



blauw

TOETS GEURIMMISSIECONCENTRATIE RIETVELD 40 TE WOERDEN

Geuronderzoek in het kader van wijziging bestemmingsplan

Rapportnummer: BL2021.10704.01-V01
12 november 2021

TOETS GEURIMMISSIECONCENTRATIE RIETVELD 40 TE WOERDEN

Geuronderzoek in het kader van wijziging bestemmingsplan

Rapportnummer: BL2021.10704.01-V01
12 november 2021

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	3
2. Wet geurhinder en veehouderij	4
3. Omschrijving van de situatie	5
4. Verspreidingsberekeningen	7
5. Conclusies.....	8
6. Literatuurlijst.....	9
Bijlagen.....	10
A. Berekeningsjournaal V-Stacks	11
Verantwoording	12

1. INLEIDING

Buro Blauw heeft in opdracht van Arco Architecten BNA een geuronderzoek uitgevoerd voor het woonperceel aan Rietveld 40 te Woerden ten behoeve van een beoordeling van het woon- en leefklimaat. Aanleiding voor het onderzoek is het wijzigen van het bestemmingsplan.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geurbelasting op het woonperceel als gevolg van de naastgelegen veehouderijen aan Rietveld 34 en 42. Tevens wordt deze geurbelasting getoetst aan de normering uit de Wet geurhinder en veehouderij.

In dit rapport worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek gegeven en het wettelijk kader besproken. In hoofdstuk 3 worden de emissieschattingen gepresenteerd. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de verspreidingsberekeningen gepresenteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden de conclusies van het onderzoek geformuleerd.

2 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door dierverblijven van veehouderijen. De Wgv biedt de mogelijkheid om andere dan de wettelijke normen te stellen, mits dit gewenst is vanwege de geursituatie. Voor het berekenen van de geursituatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks.

De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden. Bij de afweging van het acceptabel geurhinderniveau wordt binnen de Wgv rekening gehouden met de ligging van het bedrijf. Onderscheid wordt gemaakt tussen bestemmingen buiten of binnen de bebouwde kom. Tevens weegt mee of een bedrijf in een concentratiegebied gelegen is of niet.

In tabel 2.1 worden voor de onderscheiden gebieden de wettelijke waarden (dik gedrukt) gegeven, deze waarden worden in Artikel 3 van de Wgv genoemd. Deze waarden zijn geplaatst tussen de bijbehorende boven- en benedengrenswaarden die in Artikel 6 van de Wgv worden genoemd.

Tabel 2.1. Grenswaarden van de geurbelasting in ou_E/m^3 als 98-percentiel

Plaats	Niet-concentratiegebied	Concentratiegebied
Binnen bebouwde kom	$0,1 \geq \mathbf{2,0} \leq 8,0$	$0,1 \geq \mathbf{3,0} \leq 14,0$
Buiten bebouwde kom	$2,0 \geq \mathbf{8,0} \leq 20,0$	$3,0 \geq \mathbf{14,0} \leq 35,0$

In afwijking met bovengenoemde grenswaarden bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter en buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter.

Voor diercategorieën (bijvoorbeeld melkkoeien) waarvoor per dier geen geuremissie per dier is vastgesteld, gelden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object de volgende afstanden: binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter. De gemeente Woerden heeft bovengenoemde voorgeschreven afstanden aangepast naar respectievelijk 50 en 25 meter, de minimale afstand welke gehanteerd kan worden (1).

De gemeente is bevoegd lokale afwegingen te maken omtrent de te accepteren geurbelasting en in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand te stellen. Woerden heeft geen eigen geurbeleid m.b.t. geurnormen voor veehouderijen. Hierdoor zijn de streef-, richt-, en grenswaarden uit tabel 2.1 van toepassing. Woerden is gelegen in een niet-concentratiegebied. De geplande locatie van het woonvlak bevindt zich buiten de bebouwde kom. De geurbelasting dient te voldoen aan het acceptabel geurhinderniveau. Deze richtwaarde bedraagt $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

3 OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE

Voor de woningbouw op locatie Rietveld 40 zijn toetsingslocaties vastgesteld ter hoogte van het beoogde oppervlak met bestemming wonen. Relevante geuremissies worden veroorzaakt door veehouderijen aan Rietveld 34 en 42. Deze zijn weergegeven in figuur 3.1 en tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht van de toetsingslocaties.

ID	Adres	Plaats	X [m]	Y [m]
1	Rietveld 40	Woerden	118.563	455.935
2	Rietveld 40	Woerden	118.588	455.935
3	Rietveld 40	Woerden	118.593	455.896
4	Rietveld 40	Woerden	118.563	455.896



Figuur 3.1 Overzicht toetsingslocaties Rietveld 40 en omliggende stallen.

De emissie is berekend met de emissiefactoren per diercategorie en het aantal dieren. Deze is weergegeven in tabel 3.2 en tabel 3.3.

