



BEREKENING GEUR

VERGUNNINGVERLENING ABG

Zaaknummer: Z14.00237
Poststuknummer: 2015i08265
Besluit d.d. 8 maart 2016

Geuronderzoek Druisdijk 2a

Versie 1.1

Datum: 11 november 2015

Projectlocatie: Druisdijk 2a, 5131NP te Alphen

Opgesteld door: B.J.M. Keustermans

Inleiding

Aan de Druisdijk 2a is een uitbreiding gepland van een stal voor 1785 gespeende biggen. Tevens zijn er wijzigingen gepland in het dierenbestand en systemen van de bestaande stallen. Hierdoor wijzigen de emissies en de daarbij horende geuremissie. Om een goed beeld te krijgen van de gevolgen van dit project is een geuronderzoek verricht. Tevens worden de rekenresultaten toegelicht en getoetst aan de geldende regelgeving op het gebied van geur.

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder ten opzichte van de tot veehouderijen behorende dierenverblijven vastgesteld staan.

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening worden gehouden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor milieuvergunningen. In de wet geurhinder en veehouderij zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object zoals bijvoorbeeld een burgerwoning. Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van de veehouderij binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van de veehouderij binnen of buiten de bebouwde kom.

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wet geurhinder afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en de te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied. De gemeente Alphen-Chaam heeft op 8 mei 2008 een geurverordening vastgesteld. De maximale geurbelasting die door veehouderijen op geurgevoelige objecten mag worden veroorzaakt bedraagt 16,0 Ou/m³ voor het plangebied dat in LOG Druisdijk is gelegen. Voor een gebied van 500 meter rondom de kern van Alphen is een maximale geurbelasting van 8 Ou/m³ opgenomen in de verordening. Voor de Kern Alphen geldt een maximale geurnorm van 4 Ou/m³. Omdat het plangebied grenst aan de gemeente Goirle moet er ook rekening worden gehouden met de aldaar geldende geurnormen. In de geurverordening van de gemeente Goirle is voor het buitengebied een geurnorm opgenomen van 14 Ou/m³ en voor de kern riel een maximale geurnorm van 3 Ou/m³. In de beoordeling is uitgegaan van een geurnorm van 14 Ou/m³ voor het buitengebied en van 3 Ou/m³ voor de dorpskernen. Dit om onduidelijkheid te voorkomen en tevens zijn de laatst genoemde normen ook de wettelijke vastgestelde normen. Als hier aan kan worden voldaan is dat acceptabel voor beide gemeenten.

Voorgrondbelasting

In tabel 1 zijn de meest maatgevende geurgevoelige locaties meegenomen. De geurgevoelige objecten met een geurbelasting minder dan 0,5 Ou/m³ zijn in de tabel buiten beschouwing gelaten. In de berekeningen zijn de minder maatgevende geurgevoelige objecten wel meegenomen, deze zijn terug te vinden in de bijlagen. In tabel 1 is een overzicht van de rekenresultaten van de geurberekening met behulp van V-Stacks vergunning weergegeven. Enerzijds is de vergunde situatie weergegeven en daarnaast de aangevraagde situatie.

Tabel 1. Rekenresultaten individuele geurbelasting (voorgrondbelasting)

GGL	geurnorm	geur vergund	geur aanvraag
Druisdijk 1 (Bedrijfswoning I.V.)	nvt	17,8	13,5
Druisdijk 1a (Bedrijfswoning I.V.)	nvt	5,0	5,3
Rand bebouwde kom Alphen	4	0,1	0,1
Rand bebouwde kom Riel	3	0,2	0,2
Rielseweg 6 (burger GGL)	16	2,1	1,7
Druisdijk 8 (burger GGL)	16	1,3	1,5
Druisdijk 10 (burger GGL)	16	0,9	0,9
Druisdijk 6 (burger GGL)	16	1,3	1,2
Brakel 13 (burger GGL)	14	1,2	1,1
Vijfhuizenbaan 35 (burger GGL)	14	0,5	0,5
Vijfhuizenbaan 29 (burger GGL)	14	0,6	0,5
Brakel 9a (burger GGL)	14	0,7	0,7

GGL=Geur gevoelige locatie.

Bedrijfswoning I.V.=Bedrijfswoning van intensieve veehouderij

Uit de berekeningen blijkt dat de individuele geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving veel lager is dan de vastgestelde geurnorm van 14 OU/m³. Daaruit blijkt dat de aanvraag kan voldoen aan de Wet geurhinder en veehouderij. Tevens is aandacht besteed aan de meest belaste locaties om hierop de geurbelasting te verlagen. In de meeste gevallen is dit gelukt. De bedrijfswoningen van de veehouderijen aan de Druisdijk 1 en 1a zijn in de berekening meegenomen om inzichtelijk te maken dat de uitbreiding een verlaging van de geurbelasting met zich meebrengt voor de dichtsbijzijnde burens.

