



blauw

**NORMSTELLING GEUR IGV WGV (VOORGROND) IKV PLANGEBIED DE
BULKENAAR TE ROSENDAAL**

Onderzoek naar aanpassing geurnorm in het kader van de Wgv

Rapportnummer: BL2021.10753.02-V01
10 mei 2022

**NORMSTELLING GEUR IGV WGV (VOORGROND) IKV PLANGEBIED DE
BULKENAAR TE ROSENDAAL**

Onderzoek naar aanpassing geurnorm in het kader van de Wgv

Rapportnummer: BL2021.10753.02-V01
10 mei 2022

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	3
2. Omschrijving Plangebied	4
3. Omliggende veehouderijen en verspreidingsberekeningen	5
3.1 Invoergegevens	5
3.2 Resultaten	7
3.3 Bespreking resultaten i.r.t. geurverordening	9
4. Beoordeling mogelijke belemmering veehouderijen	10
4.1. Bulkenaarsestraat 12	11
4.2. Oostlaarsestraat 6	11
5. Aspecten aanpassing geurnorm	12
1a <i>De huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied</i>	12
1b <i>Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging</i>	13
1c <i>De noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu</i>	13
2 <i>De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied, of de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.</i>	14
6. Conclusies	15
7. Bibliografie	16
Bijlagen	17
A Berekening V-stacks Vergunning 2020	18
Verantwoording	23

1. INLEIDING

Buro Blauw heeft in opdracht van de Gemeente Roosendaal een onderzoek uitgevoerd naar de aanvaardbaarheid van een aangepaste geurnormering voor het plangebied De Bulkenaar. Het voornemen is om in het gebied o.a. een ziekenhuis (geurgevoelig object) te ontwikkelen.

Voorliggend onderzoek heeft betrekking op het voornemen tot het vaststellen van een gemeentelijke geurverordening. Derhalve worden de relevante vereiste aspecten voor het opstellen van een geurverordening besproken, naar artikel 8 Wet geurhinder en veehouderij.

In deze rapportage wordt eerst het plangebied omschreven in hoofdstuk 2. Vervolgens wordt de geursituatie veroorzaakt door omliggende veehouderijen berekend en besproken in hoofdstuk 3. Hierna wordt een de mogelijke belemmering van omliggende veehouderijen als gevolg van het opstellen van de geurverordening voor het plangebied besproken in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de aspecten uit artikel 8 van de Wgv besproken. In hoofdstuk 6 volgt tenslotte de conclusie.

2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED

De gewenste inrichting van het gebied is uitgebreid beschreven in de ruimtelijke onderbouwing¹. De huidige bestemming van het gebied omvat voornamelijk agrarische gronden, er bevinden zich geen woningen.

De hoofdbewegreden voor het opnieuw inrichten van het plangebied omvat het in gebruik nemen van een nieuw ziekenhuis. De versnippering van het zorgaanbod en verouderde infrastructuur vraagt om een centrale en moderne locatie om deze zorg onder te brengen.

De omliggende gronden van het gebied rondom het toekomstige ziekenhuis zijn bedoeld voor landschap en recreatie. Kenmerkende functies zijn hier wandelen, hardlopen en extensieve recreatie in de natuur.

Rondom het plangebied is een aantal veehouderijen gelegen. Hiervoor is in voorliggende rapportage de geuremissie in kaart gebracht en daarmee de geurbelasting op het plangebied berekend.

In figuur 2.1 wordt een schets van de ontwikkelingslocatie gegeven.



Figuur 2.1. Overzicht van de ontwikkelingslocatie

¹ Toelichting bestemmingsplan De Bulkenaar; IMRO-idn: NL.IMRO.1674.2123BULKENAAR-0401

3. OMLIGGENDE VEEHOUDERIJEN EN VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

3.1 Invoergegevens

In de omgeving van het te ontwikkelen gebied liggen veehouderijen die relevant zijn en waarvoor in de vergunning voor de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geuremissies zijn vastgesteld. De vergunde emissies van de veehouderijen zijn nagegaan aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte vergunningen. De vergunde emissies zijn gecheckt in de BVB-database.

In tabel 3.1 worden de vergunde emissies op basis van de geuremissiefactoren van de veehouderijen gegeven.

Tabel 3.1. Vergunde geuremissies per veehouderij

Nr.	Adres	Stal	RAV-nr.	Aantal [#]	Emissiefactor [ou _E /#/s]	Emissie [ou _E /s]
1	Bulkenaarsestraat 2	2+5	D3.2.9	960	16,1	15.456
		1	D3.100	120	23	2.760
2	Bulkenaarsestraat 12	1	D3.100	600	23	13.800
		1	D3.212	100	23	2.300
3	Haiinksestraat 1a	1	E1.8.2	79.950	0,18	14.391
		2	E1.8.5	79.950	0,18	14.391
4	Haiinksestraat 6c	A	D3.2.15.4	756	12,7	9.601
		B	D3.2.1	756	23	17.388
		C	D3.100	88	23	2.024
		D	D1.3.100	50	18,7	935
		D	D2.100	5	18,7	94
		E	D1.1.100	1.080	7,8	8.424
		F	D1.1.100	1.188	7,8	9.266
		G	D1.3.100	453	18,7	8.471
		H	D1.2.100	160	27,9	4.464
		I	D3.2.15.4	2.016	12,7	25.603
5	Oostlaarsestraat 6	J	D3.2.15.4	2.016	12,7	25.603
		1	D3.2.15.4	1.950	12,7	24.765
		1	D1.1.15.4	3.000	4,3	12.900
		2	D3.2.1	671	23	15.433

De berekeningen per veehouderij zijn uitgevoerd met V-STACKS Vergunningen Versie 2020. Voor de "omgekeerde werking" dienen berekeningen met V-Stacks Gebied te worden uitgevoerd om een geurcontour te kunnen visualiseren (1). De cumulatieve berekening is uitgevoerd in V-STACKS Gebied Versie 2020.

Voor de invoergegevens zijn de gegevens uit tabel 3.1 gebruikt. Voor de emissiehoogtes, gemiddelde dakhoogtes en uitstroombdiameters is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de gegevens uit de vergunningen. In tabel 3.2 worden de gebruikte invoergegevens gepresenteerd.

