte gebieden in het oosten van de provincie Noord-Brabant.

De provincie Noord-Brabant heeft voorafgaand aan het verschijnen van voorgaande onderzoeken een indicatief toetsingsmodel ontwikkeld. Dit toetsmodel mag worden toegepast bij vergunningverlening van veehouderijen blijkt uit de meest actuele jurisprudentie. Uit de jurisprudentie blijkt ook dat het model wettelijk gezien niet hoeft te worden toegepast, de gemeente heeft hierin beleidsvrijheid. In bijlage 6 is het model ingevuld voor de nabijgelegen pluimveehouderij. Het model geeft een indicatief beeld om te beoordelen of (gezien de emissieuitstoot van fijn stof PM₁₀) er sprake kan zijn van een overschrijding van de advieswaarde van de 30 EU/m³ lucht.

Uit het ingevulde model in bijlage 5 blijkt dat er buiten de 359 meter vanaf het meest dichtbij gelegen emissiepunt van de meest dichtbij gelegen stal in ieder geval geen overschrijding van de advieswaarde is te verwachten. De afstand van de te herbestemmen langgevelboerderij aan de Weebosserweg 71 tot het meest dichtbij gelegen emissiepunt aan de Weebosserweg 67 is 166 meter, zie figuur 5 op de volgende pagina.

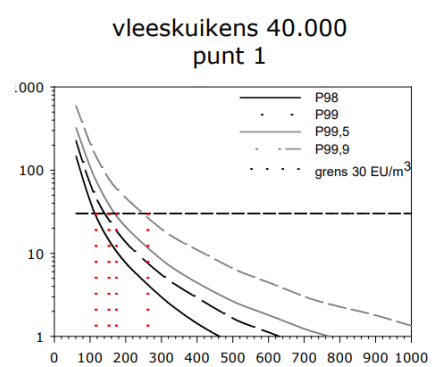


Figuur 5 Afstand Weebosserweg 71 (na sloop aanbouwen) t.o.v. emissiepunt Weebosserweg 67

Uit het RVG onderzoek blijkt dat het endotoxinegehalte afhankelijk is van de deeltjesgrootte: grotere deeltjes bevatten meer endotoxine dan kleinere deeltjes. Het model van de provincie Noord-Brabant zoals opgenomen in bijlage 5 houdt geen rekening met deeltjesgrootte boven PM₁₀, meteorologische omstandigheden, overheersende windrichting en pluimdaling. Uit het RVG onderzoek blijkt dat deze elementen van groot belang zijn voor een reële inschatting of er daadwerkelijk sprake is van een overschrijding van de advieswaarde van 30 EU/m³ lucht.

Uit het RVG onderzoek is voor een stal van 40.000 vleeskuikens (vergelijkbaar met de meest nabijgelegen pluimveestal op nr. 67) een afstandsnorm gegeven waarbinnen de adviesgrens van 30 EU/m³ wordt overschreven. Voor fijn stof wordt in de huidige wetgeving een overschrijding tot maximaal 35 dagen per jaar toegestaan. Het 99,5-percentiel, het 99,0-percentiel en het 98,0-percentiel komen overeen met het accepteren van een frequentie van respectievelijk tienmaal, twintigmaal en veertigmaal per jaar waarop een overschrijding van de norm van 30 EU/m³ plaatsvindt.

Uit figuur 6 blijkt dat er voor een stal van 40.000 vleeskuikens bij een variabele emissie, bij een 98,0-percentiel op een afstand van 116 meter, gemeten vanaf het midden van de stal, sprake is van een overschrijding van de advieswaarde van 30 EU/m³. Deze afstand is in dit geval 130 meter vanaf het midden van de meest dichtbij gelegen stal ten opzichte van het meest dichtbij gelegen (te handhaven) punt van de langgevelboerderij. In deze stal mogen 42.000 vleeskuikens worden gehouden, hierdoor zal de afstand waarschijnlijk iets groter zijn dan in het geval van 40.000 vleeskuikens.



Figuur 6 Uitsnede figuur 7 RVG onderzoek

6 SPUITZONES

Wanneer gewassen worden bespoten met gewasbeschermingsmiddelen, komen deze middelen vaak niet alleen op het gewas zelf neer, maar ook in de (nabije) omgeving. Dit noemt men drift. Als in de omgeving sprake is van gevoelige functies rijst de vraag of de gewasbeschermingsmiddelen een bedreiging vormen voor de volksgezondheid en of gelet daarop, al dan niet uit voorzorg, een spuitvrije zone (hierna ook 'spuitzone') aangehouden kan/moet worden tussen de gevoelige functies en de percelen met open teelt.

Volgens de jurisprudentie is sprake van gevoelige functies indien ter plaatse langdurig mensen verblijven. Voorbeelden van gevoelige functies in de jurisprudentie zijn: burgerwoningen, bedrijfswoningen, bedrijfs- en kantoorruimten en bijbehorende erven van een landbouwmechanisatiebedrijf, kampeerplaatsen en bij gevoelige objecten behorende tuinen.

In geen enkele wettelijke regeling zijn afstanden vastgelegd die in acht moeten worden genomen voor spuitzones tussen gevoelige functies en percelen met open teelt waarop gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Nu wettelijke normen voor spuitzones ontbreken, dient de bestemmingsplanwetgever in het belang van een goede ruimtelijke ordening – op grond van art. 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening – te beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leef klimaat. Afgewogen moet worden of het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zodanig effect heeft op de volksgezondheid van de mensen die verblijven op de percelen met een gevoelige functie, dat het gelet op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk is een afstand aan te houden

Op dit moment concludeert de Gezondheidsraad (2017) dat er geen redenen zijn om op grond van het voorzorgsbeginsel voor alle teelten 'algemene spuitzones' in bestemmingsplannen (voor het buitengebied) op te nemen. Het voorgaande betekent dat per geval, beter gezegd per ruimtelijke ontwikkeling (zoals op grond van een postzegelbestemmingsplan voor een of enkele percelen waarbij de uitbreiding van een teeltbedrijf dan wel de ontwikkeling van nieuwe woningen of andere gevoelige functies aan de orde is), locatiespecifiek moet worden beoordeeld of een spuitvrije zone benodigd is en van welke omvang.

Uit de jurisprudentie blijkt dat de Afdeling een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt.¹⁸ Recent herhaalde de Afdeling in de uitspraak van 2 augustus 2017 dat deze afstand in beginsel is benodigd voor de fruitsector. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere of langere afstand ook aanvaardbaar zijn, indien hieraan een locatiespecifieke onderbouwing ten grondslag ligt.²⁰ Onder meer indien sprake is van een andere teelt dan fruitteelt (zoals de teelt van bomen, vaste planten, bloemen, bloembollen, vollegronds groenten, akkerbouw) wordt vaak een kortere afstand dan 50 meter aanvaardbaar geacht, afhankelijk. Zie o.a. ABRvS 25 april 2012, zaaknummer 201012191/1/R3, ABRvS 7 december 2011, zaaknummer 201102611/1/T1/R2 en ABRvS 30 april 2014, zaaknummer 201304742/1/R2. van de locatiespecifieke omstandigheden. Zo kan de spuittechniek van het type teeltgewas verschillen van de spuittechniek bij fruitbomen, waardoor een andere afstand dan 50 meter aanvaardbaar is. Verschillende gewassen worden neerwaarts bespoten, zodat de drift doorgaans kleiner is dan bij het op- en zijwaarts bespuiten van fruitbomen.

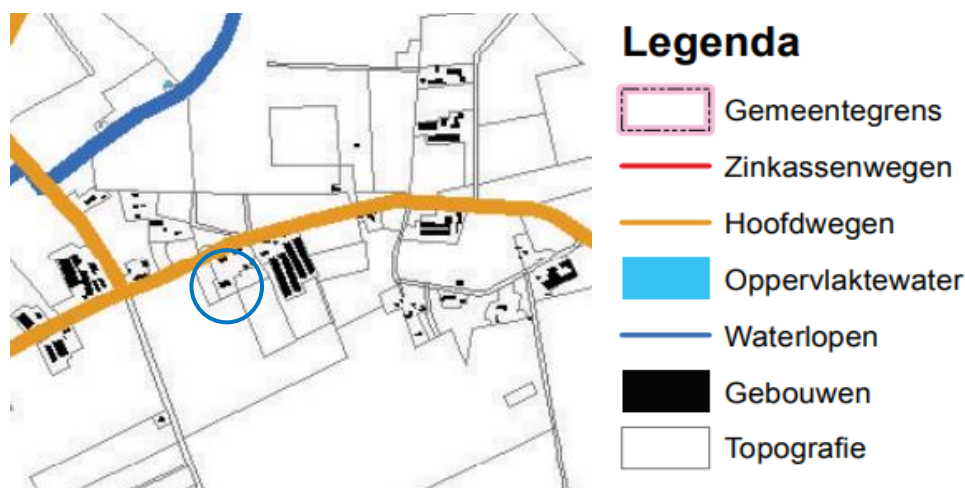
In dit geval zijn naastgelegen gronden in gebruik als weiland/maisland. Er is geen sprake van houtige gewassen zoals fruitteelt of boomteelt waarbij verticaal wordt gespoten. De afstand vanaf de gevel tot de meest dichtbij gelegen weilanden aan de oostzijde van de langgevelboerderij is 20 meter. Bovendien zit er een houtwal tussen het weiland/maisland en de langgevelboerderij. Hierdoor wordt eventuele drift afgehouden. Omdat het in deze gaat om een bedrijfswoning die wordt herbestemd naar wonen is er in het kader van de beoordeling omtrent spuitzones tevens sprake van een bestaande 'gevoelige functie'. Deze gevoelige functie wordt niet uitgebreid richting omliggende weilanden. Deze bestaande gevoelige functie (de bedrijfswoning) is reeds beschermd.

Eventuele wijzigingen in de gewasteelt op omliggende agrarische percelen kan alleen, indien er op basis van locatieonderzoek wordt aangetoond dat de naastgelegen gevoelige functies hier niet onder te lijden hebben. Een dergelijke afwegingsmethodiek zit nu niet opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied. Indien gewenst kan er daarom bij de herbestemming een spuitzone van 30-50 meter worden opgenomen om het woon- en leefklimaat op de te herbestemmen woning te borgen.

7 BODEMKWALITEIT

Op grond van artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen aanwezig zullen zijn. In de bestaande situatie als in de te herbestemmen bedrijfswoning naar woning zal meer dan 2 uur per dag worden verbleven. Op basis van het rapport 'Bodemkwaliteitskaart Gemeente Bergeijk 2016-2021, p. 19' valt te concluderen dat het rapport gebruikt mag worden bij ruimtelijke ontwikkelingen.

In dit geval blijkt uit bijlage 1d van het genoemde Bodemkwaliteitsrapport (Tritium) dat het plangebied niet is gelegen naast een weg die bekend staat als opgehoogd met zinkassen. Wel is de locatie gelegen direct aan een hoofdweg. Voor hoofdwegen geldt dat deze niet per definitie als onverdacht kunnen worden aangemerkt, hetzelfde geldt voor de bermen. Zie onderstaande uitsneden van de kaarten 1c en 1d in onderliggende figuren.