Achtergrondbelasting

Voor de situatie van de Varkenshouderij op druisdijk 2a is een achtergrondberekening gemaakt van alle veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom het plangebied, om hiermee het woon- en leefklimaat te bepalen.

De gegevens van de omliggende veehouderijen zijn afkomstig van WEB-bvb van provincie Noord-Brabant. Een gedeelte van de veehouderijen zijn gelegen in de gemeente Goirle. Voor de volledigheid

zijn recent ingetrokken milieuvergunningen/veebestanden niet meegerekend in deze berekening. Het gaat daarbij om de adressen: Druisdijk 1, Druisdijk 1a, Druisdijk 3, Druisdijk 9a, Oosterwijksestraat 6, Oosterwijksestraat 8.

Voor de berekening is het programma V-Stacks gebied gebruikt. Alle invoergegevens van de veehouderijen binnen 2 kilometer rondom het plangebied zijn hierbij gebruikt (zie bijlagen). Voor de nauwkeurigheid zijn voor het betreffende bedrijf aan de Druisdijk 2a de volledige brongegevens gebruikt zoals deze ook in de geurberekening met V-Stacks vergunning gebruikt zijn.

De geurgevoelige locaties zijn ook overgenomen uit de geurberekening waarvoor de individuele belasting is berekend in V-Stacks vergunning.

In tabel 2 is een samenvatting van de rekenresultaten weergegeven van de geurberekening. Er is een berekening gemaakt van de bestaande en de aangevraagde situatie. De volledige berekening is te vinden in de bijlagen bij dit rapport.

Tabel 2. Geurbelasting achtergrond in OU/m3.

GGLID	Streefwaarde achtergrond	Geurbelasting vergund	geurbelasting aanvraag
Druisdijk 1 Bedr.W.	20	19,98	19,67
Druisdijk 1a Bedr.W.	20	12,81	12,55
Druisdijk 3(Vbedr)	20	8,47	8,40
Druisdijk 6	20	8,70	8,61
Druisdijk 8	20	12,98	13,00
Druisdijk 9a(Vbedr)	20	10,48	10,48
Druisdijk 10	20	13,67	13,68
Rielseweg 6	20	18,31	18,04
Brakel 9a	20	14,69	14,69
Brakel 13	20	7,78	7,62
Vijfhuizenbaan 29	20	18,18	18,18
Vijfhuizenbaan 35	20	13,83	13,83
Vijfhuizenbaan 12	20	6,35	6,35
Gilzeweg 8a(Vbedr)	20	1,84	1,84
Spaansehoek 10	20	8,19	8,19
Oosterwijksestr.17	20	19,26	19,26
oosterwijksestr.20	20	6,33	6,33
Spoorweide 9 bbkom	4	2,71	2,71
Goedentijd 60 bbkom	4	1,22	1,22

Bedr. W.= Bedrijfswoning van intensieve veehouderij

Vbedr.= Voormalige bedrijfswoning, bedrijven zijn in 2014 gestaakt.

Geurhinder

Bij het bepalen van de geurhinder geldt als vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Op alle betreffende geurgevoelige objecten blijkt de de achtergrondbelasting meest maatgevend te zijn. Aan de hand van de meest bepalende belasting is het percentage geurgehinderden berekend (zie tabel A in de bijlagen). In onderstaande tabel zijn de voor- en achtergrondbelasting en het percentage geurgehinderden weergegeven. Op de blauw gemarkeerde adressen levert Druisdijk 2a een bijdrage in de geurbelasting, hoewel deze zeer gering is. Voor deze representatieve adressen zal de geurhinder nader toegelicht worden.

Tabel 3. Vergelijking rekenresultaten

GGLID	Achtergrond belasting	Voorgrond belasting	Meest bepalende	Percentage Geurgehinderden
Druisdijk 1 (Bedr.W.)	19,67	13,5	nvt	nvt
Druisdijk 1a (Bedr.W.)	12,55	12,36	nvt	nvt
Druisdijk 3 (Vbedr.)	8,40	1,1	Achtergrond	10%
Druisdijk 6	8,61	1,2	Achtergrond	10%
Druisdijk 8	13,00	1,5	Achtergrond	15%
Druisdijk 9a (Vbedr.)	10,48	0,9	Achtergrond	12%
Druisdijk 10	13,68	0,9	Achtergrond	16%
Rielseweg 6	18,04	1,7	Achtergrond	19%
Brakel 9a	14,69	0,7	Achtergrond	17%
Brakel 13	7,62	1,1	Achtergrond	10%
Vijfhuizenbaan 29	18,18	0,6	Achtergrond	19%
Vijfhuizenbaan 35	13,83	0,5	Achtergrond	16%
Vijfhuizenbaan 12	6,35	0,2	Achtergrond	8%
Gilzeweg 8a (Vbedr.)	1,84	0,1	Achtergrond	4%
Spaansehoek 10	8,19	0,2	Achtergrond	10%
Oosterwijksestr.17	19,26	0,3	Achtergrond	19%
oosterwijksestr.20	6,33	0,7	Achtergrond	8%
Spoorweide 9 bbkom	2,71	0,2	Achtergrond	5%