Tabel 3.2. Invoergegevens bronnen

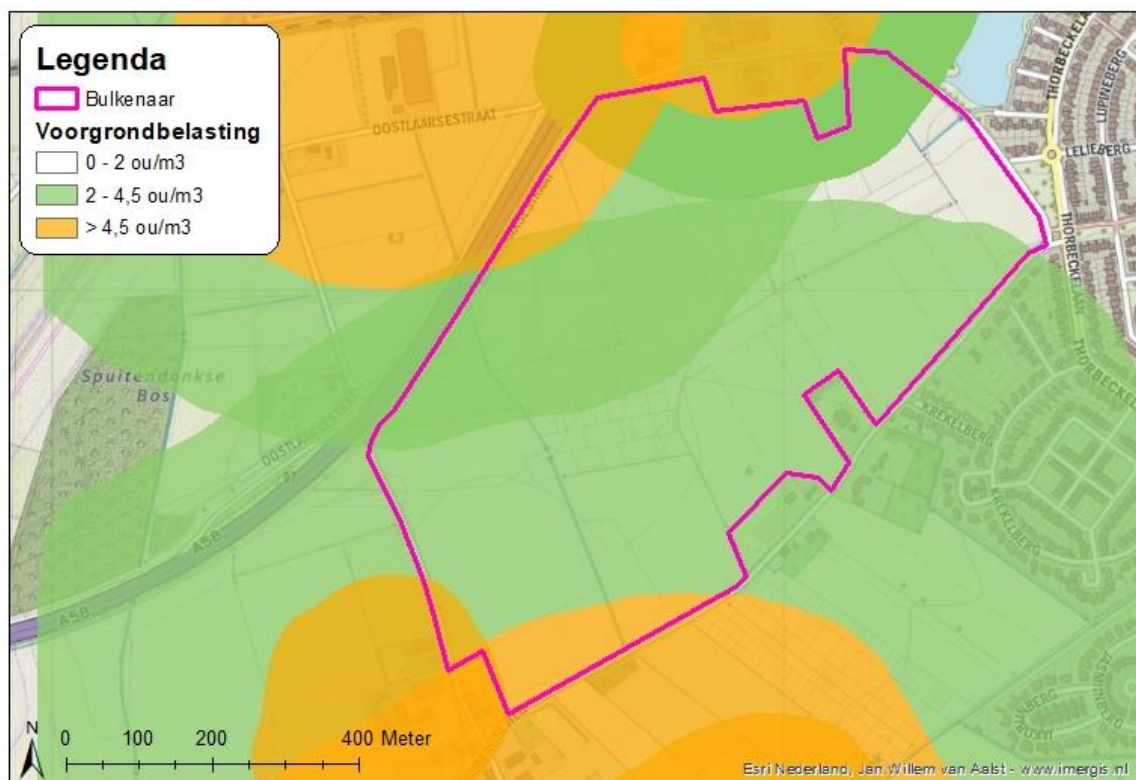
Naam emissiepunt	X	Y	Emissie- hoogte [m]	Gebouw- hoogte [m]	Schoor- steen- diameter [m]	Uittreed- snelheid [m/s]	Emissie [ou _e /s]
Bulkenaarsestraat 2, stal 2+5	87.954	392.401	2,1	4,1	1,00	2,76	15.456
Bulkenaarsestraat 2, stal 1	87.919	392.364	3,9	5,2	0,45	4,00	2.760
Bulkenaarsestraat 12, stal 1	87.439	391.411	2,9	3,7	0,50	4,00	16.100
Haiinksestraat 1a, stal 1	87.933	391.122	5,0	6,5	4,45	1,50	14.391
Haiinksestraat 1a, stal 2	87.933	391.122	5,0	6,5	4,45	1,50	14.391
Haiinksestraat 6c, ep A	87.767	390.864	4,1	3,6	0,92	4,00	9.601
Haiinksestraat 6c, ep B	87.739	390.894	3,6	3,6	0,50	4,00	17.388
Haiinksestraat 6c, ep C	87.717	390.898	3,7	3,4	0,50	4,00	2.024
Haiinksestraat 6c, ep D	87.741	390.915	4,3	4,1	0,50	4,00	1.029
Haiinksestraat 6c, ep E	87.724	390.854	3,6	3,4	0,50	4,00	8.424
Haiinksestraat 6c, ep F	87.687	390.891	3,9	3,6	0,50	4,00	9.266
Haiinksestraat 6c, ep G	87.716	390.917	1,5	1,5	0,50	0,40	8.471
Haiinksestraat 6c, ep H	87.695	390.939	3,7	4,1	0,50	4,00	4.464
Haiinksestraat 6c, ep I	87.790	390.798	8,1	5,1	0,92	4,00	25.603
Haiinksestraat 6c, ep J	87.762	390.828	8,1	5,1	0,92	4,00	25.603
Oostlaarsestraat 6, stal 1	87.483	392.354	5,2	5,9	8,57	0,47	37.665
Oostlaarsestraat 6, stal 2	87.451	392.301	3,5	3,8	0,54	4,00	15.433

3.2 Resultaten

De resultaten voor de voorgrondbelasting worden gepresenteerd in figuur 3.1. Hierin worden de contouren van 2 en 4,5 ou_E/m³ getoond. Beneden de waarde van 2 ou_E/m³ is sprake van de milieukwaliteit "goed". In het groene gearceerde gebied (tussen 2 en 4,5 ou_E/m³) is sprake van milieukwaliteit "redelijk goed" of "matige". Het oranje gearceerde gebied (boven de 4,5 ou_E/m³) betreft milieukwaliteit "tamelijk slecht" en tevens het deel van het plangebied waarbinnen geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wat betreft geur.