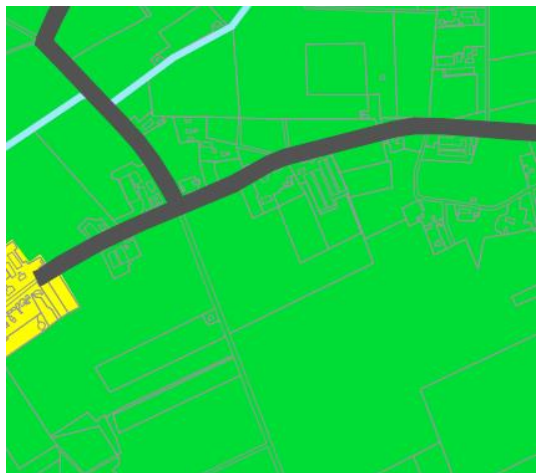
Figuur 7 Uitsnede kaart bijlage 1d rapport Tritium (O=plangebied)

Ter plaatse van het plangebied is ook geen sprake van een locatie die bekend staat als (voormalige) zinkassenverontreiniging.



Figuur 8 Uitsnede kaart 1c rapport Tritium (O=plangebied)

In onderstaande uitsnedes is de indeling van de bodemkwaliteit weergegeven voor de bovengrond en ondergrond van het plangebied. Deze is in beide gevallen in principe geschikt voor bewoning in het buitengebied = AW2000. Er is dan ook geen reden om aanvullend verkennend bodemonderzoek uit te voeren in dit geval. Een uitzondering hierop valt te maken als er locatiespecifieke redenen zijn om toch een bodemonderzoek te verplichten, zoals daar waar bijvoorbeeld een dieselolietank heeft gestaan. Daar is in deze studie echter geen vooronderzoek naar gedaan, in het kader van het bestemmingsplan omtrent de herbestemming kan een dergelijk vooronderzoek worden uitgevoerd.



LEGENDA

BODEMKWALITEIT BOVENGROND (0,0 - 0,5 m-mv)	OPPERVLAKTEWATER (BKK N.V.T.)
AW2000	WATERLOPEN (BKK N.V.T.)
WONEN	HOOFD- EN ZINKASSENWEGEN (BKK N.V.T.)
	GEMEENTEGRENS



LEGENDA

BODEMKWALITEIT ONDERGROND (0,5 - 2,0 m-mv)	OPPERVLAKTEWATER (BKK N.V.T.)
AW2000	WATERLOPEN (BKK N.V.T.)
	HOOFD- EN ZINKASSENWEGEN (BKK N.V.T.)
	GEMEENTEGRENS

Figuur 9 Links: uitsnede kaart 6c (bovengrond) en rechts: uitsnede kaart 6d (ondergrond)

8 CONCLUSIE

De woning aan de Weebosserweg 71 ondervindt een hoge geurbelasting vanuit de pluimveehouderij aan de Weebosserweg 67 die de gemeentelijke grenswaarden overschrijdt. Uit de cumulatieve geurberekeningen blijkt dat het leefklimaat op de woning aan de Weebosserweg 71 matig is, waardoor wel een goed woon- en leefklimaat ter plaatsen is. Ook wordt vanuit beide bedrijven aan de wettelijke grenswaarden voor fijn stof voldaan, waardoor ook een goed woon- en leefklimaat ter plaatsen is. Binnen een straal van 1 kilometer zijn ca. 10 veehouderijen gelegen, waardoor er geen nadelige gezondheidseffecten hoeven te worden verwacht op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten op dit gebied.

Omdat het gaat om de herbestemming van een bestaande bedrijfswoning naar bedrijfswoning of woning is een matig woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur in dit geval ruimtelijk voorstelbaar. Er kan worden voldaan aan de vaste afstandsnormen die gelden voor omliggende agrarische bedrijven, omdat het in deze gaat om een voormalige agrarische bedrijfswoning bij een veehouderij, vormt dit in het kader van de vergunningverlening van de omliggende bedrijven het toetsingskader. Omliggende bedrijven worden dus niet belemmerd in hun bedrijfsontwikkeling.

Omtrent de gezondheidseffecten van endotoxinen wordt steeds meer duidelijk. Bekend is dat fijn stof een belangrijke drager is van endotoxinen en dat endotoxinen voor met name kwetsbare groepen kunnen leiden tot gezondheidseffecten. Er is in dit woon- en leefklimaat onderzoek gebruik gemaakt van de meest actuele kennis omtrent modelberekening van endotoxinen. Uit het RGV onderzoek blijkt dat er gezien de afstand van 130 meter vanaf de woning tot het midden van de stal waarschijnlijk geen overschrijding van de advieswaarde van 30 EU/m³ lucht zal zijn. Mits hierbij een overschrijding van maximaal 40 dagen per jaar acceptabel wordt geacht (98,0-percentiel).

Afsluitend is het zo dat er pas bij het verschijnen van het fase 4 onderzoek, naar verwachting begin 2020, daadwerkelijk een beoordeling gemaakt kan worden voor deze locatie die recht doet aan alle relevante factoren zoals overheersende windrichting, meteorologische omstandigheden, bronmaatregelen in en aan de stal. De in bijlage 5 toegepaste tabel van de provincie Noord-Brabant biedt in ieder geval geen mogelijkheid om met de hiervoor beschreven factoren rekening te houden en geeft geen reëel beeld van de werkelijkheid. Er is dan ook beleidsvrijheid voor de gemeente om hier van af te wijken.

Er is in de bestaande als toekomstige situatie sprake van een gevoelige bestemming voor het spuiten van bestrijdingsmiddelen op omliggende percelen. Dit betekent dat in principe een spuitzone moet worden opgenomen van 50 meter. Eventueel kan deze zone worden verkleind naar 30 meter, gezien de driftreducerende werking van de houtwal. Of er kan worden geborgd dat er geen houtige gewassen mogen worden aangeplant op het oostelijke perceel binnen de 50 meter vanaf de woningen. Hiermee wordt het woon- en leefklimaat voldoende geborgd.

De bodemkwaliteit is onderzocht en is voldoende voor de herbestemming. Er is geen sprake van een weg die is opgehoogd met zinkslakken en er is ook geen sprake van een particuliere stortingslocatie van zinkslakken, voor zover bekend. Er is geen aanvullend onderzoek gedaan naar mogelijke bronnen van bodemverontreiniging door het voormalige agrarische gebruik. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan of door een gespecialiseerd bureau voorafgaand worden uitgevoerd.

BIJLAGE 1 DIERTABEL

Diertabel

Datum : 6-6-2019

Naam aanvrager Wassink-hoeks

Adres Weebosch 71

Postcode en plaats Bergeijk

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

Tel. : 0318-675400

Fax : 0318-675409

E-mail : info@agra-matic.nl

Adviseur : Dirk van Nuland

Specialist : Lisette Roukens

Weebosch 2					Ammoniakemissie			Toetsing Beh ammoniak			Geuremissie		Fijn stofemissie PM2,5 *			Fijn stofemissie PM10		Toetsing Beh fijn stof PM10	
Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Fijnstof PM2,5 in gr/dier/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Geiten > 1 jr	1	C 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	8	1,9	15,20	A	1,9	15,20	18,8	150,40	5,3	42	0,00000	19	152	19	152
Opfokgeiten t/m 60 dagen	1	C 3.100	Overige huisvesting	traditioneel	300	0,2	60,00	A	0,2	60,00	5,7	1710,00	2,8	840	0,00003	10	3.000	10	3.000
Opfokgeiten t/m 60 dagen	4	C 3.100	Overige huisvesting	traditioneel	150	0,2	30,00	B	0,2	30,00	5,7	855,00	2,8	420	0,00001	10	1.500	10	1.500
Opfokgeiten 61 dagen t/m 1 jr.	4	C 2.100	Overige huisvesting	traditioneel	200	0,8	160,00	A	0,8	160,00	11,3	2260,00	2,8	560	0,00002	10	2.000	10	2.000
Opfokgeiten 61 dagen t/m 1 jr.	5	C 2.100	Overige huisvesting	traditioneel	250	0,8	200,00	A	0,8	200,00	11,3	2825,00	2,8	700	0,00002	10	2.500	10	2.500
Geiten > 1 jr	6	C 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	885	1,9	1681,50	A	1,9	1681,50	18,8	16638,00	5,3	4.691	0,00015	19	16.815	19	16.815
Geiten > 1 jr	10	C 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	465	1,9	883,50	A	1,9	883,50	18,8	8742,00	5,3	2.465	0,00008	19	8.835	19	8.835
-	-	-	-	-		0	0,00		0	0,00	0	0,00	0,0	0	0,00000	0	0	0	0
TOTAAL							3030,20		3030,20		33180,40		9.717		0	34.802		34.802	

* Op basis van het Wur Rapport 496: Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting doet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

Weeboscherweg 67					Ammoniakemissie			Toetsing Beh ammoniak			Geuremissie		Fijn stofemissie PM2,5 *			Fijn stofemissie PM10		Toetsing Beh fijn stof PM10	
Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Fijnstof PM2,5 in gr/dier/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Vleeskuikens	4	E 5.100	overige huisvestingssystemen	traditioneel	35200	0,068	2393,60	A	0,045	1584,00	0,33	11616,00	1,6	56.320	0,00179	22	774.400	22	774.400
Vleeskuikens	5	E 5.14	stal met indir.gest.warmteheaters	BWL 2011.13.	37000	0,035	1295,00	A	0,045	1665,00	0,33	12210,00	1,6	59.200	0,00188	22	814.000	22	814.000
Vleeskuikens	6	E 5.14	stal met indir.gest.warmteheaters	BWL 2011.13.	43200	0,035	1512,00	A	0,045	1944,00	0,33	14256,00	1,6	69.120	0,00219	22	950.400	22	950.400
Vleeskuikens	7	E 5.14	stal met indir.gest.warmteheaters	BWL 2011.13.	43200	0,035	1512,00	A	0,045	1944,00	0,33	14256,00	1,6	69.120	0,00219	22	950.400	22	950.400
-	-	-	-	-		0	0,00		0	0,00	0	0,00	0,0	0	0,00000	0	0	0	0
TOTAAL							6712,60		7137,00		52338,00		253.760		0	3.489.200		3.489.200	

* Op basis van het Wur Rapport 496: Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting doet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

BIJLAGE 2 GEURBEREkening VOORGROND

Naam van de berekening: 20190607_GVM_effect van Weebosch 2

Gemaakt op: 7-06-2019 15:39:58

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Wassink-Hoeks effect van Weebosch 2