Tabel 3.2 Emissies dierverblijven Rietveld 34

Bron	Aantal	RAV code	Emissiefactor	Emissie	
			[ou/s/dier]	[ou/s]	[Mou/h]
Rundvee	95	A1.100.1	35,6 ¹	3382	12,2
Rundvee	66	A3	35,6 ¹	2349,6	8,5
Totaal					20,6

1 Worst-case is de hoogst vastgestelde emissie voor diercategorie A aangehouden.

Tabel 3.3 Emissies dierverblijven Rietveld 42

Bron	Aantal	RAV code	Emissiefactor	Emissie	
			[ou/s/dier]	[ou/s]	[Mou/h]
Rundvee	40	A3	35,6 ¹	1424	5,1
Varkens	50	D3.100.1	23	1150	4,1
Rundvee	55	A1	35,6 ¹	1958	7,0
Totaal					16,3

1 Worst-case is de hoogst vastgestelde emissie voor diercategorie A aangehouden.

4 VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met V-STACKS Gebied V-2010.1. De gegevens ingevoerd zoals aangegeven in tabel 3.2 en 3.3. Voor de aanvullende gegevens zijn de waarden aangehouden zoals weergegeven in tabel 4.1. Voor de berekening is uitgegaan van de meteorologische gegevens van meteorostation Schiphol.

Tabel 4.1 Parameters bronnen invoergegevens.

Parameter	Standaardwaarde
Schoorsteenhoogte	1,5 m
Gemiddelde gebouwhoogte	3,5-7 m
Schoorsteenbinnendiameter	0,5 m
Uittreedsnelheid	0,4 m/s

In tabel 4.2 worden de resultaten gepresenteerd. Hierin staan de geurconcentraties ter hoogte van de toetsingslocaties. De geurconcentratie van $8,0 \text{ ouE/m}^3$ wordt op geen van de toetsingslocaties overschreden. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde voor woningen buiten de bebouwde kom in een niet-concentratiegebied.

Tabel 4.2 Berekende concentraties ter hoogte van de toetsingslocaties.

ID	Adres	Geurnorm [ouE/m ³]	Concentratie [ouE/m ³]
1	Rietveld 40, Woerden	8,0	1,6
2	Rietveld 40, Woerden	8,0	1,6
3	Rietveld 40, Woerden	8,0	1,8
4	Rietveld 40, Woerden	8,0	1,7

5 CONCLUSIES

Buro Blauw heeft met V-Stacks Gebied verspreidingsberekeningen uitgevoerd. Het doel is geweest om de geurbelasting van nabijgelegen stallen op het oppervlak met beoogde bestemming wonen aan Rietveld 40 te Woerden, te kwantificeren. Hiervoor is een cumulatieve berekening uitgevoerd met de veehouderijen op Rietveld 34 en 42.

Uit het onderzoek zijn de volgende conclusies op te maken:

- De geurbelasting als gevolg van naastgelegen veehouderijen, bedraagt ter hoogte van het beoogde woonoppervlak ten hoogste $1,8 \text{ ouE/m}^3$. Hiermee voldoet de geurbelasting aan de richtwaarde voor woningen buiten de bebouwde kom in een niet-concentratiegebied.
- Ter hoogte van het perceel met beoogde woonbestemming is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor geur.

6. LITERATUURLIJST

1. **Gemeente Woerden.** *Verordening lokaal geurbeleid veehouderijen landelijk gebied Woerden.* Woerden : Gemeente Woerden, 2009.

BIJLAGEN

A. Berekeningsjournaal V-Stacks

Genereerd op: 11-11-2021 met V-Stacks-Gebied Versie 2009 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: 10704-1km

Gemaakt op: 11-11-2021 8:46:15

Rekentijd: 0:02:10

Naam van het gebied: 10704-1km

Berekende ruwheid: 0,43 m

Meteo station: Schiphol

Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 118094 m

Rasterpunt linksonder y: 455447 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 25

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 25

Bronbestand:

Alle broonen voor P10704 Rietveld

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg
1001	118415	455961	1.5	4.5	0.5	0.4	3382	3382
1002	118452	455901	1.5	3.5	0.5	0.4	1150	1150
1003	118744	455889	1.5	6	0.5	0.4	2350	2350
1004	118760	455874	1.5	7	0.5	0.4	3382	3382

Receptorbestand:

Identifier	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU
1	118563	455935	8
2	118588	455935	8
3	118593	455896	8
4	118563	455896	8

Resultaten weggeschreven in:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	118563.0	455935.0	8.000	1.627
2	118588.0	455935.0	8.000	1.637
3	118593.0	455896.0	8.000	1.828
4	118563.0	455896.0	8.000	1.739

VERANTWOORDING

Rapporttitel	TOETS GEURIMMISSIECONCENTRATIE RIETVELD 40 TE WOERDEN
Subtitel	Geuronderzoek in het kader van wijziging bestemmingsplan
Rapportnummer	BL2021.10704.01-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Wvg, V-STACKS, geurbelasting, Woerden
Opdrachtgever	Arco Architecten BNA
Adres	Donkere Gaard 1-4 3421 AS Oudewater
Contactpersoon	[REDACTED]
Uitvoerder(s)	[REDACTED]
Auteur	[REDACTED]
Functie auteur	[REDACTED]
Paraaf auteur	[REDACTED]
Controleur	[REDACTED]
Functie controleur	Adviseur geur en luchtkwaliteit
Paraaf controleur	[REDACTED]
Datum	12 november 2021



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