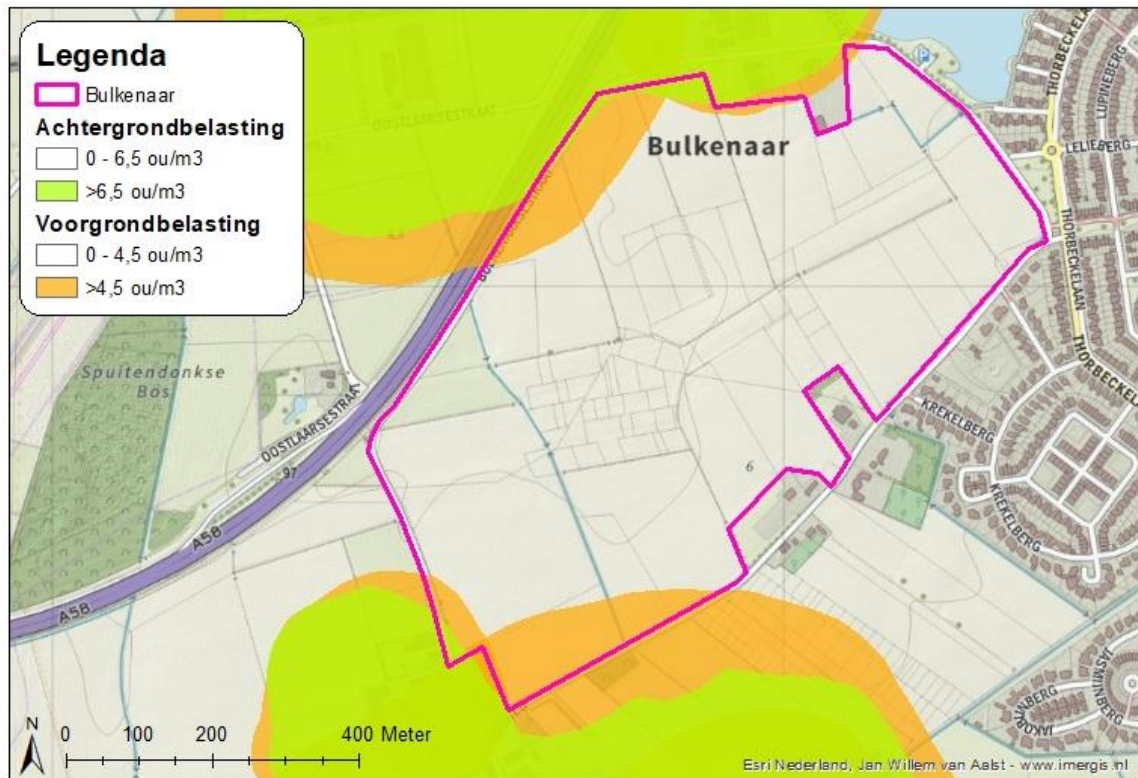
Conform de gangbare normering vanuit de Wgv wordt voor het plangebied enkel in het noord oostelijk gelegen deel voldaan aan de normering wat betreft geur voor objecten gelegen in de bebouwde kom (2 ou_E/m³). Het te ontwikkelen ziekenhuis valt gezien de aard van de functie en dichtheid in de "categorie geurgevoelige objecten gelegen binnen de bebouwde kom". Om deze ontwikkeling binnen het plangebied mogelijk te maken en om ervoor te zorgen dat omliggende veehouderijen geen gevolgen ondervinden, is het nodig om af te wijken van de standaard normering vanuit de Wgv voor objecten binnen de bebouwde kom.

De geurverordening gaat uit van een maximaal toelaatbare geurconcentratie van 4,5 ou_E/m³ voor objecten gelegen binnen de bebouwde kom. De relatie tussen de in de geurverordening vast te stellen waarde en de daarbij behorende milieukwaliteit en het percentage geurgehinderden wordt verder besproken in paragraaf 3.3.



Figuur 3.1. Geurcontouren 98-percentiel voorgrondbelasting plangebied.

De resultaten voor de achtergrondbelasting worden gepresenteerd in figuur 3.2. Hierin wordt de $6,5 \text{ ouE/m}^3$ contour getoond. Beneden deze waarde is sprake van de milieukwaliteit "redelijk goed". Voor de beeldvorming is de voor- en achtergrondconcentratie over elkaar gelegd. Te zien is dat de milieukwaliteit "redelijk goed" op bijna het hele plangebied behaald wordt. De achtergrondcontour van $6,5 \text{ ouE/m}^3$ reikt nergens binnen het plangebied verder dan de voorgrondcontour van $4,5 \text{ ouE/m}^3$. Derhalve is de voorgrondcontour in dit geval maatgevend voor de te verwachten geurhinder.



Figuur 3.2. Geurcontouren 98-percentiel achtergrondbelasting plangebied.

3.3 Bespreking resultaten i.r.t. geurverordening

De berekende geurconcentraties hangen samen met een te verwachten percentage van mensen dat hier hinder van kan ondervinden. Deze correlatie en de vertaling naar de bijbehorende milieukwaliteit is weergegeven in tabel 3.3 (2) (3).

Tabel 3.3. Geurbelasting en gerelateerde milieukwaliteit (naar (2) (3))

Voorgrondbelasting [ou_E/m³]	Achtergrondbelasting [ou_E/m³]	Milieukwaliteit	% geurgehinderden
0 – 2	0 – 3,5	Goed	5 – 10
2 – 3	3,5 – 6,5	Redelijk goed	10 – 15
3 – 4,5	6,5 – 10	Matige	15 – 20
4,5 -6,5	10 – 14	Tamelijk slecht	20 – 25
> 6,5	> 14	Slecht	>25

De GGD hanteert voor het percentage geurgehinderden een waarde van 12% geurgehinderden als richtwaarde en 20% geurgehinderden als grenswaarde.

Gelet op de aard van het gebied en de omgeving en de kenmerken van de nieuwe ontwikkeling, wordt een percentage van 20% geurgehinderden acceptabel geacht. Hierbij wordt rekening gehouden in het ontwerp van het ziekenhuis en de luchttoevoerinstallaties. Daarbij kan de luchttoevoer van buitenaf deels plaatsvinden op locaties waar de geurbelasting lager is. Daarnaast kan waar dit niet mogelijk is, de luchttoevoer op locaties met een hogere geurbelasting door filters worden geleid, waarmee de geurconcentratie binnen beduidend lager zal zijn. Het werkelijke percentage geurgehinderden zal hierdoor inspanning beduidend lager zijn dan de berekende 20%.

Roosendaal ligt niet in een concentratiegebied en is voornemens om voor het plangebied De Bulkenaar af te wijken van de gangbare Wgv normering van 2,0 ou_E/m³ binnen de bebouwde kom. Gezien het bovenstaande wordt een geurconcentratie van 4,5 ou_E/m³ als voorgrondbelasting aanvaardbaar geacht voor het plangebied.

Het ziekenhuis zal buiten deze geurcontouren worden gerealiseerd.

4. BEOORDELING MOGELIJKE BELEMMERING VEEHOUDERIJEN

Met het opstellen van de op het plangebied betrekking hebbende geurverordening, dient ook gekeken te worden naar de mogelijke effecten op nabijgelegen veehouderijen. Hierbij is in de berekeningen uitgegaan van de maximaal planologische mogelijkheden van de agrarische bedrijven.

Het perceel van het plangebied geldt voor de Wgv momenteel als gebied 'buiten de bebouwde kom'. Derhalve zou hier een geurnorm van 8,0 ou_E/m³ gelden voor geurgevoelige objecten. Gezien het ontbreken van geurgevoelige objecten binnen het plangebied, zijn er in de huidige situatie geen geurgevoelige objecten welke mogelijk een belemmering zouden kunnen vormen voor omliggende veehouderijen.

Met het vaststellen van de geurverordening wordt de geurnorm voor geurgevoelige objecten 'binnen de bebouwde kom' zoals gespecificeerd in de Wgv vastgesteld op 4,5 ou_E/m³.

Voor elk van de omliggende veehouderijen is afzonderlijk berekend of op nabijgelegen geurgevoelige objecten reeds sprake is van een overbelaste situatie (bijlage A). De berekende concentraties worden weergegeven in tabel 4.1. Indien sprake is van een overbelaste situatie op geurgevoelige objecten nabij de veehouderijen, worden de bedrijven reeds belemmerd door woningen welke dichterbij gelegen zijn dan de beoogde bebouwing in het plangebied. In dat geval zorgt de bebouwing in het plangebied niet voor een belemmering van de veehouderijen, behoudens dat buiten de geurcontour wordt gebouwd bijbehorende de in de geurverordening vast te stellen geurconcentratie.