Berekende ruwheid: 0,26 m

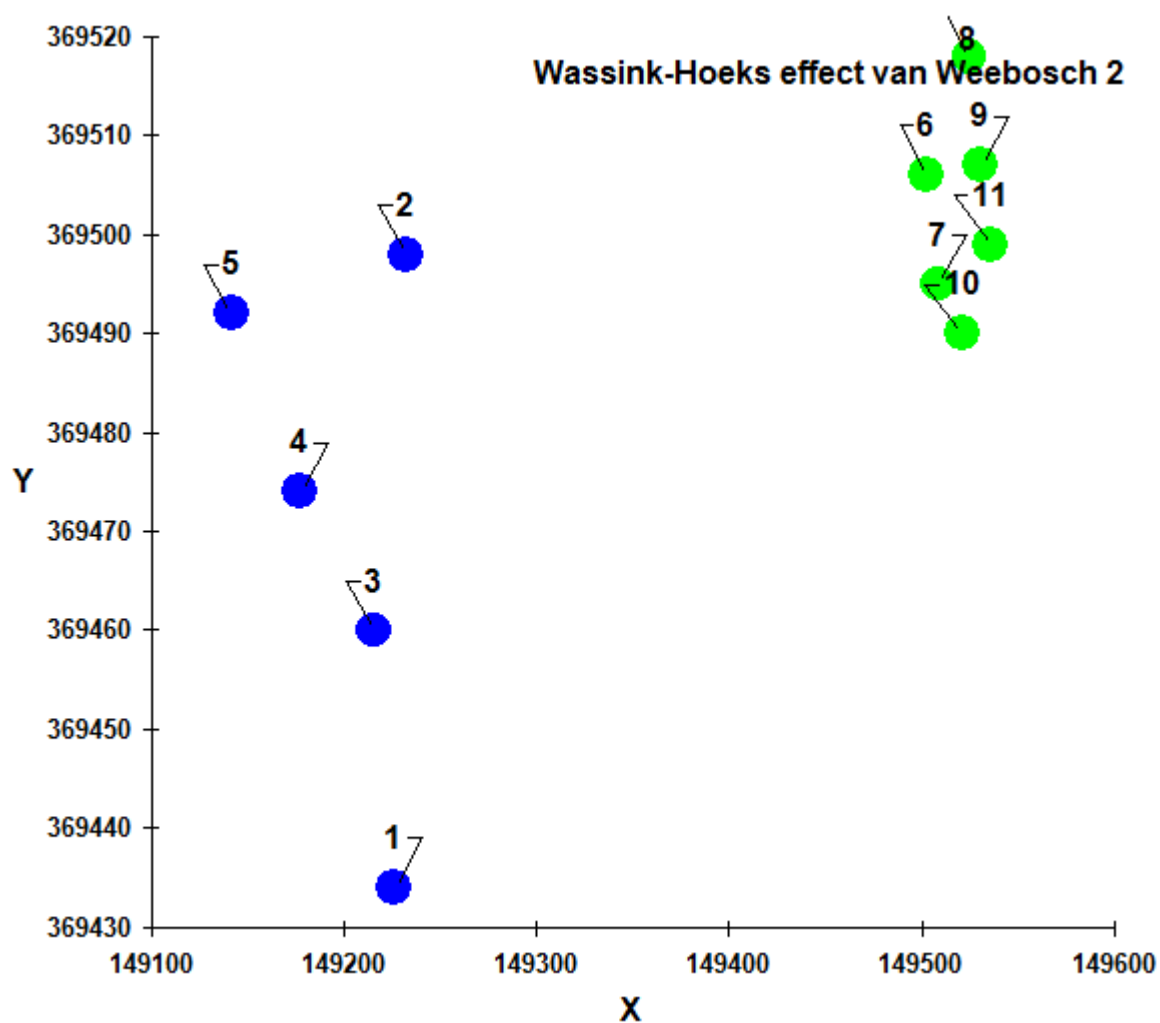
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	149 226	369 434	1,5	1,5	0,50	0,40	1 860
2	Stal 4	149 232	369 498	7,5	5,7	0,71	2,54	3 115
3	Stal 5	149 215	369 460	7,8	4,2	0,90	1,63	2 825
4	Stal 6	149 177	369 474	1,5	1,5	0,50	0,40	16 638
5	Stal 10	149 141	369 492	5,5	4,2	1,09	4,97	8 742

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	toetspunt 1	149 503	369 506	10,0	4,4
7	toetspunt 2	149 509	369 495	10,0	4,2
8	toetspunt 3	149 525	369 518	10,0	4,0
9	toetspunt 4	149 531	369 507	10,0	3,8
10	toetspunt 5	149 521	369 490	10,0	4,0
11	toetpunt 6	149 536	369 499	10,0	3,7



Naam van de berekening: 20190607_GVM_effect_Weebosserweg67

Gemaakt op: 7-06-2019 15:40:15

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Wassink-Hoeks effect van Weeboscherweg 67

Berekende ruwheid: 0,18 m

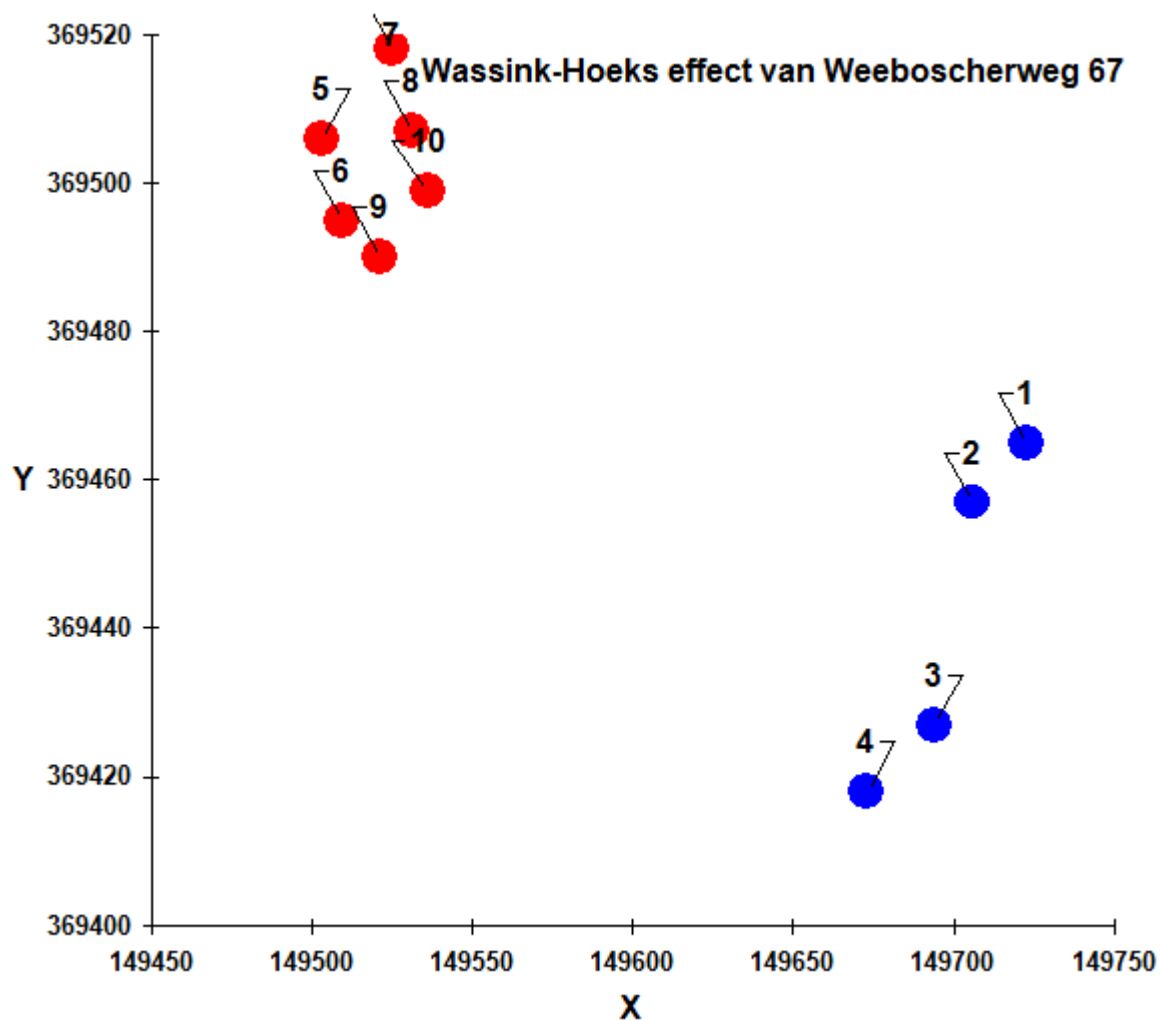
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 4	149 723	369 465	2,9	3,7	6,37	0,74	11 616
2	stal 5	149 706	369 457	2,9	3,7	7,40	0,57	12 216
3	stal 6	149 694	369 427	2,9	3,9	7,40	0,67	14 256
4	stal 7	149 673	369 418	2,9	3,9	7,40	0,67	14 256

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	toetspunt 1	149 503	369 506	10,0	15,7
6	toetspunt 2	149 509	369 495	10,0	17,2
7	toetspunt 3	149 525	369 518	10,0	19,0
8	toetspunt 4	149 531	369 507	10,0	20,1
9	toetspunt 5	149 521	369 490	10,0	18,9
10	toetspunt 6	149 536	369 499	10,0	21,1



BIJLAGE 3 GEURBEREkening ACHTERGROND

Leefklimaat achtergrondbelasting geur

Datum 11-6-2019

Naam aanvrager *Wassink-Hoeks*
Adres *Weebosserweg 71*
Postcode en plaats *5571LL Bergeijk*

Adres bedrijfslocatie *Weebosserweg 71*
Postcode en plaats *5571LL Bergeijk*



ADVIES MILIEU BOUW

Tel. 0318-675400
Fax. 0318-675409
E-mail info@agra-matic.nl
Adviseur D. van Nuland

ID	Adres	Achtergrondbelasting *	Leefklimaat
1	Weebosserweg 71	12,31	Redelijk goed
2	Weebosserweg 71	13,56	Redelijk goed
3	Weebosserweg 71	15,23	Matig
4	Weebosserweg 71	15,49	Matig
5	Weebosserweg 71	15,22	Matig
6	Weebosserweg 71	16,73	Matig

Conclusie:

Het leefklimaat is gekoppeld aan de berekende achtergrondbelasting geur. Wanneer het geurhinderpercentage onder de 20% blijft (in onderhavige situatie bedraagt deze maximaal 16,73%), wordt het leefklimaat gekenmerkt als "Matig". Een acceptabel woon- en leefklimaat ter hoogte van de Weebosserweg 71 is met onderhavig resultaat aangetoond.