Goedentijd 60 bbkom	1,22	0,1	Achtergrond	2%
---------------------	------	-----	-------------	----

Vbedr.= Voormalige bedrijfswoning, bedrijven zijn in 2014 gestaakt.

PRA Odournet BV heeft in opdracht van het ministerie van VROM de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Ter plaatse van Rielseweg 6 is het percentage geurgehinderden het hoogst, echter niet hoger dan de streefwaarde van 20 OU/m³. Het RIVM hanteert bij haar milieurapportages voor het aspect geurhinder onderstaande milieukwaliteitscriteria:

Tabel 4. GGD richtlijn geurhinder (oktober 2002)

Milieukwaliteit	Geurgehinderden(%)
zeer goed	<5
goed	5-10
redelijk goed	10-15
matig	15-20
tamelijk slecht	20-25
slecht	25-30
zeer slecht	30-35
extreem slecht	35-40

Op basis van tabel 4 kan de afhankelijk van het percentage geurgehinderden de milieukwaliteit bepaald worden. De milieukwaliteit na uitbreiding kan worden aangemerkt als 'redelijk goed' tot en met 'matig' op de representatieve geurgevoelige objecten. Deze conclusie is gebaseerd op de Handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij', mei 2007, SenterNovem. Hierbij dient echter wel opgemerkt te worden dat deze matige milieukwaliteit niet aan het varkensbedrijf aan de druisdijk 2a is toe te rekenen. De uitbreiding leidt zeker ook niet tot verslechteren van de bestaande milieukwaliteit op de geurgevoelige locaties. Tevens is aangetoond dat de cumulatieve geurhinder op geurgevoelige objecten niet meer dan 20% bedraagt zoals in de Verordening ruimte 2014 vereist is. Met betrekking tot de voor- en achtergrondbelasting leidt de uitbreiding in de meeste gevallen zelfs tot een kleine verbetering van de geurbelasting.

Eindconclusie.

De beoogde situatie aan de Druisdijk 2a voldoet aan de Wet geurhinder en veehouderij en vindt plaats binnen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan de Verordening ruimte 2014 van de Provincie Noord-Brabant wordt ook voldaan.

Berekening voorgrondbelasting vergunde situatie.

Naam van de berekening: DR2a-berekeningvergunddefinitief

Gemaakt op: 11-11-2015 20:08:28

Rekentijd: 0:00:17

Naam van het bedrijf: Vergunde situatie 2012 Druisdijk 2a

Berekende ruwheid: 0,15 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	127 122	391 630	4,2	3,3	0,40	4,00	3 083
2	Stal 2 ep 1	127 115	391 641	3,0	3,5	0,40	4,00	702
3	Stal 2 ep 2	127 107	391 649	3,5	3,5	0,40	4,00	1 512
4	Stal 2 ep 3	127 109	391 657	3,5	3,5	0,40	4,00	1 512
5	Stal 3	127 121	391 672	5,7	4,0	0,74	4,00	2 455
6	Stal 4	127 145	391 668	4,6	4,5	0,50	0,40	3 815
7	Stal 5	127 137	391 644	4,6	4,5	0,50	0,40	2 859

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Druisdijk 1(bedr.w)	127 066	391 610	14,0	17,8
9	Druisdijk 1a(bedr.w)	126 950	391 727	14,0	5,0
10	Rielseweg 6 (burger)	127 269	391 353	14,0	2,1
11	Druisdijk 8(burger)	126 736	392 050	14,0	1,3
12	Druisdijk 10(burger)	126 828	392 261	14,0	0,9
13	Brakel 13 (burger)	127 630	391 536	14,0	1,2
14	bebouwde kom alphen	125 411	388 889	3,0	0,1
15	bebouwde kom riel	129 055	392 595	3,0	0,2
16	Druisdijk 6(burger)	126 698	391 796	14,0	1,3
17	Vijfhuizenbaan 35	126 878	392 636	14,0	0,5
18	Brakel 9a	127 898	391 740	14,0	0,7
19	Oosterwijksestraat20	126 247	390 707	14,0	0,3
20	Druisdijk 3 VBedr.	126 673	391 756	14,0	1,1
21	Druisdijk 9a VBedr.	126 593	391 871	14,0	0,9
22	Oosterwijksestraat17	126 381	390 375	14,0	0,2
23	Vijfhuizenbaan 29	127 182	392 618	14,0	0,5
24	Vijfhuizenbaan 12	128 815	392 792	14,0	0,2
25	Spaansehoek 10	128 751	392 776	14,0	0,2
26	Gilzeweg 8a VBedr.	125 162	392 253	14,0	0,1