Tabel 4.1. Berekende concentraties op geurgevoelige bestemmingen buiten plangebied

Veehouderij	Geurgevoelige bestemming	Norm [ou _E /m ³]	Concentratie [ou _E / m ³]
Bulkenaarsestraat 2	Bulkenaarsestraat 1	8,0	7,9
	Bulkenaarsestraat 3	8,0	10,1
	Bulkenaarsestraat 4	8,0	8,6
	Thorbeckelaan 1	2,0	1,3
	Thorbeckelaan 2	2,0	1,4
	Thorbeckelaan 3	2,0	1,3
Bulkenaarsestraat 12	Bulkenaarsestraat 14	8,0	7,6
	Bulkenaarsestraat 16	8,0	6,4
Haiinksestraat 1a	Haiinksestraat 6	8,0	4,4
	Jakobijnberg 14	2,0	2,2
Haiinksestraat 6c	Haiinksestraat 6	8,0	21,7
	Jakobijnberg 14	2,0	3,7
Oostlaarsestraat 6	Oostlaarsestraat 5	8,0	13,8
	Oostlaarsestraat 28	8,0	2,7
	Bulkenaarsestraat 4	8,0	5,4

Voor vier van de vijf veehouderijen is reeds sprake van een overbelaste situatie op geurgevoelige objecten welke vanaf de veehouderij gezien dichterbij zijn gelegen dan het plangebied. Het vaststellen van de aangepaste geurnorm vormt hier geen belemmering voor de veehouderijen, aangezien deze reeds beperkt zijn in een eventuele uitbreiding.

Daarnaast worden op 1 januari 2024 de nieuwe provinciale regels aangaande emissiefactoren van ammoniak uit de Rav van kracht. Hier rekening mee houdende moeten de veehouderijen met uitzondering van Haiinksestraat 1a, voor een deel of alle stallen aanpassingen doen om aan de eisen met lagere emissiefactoren te voldoen. Logischerwijs zal dit ook gevolgen hebben voor de geuremissie. In de regel neemt deze ook af wanneer de ammoniakemissie afneemt, echter is dit geen 1 op 1 te trekken correlatie. De te verwachten geuremissie voor 2024 is dan ook niet op voorhand te berekenen. Te meer niet aangezien veehouderijen de mogelijkheid hebben om een of meerdere verouderde stalsystemen te saneren om zo te voldoen aan de nieuwe regelgeving.

4.1. Bulkenaarsestraat 12

Enkel voor de veehouderij gelegen aan de Bulkenaarsestraat 12 is geen overbelasting op nabijgelegen geurgevoelige objecten. Hier dient verder te worden ingegaan op de mogelijke effecten van het vaststellen van de geurnorm.

Allereerst is ter hoogte van het plangebied de specifieke voorgrondbelasting berekend. De berekende voorgrondbelasting bedraagt hier maximaal $7,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ (zie tabel bijlage A.2). Voorziene geurgevoelige objecten binnen het plangebied zullen hier dus ook geen directe overbelaste situatie veroorzaken. Mogelijk zorgen geurgevoelige objecten aan de rand van het plangebied wel voor een limitatie op mogelijke uitbreiding van de veehouderij. Momenteel zijn er geen plannen voor uitbreiding bekend. Daarnaast voorziet het plangebied in het westelijke deel de bestemming 'Groen – landschapspark'. Hierbinnen kunnen in het plangebied dan ook geen geurgevoelige objecten worden gerealiseerd. Het vaststellen van de aangepaste geurnorm voor het plangebied zal derhalve geen negatieve effecten hebben op de veehouderij gelegen aan de Bulkenaarsestraat 12.

4.2. Oostlaarsestraat 6

Voor Oostlaarsestraat 6 heeft een aanvraag omgevingsvergunning ingediend. Hiervoor is een weigering van de aanvraag afgegeven. Derhalve wordt met de huidige vergunde situatie gerekend. Hiermee is reeds sprake van een overbelaste situatie op nabijgelegen geurgevoelige objecten. De berekende voorgrondbelasting bedraagt hier maximaal $13,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ (zie tabel 4.1). De beoogde bebouwing in het plangebied zal dan ook geen belemmering vormen voor de veehouderij aan de Oostlaarsestraat 6.

5. ASPECTEN AANPASSING GEURNORM

Gezien de beoogde ontwikkeling van een ziekenhuis binnen het plangebied te Roosendaal is het wenselijk om middels een geurverordening de geurnorm vanuit de Wgv binnen het plangebied aan te passen. Ook is gekeken naar de huidige ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven rondom het plangebied.

Hierbij dient rekening te worden gehouden met het gestelde uit artikel 8 van de Wgv.

Artikel 8, Wgv

- 1** Bij het bepalen van de andere waarde of afstand, bedoeld in artikel 6, betreft de gemeenteraad in elk geval:
 - a.** de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied;
 - b.** het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging, en
 - c.** de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu.

- 2** Bij het bepalen van de andere waarde of afstand betreft de gemeenteraad tevens:
 - a.** de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied, of
 - b.** de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.

Hieronder wordt dit puntsgewijs toegelicht.

1a De huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied

De huidige geursituatie is berekend in hoofdstuk 3 van voorliggende rapportage. Hiermee wordt gewaarborgd dat binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wat betreft geur.

Voor de veehouderijen is momenteel geen sprake van voorziene uitbreiding. Daarnaast is hier reeds sprake van een overbelaste situatie voor de meeste veehouderijen. Dit houdt in dat een uitbreiding enkel kan worden gerealiseerd indien er sprake is van een geurreductie, hetgeen zal reduceren in een kleinere geurcontour over het plangebied. Tevens is een geurreductie te verwachten vanwege de provinciale regelgeving omtrent emissiefactoren van ammoniak welke op 1 januari 2024 van kracht wordt.

Enkel de veehouderij aan Bulkenaarsestraat 12 heeft geringe uitbreidingsmogelijkheden wat betreft de geursituatie. Gezien de aard van het plangebied en de voorziene natuurbestemming nabij deze veehouderij, is bij een mogelijke uitbreiding geen negatief effect op het plangebied te verwachten. Nabij de veehouderij liggen geurgevoelige bestemmingen aan de Bulkenaarsestraat 14 en 16, hierdoor zal bij een eventuele uitbreiding, de toename in geuremissie ook beperkt blijven.

Hiermee is de huidige en de te verwachten geursituatie voldoende in kaart gebracht.