*** Achtergrondbelasting zonder het bedrijf aan de Weebosserweg 71 meegerekend**

Naam van de berekening: 20190607_GVM_cumulatie

Gemaakt op: 6-07-2019 16:02:55

Rekentijd : 0:03:16

Naam van het gebied: Wassink-Hoeks Weebosserweg 71 Bergeijk

Berekende ruwheid: 0,37 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Wassink-Hoeks\00
Onderzoeken\00 Geur\cumulatie\Bronnen.WebBVB_4km_ZONDER.dat

Receptorbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Wassink-Hoeks\00
Onderzoeken\00 Geur\cumulatie\GGO_v2.dat

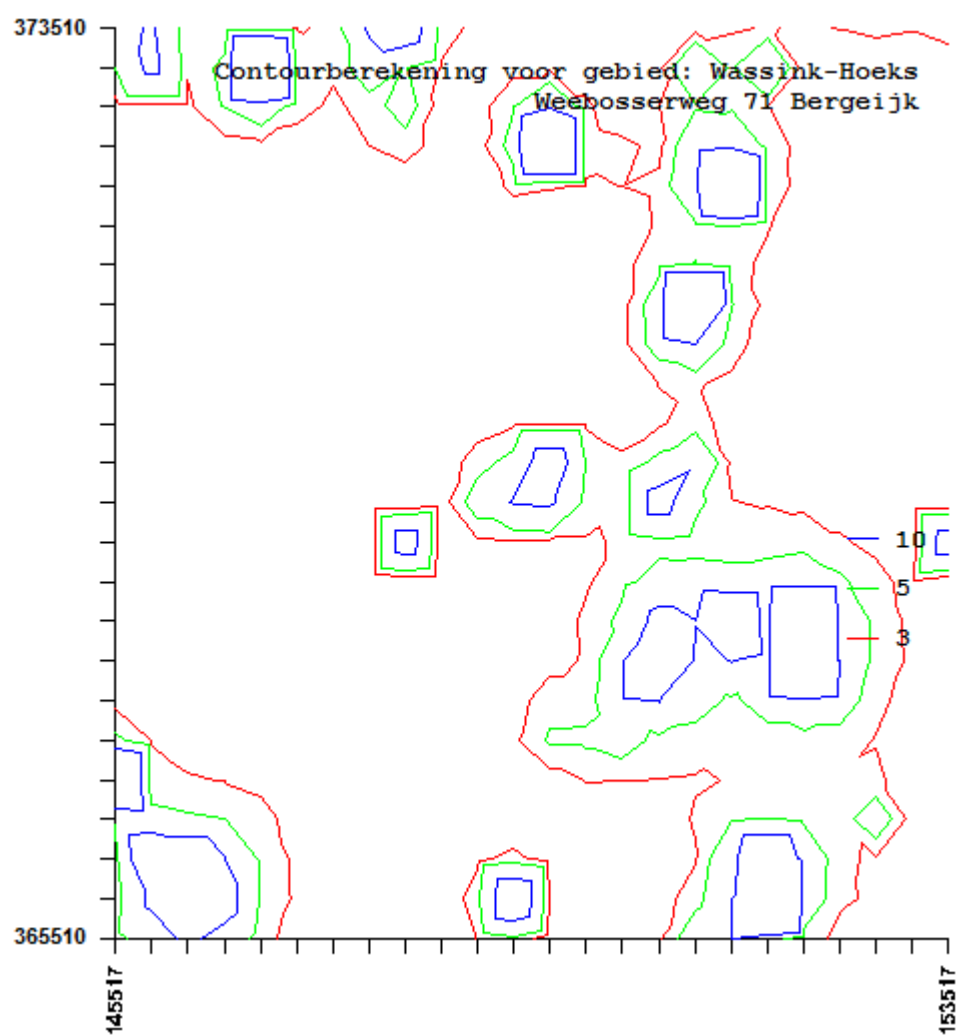
Resultaten weggeschreven in: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Wassink-
Hoeks\00 Onderzoeken\00 Geur\cumulatie

Rasterpunt linksonder x: 145517 m

Rasterpunt linksonder y: 365510 m

Gebied lengte (x): 8000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 8000 m , Aantal gridpunten: 24



IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemtehoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
301234	151683	365357	5	6	0.5	4	0	0	Vlieterdijk	33	5575AM	LUYKSGESTEL
21288	146130	365388	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Lindersweg	13	5575XA	LUYKSGESTEL
35447	151253	365425	5	6	0.5	4	33644	33644	Vlieterdijk	34	5575AM	LUYKSGESTEL
35045	148559	365496	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	79	5575AA	LUYKSGESTEL
35047	151338	365501	5	6	0.5	4	0	0	Vlieterdijk	29	5575AM	LUYKSGESTEL
21115	146263	365577	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Lindersweg	12	5571XA	BERGEUK
21126	152929	365583	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	55	5571VB	BERGEUK
21246	145549	365638	5	6	0.5	4	0	0	Kapelweg	6	5571XD	BERGEUK
21140	153535	365668	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	21	5571TZ	BERGEUK
21119	152940	365682	5	6	0.5	4	0	0	Achterste Aa	18	5571VE	BERGEUK
21127	152917	365700	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	53	5571VB	BERGEUK
21260	149249	365745	5	6	0.5	4	30690	30690	Boscheind	61	5575AA	LUYKSGESTEL
21258	149382	365822	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	49	5575AA	LUYKSGESTEL
35038	146150	365825	5	6	0.5	4	15173	15173	Burgemeester Lindersweg	10	5571XA	BERGEUK
35026	149622	365831	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	31	5575AA	LUYKSGESTEL
35042	146222	365877	5	6	0.5	4	140777	140777	Burgemeester Lindersweg	15	5571XA	BERGEUK
21297	149991	365892	5	6	0.5	4	0	0	Lommelsedik	3	5575XD	LUYKSGESTEL
21259	149285	365897	5	6	0.5	4	13200	13200	Boscheind	52	5575AA	LUYKSGESTEL
21245	146110	365909	5	6	0.5	4	0	0	Kapelweg	4	5571XD	BERGEUK
21128	152842	365911	5	6	0.5	4	1592	1592	Bredasedik	51	5571VB	BERGEUK
21257	149351	365941	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	46	5575AA	LUYKSGESTEL
21141	153471	365943	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	17	5571TZ	BERGEUK
21256	149480	365947	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	30	5575AA	LUYKSGESTEL
35379	151770	365955	5	6	0.5	4	108877	108877	Schattersdijk	34	5575XH	LUYKSGESTEL
21261	149791	365986	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	8	5575AA	LUYKSGESTEL
21255	149644	365988	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	18	5575AA	LUYKSGESTEL
21254	149741	365988	5	6	0.5	4	0	0	Boscheind	12	5575AA	LUYKSGESTEL
21120	152339	366038	5	6	0.5	4	0	0	Achterste Aa	10	5571VE	BERGEUK
21111	145906	366080	5	6	0.5	4	3082	3082	Burgemeester Lindersweg	8	5571XA	BERGEUK
21266	149867	366101	5	6	0.5	4	0	0	Dorpstraat	164	5575AH	LUYKSGESTEL
21268	150588	366201	5	6	0.5	4	0	0	Vlieterdijk	21	5575AM	LUYKSGESTEL
21262	150228	366218	5	6	0.5	4	0	0	Dorpstraat	121	5575AE	LUYKSGESTEL
21110	145841	366259	5	6	0.5	4	14512	14512	Burgemeester Lindersweg	9	5571XA	BERGEUK
21267	150582	366269	5	6	0.5	4	3220	3220	Vlieterdijk	17	5575AM	LUYKSGESTEL
21142	153400	366274	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	13	5571TZ	BERGEUK
301172	152817	366336	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	47	5571VB	BERGEUK
21308	151601	366358	5	6	0.5	4	0	0	Schattersdijk	27	5575XH	LUYKSGESTEL
21265	150626	366373	5	6	0.5	4	0	0	Dorpstraat	69	5575AE	LUYKSGESTEL
21310	151434	366406	5	6	0.5	4	4251	4251	Schattersdijk	28	5575XH	LUYKSGESTEL
21112	145676	366412	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Lindersweg	7	5571XA	BERGEUK
21309	151503	366462	5	6	0.5	4	0	0	Schattersdijk	23	5575XH	LUYKSGESTEL
21129	152708	366488	5	6	0.5	4	11566	11566	Bredasedik	45	5571VB	BERGEUK
35048	153352	366500	5	6	0.5	4	1424	1424	Loorheideweg	9A	5571TZ	BERGEUK
21263	150886	366520	5	6	0.5	4	0	0	Dorpstraat	25	5575AE	LUYKSGESTEL
21122	152205	366558	5	6	0.5	4	0	0	Voorste Aa	10	5571VD	BERGEUK
21113	145467	366630	5	6	0.5	4	249	249	Burgemeester Lindersweg	6	5571XA	BERGEUK
21264	151095	366630	5	6	0.5	4	0	0	Dorpstraat	3	5575AE	LUYKSGESTEL
21135	153313	366649	5	6	0.5	4	712	712	Loorheideweg	9	5571TZ	BERGEUK
21121	152194	366669	5	6	0.5	4	0	0	Voorste Aa	6	5571VD	BERGEUK
21130	152664	366701	5	6	0.5	4	9228	9228	Bredasedik	43	5571VB	BERGEUK
21136	153313	366770	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	7	5571TZ	BERGEUK
21311	151480	366787	5	6	0.5	4	0	0	Aadij	11	5575XJ	LUYKSGESTEL
21312	151588	366847	5	6	0.5	4	0	0	Aadij	5	5575XJ	LUYKSGESTEL
21137	153282	366866	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	5	5571TZ	BERGEUK
21273	151277	366944	5	6	0.5	4	0	0	Sengelsbroeksestraat	28	5575AN	LUYKSGESTEL
21114	145478	366971	5	6	0.5	4	35600	35600	Burgemeester Lindersweg	4	5571XA	BERGEUK
21138	153235	367058	5	6	0.5	4	1332	1332	Loorheideweg	38	5571TZ	BERGEUK
21131	152495	367060	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	35	5571VB	BERGEUK
21272	151426	367082	5	6	0.5	4	0	0	Sengelsbroeksestraat	14	5575AN	LUYKSGESTEL
21285	149855	367101	5	6	0.5	4	0	0	Rijt	45	5575CD	LUYKSGESTEL
21252	146924	367221	5	6	0.5	4	0	0	Sint Gerardusweg	45	5571XG	BERGEUK
21123	152198	367221	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	32	5571VC	BERGEUK
21280	149980	367238	5	6	0.5	4	0	0	Neerijt	3	5575CB	LUYKSGESTEL
21250	146766	367252	5	6	0.5	4	0	0	Sint Gerardusweg	30	5571XG	BERGEUK
21313	151674	367257	5	6	0.5	4	390	390	Mozekesweg	3	5575XL	LUYKSGESTEL
21276	150394	367294	5	6	0.5	4	0	0	Neerijt	16	5575CB	LUYKSGESTEL
21116	145541	367339	5	6	0.5	4	264	264	Burgemeester Lindersweg	1	5571XA	BERGEUK
21277	150274	367348	5	6	0.5	4	18474	18474	Neerijt	17	5575CB	LUYKSGESTEL
301048	149677	367381	5	6	0.5	4	17168	17168	Hoge Rijt	10	5575CA	LUYKSGESTEL
21274	149487	367393	5	6	0.5	4	0	0	Hoge Rijt	27	5575CA	LUYKSGESTEL
21278	150377	367408	5	6	0.5	4	7761	7761	Neerijt	21	5575CB	LUYKSGESTEL
21279	150523	367420	5	6	0.5	4	0	0	Neerijt	22	5575CB	LUYKSGESTEL
21159	154423	367504	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	47	5571TR	BERGEUK
21281	150540	367512	5	6	0.5	4	0	0	Neerijt	31	5575CB	LUYKSGESTEL
21275	149360	367528	5	6	0.5	4	0	0	Hoge Rijt	32	5575CA	LUYKSGESTEL
21283	150609	367549	5	6	0.5	4	712	712	Neerijt	37	5575CB	LUYKSGESTEL
21160	154362	367630	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	45	5571TR	BERGEUK
21132	152297	367639	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	31-33	5571VB	BERGEUK
21151	154256	367650	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	44	5571TS	BERGEUK
21282	150975	367669	5	6	0.5	4	4087	4087	Neerijt	34	5575CB	LUYKSGESTEL
21271	151207	367741	5	6	0.5	4	0	0	Sengelsbroeksestraat	1	5575AN	LUYKSGESTEL
21139	153052	367773	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	3	5571TZ	BERGEUK
21152	154175	367778	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	4	5571TS	BERGEUK
21284	151057	367781	5	6	0.5	4	0	0	Neerijt	57	5575CB	LUYKSGESTEL
21242	151945	367822	5	6	0.5	4	13662	13662	Hongarijesedik	10	5571XC	BERGEUK
21143	152948	367841	5	6	0.5	4	0	0	Loorheideweg	10	5571TZ	BERGEUK
21161	154251	367857	5	6	0.5	4	29833	29833	Burgemeester Aartsiaan	41	5571TR	BERGEUK
35036	150708	367862	5	6	0.5	4	87555	87555	Runderbochten	3	5575CX	LUYKSGESTEL
21124	152176	367869	5	6	0.5	4	58703	58703	Bredasedik	24	5571VC	BERGEUK
21153	154118	367896	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	40	5571TS	BERGEUK
21144	153014	367945	5	6	0.5	4	173	173	Loorheideweg	1	5571TZ	BERGEUK
21286	150615	368064	5	6	0.5	4	0	0	Runderbochten	7	5575CX	LUYKSGESTEL
21083	151356	368145	5	6	0.5	4	57486	57486	Loo	121	5571KP	BERGEUK
21125	152160	368199	5	6	0.5	4	59835	59835	Bredasedik	20	5571VC	BERGEUK
21162	154089	368201	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	35	5571TR	BERGEUK
21251	148101	368278	5	6	0.5	4	0	0	Sint Gerardusweg	41	5571XG	BERGEUK
21163	154047	368287	5	6	0.5	4	16524	16524	Burgemeester Aartsiaan	33	5571TR	BERGEUK
21133	152261	368290	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	29	5571VB	BERGEUK
21192	148765	368326	5	6	0.5	4	0	0	Weebosch	132	5571NH	BERGEUK
21187	150408	368359	5	6	0.5	4	0	0	Runderbochten	10	5571TD	BERGEUK
21103	150860	368380	5	6	0.5	4	30774	30774	Treurenberg	11	5571TB	BERGEUK
21191	148841	368385	5	6	0.5	4	0	0	Weebosch	143	5571NG	BERGEUK
21102	150931	368389	5	6	0.5	4	0	0	Treurenberg	9	5571TB	BERGEUK
35053	151387	368397	5	6	0.5	4	11875	11875	Loo	119	5571KP	BERGEUK
21167	150848	368478	5	6	0.5	4	0	0	Treurenberg	14	5571TB	BERGEUK
21107	151822	368513	5	6	0.5	4	2340	2340	Achterste Loo	11	5571TA	BERGEUK
21134	152195	368519	5	6	0.5	4	0	0	Bredasedik	27	5571VB	BERGEUK
21104	151015	368531	5	6	0.5	4	0	0	Treurenberg	4	5571TB	BERGEUK
21154	153796	368550	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartsiaan	22	5571TS	BERGEUK