Berekening voorgrondbelasting aangevraagde situatie

Naam van de berekening: DR2a/definitief9-11

Gemaakt op: 9-11-2015 23:07:43

Rekentijd: 0:00:18

Naam van het bedrijf: Mts. Keustermans, Druisdijk 2a

Berekende ruwheid: 0,15 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	127 122	391 630	4,2	3,3	0,40	4,00	561
2	Stal 2 ep 1	127 115	391 641	3,0	3,5	0,40	4,00	716
3	Stal 2 ep 2	127 107	391 649	3,5	3,5	0,40	4,00	1 074
4	Stal 2 ep 3	127 109	391 657	3,5	3,5	0,40	4,00	732
5	Stal 3	127 121	391 672	5,7	4,0	0,74	4,00	2 455
6	Stal 4	127 145	391 668	4,6	4,5	0,50	0,40	3 815
7	Stal 5	127 137	391 644	6,7	4,5	0,80	4,23	1 581
8	Stal 6	127 101	391 690	7,0	5,1	1,37	4,07	9 818

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
9	Druisdijk 1(bedr.w)	127 066	391 610	14,0	13,5
10	Druisdijk 1a(bedr.w)	126 950	391 727	14,0	5,3
11	bebouwde kom alphen	125 411	388 889	4,0	0,1
12	bebouwde kom Riel	129 055	392 595	4,0	0,2
13	Rielseweg 6 (burger)	127 269	391 353	14,0	1,7

14	Druisdijk 8 (burger)	126 736	392 050	14,0	1,5
15	Druisdijk 10(burger)	126 828	392 261	14,0	0,9
16	Brakel 13 (burger)	127 630	391 536	14,0	1,1
17	Druisdijk 6 (burger)	126 698	391 796	14,0	1,2
18	Vijfhuizenbaan 35	126 878	392 636	14,0	0,5
19	Brakel 9a (burger)	127 898	391 740	14,0	0,7
20	Oosterwijksestraat20	126 247	390 707	14,0	0,3
21	Druisdijk 3 VBedr.	126 673	391 756	14,0	1,1
22	Druisdijk 9a VBedr.	126 593	391 871	14,0	0,9
23	Oosterwijksestraat17	126 381	390 375	14,0	0,3
24	Vijfhuizenbaan 29	127 182	392 618	14,0	0,6
25	Vijfhuizenbaan 12	128 815	392 792	14,0	0,2
26	Spaansehoek 10	128 751	392 776	14,0	0,2
27	Gilzeweg 8a VBedr.	125 162	392 253	14,0	0,1

Invoergegevens en berekening achtergrondbelasting vergunde situatie.

Naam van de berekening: DR2a=definitiefachtergrondvergund

Gemaakt op: 11-11-2015 20:33:12

Rekentijd: 0:07:33

Naam van het gebied: druisdijk

Berekende ruwheid: 0,19 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Documents and Settings\Gebruiker\Mijn documenten\nieuwe biggenstal\bronnenbestaand.dat

Receptorbestand: C:\Documents and Settings\Gebruiker\Mijn documenten\nieuwe biggenstal\geurgevoelig.dat