1b Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging

Het is bijvoorbeeld niet wenselijk dat andere milieueisen voor de geurbelasting leiden tot aanzienlijk toename op andere milieucompartmenten, zoals ammoniakemissie of energieverbruik. In dit geval, met diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, kan dit een factor van belang zijn.

Zoals hierboven beschreven heeft de normswijziging uit de geurverordening echter geen belemmerende effecten op bestaande veehouderijen. Hierdoor is het treffen eventuele maatregelen zoals het plaatsen van een luchtwasser niet van toepassing. Er worden dan ook geen negatieve effecten op andere milieuaspecten verwacht.

De milieuaspecten naast geur staan worden tevens besproken in de toelichting van het bestemmingsplan.

Er is geen reden om te veronderstellen dat de aanpassing van de geurnorm leidt tot een aanzienlijk toename van hinder of schade vanuit de andere milieucompartmenten.

1c De noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu

Concreet houdt dit in dat het bereikte niveau van bescherming even hoog is in het geval er een toets over het hele gebied (alle bedrijven) wordt uitgevoerd, als in het geval er een toets van het individuele bedrijf wordt uitgevoerd.

Zowel de individuele als cumulatieve geurbelasting is in het geurrapport in kaart gebracht. Gelet op het percentage geurgehinderden, zorgt de voorgrondbelasting voor een hogere percentage geurgehinderden dan de achtergrondbelasting.

Met het berekenen van de toets over het hele gebied is derhalve inzichtelijk gemaakt dat de cumulatieve geurbelasting een hogere mate van bescherming laat zien dan de individuele berekeningen per veehouderij.

Hiermee wordt voldaan aan de noodzaak van een even hoog niveau van bescherming van het milieu.

2 *De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied, of de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.*

De gewenste inrichting van het gebied is uitgebreid beschreven in de planbeschrijving. De huidige bestemming van het gebied omvat voornamelijk agrarische gronden, er bevinden zich geen woningen. In de toekomst zal hier een ziekenhuis worden gerealiseerd en daarnaast bestemming groen voor extensieve recreatie. Het ziekenhuis zal gelden als geurgevoelig object binnen de bebouwde kom.

De gronden bestemd voor extensieve recreatie gelden niet als geurgevoelig object, aangezien men hier slechts kortstondig zal verblijven.

De beschreven maatregelen wat betreft luchttoevoerlocaties en toepassen van filters borgt binnen het ziekenhuis het aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiermee zal in pandig de relatie tussen geurbelasting en geurhinder afwijken en de geurhinder lager dan de gangbare correlatie.

6. CONCLUSIES

De ontwikkeling van het plangebied De Bulkenaar en de daar omheen liggende veehouderijen vragen om een nadere behandeling van het geuraspect. Met het oog op de ontwikkeling van het ziekenhuis in het plangebied is binnen het plangebied de geurbelasting als gevolg van de veehouderijen in kaart gebracht.

Voor de realisatie van het ziekenhuis is het nodig om een geurverordening op te stellen. Hiermee kan afgeweken worden van de standaard geurnorm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom.

Voorliggende onderbouwing beschrijft de voorgenomen plannen en de relatie tussen de geurbelasting en het percentage geurgehinderden. Daarnaast wordt uiteengezet dat omliggende veehouderijen niet worden belemmerd door het opstellen van de geurverordening. Tot slot zijn de vereiste aspecten uit artikel 8 van Wet Geurhinder en veehouderij behandeld.

Gezien het bovenstaande wordt een geurconcentratie van $4,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als voorgrondbelasting aanvaardbaar geacht voor het plangebied. Deze concentratie kan als zodanig worden vastgelegd in een geurverordening.

Het ziekenhuis zal buiten de geurcontouren van $4,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ worden gerealiseerd.

7. BIBLIOGRAFIE

1. **NL, Agentschap.** *Gebruikershandleiding V-Stacks gebied. Verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij. Versie 2010.1.* 26 april 2010. 20100402.doc.
2. **Infomil, VROM, SRE, Provincie Noord-Brabant.** *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. Aanvulling: Paragraaf 3.4. Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen.* sl : SenterNovem, 23 mei 2007. Versie 1,0 aanvulling van 23 mei 2007.
3. **Venselaar-Mooij, V.** *Geur en Gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur. GGD-richtlijn medische milieukunde.* . Bilthoven : RIVM, 2015. 2015-0106.

BIJLAGEN

A BEREKENING V-STACKS VERGUNNING 2020

A.1 Bulkenaarsestraat 2

Gegeneerd op: 2-05-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: 10753 B2 buiten plangebied V2

Gemaakt op: 2022-05-02 13:47:57

Rekeningid: 0:00:13

Naam van het bedrijf: 10753 B2 belasting buiten plangebied

Berekende ruwheid: 0,287 m

Brongegevens:

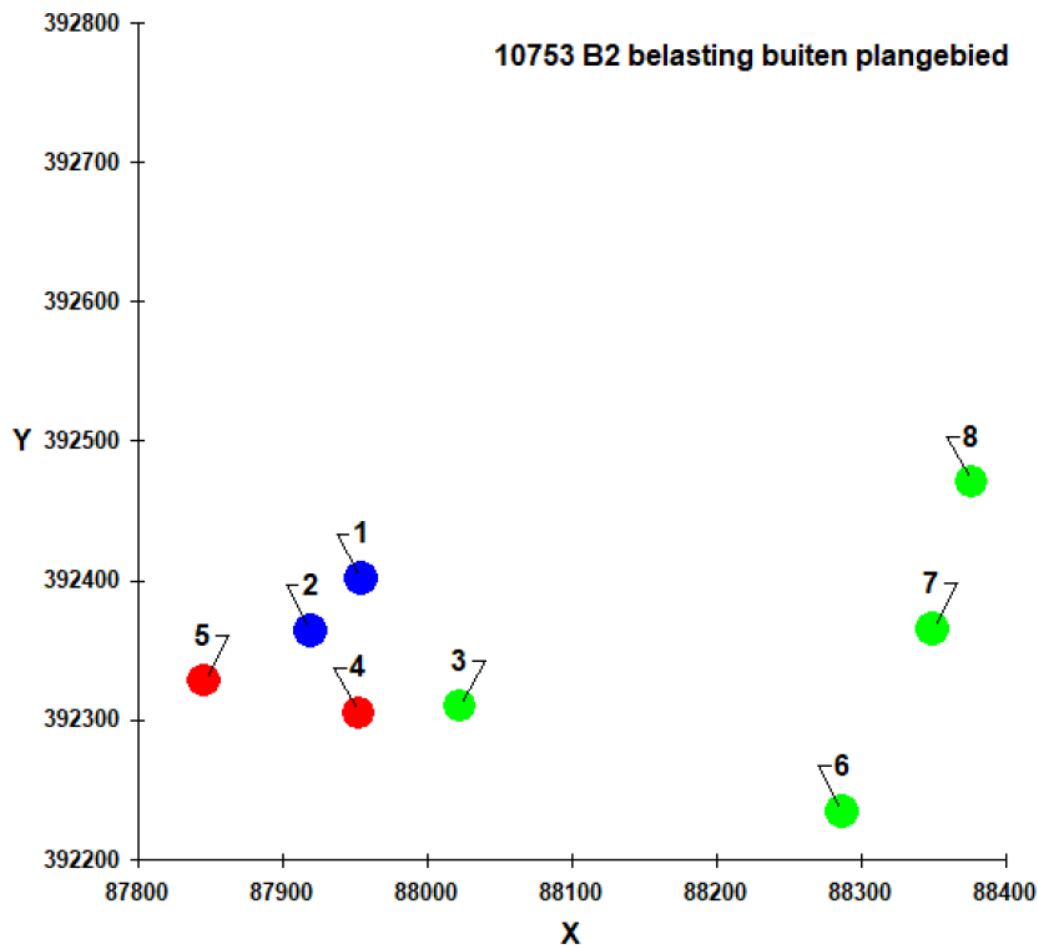
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 2 + 5	87 954	392 401	2,1	1,0	2,76	15 456	4,1
2	stal 1	87 919	392 364	3,9	0,5	4,00	2 760	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	Bulkenaarsestraat 1	88 022	392 310	8,0	7,9
4	Bulkenaarsestraat 3	87 952	392 305	8,0	10,1
5	Bulkenaarsestraat 4	87 845	392 328	8,0	8,6
6	Thorbeckelaan 1	88 287	392 234	2,0	1,3
7	Thorbeckelaan 2	88 349	392 365	2,0	1,4
8	Thorbeckelaan 3	88 376	392 471	2,0	1,3