21190	148514	368842	5	6	0.5	4	0	0	Weebosch	80	5571NH	BERGEUK
21253	147685	368863	5	6	0.5	4	0	0	Witrijtseweg	11	5571XJ	BERGEUK
21189	148336	368956	5	6	0.5	4	7360	7360	Spaanrijt	5	5571NA	BERGEUK
21166	153653	368958	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartslaan	19	5571TR	BERGEUK
21203	152024	368995	5	6	0.5	4	0	0	Van den Tillaartstraat	9	5571KV	BERGEUK
21155	153494	368995	5	6	0.5	4	5104	5104	Burgemeester Aartslaan	16	5571TS	BERGEUK
21091	148323	369040	5	6	0.5	4	0	0	Spaanrijt	8	5571NA	BERGEUK
21196	148165	369083	5	6	0.5	4	0	0	Spaanrijt	9	5571NA	BERGEUK
21204	152121	369103	5	6	0.5	4	0	0	Vonderpad	16	5571KT	BERGEUK
21084	152465	369163	5	6	0.5	4	0	0	Broekstraat	53	5571KJ	BERGEUK
21099	151433	369189	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	26	5571LM	BERGEUK
35046	150185	369197	5	6	0.5	4	0	0		0	5571TD	
21197	151689	369228	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	18	5571LM	BERGEUK
35027	148906	369245	5	6	0.5	4	0	0	Weebosch	8	5571LX	BERGEUK
300588	150844	369274	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	318	5571LX	BERGEUK
21097	151811	369278	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	6	5571LM	BERGEUK
34169	146522	369282	5	6	0.5	4	0	0	Witrijtseweg	18	5571XJ	BERGEUK
300989	149150	369295	5	6	0.5	4	0	0	Weebosch	1	5571LV	BERGEUK
21202	150680	369322	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	41	5571LX	BERGEUK
21098	151127	369330	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	34	5571LM	BERGEUK
21156	153268	369334	5	6	0.5	4	0	0	Burgemeester Aartslaan	7	5571TR	BERGEUK
21095	150941	369342	5	6	0.5	4	4580	4580	Putterdijk	2	5571LR	BERGEUK
300969	150624	369346	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	43	5571LL	BERGEUK
300931	149092	369355	5	6	0.5	4	0	0		0	5571LX	
21247	147079	369388	5	6	0.5	4	0	0	Kleine Witrijt	3A	5571XE	BERGEUK
21117	154015	369409	5	6	0.5	4	1780	1780	Hoekerbeemden	10	5571VN	BERGEUK
300511	149215	369412	5	6	0.5	4	30630	30630	Weebosch	2	5571LX	BERGEUK
21094	150826	369417	5	6	0.5	4	28422	28422	Putterdijk	5	5571LR	BERGEUK
21092	150281	369471	5	6	0.5	4	8219	8219	Muggenhool	3	5571LT	BERGEUK
21248	147088	369495	5	6	0.5	4	0	0	Kleine Witrijt	5	5571XE	BERGEUK
21249	147374	369499	5	6	0.5	4	0	0	Kleine Witrijt	6	5571XE	BERGEUK
21199	149668	369499	5	6	0.5	4	52338	52338	Weebosserweg	67	5571LL	BERGEUK
21198	149517	369503	5	6	0.5	4	3052	3052	Weebosserweg	71	5571LL	BERGEUK
21089	153142	369531	5	6	0.5	4	0	0	Hoek	16	5571GK	BERGEUK
21200	149999	369575	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	57	5571LL	BERGEUK
21211	149379	369588	5	6	0.5	4	0	0	Weebosserweg	82	5571LN	BERGEUK
300667	149234	369635	5	6	0.5	4	0	0	Zandhoef	4	5571NM	BERGEUK
21093	150418	369674	5	6	0.5	4	0	0	Oude Postelsweg	24	5571LS	BERGEUK
35052	151007	369736	5	6	0.5	4	14923	14923	Oude Postelsweg	5	5571LS	BERGEUK
21088	153505	369770	5	6	0.5	4	0	0	Hoek	46	5571GK	BERGEUK
21182	150020	369772	5	6	0.5	4	2492	2492	Berkterbeemden	16	5571TE	BERGEUK
21086	152725	369774	5	6	0.5	4	0	0	Ganzebloemstraat	2	5571HX	BERGEUK
21087	153560	369791	5	6	0.5	4	0	0	Hoek	50	5571GK	BERGEUK
21183	150036	369916	5	6	0.5	4	0	0	Berkterbeemden	14	5571TE	BERGEUK
21205	153948	370078	5	6	0.5	4	0	0	Borkelsedijk	16	5571GA	BERGEUK
21090	154092	370153	5	6	0.5	4	0	0	Borkelsedijk	23	5571GA	BERGEUK
34779	149223	370243	5	6	0.5	4	1958	1958	Zandhoefseweg	10	5521PN	EERSEL
21184	150334	370305	5	6	0.5	4	0	0	Berkterbeemden	10	5571TE	BERGEUK
21206	154321	370475	5	6	0.5	4	1831	1831	Eykereind	86	5571ED	BERGEUK
21173	154443	370528	5	6	0.5	4	0	0	Fressevenweg	1	5571TP	BERGEUK
21179	151814	370584	5	6	0.5	4	0	0	Hooge Berkt	19	5571TG	BERGEUK
21180	150594	370585	5	6	0.5	4	0	0	Berkterbeemden	6	5571TE	BERGEUK
21181	150807	370671	5	6	0.5	4	0	0	Berkterbeemden	5	5571TE	BERGEUK
21207	154448	370694	5	6	0.5	4	0	0	Eykereind	97	5571EB	BERGEUK
24718	149344	370734	5	6	0.5	4	0	0	Zandhoefseweg	1	5521PN	EERSEL
21176	151443	370765	5	6	0.5	4	0	0	Stokskesweg	67	5571TI	BERGEUK
24733	149942	370798	5	6	0.5	4	0	0	Boksheide	23	5521PM	EERSEL
21210	152041	370825	5	6	0.5	4	0	0	Dopheidedreef	1	5571AV	BERGEUK
24734	149823	370860	5	6	0.5	4	0	0	Boksheide	30	5521PM	EERSEL
21178	151574	370880	5	6	0.5	4	2385	2385	Hooge Berkt	28	5571TH	BERGEUK
21177	151465	370906	5	6	0.5	4	0	0	Hooge Berkt	32	5571TH	BERGEUK
21185	151017	370952	5	6	0.5	4	74894	74894	Berkterbeemden	1	5571TE	BERGEUK
24742	148975	371193	5	6	0.5	4	6095	6095	Spijkert	3	5521PW	EERSEL
24743	149061	371239	5	6	0.5	4	0	0	Spijkert	6	5521PW	EERSEL
21208	154038	371273	5	6	0.5	4	0	0	Enderakkers	6	5571CZ	BERGEUK
34744	150140	371303	5	6	0.5	4	0	0	Herthouvelsehoef	1	5521PK	EERSEL
24732	150345	371374	5	6	0.5	4	0	0	Herthouvelsehoef	6	5521PK	EERSEL
24741	148650	371544	5	6	0.5	4	0	0	Spijkertsedijk	8	5521PV	EERSEL
24730	150982	371665	5	6	0.5	4	0	0	Eerdbrand	9	5521PH	EERSEL
21174	152256	371718	5	6	0.5	4	0	0	Eerselsedijk	50	5571TM	BERGEUK
300658	152099	371864	5	6	0.5	4	0	0	Eerselsedijk	54	5571TM	BERGEUK
24739	149505	371873	5	6	0.5	4	0	0	Boksheidsdijk	25	5521PR	EERSEL
24731	151118	371987	5	6	0.5	4	0	0	Lage Heide	1	5521PJ	EERSEL
24709	150992	372053	5	6	0.5	4	4628	4628	Lage Heide	6	5521NM	EERSEL
24729	150613	372138	5	6	0.5	4	0	0	Eerdbrand	6	5521PH	EERSEL
24738	149516	372139	5	6	0.5	4	4806	4806	Boksheidsdijk	20	5521PR	EERSEL
24710	151326	372162	5	6	0.5	4	65526	65526	Lage Heide	7	5521NM	EERSEL
24711	151175	372211	5	6	0.5	4	0	0	Lage Heide	8	5521NM	EERSEL
34746	151790	372237	5	6	0.5	4	0	0	Stokkelen	37	5521ND	EERSEL
24726	150234	372267	5	6	0.5	4	7733	7733	Eerdbrand	1	5521PH	EERSEL
24725	150158	372307	5	6	0.5	4	0	0	Voort	11	5521PG	EERSEL
34688	151283	372345	5	6	0.5	4	13860	13860	Lage Heide	10	5521NM	EERSEL
24728	150312	372374	5	6	0.5	4	2504	2504	Eerdbrand	2	5521PH	EERSEL
24737	149616	372405	5	6	0.5	4	0	0	Boksheidsdijk	18	5521PR	EERSEL
24727	150273	372415	5	6	0.5	4	0	0	Voort	2	5521PG	EERSEL
24744	148475	372424	5	6	0.5	4	712	712	Postelsweg	6	5521ND	EERSEL
24708	151605	372440	5	6	0.5	4	0	0	Lage Heide	13	5521NM	EERSEL
21043	154015	372470	5	6	0.5	4	13179	13179	Boshovensestraat	21	5561AR	RIETHOVEN
24736	149609	372510	5	6	0.5	4	46868	46868	Boksheidsdijk	16A	5521PR	EERSEL
24707	151572	372539	5	6	0.5	4	0	0	Lage Heide	12	5521NM	EERSEL
35147	149994	372621	5	6	0.5	4	0	0	Broekstraat	1C	5521NG	EERSEL
24735	149639	372652	5	6	0.5	4	9529	9529	Boksheidsdijk	16	5521PR	EERSEL
34733	148193	372665	5	6	0.5	4	19593	19593	Roten	3	5521RG	EERSEL
35232	151356	372713	5	6	0.5	4	0	0	Stokkelen	48	5521ND	EERSEL
21039	154040	372766	5	6	0.5	4	109	109	Boshovensestraat	20	5561AR	RIETHOVEN
24703	151304	372773	5	6	0.5	4	0	0	Stokkelen	44	5521ND	EERSEL
35145	151240	372858	5	6	0.5	4	0	0	Stokkelen	40	5521ND	EERSEL
24723	150284	372903	5	6	0.5	4	398	398	Leest	2	5521PB	EERSEL
21038	154085	372906	5	6	0.5	4	0	0	Boshovensestraat	19	5561AR	RIETHOVEN
24705	151832	372981	5	6	0.5	4	0	0	Boevenheuvel	10	5521NL	EERSEL
24720	150090	373017	5	6	0.5	4	0	0	Heilbloem	13	5521PA	EERSEL
34945	146810	373020	5	6	0.5	4	23409	23409	De Pan	15	5527JC	HAPERT
24702	151162	373027	5	6	0.5	4	23920	23920	Stokkelen	34	5521ND	EERSEL
22034	146870	373065	5	6	0.5	4	37846	37846	De Pan	11	5527JC	HAPERT
22036	147016	373113	5	6	0.5	4	0	0	De Pan	9	5527JC	HAPERT
24724	150338	373152	5	6	0.5	4	0	0	Berken	6	5521PC	EERSEL
24706	151670	373168	5	6	0.5	4	17597	17597	Boevenheuvel	14	5521NL	EERSEL
24740	149572	373179	5	6	0.5	4	0	0	Rosheuvel	8	5521PT	EERSEL
24754	147955	373197	5	6	0.5	4	0	0	Grote Aardweg	30	5521NL	EERSEL
24722	150237	373209	5	6	0.5	4	0	0	Heilbloem	6	5521PA	EERSEL
24755	147703	373210	5	6	0.5	4	0	0	Grote Aardweg	16	5521RL	EERSEL
22048	145783	373222	5	6	0.5	4	16324	16324	Schouberg	1	5527JH	HAPERT
24701	150881	373222	5									

22044	145864	373525	5	6	0.5	4	0	0	Dalem	18	5527JG	HAPERT
35231	151006	373560	5	6	0.5	4	0	0	Hazenstraat	14A	5521NH	EERSEL
24700	150655	373589	5	6	0.5	4	1851	1851	Stokkelen	7	5521NB	EERSEL
21061	152368	373614	5	6	0.5	4	0	0	Heuvelweg	2	5561TZ	RIETHOVEN
21062	152297	373659	5	6	0.5	4	0	0	Heuvelweg	1	5561TZ	RIETHOVEN
24749	148276	373757	5	6	0.5	4	0	0	Grote Aardweg	13	5521RL	EERSEL
21051	154026	373766	5	6	0.5	4	69287	69287	Blisschop Rythoviusdreef	1	5561TD	RIETHOVEN
22042	146283	373776	5	6	0.5	4	0	0	Dalem	9	5527JE	HAPERT
300641	153704	373784	5	6	0.5	4	0	0	Blisschop Rythoviusdreef	4	5561TD	RIETHOVEN
300287	146657	373793	5	6	0.5	4	0	0	De Pan	8	5527JC	HAPERT
34940	146747	373845	5	6	0.5	4	0	0		3-mei	5527JC	
24750	148551	373901	5	6	0.5	4	0	0	Grote Aardweg	14	5521RL	EERSEL
21048	153184	373914	5	6	0.5	4	0	0	Schaiksedijk	3	5561TH	RIETHOVEN
22038	146997	373929	5	6	0.5	4	0	0	Eerselsedijk	2	5527JD	HAPERT
300668	148566	373936	5	6	0.5	4	18147	18147	Grote Aardweg	12	5521RL	EERSEL
301061	146517	374030	5	6	0.5	4	0	0	De Pan	4	5527JC	HAPERT
22197	145294	374032	5	6	0.5	4	0	0	Groot Terkooijen	25	5531NV	BLADEL
22046	146206	374047	5	6	0.5	4	0	0	Dalem	4	5527JG	HAPERT
22037	146999	374054	5	6	0.5	4	0	0	Eerselsedijk	1	5527JD	HAPERT
22033	146636	374075	5	6	0.5	4	23744	23744		1	5527JC	
24704	151131	374087	5	6	0.5	4	0	0	Hoogstraat	5	5521NK	EERSEL
34493	145741	374093	5	6	0.5	4	0	0	De Steenackers	2	5527JT	HAPERT
21047	152831	374132	5	6	0.5	4	91934	91934	Schaiksedijk	6	5561TH	RIETHOVEN
22198	145259	374136	5	6	0.5	4	0	0	Groot Terkooijen	27	5531NV	BLADEL
24747	148612	374166	5	6	0.5	4	11941	11941	Grote Aardweg	11	5521RJ	EERSEL
22035	146457	374178	5	6	0.5	4	0	0	De Pan	2	5527JC	HAPERT
21049	152504	374194	5	6	0.5	4	0	0	Schaiksedijk	6A	5561TH	RIETHOVEN
301076	152497	374198	5	6	0.5	4	28128	28128	Schaiksedijk	12	5561TH	RIETHOVEN
22061	145723	374205	5	6	0.5	4	0	0	De Steenackers	4	5527JT	HAPERT
34780	148610	374234	5	6	0.5	4	46200	46200	Grote Aardweg	9	5521RJ	EERSEL
22045	146252	374250	5	6	0.5	4	0	0	Dalem	2	5527JG	HAPERT
24715	151696	374264	5	6	0.5	4	0	0	Schadewijk	9	5521NN	EERSEL
24713	151949	374304	5	6	0.5	4	6273	6273	Schadewijk	23	5521NN	EERSEL
24712	151847	374324	5	6	0.5	4	780	780	Schadewijk	21	5521NN	EERSEL
24748	148714	374386	5	6	0.5	4	0	0	Grote Aardweg	5	5521RJ	EERSEL
35316	151881	374442	5	6	0.5	4	0	0	Schadewijk	28	5521NN	EERSEL
24714	151672	374448	5	6	0.5	4	0	0	Schadewijk	4	5521NN	EERSEL

BIJLAGE 4 FIJN STOF BEREKENINGEN

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20190607_FVM_Weebosch2_PM10

Berekend op: 2019/06/0715:53:21

Project: Wassink-Hoeks: effect van Weebosch 2

RD X coördinaat: 149 000

RD Y coördinaat: 369 000

Berekende ruwheid: 0.260

Type Berekening: PM10

Soort Berekening: Contour

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Wassink-Hoeks\00 Onderzoeken\00 Fijn Stof

Langte X: 1000

Breedte Y: 1000

Eigen ruwheid: ☐

Rekenjaar: 2019

Toets afstand: n.v.t.

Aantal Gridpunten X: 11

Aantal Gridpunten Y: 11

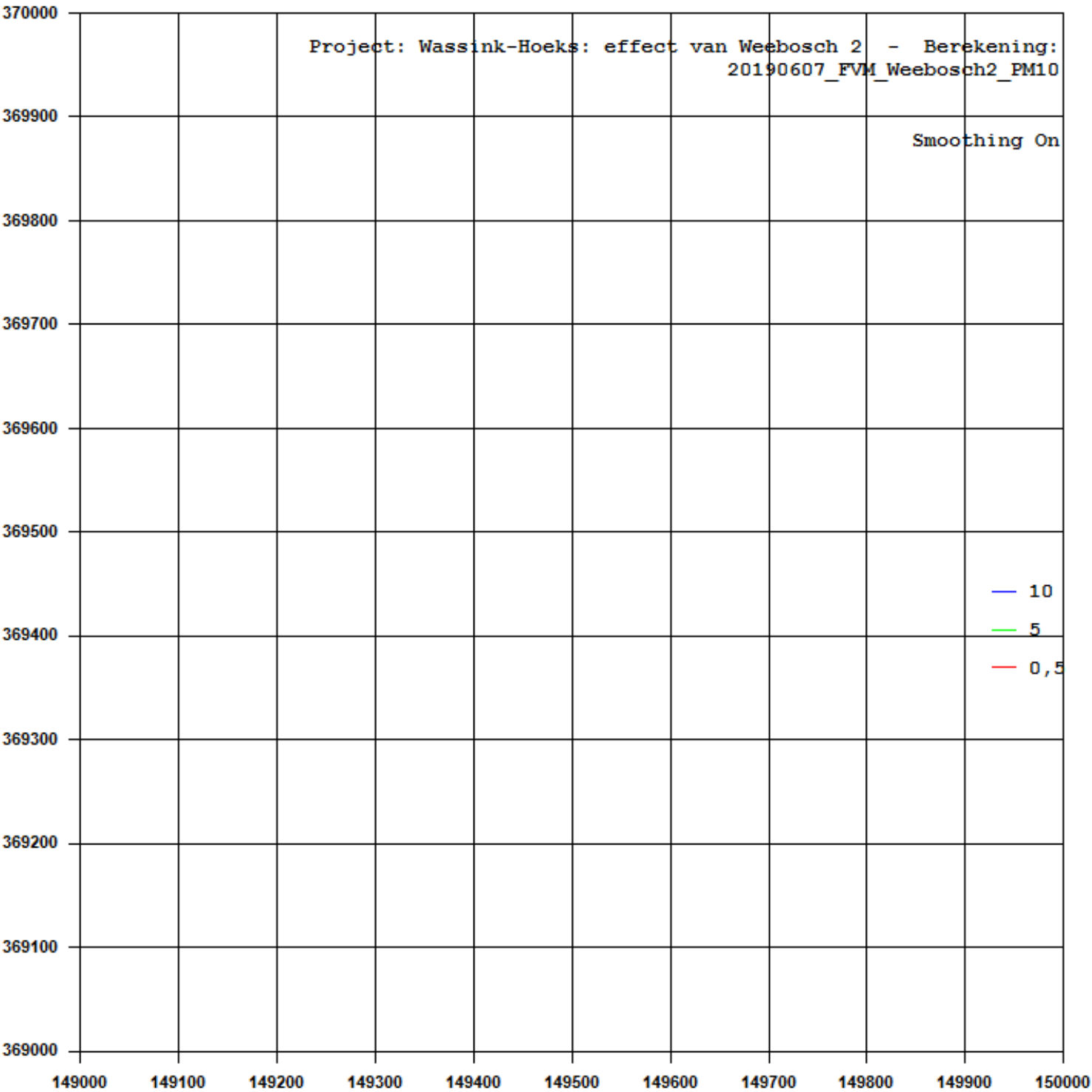
Eigen ruwheid: 0.000

Onderlinge afstand: n.v.t.

Te beschermen object		RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:		[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
toetspunt 1		149 503	369 506	22.36	10.6
toetspunt 2		149 509	369 495	22.36	10.6
toetspunt 3		149 525	369 518	22.36	10.6
toetspunt 4		149 531	369 507	22.36	10.6
toetspunt 5		149 521	369 490	22.36	10.6
toetspunt 6		149 536	369 499	22.36	10.6

Brongegevens				
Naam : Stal 5		Type: AB		
RD X Coord.: 149 215	RD Y Coord.: 369 460	Emissie:	0.00008	
hoogte van emissiepunt:	7.80			
verticale uittreesnelheid:	1.63	hoogte van gebouw:	4.2	
diameter van emissiepunt:	0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 211	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 462	
		lengte van gebouw:	21.50	
		breedte van gebouw:	32.00	
		orientatie van gebouw:	159.00	
Naam : Stal 6		Type: AB		
RD X Coord.: 149 177	RD Y Coord.: 369 474	Emissie:	0.00053	
hoogte van emissiepunt:	1.50			
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 180	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 471	
		lengte van gebouw:	27.00	
		breedte van gebouw:	72.50	
		orientatie van gebouw:	159.00	
Naam : Stal 10		Type: AB		
RD X Coord.: 149 141	RD Y Coord.: 369 492	Emissie:	0.00028	
hoogte van emissiepunt:	5.50			
verticale uittreesnelheid:	4.97	hoogte van gebouw:	4.2	
diameter van emissiepunt:	1.09	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 158	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 458	
		lengte van gebouw:	24.00	
		breedte van gebouw:	88.00	
		orientatie van gebouw:	159.00	
Naam : Stal 1		Type: AB		
RD X Coord.: 149 226	RD Y Coord.: 369 434	Emissie:	0.00018	

hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 226
temperatuur van emissstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 434
		lengte van gebouw:	26.00
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	159.00
Naam : Stal 4		Type: AB	
RD X Coord.:	149 232	RD Y Coord.:	369 498
		Emissie:	0.00011
hoogte van emissiepunt:	7.50		
verticale uittreesnelheid:	2.54	hoogte van gebouw:	5.7
diameter van emissiepunt:	0.71	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 236
temperatuur van emissstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 489
		lengte van gebouw:	16.00
		breedte van gebouw:	39.00
		orientatie van gebouw:	159.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20190607_FVM_Weebosch2_PM2,5

Berekend op: 2019/06/07 16:02:33

Project: Wassink-Hoeks: effect van Weebosch 2

RD X coördinaat: 149 000

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 369 000

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.260

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM2.5

Rekenjaar: 2019

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

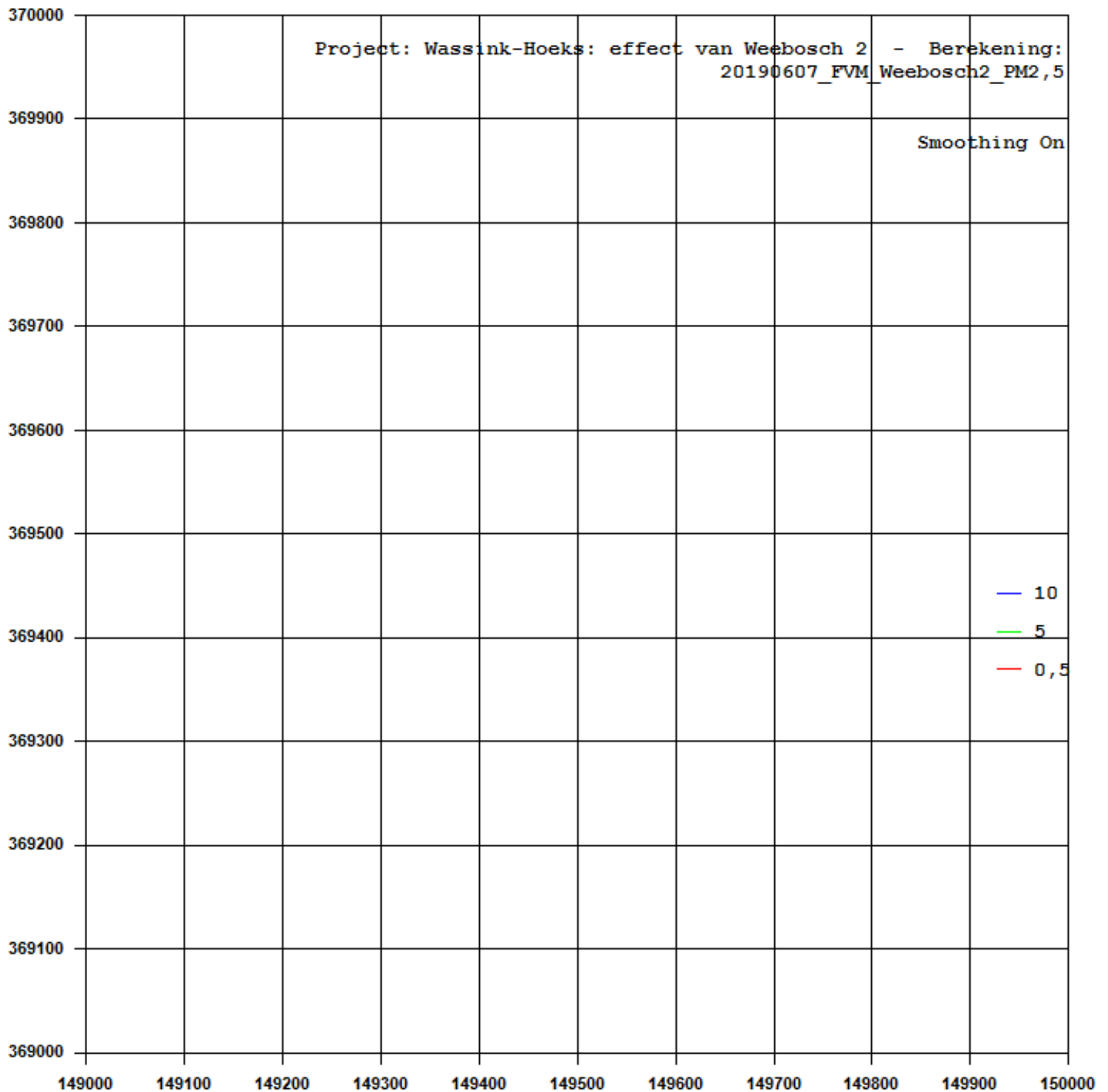
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\WWassink-Hoeks\00 Onderzoeken\00 Fijn Stof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
toetspunt 1	149 503	369 506	12.083	n.v.t.
toetspunt 2	149 509	369 495	12.082	n.v.t.
toetspunt 3	149 525	369 518	12.082	n.v.t.
toetspunt 4	149 531	369 507	12.082	n.v.t.
toetspunt 5	149 521	369 490	12.082	n.v.t.
toetspunt 6	149 536	369 499	12.082	n.v.t.

Brongegevens				
Naam : Stal 5		Type: AB		
RD X Coord.: 149 215	RD Y Coord.: 369 460	Emissie:	0.00004	
hoogte van emissiepunt:	7.80			
verticale uitreesnelheid:	1.63	hoogte van gebouw:	4.2	
diameter van emissiepunt:	0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 211	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 462	
		lengte van gebouw:	21.50	
		breedte van gebouw:	32.00	
		orientatie van gebouw:	159.00	
Naam : Stal 6		Type: AB		
RD X Coord.: 149 177	RD Y Coord.: 369 474	Emissie:	0.00015	
hoogte van emissiepunt:	1.50			
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 180	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 471	
		lengte van gebouw:	27.00	
		breedte van gebouw:	72.50	
		orientatie van gebouw:	159.00	
Naam : Stal 10		Type: AB		
RD X Coord.: 149 141	RD Y Coord.: 369 492	Emissie:	0.00080	
hoogte van emissiepunt:	5.50			
verticale uitreesnelheid:	4.97	hoogte van gebouw:	4.2	
diameter van emissiepunt:	1.09	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 158	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 458	
		lengte van gebouw:	24.00	
		breedte van gebouw:	88.00	
		orientatie van gebouw:	159.00	
Naam : Stal 1		Type: AB		
RD X Coord.: 149 226	RD Y Coord.: 369 434	Emissie:	0.00003	

hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 226
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 434
		lengte van gebouw:	26.00
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	159.00
Naam : Stal 4		Type:	AB
RD X Coord.: 149 232	RD Y Coord.: 369 498	Emissie:	0.00003
hoogte van emissiepunt:	7.50		
verticale uitreesnelheid:	2.54	hoogte van gebouw:	5.7
diameter van emissiepunt:	0.71	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 236
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 489
		lengte van gebouw:	16.00
		breedte van gebouw:	39.00
		orientatie van gebouw:	159.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20190611_FVM_Weebosserweg67_PM10

Berekend op: 2019/06/11

8:02:04

Project: Wassink-Hoeks: effect van Weeboscherweg 67

RD X coördinaat: 149 000

RD Y coördinaat: 369 000

Berekende ruwheid: 0.260

Type Berekening: PM10

Soort Berekening: Contour

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Wassink-Hoeks\00 Onderzoeken\00 Fijn Stof

Langte X:1000

Breedte Y:1000

Eigen ruwheic ☐

Rekenjaar:2019

Toets afstand: n.v.t.

Aantal Gridpunten X: 11

Aantal Gridpunten Y: 11

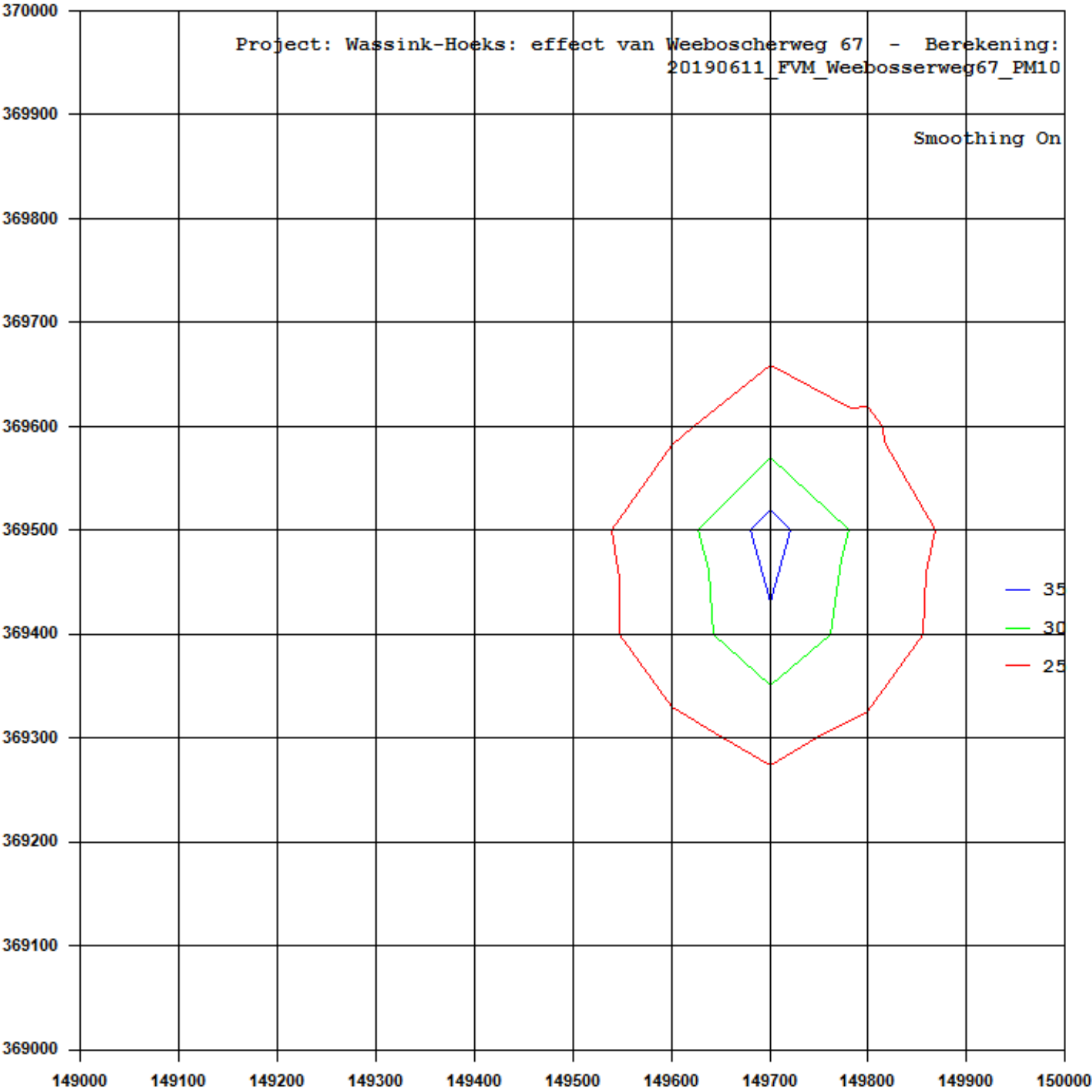
Eigen ruwheid: 0.000

Onderlinge afstand: n.v.t.

Te beschermen object		RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:		[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
toetspunt 1		149 503	369 506	23.25	13.6
toetspunt 2		149 509	369 495	23.29	13.8
toetspunt 3		149 525	369 518	23.47	14.6
toetspunt 4		149 531	369 507	23.54	14.8
toetspunt 5		149 521	369 490	23.40	14.3
toetspunt 6		149 536	369 499	23.60	15.1

Brongegevens				
Naam : Stal 5		Type: AB		
RD X Coord.: 149 706	RD Y Coord.: 369 457	Emissie:	0.02581	
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uittreesnelheid:	0.57	hoogte van gebouw:	3.7	
diameter van emissiepunt:	7.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 687	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 505	
		lengte van gebouw:	95.20	
		breedte van gebouw:	16.20	
		orientatie van gebouw:	114.00	
Naam : Stal 6		Type: AB		
RD X Coord.: 149 694	RD Y Coord.: 369 427	Emissie:	0.03014	
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uittreesnelheid:	0.67	hoogte van gebouw:	3.9	
diameter van emissiepunt:	7.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 675	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 476	
		lengte van gebouw:	100.10	
		breedte van gebouw:	18.40	
		orientatie van gebouw:	114.00	
Naam : Stal 7		Type: AB		
RD X Coord.: 149 673	RD Y Coord.: 369 418	Emissie:	0.03014	
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uittreesnelheid:	0.67	hoogte van gebouw:	3.9	
diameter van emissiepunt:	7.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 653	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 467	
		lengte van gebouw:	100.10	
		breedte van gebouw:	18.40	
		orientatie van gebouw:	114.00	
Naam : Stal 4		Type: AB		
RD X Coord.: 149 723	RD Y Coord.: 369 465	Emissie:	0.02456	

hoogte van emissiepunt:	2.90	hoogte van gebouw:	3.7
verticale uitreesnelheid:	0.74	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 706
diameter van emissiepunt:	6.40	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 515
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	95.20
		breedte van gebouw:	16.20
		orientatie van gebouw:	114.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20190611_FVM_Weebosserweg67_PM2, Berekend op: 2019/06/11 8:09:32

Project: Wassink-Hoeks: effect van Weeboscherweg 67

RD X coördinaat: 149 000 Lengte X:1000 Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 369 000 Breedte Y:1000 Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.260 Eigen ruwheic ☐ Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar:2019

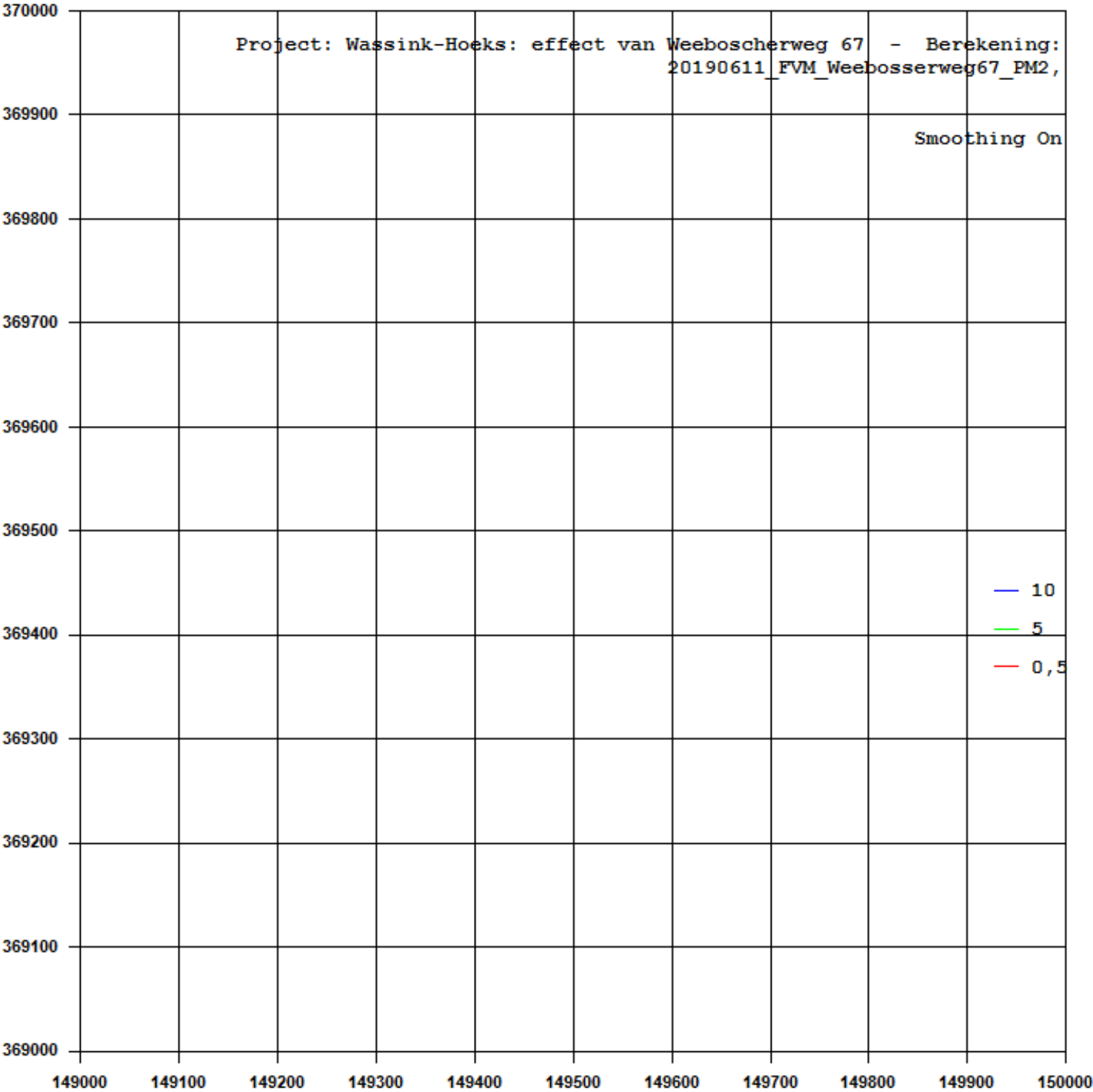
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Wassink-Hoeks\00 Onderzoeken\00 Fijn Stof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
toetspunt 1	149 503	369 506	12.133	n.v.t.
toetspunt 2	149 509	369 495	12.136	n.v.t.
toetspunt 3	149 525	369 518	12.145	n.v.t.
toetspunt 4	149 531	369 507	12.150	n.v.t.
toetspunt 5	149 521	369 490	12.144	n.v.t.
toetspunt 6	149 536	369 499	12.155	n.v.t.

Brongegevens				
Naam : Stal 5		Type: AB		
RD X Coord.: 149 706	RD Y Coord.: 369 457	Emissie:	0.00188	
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uittreesnelheid:	0.57	hoogte van gebouw:	3.7	
diameter van emissiepunt:	7.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 687	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 505	
		lengte van gebouw:	95.20	
		breedte van gebouw:	16.20	
		orientatie van gebouw:	114.00	
Naam : Stal 6		Type: AB		
RD X Coord.: 149 694	RD Y Coord.: 369 427	Emissie:	0.00219	
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uittreesnelheid:	0.67	hoogte van gebouw:	3.9	
diameter van emissiepunt:	7.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 675	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 476	
		lengte van gebouw:	100.10	
		breedte van gebouw:	18.40	
		orientatie van gebouw:	114.00	
Naam : Stal 7		Type: AB		
RD X Coord.: 149 673	RD Y Coord.: 369 418	Emissie:	0.00219	
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uittreesnelheid:	0.67	hoogte van gebouw:	3.9	
diameter van emissiepunt:	7.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 653	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 467	
		lengte van gebouw:	100.10	
		breedte van gebouw:	18.40	
		orientatie van gebouw:	114.00	
Naam : Stal 4		Type: AB		
RD X Coord.: 149 723	RD Y Coord.: 369 465	Emissie:	0.00179	

hoogte van emissiepunt:	2.90	hoogte van gebouw:	3.7
verticale uitreesnelheid:	0.74	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	149 706
diameter van emissiepunt:	6.40	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	369 515
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	95.20
		breedte van gebouw:	16.20
		orientatie van gebouw:	114.00



BIJLAGE 5 ENDOTOXINENTABEL TOETSING

	macht	
p1	6,46065585	
p2	0,49242746	
vleeskuikens variabel		vleesk
PM10	afstand	afst
400	139	123
800	174	174
1600	256	244
2400	298	298
3600	353	364
4800	401	420
6000	463	469
10000	619	603
PM10 invullen (kg/jaar)		berekende afstand (m)
3499,2	nvt.	359
2000	nvt.	273
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364
3600	nvt.	364

Weebosserweg 67