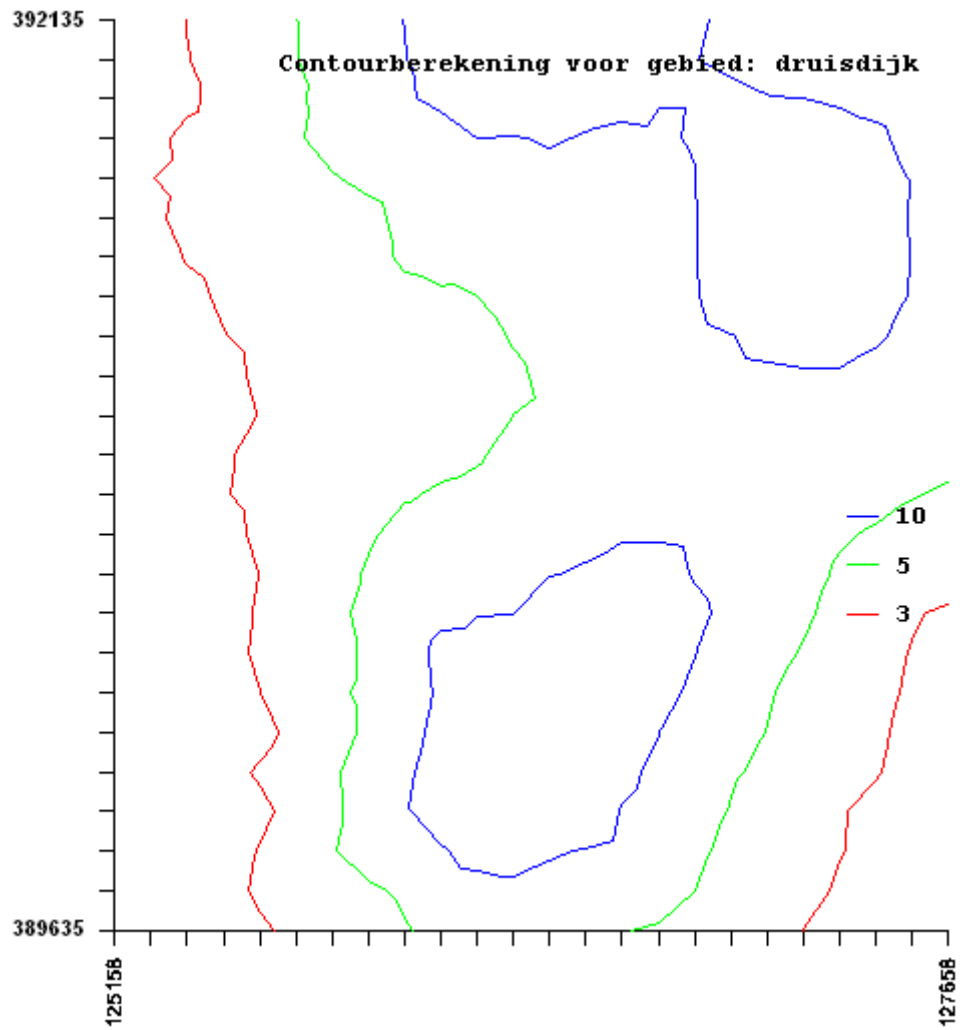
Resultaten weggeschreven in: C:\Documents and Settings\Gebruiker\Mijn documenten\nieuwe biggenstal

Rasterpunt linksonder x: 125158 m

Rasterpunt linksonder y: 389635 m

Gebied lengte (x): 2500 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2500 m , Aantal gridpunten: 24



bronnenbestand vergund2012 druisdijk 2a rondom 2000 meter

IDNR	X	Y	ST hoogte	GemgebH	ST-bindiam	ST-uittree	E- vergund	E-max verg	postcode
1011	127122	391630	6	3.3	0.4	4	3083	3083	5131NP2a
1012	127115	391641	6	3.5	0.4	4	702	702	5131NP2a
1013	127107	391649	6	3.5	0.4	4	1512	1512	5131NP2a
1014	127109	391657	6	3.5	0.4	4	1512	1512	5131NP2a
1015	127121	391672	6	4	0.74	4	2455	2455	5131NP2a
1016	127145	391668	6	4.5	0.5	0.4	3815	3815	5131NP2a
1017	127137	391644	6	4.5	0.5	0.4	2859	2859	5131NP2a
1002	126457	392180	6	6	0.5	4	99700	99700	5131NP9b
1003	126616	392375	6	6	0.5	4	33320	33320	5131NP13
1004	127223	391513	6	6	0.5	4	68168	68168	5131NP2

1005	127076	392458	6	6	0.5	4	44232	44232	5133NS12
1006	126402	390136	6	6	0.5	4	90027	90027	5131NL7
1007	126660	390404	6	6	0.5	4	35955	35955	5131NR10
1008	128546	392778	6	6	0.5	4	30256	30256	5133NH14
1009	127521	392791	6	6	0.5	4	50124	50124	5133NH22
1010	127906	392147	6	6	0.5	4	23108	23108	5133NP2
1001	127997	391796	6	6	0.5	4	22080	22080	5133NG7a

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID X-coor Y-coor E-vergund E-maxverg E-calcul E-maxcomb E=Em? RatioM/V KriRecePuntX KriRecePuntY