Gegeneerd op: 2-05-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2



A.2 Bulkenaarstraat 12

Gegeneerd op: 2-05-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: 10753 B12 buiten plangebied V2

Gemaakt op: 2022-05-02 13:49:38

Rekening: 0:00:16

Naam van het bedrijf: 10753 B12 belasting buiten plangebied

Berekende ruwheid: 0,245 m

Brongegevens:

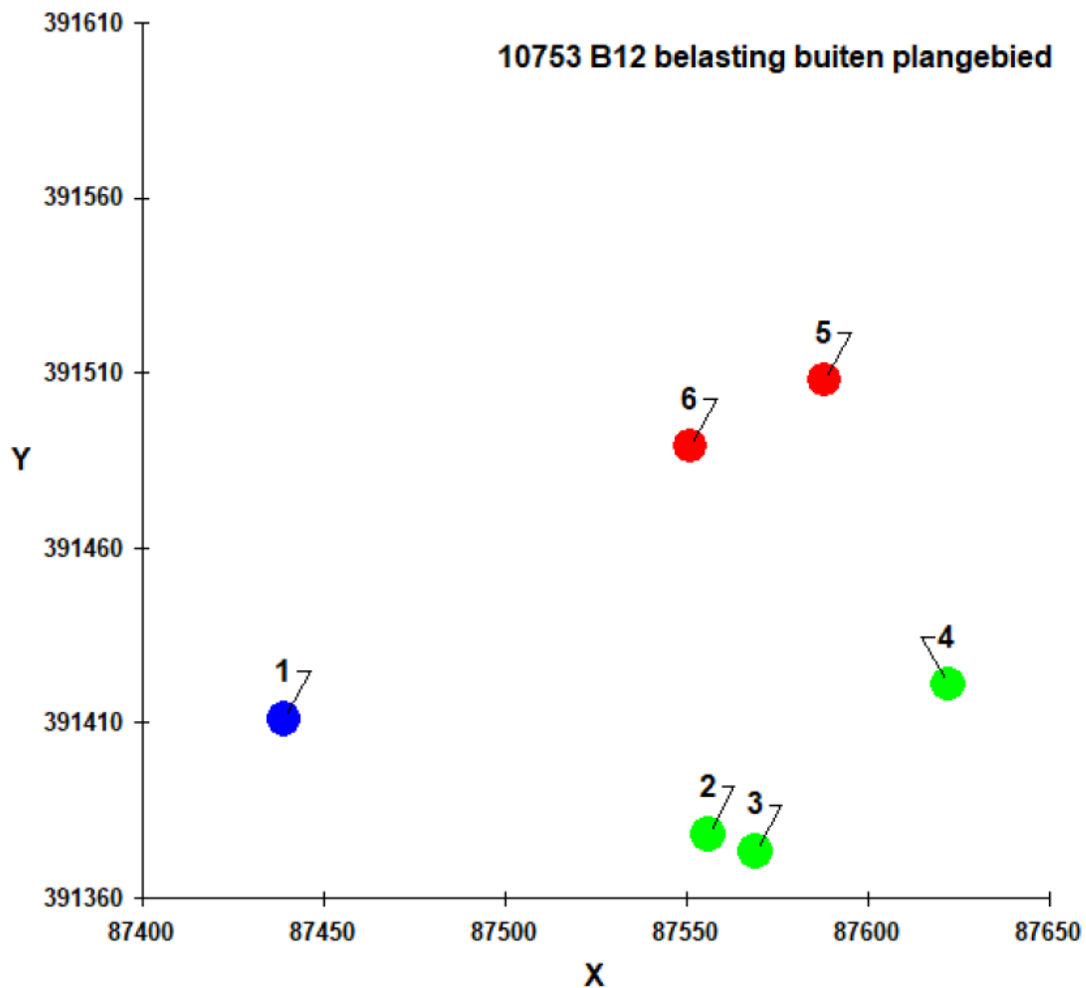
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	B12	87 439	391 411	2,9	0,5	4,00	16 100	3,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Bulkenaarstraat 14	87 556	391 378	8,0	7,6
3	Bulkenaarstraat 16	87 569	391 373	8,0	6,4
4	Hoekpunt plangebied	87 622	391 421	4,5	4,5
5	Hoekpunt plangebied	87 588	391 508	4,5	4,8
6	Hoekpunt plangebied	87 551	391 489	4,5	7,4

Gegeneerd op: 2-05-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2



A.3 Haiinksestraat 1a

Gegeneerd op: 3-03-2022 berekend met: V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: 10753 H1a