1011	127122.0	391630.0	3083	3083	17248	3083	1	1.00	127066.0	391610.0
1012	127115.0	391641.0	702	702	15014	702	1	1.00	127066.0	391610.0
1013	127107.0	391649.0	1512	1512	17964	1512	1	1.00	127066.0	391610.0
1014	127109.0	391657.0	1512	1512	20090	1512	1	1.00	127066.0	391610.0
1015	127121.0	391672.0	2455	2455	25699	2455	1	1.00	127066.0	391610.0
1016	127145.0	391668.0	3815	3815	22224	3815	1	1.00	127066.0	391610.0
1017	127137.0	391644.0	2859	2859	17173	2859	1	1.00	127066.0	391610.0
1002	126457.0	392180.0	99700	99700	172020	99700	1	1.00	126723.0	392056.0
1003	126616.0	392375.0	33320	33320	126524	33320	1	1.00	126828.0	392261.0
1004	127223.0	391513.0	68168	68168	77016	68168	1	1.00	127066.0	391610.0
1005	127076.0	392458.0	44232	44232	54672	44232	1	1.00	127182.0	392618.0
1006	126402.0	390136.0	90027	90027	95401	90027	1	1.00	126381.0	390375.0
1007	126660.0	390404.0	35955	35955	159667	35955	1	1.00	126381.0	390375.0
1008	128546.0	392778.0	30256	30256	77412	30256	1	1.00	129055.0	392595.0
1009	127521.0	392791.0	50124	50124	188604	50124	1	1.00	127182.0	392618.0
1010	127906.0	392147.0	23108	23108	210399	23108	1	1.00	129055.0	392595.0
1001	127997.0	391796.0	22080	22080	31558	22080	1	1.00	127898.0	391740.0

Bronnenbestand geurgevoelige locaties

ID	X	Y	NORM OU	postcode	V/K	Type	Zone
1	126723	392056	20	5131NP8	V	Woning	Burger
2	127277	391353	20	5131NN6	V	Woning	Burger
3	126698	391796	20	5131NP6	V	Woning	Burger
4	127630	391536	20	5133NG13	V	Woning	Burger
5	126828	392261	20	5131NP10	V	Woning	Burger
6	125411	388889	4	5131AR60	K	Woning	Burger
7	129055	392595	4	5133NM9	K	Woning	Burger
8	127066	391610	20	5131NP1	V	Woning	Burger
9	126950	391727	20	5131NP1a	V	Woning	Burger
10	126247	390707	20	5131NM20	V	Woning	Burger
11	126381	390375	20	5131NL17	V	Woning	Burger
12	126878	392636	20	5131NH35	V	Woning	Burger
13	127182	392618	20	5131NH29	V	Woning	Burger
14	127898	391740	20	5133NG9a	V	Woning	Burger
15	128815	392792	20	5133NH12	V	Woning	Burger
16	126593	391871	20	5131NP9a	V	Woning	Burger
17	126673	391765	20	5131NP3	V	Woning	Burger
18	128751	392776	20	5133NJ10	V	Woning	Burger
19	125162	392253	20	5131NK8a	V	Woning	Burger

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID X-coor Y-coor Geurnorm Geurbelasting [OU/m3]

1	126723.0	392056.0	20.000	12.985
2	127277.0	391353.0	20.000	18.311
3	126698.0	391796.0	20.000	8.703
4	127630.0	391536.0	20.000	7.775
5	126828.0	392261.0	20.000	13.670
6	125411.0	388889.0	4.000	1.217
7	129055.0	392595.0	4.000	2.710
8	127066.0	391610.0	20.000	19.982
9	126950.0	391727.0	20.000	12.807
10	126247.0	390707.0	20.000	6.327
11	126381.0	390375.0	20.000	19.265
12	126878.0	392636.0	20.000	13.831
13	127182.0	392618.0	20.000	18.181
14	127898.0	391740.0	20.000	14.691
15	128815.0	392792.0	20.000	6.347
16	126593.0	391871.0	20.000	10.484
17	126673.0	391765.0	20.000	8.470
18	128751.0	392776.0	20.000	8.193
19	125162.0	392253.0	20.000	1.837

Invoergegevens en berekening achtergrondbelasting aangevraagde situatie.

Naam van de berekening: Dr2a.achtergr.ber.aanvr.def

Gemaakt op: 11-06-2015 22:45:17

Rekentijd: 0:07:52

Naam van het gebied: druisdijk

Berekende ruwheid: 0,19 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Documents and Settings\Gebruiker\Mijn documenten\nieuwe biggenstal\bronnen.dat

Receptorbestand: C:\Documents and Settings\Gebruiker\Mijn documenten\nieuwe biggenstal\geurgevoelig.dat

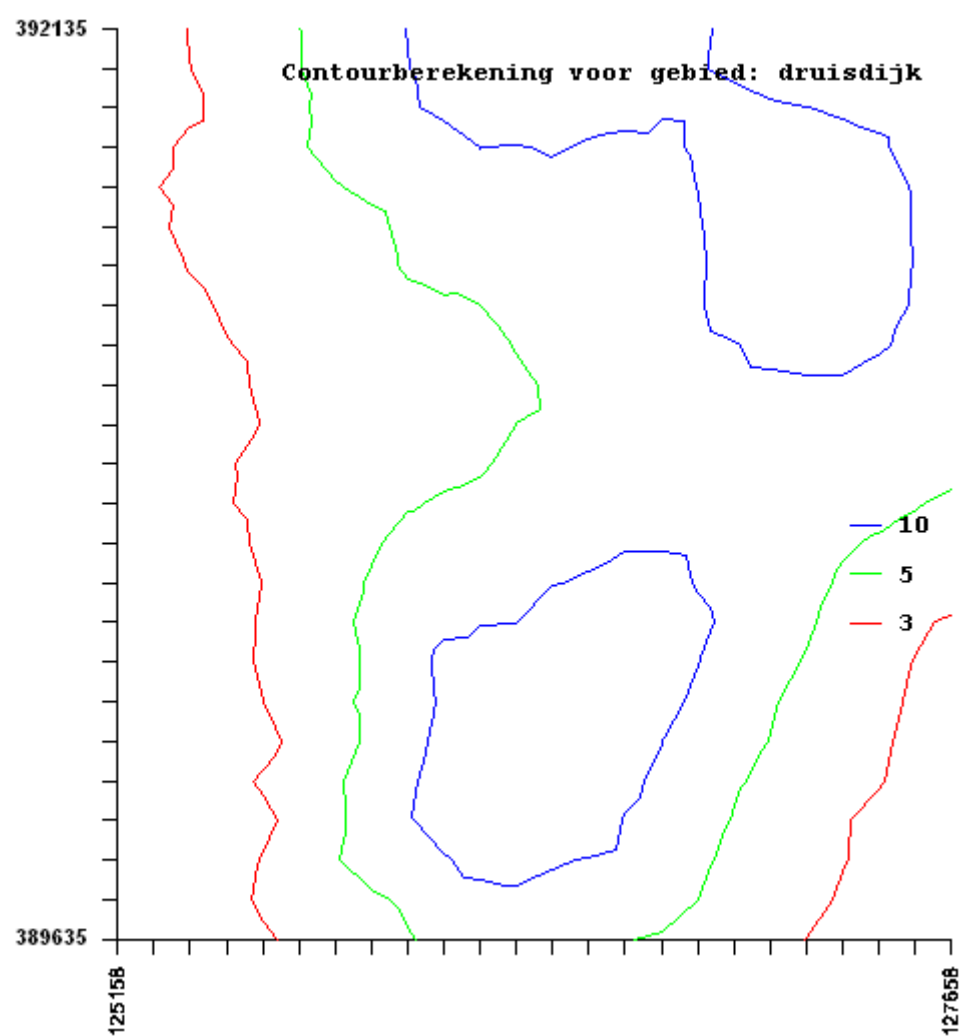
Resultaten weggeschreven in: C:\Documents and Settings\Gebruiker\Mijn documenten\nieuwe biggenstal

Rasterpunt linksonder x: 125158 m

Rasterpunt linksonder y: 389635 m

Gebied lengte (x): 2500 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2500 m , Aantal gridpunten: 24



bronnenbestand druisdijk 2a aanvraag rondom 2000 meter

IDNR	X	Y	ST hoogte	GemgebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-max verg	postcode
1011	127122	391630	6	3.3	0.4	4	561	561	5131NP2a
1012	127115	391641	6	3.5	0.4	4	716	716	5131NP2a
1013	127107	391649	6	3.5	0.4	4	1074	1074	5131NP2a
1014	127109	391657	6	3.5	0.4	4	732	732	5131NP2a
1015	127121	391672	6	4	0.74	4	2455	2455	5131NP2a
1016	127145	391668	6	4.5	0.5	0.4	3815	3815	5131NP2a
1017	127137	391644	6	4.5	0.8	4.23	1581	1581	5131NP2a
1018	127101	391690	6	5.1	1.37	4.07	9818	9818	5131NP2a
1002	126457	392180	6	6	0.5	4	99700	99700	5131NP9b
1003	126616	392375	6	6	0.5	4	33320	33320	5131NP13
1004	127223	391513	6	6	0.5	4	68168	68168	5131NP2
1005	127076	392458	6	6	0.5	4	44232	44232	5133NS12
1006	126402	390136	6	6	0.5	4	90027	90027	5131NL7
1007	126660	390404	6	6	0.5	4	35955	35955	5131NR10
1008	128546	392778	6	6	0.5	4	30256	30256	5133NH14
1009	127521	392791	6	6	0.5	4	50124	50124	5133NH22
1010	127906	392147	6	6	0.5	4	23108	23108	5133NP2
1001	127997	391796	6	6	0.5	4	22080	22080	5133NG7a

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KriRecePuntY
1011	127122.0	391630.0	561	561	17248	561	1	1.00	127066.0	391610.0
1012	127115.0	391641.0	716	716	15014	716	1	1.00	127066.0	391610.0
1013	127107.0	391649.0	1074	1074	17964	1074	1	1.00	127066.0	391610.0
1014	127109.0	391657.0	732	732	20090	732	1	1.00	127066.0	391610.0
1015	127121.0	391672.0	2455	2455	25699	2455	1	1.00	127066.0	391610.0
1016	127145.0	391668.0	3815	3815	22224	3815	1	1.00	127066.0	391610.0
1017	127137.0	391644.0	1581	1581	19088	1581	1	1.00	127066.0	391610.0
1018	127101.0	391690.0	9818	9818	25816	9818	1	1.00	127066.0	391610.0
1002	126457.0	392180.0	99700	99700	172020	99700	1	1.00	126723.0	392056.0
1003	126616.0	392375.0	33320	33320	126524	33320	1	1.00	126828.0	392261.0
1004	127223.0	391513.0	68168	68168	77016	68168	1	1.00	127066.0	391610.0
1005	127076.0	392458.0	44232	44232	54672	44232	1	1.00	127182.0	392618.0
1006	126402.0	390136.0	90027	90027	95401	90027	1	1.00	126381.0	390375.0
1007	126660.0	390404.0	35955	35955	159667	35955	1	1.00	126381.0	390375.0
1008	128546.0	392778.0	30256	30256	77412	30256	1	1.00	129055.0	392595.0
1009	127521.0	392791.0	50124	50124	188604	50124	1	1.00	127182.0	392618.0
1010	127906.0	392147.0	23108	23108	210399	23108	1	1.00	129055.0	392595.0
1001	127997.0	391796.0	22080	22080	31558	22080	1	1.00	127898.0	391740.0

Bronnenbestand geurgevoelige locaties

ID	X	Y	NORM OU	postcode	V/K	Type	Zone
1	126723	392056	20	5131NP8	V	Woning	Burger
2	127277	391353	20	5131NN6	V	Woning	Burger
3	126698	391796	20	5131NP6	V	Woning	Burger
4	127630	391536	20	5133NG13	V	Woning	Burger
5	126828	392261	20	5131NP10	V	Woning	Burger
6	125411	388889	4	5131AR60	K	Woning	Burger
7	129055	392595	4	5133NM9	K	Woning	Burger
8	127066	391610	20	5131NP1	V	Woning	Burger
9	126950	391727	20	5131NP1a	V	Woning	Burger
10	126247	390707	20	5131NM20	V	Woning	Burger
11	126381	390375	20	5131NL17	V	Woning	Burger
12	126878	392636	20	5131NH35	V	Woning	Burger
13	127182	392618	20	5131NH29	V	Woning	Burger
14	127898	391740	20	5133NG9a	V	Woning	Burger
15	128815	392792	20	5133NH12	V	Woning	Burger
16	126593	391871	20	5131NP9a	V	Woning	Burger
17	126673	391765	20	5131NP3	V	Woning	Burger

18	128751	392776	20	5133NJ10	V	Woning	Burger
19	125162	392253	20	5131NK8a	V	Woning	Burger

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID X-coor Y-coor Geurnorm Geurbelasting [OU/m3]

1	126723.0	392056.0	20.000	13.000
2	127277.0	391353.0	20.000	18.040
3	126698.0	391796.0	20.000	8.612
4	127630.0	391536.0	20.000	7.625
5	126828.0	392261.0	20.000	13.683
6	125411.0	388889.0	4.000	1.217
7	129055.0	392595.0	4.000	2.710
8	127066.0	391610.0	20.000	19.671
9	126950.0	391727.0	20.000	12.555
10	126247.0	390707.0	20.000	6.327
11	126381.0	390375.0	20.000	19.265
12	126878.0	392636.0	20.000	13.831
13	127182.0	392618.0	20.000	18.181
14	127898.0	391740.0	20.000	14.690
15	128815.0	392792.0	20.000	6.347
16	126593.0	391871.0	20.000	10.484
17	126673.0	391765.0	20.000	8.405
18	128751.0	392776.0	20.000	8.192
19	125162.0	392253.0	20.000	1.837

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.