Gemaakt op: 2022-03-03 14:30:05

Reke tijd: 0:00:10

Naam van het bedrijf: 10753 H1a belasting buiten plangebied

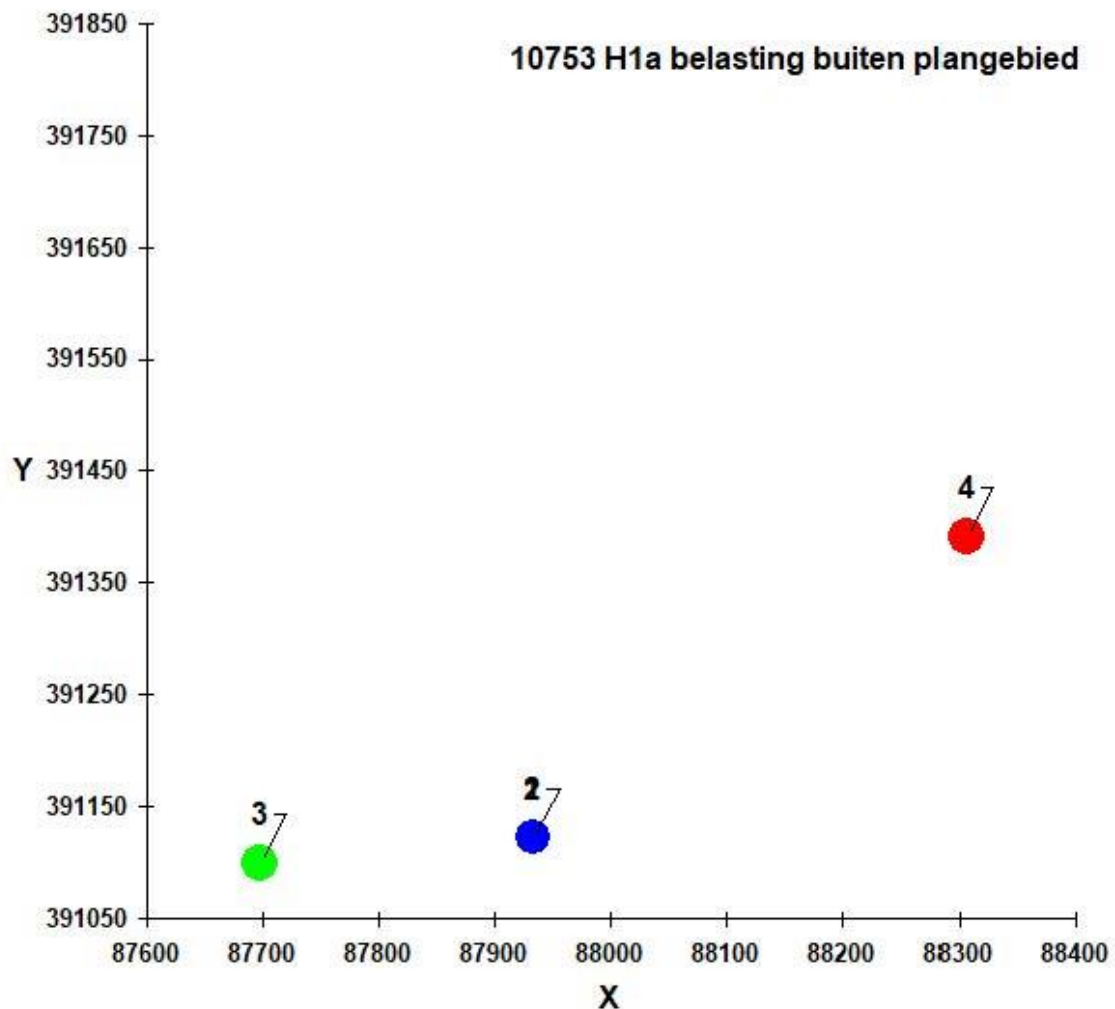
Berekende hoogte: 0,245 m

Brongegevent:

Volgnr.	Bron ID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snel.	E-Aanraag	Geb. Hoogte
1	H1a_s111	87 933	391 122	5,0	4,5	1,50	14 391	6,5
2	H1a_s112	87 933	391 122	5,0	4,5	1,50	14 391	6,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	Bron ID	X-coord.	Y-coord.	Get noem	Get belasting
3	Haiinksestraat 6	87 697	391 099	8,0	4,4
4	Jakobijweg 14	88 305	391 391	2,0	2,2



A.4 Haiinksestraat 6c

Gegeneerd op: 3-03-2022 berekend met: V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: 10753 H6c

Gemaakt op: 2022-03-03 14:36:27

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: 10753 H6c belasting buiten plangebied

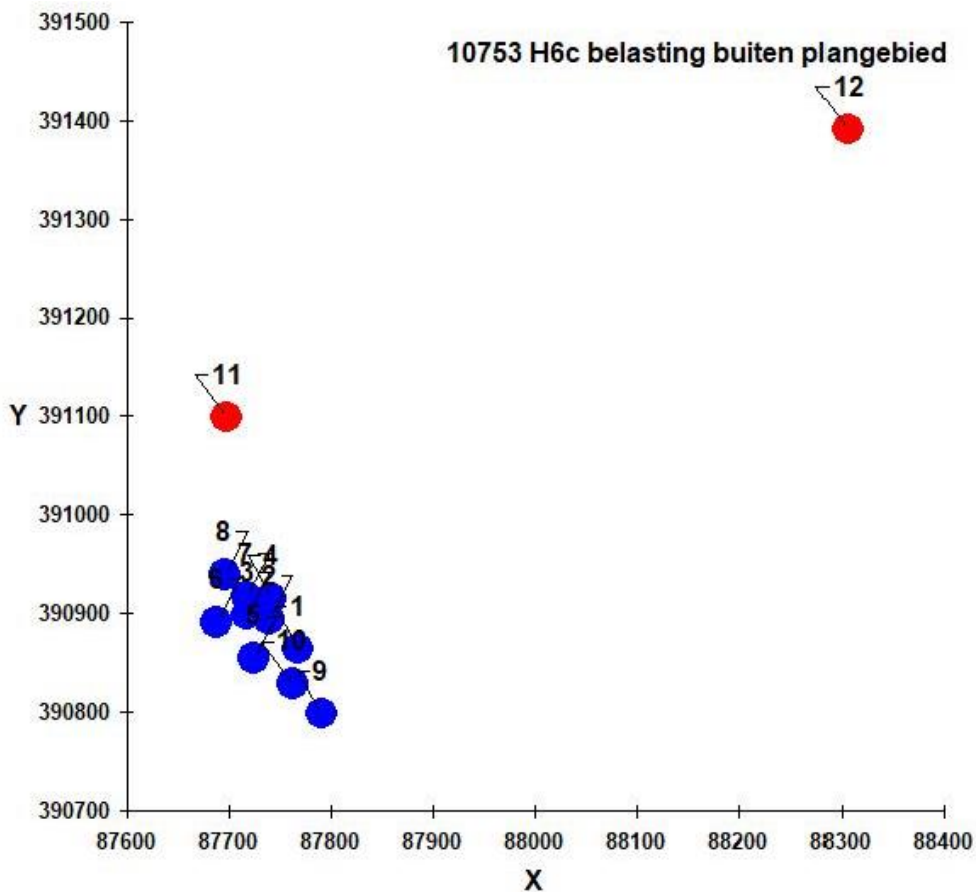
Berekende ruwheid: 0,176 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	H6c, A	87 767	390 864	4,1	0,9	4,00	9 601	3,6
2	H6c, B	87 739	390 894	3,6	0,5	4,00	17 388	3,6
3	H6c, C	87 717	390 898	3,7	0,5	4,00	2 024	3,4
4	H6c, D	87 741	390 915	4,3	0,5	4,00	1 029	4,1
5	H6c, E	87 724	390 854	3,6	0,5	4,00	8 424	3,4
6	H6c, F	87 687	390 891	3,9	0,5	4,00	9 266	3,6
7	H6c, G	87 716	390 917	1,5	0,5	0,40	8 471	1,5
8	H6c, H	87 695	390 939	3,7	0,5	4,00	4 464	4,1
9	H6c, I	87 790	390 798	8,1	0,9	4,00	25 603	5,1
10	H6c, J	87 762	390 828	8,1	0,9	4,00	25 603	5,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
11	Haiinksestraat 6	87 697	391 099	8,0	21,7
12	Jakobijnberg 14	88 306	391 391	2,0	3,7



A.5 Oostlaarsestraat 6

Gegeneerd op: 3-03-2022 berekend met: V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: 10753 O6

Gemaakt op: 2022-03-03 14:22:47

Reke tijd: 0:00:11

Naam van het bedrijf: 10753 O6 belasting buiten plangebied

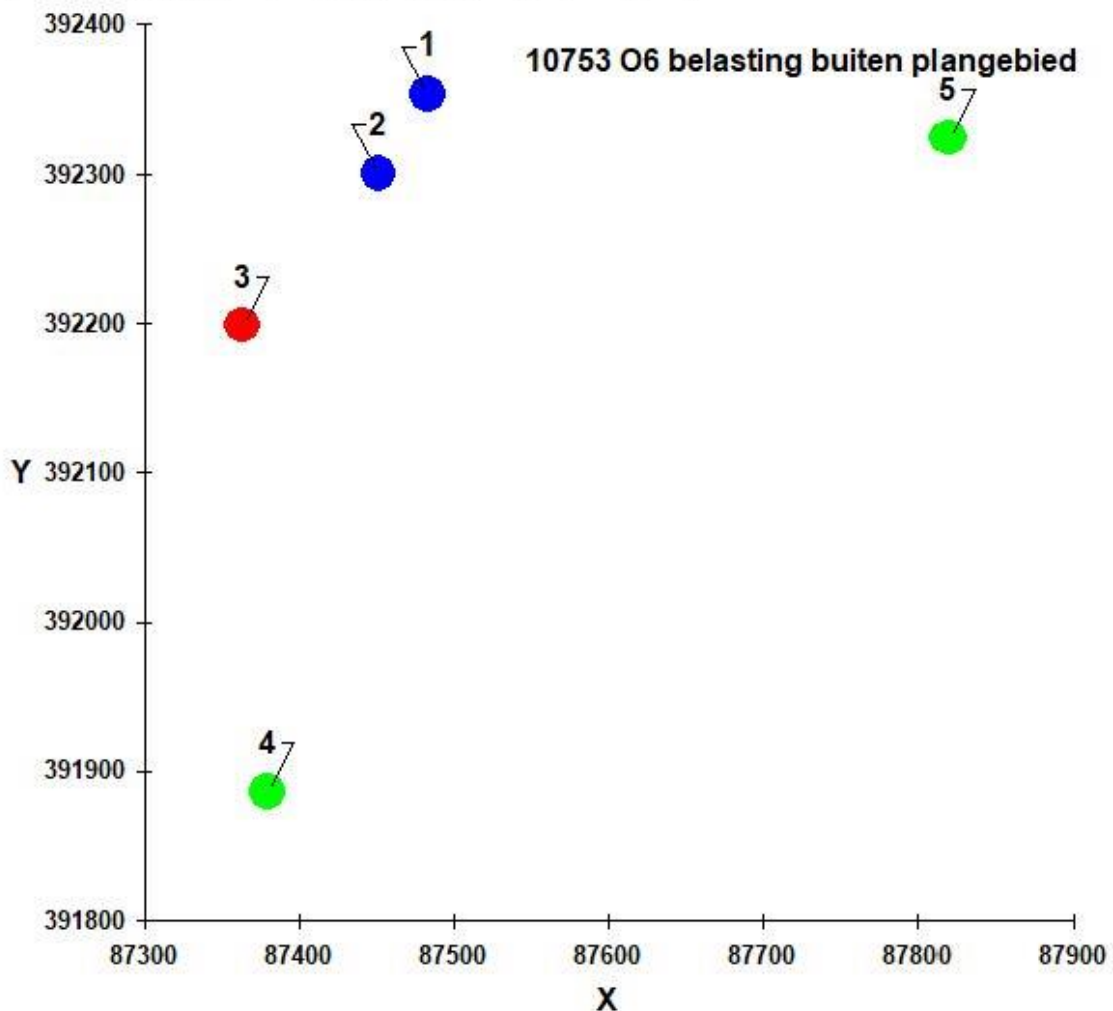
Berekende maaiveld: 0,287 m

Brongegevent:

Volgnr.	Bron ID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snel.	E-Aanvang	Geb. Hoogte
1	O6, stal 1	87 483	392 354	5,2	8,6	0,47	37 665	5,9
2	O6, stal 2	87 451	392 301	3,6	0,6	4,00	15 433	3,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	Bron ID	X-coord.	Y-coord.	Get noom	Get belasting
3	Oostlaarsestraat 5	87 363	392 199	8,0	13,8
4	Oostlaarsestraat 28	87 379	391 886	8,0	2,7
5	Blaaie laarsestraat 4	87 819	392 325	8,0	5,4



VERANTWOORDING

Rapporttitel	NORMSTELLING GEUR IGV WGV (VOORGROND) IKV PLANGEBIED DE BULKENAAR TE ROOSENDAAL
Subtitel	Onderzoek naar aanpassing geurnorm in het kader van de Wgv
Rapportnummer	BL2021.10753.02-V01 Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Wvg, V-STACKS, geurbelasting, omgekeerde werking, cumulatie
Opdrachtgever	Gemeente Roosendaal
Adres	Postbus 5000 4700 KA Roosendaal
Contactpersoon	Mitchel Konings
Uitvoerder(s)	R.A. van Zwaal; MSc
Auteur	R.A. van Zwaal; MSc
Functie auteur	Adviseur geur en luchtkwaliteit
Paraaf auteur	
Controleur	C. Miranda, MSc
Functie controleur	Adviseur geur en luchtkwaliteit
Paraaf controleur	
Datum	10 mei 2022



Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl