



Omgevingsdienst
Rivierenland

Gemeente Zaltbommel

Achtergrond geurberekening Krangstraat 6 Zaltbommel



Inleiding

De gemeente Zaltbommel is voornemens het bouwblok aan de Krangstraat 6 te vergroten ten behoeve van het uitbreiden van een kinderopvang. Tegen het ontwerp van het bestemmingsplan zijn zienswijzen ingediend. Een van deze zienswijzen heeft betrekking op de achtergrond geurbelasting. Vanwege de vele ontwikkelingen in het omliggende gebied rond de Krangstraat 6, is het verwijzen naar de geurberekeningen die ten grondslag hebben gelegen aan de geurverordening niet representatief. Daarom is een nieuwe achtergrondberekening uitgevoerd.

Geurhinder veehouderijen

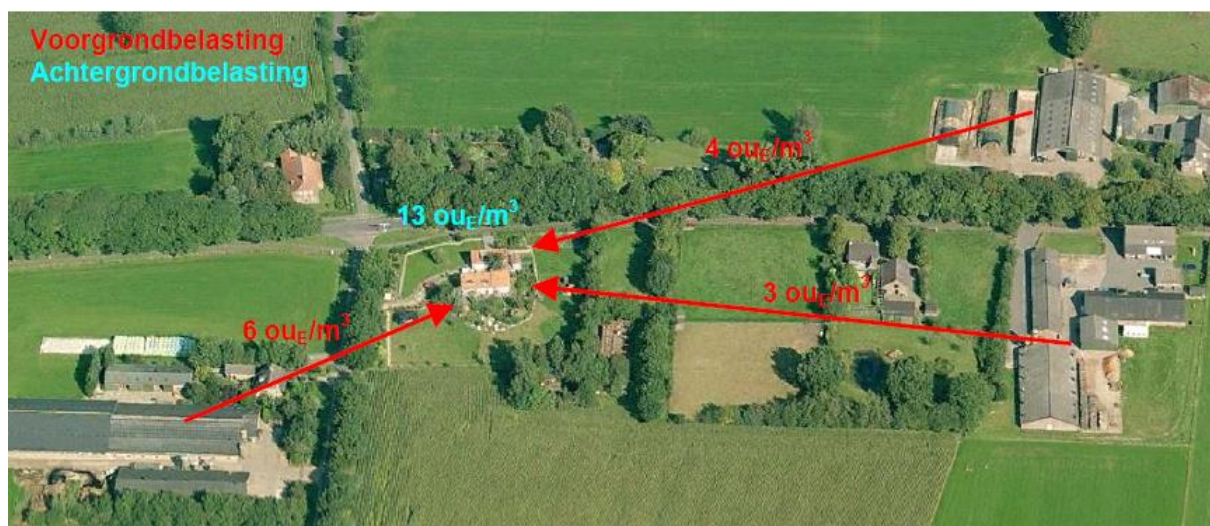
De Wet Geurhinder en veehouderij bedrijven (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Het Activiteitenbesluit vormt hierin het toetsingskader voor veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn.

De geurhinder wordt bepaald op basis van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting.

Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd.

Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht toe aan de hand van de volgende afbeelding.



Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

Zowel de Wgv als het Activiteitenbesluit kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. Dit in tegenstelling tot de voorgrondbelasting, waar wel wettelijke normen voor zijn opgesteld. De achtergrondbelasting die optreedt, of op kan treden, is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting in de vergunde situatie of in de (maximale) toekomstige situatie. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder voor leefklimaat) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor dit gebied.



Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting versus geurhinder

De geurhinder die feitelijk in een bepaald gebied op kan treden wordt bepaald door zowel de achtergrondbelasting als de voorgrondbelasting in dat gebied. In dit onderzoek wordt de voorgrondbelasting niet meegenomen, aangezien deze in individuele vergunningstrajecten wordt beoordeeld. Enkel de achtergrondbelasting wordt onderzocht.

Op grond van de berekende achtergrond geurbelastingen wordt met behulp van de tabel A (achtergrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking wet geurhinder en veehouderij de te verwachten geurhinderpercentages bepaald. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder wanneer de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit/leefklimaat. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001).

De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)' en zijn afhankelijk van geurhinderpercentages. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking Wgv. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is weergegeven in onderstaande tabel. Deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden. Concentratiegebieden zijn aangewezen gebieden waar intensivering van de veehouderij wordt gepromoot. In deze gebieden gelden hogere geurbelastingsnormen. Het gebied rond de Krangstraat 6 is geen intensiveringsgebied.

Milieukwaliteitscriteria voor geurhinder

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting	Achtergrondbelasting
	%	ou _E / m ³	ou _E / m ³
Zeer goed	0 - 5	0 - 0,7	0 - 1,5
Goed	5 - 10	0,7 - 1,8	1,5 - 3,5
Redelijk goed	10 - 15	1,8 - 3,0	3,5 - 6,5
Matig	15 - 20	3,0 - 4,5	6,5 - 10,0
Tamelijk slecht	20 - 25	4,5 - 6,5	10,0 - 14,0
Slecht	25 - 30	6,5 - 8,5	14,0 - 19,0
Zeer slecht	30 - 35	8,5 - 11,3	19,0 - 25,0
Extreem slecht	35 - 40	11,3 - 14,7	25,0 - 32,0

In de bebouwde kom in niet-concentratie gebieden geldt een wettelijke norm van 2,0 ou_E/m³ voor de voorgrondbelasting (bij gemeentelijke verordening mag hiervan worden afgeweken, dit is voor onderhavige beoordelingslocatie 4,0 ou_E/m³. Deze voorgrondbelasting komt overeen met de klasse waarbij de milieukwaliteit wordt omschreven als 'matig'. In het buitengebied in niet-concentratie gebieden geldt een wettelijke norm van 8,0 ou_E/m³ voor de voorgrondbelasting. Deze voorgrondbelasting komt overeen met de klasse waarbij de milieukwaliteit wordt omschreven als 'slecht'.

Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: "gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt". Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen.

De woningen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn dus geurgevoelige objecten.



Veehouderijen in de omgeving

In de directe omgeving van het plan bevinden zich veehouderijen. De dichtstbijzijnde veehouderij is gelegen op ca. 375 meter afstand.

De veehouderijen binnen een straal van 2.000 meter rond het plangebied staan hieronder vermeld:

Adres	Afstand tot plan (gevel emissiepunt)
Middelstraat 7 Bruchem	1.768 meter
Nieuwstraat 7 Bruchem	1.293 meter
Kleinststraat 8 Bruchem	1.928 meter
Kleinststraat 5 Bruchem	1.570 meter
Middelstraat 1 Bruchem	764 meter
Inktfordseweg 5 Bruchem	1.869 meter
Peperstraat 70 Bruchem	1.025 meter
Vreedstraat 23 Bruchem	831 meter
Kolkweg 7 Bruchem	991 meter
Inktfordseweg 2 Bruchem	1.515 meter
Parallelweg 6 Bruchem	1.844 meter
Middelstraat 2 Bruchem	795 meter
Inktfordseweg 1 Bruchem	1.785 meter
Steenweg 3 Bruchem	1.155 meter
Middelsteeg 5 Zaltbommel	375 meter
Viaductweg 9 Bruchem	1.619 meter
Inktfordseweg 3 Bruchem	1.820 meter
Viaductweg 3 Bruchem	1.051 meter
Broekseweg 1 Bruchem	1.764 meter
Steenweg 4 Bruchem	934 meter
Oudestraat 16 Gameren	1.899 meter

Voorgrondbelasting

Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij is een voorgrondbelasting van 8,0 OU_E/m³ toegestaan. Dit komt overeen met een slecht woon- en leefklimaat. In de geurverordening van de gemeente Zaltbommel is alleen een andere norm vastgesteld indien de planlocatie behoort tot een bebouwde kom. Gelet op de situatie (zie onderstaande luchtfoto) moet worden geconcludeerd dat het plangebied in het buitengebied van de gemeente Zaltbommel ligt.





De Regeling geurhinder en veehouderij gaat waarschijnlijk aangepast worden. Deze aanpassing houdt in dat voor de voorgrondbelasting gerekend moet worden met het programma V-stacks vergunningen 2020. Op dit moment is het nog verplicht te rekenen met het programma V-stacks vergunningen 2010.

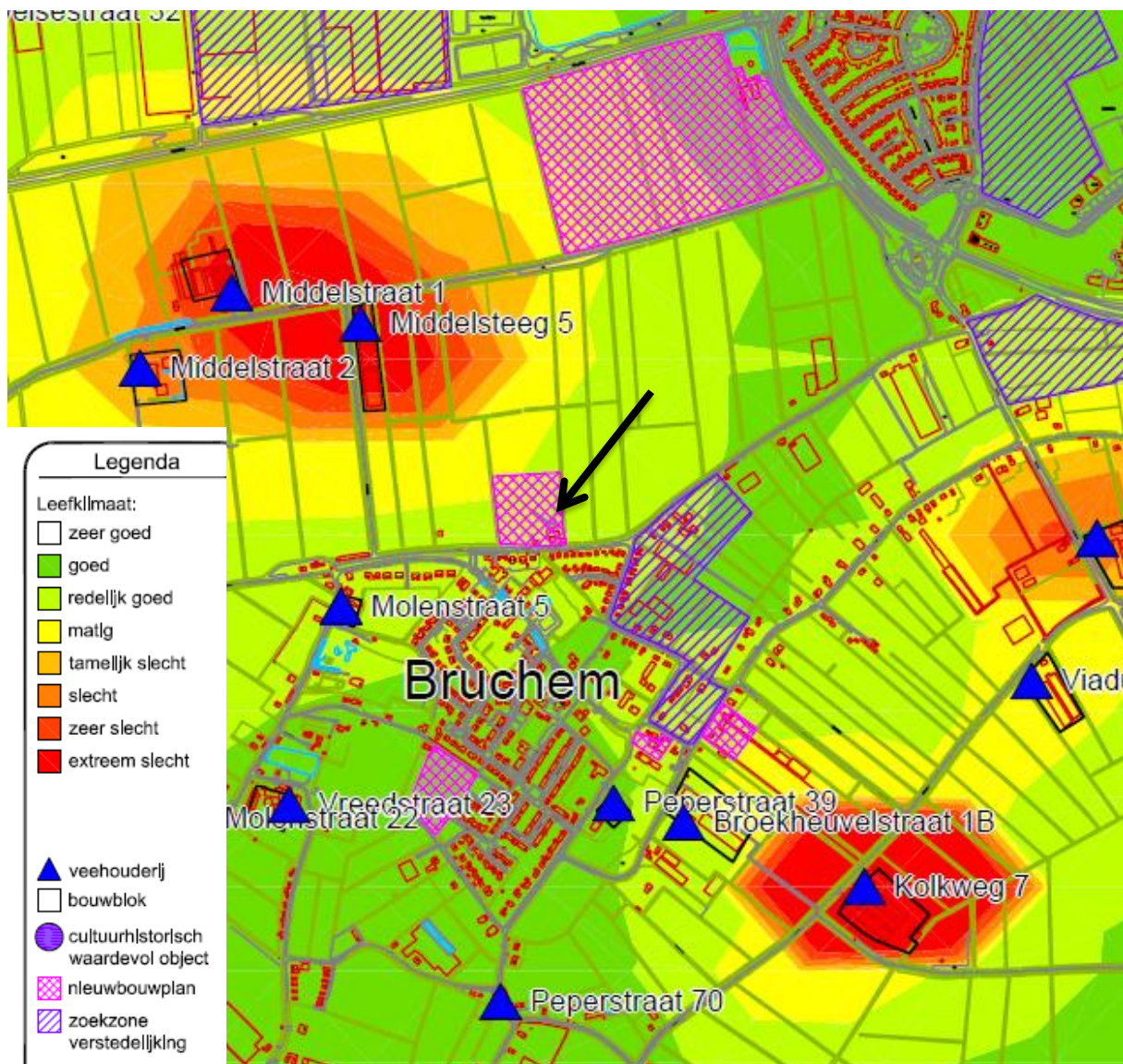
De resultaten van de uitgevoerde geurberekeningen (beide rekenprogramma's) voor de op het aangepaste bouwvlak vanuit de varkenshouderij aan de Middelsteeg 5 volgen de volgende geurbelastingen:

GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting Vstacks 2010	Geurbelasting Vstacks 2020
hoek bbl krang 6 hui	144 659	422 483	8,0	4,2	3,9
hoek bbl krang 6 pla	144 658	422 495	8,0	4,4	4,1
Krangstraat 6tijd	144 620	422 477	8,0	4,7	4,3
Dorpsstraat 53	144 281	422 308	2,0	4,2	4,0
Nieuwe Tijningen 46	144 286	423 589	2,0	1,9	2,0
w v Pontlaan 46	145 174	423 307	2,0	1,3	1,5
Middelstraat 2	143 821	422 732	8,0	2,9	3,0
Kleinestraat 2	144 178	422 334	2,0	4,3	4,3
Dorpsstraat 24	144 522	422 344	2,0	3,8	3,7
Dorpsstraat 55	144 248	422 311	2,0	4,2	4,1
Steenweg 92	145 050	423 307	2,0	1,5	1,7
Nieuwe Tijningen 42	144 357	423 583	2,0	1,9	2,1

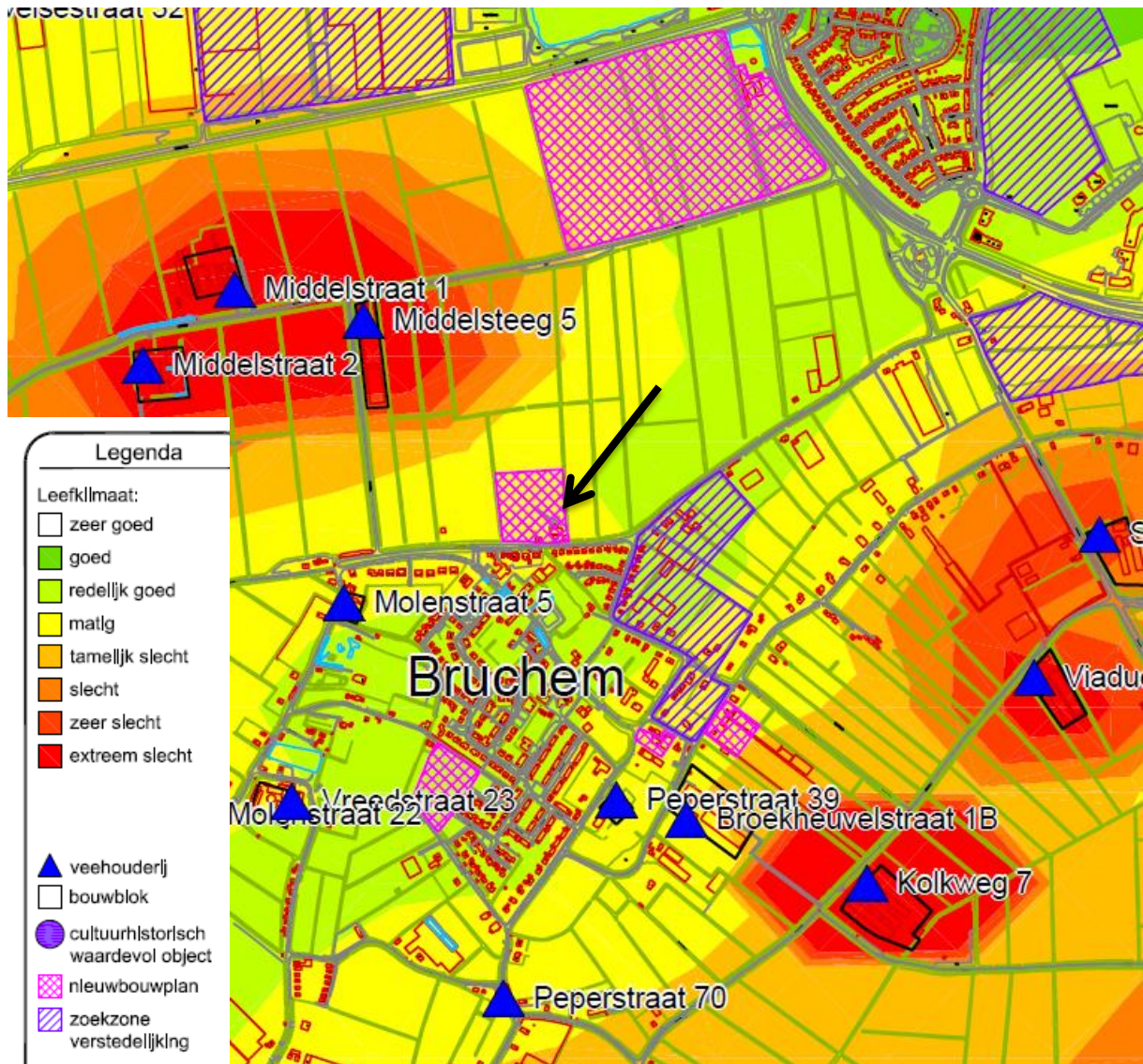
Uit bovenstaande resultaten blijkt dat aan de geldende geurnorm uit de Wet geurhinder en veehouderij voldaan wordt. Er is geen sprake van enige (extra) belemmering voor d varkenshouderij aan de Middelsteeg 5 te Zaltbommel. De volledige berekeningen zijn weergegeven in bijlage 1.

Achtergrondbelasting

De gemeente Zaltbommel heeft in 2009 de achtergrondbelasting in de gehele gemeente in kaart gebracht (situatie 2009 en maximale toekomstige situatie), uitgevoerd door De Roever. In 2012 is door De Roever een onderzoek uitgevoerd ter onderbouwing van een wijziging van de geurverordening, welke op 13 september 2012 is vastgesteld. Het plangebied is over deze achtergrondbelastingskaarten gelegd. Dit heeft geresulteerd in onderstaand beeld voor de omgeving van het project:



Uitsnede achtergrondbelasting Geurverordening Zaltbommel (huidige situatie, 2009). De kaart is gemaakt aan de hand van de geuremissiefactoren zoals deze golden in 2009.



Uitsnede achtergrondbelasting Geurverordening Zaltbommel (maximaal toekomstige situatie, 2009) De kaart is gemaakt aan de hand van de geuremissiefactoren zoals deze golden in 2009..

De planlocatie heeft volgens deze kaart een redelijk goed woon- en leefklimaat in 2009. In de achtergrondkaart voor de maximaal toekomstige situatie is rekening gehouden met een ingeschatte maximale invulling van de mogelijkheden die veehouderijen hebben. Hierbij moet vermeld worden dat de huidige geuremissiefactoren minder gunstig zijn dan in 2009. Veehouderijen die reeds een overbelaste situatie veroorzaken kunnen niet meer uitbreiden. Dit is meegenomen in de bepaling in hoeverre veehouderijen kunnen uitbreiden. De maximale geuremissie is gerelateerd aan de bouwblokgrrootte. Hiervoor wordt verwezen naar de geurvisie van de gemeente Zaltbommel en bijlage 25 van deze geurvisie.

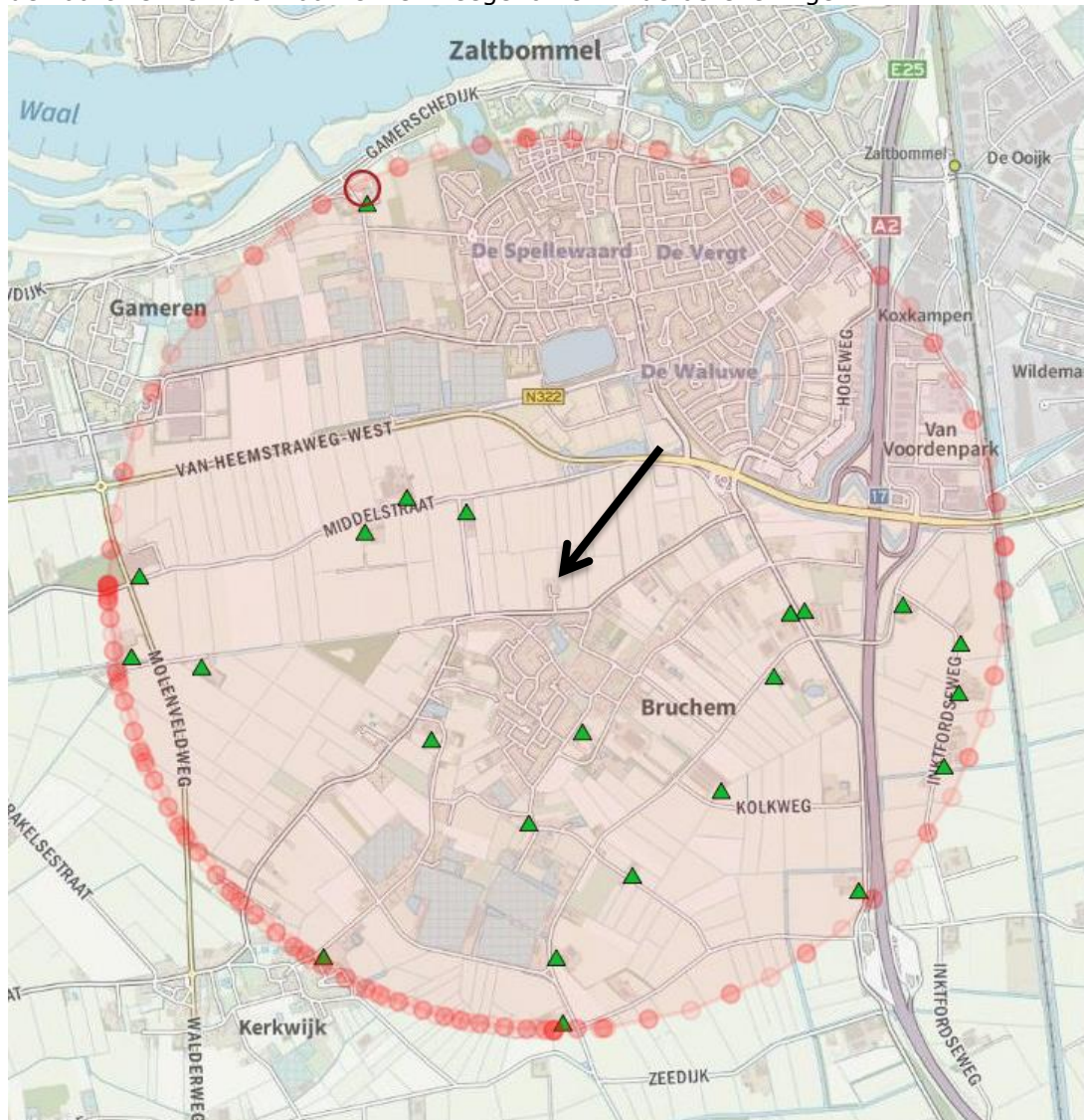
Vanwege de verouderde gegevens waarmee bovenstaande kaarten zijn opgesteld, is een nieuwe achtergrondberekening uitgevoerd.

In een berekening van de achtergrondbelasting wordt gerekend met de gegevens van veehouderijen binnen een straal van 2 km om het te berekenen object.

In de volgende kaart staat de zone waarbinnen de veehouderijen zijn gelegen, de veehouderijen zijn als groene driehoekjes aangegeven. Hierop staan ook de voormalige



veehouderijen waarvoor de vergunning inmiddels is ingetrokken. Deze zijn niet meegenomen in de achtergrondberekeningen. De veehouderij aan de Broekseweg 1 in Bruchem staat niet op deze kaart omdat ten tijden van het aanmaken van deze kaart deze inrichting nog niet in de kaart verwerkt is maar is wel meegenomen in de berekeningen.



In de tabel in bijlage 1 worden deze veehouderijen benoemd waarbij wordt aangegeven welke dier categorieën gehouden worden en of er een geuremissiefactor hiervoor is vastgesteld. De achtergrondbelasting kan alleen berekend worden voor diercategorieën waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een geuremissiefactor is vastgesteld.

De veehouderijen waar dieren worden gehouden met een geuremissiefactor zijn in V-stacks gebied 2010 als bron ingevoerd. De gegevens zijn afkomstig uit de verleende vergunningen en ingediende meldingen. Voor het invoeren hebben wij de handleiding bij V-stacks gebied gevolgd. V-stacks-gebied is het wettelijk verplicht rekeninstrument als verspreidingsmodel voor cumulatieve geurbelasting. Hierbij is de omgevingsruwheid en meteorologische gegevens verdisconteerd.



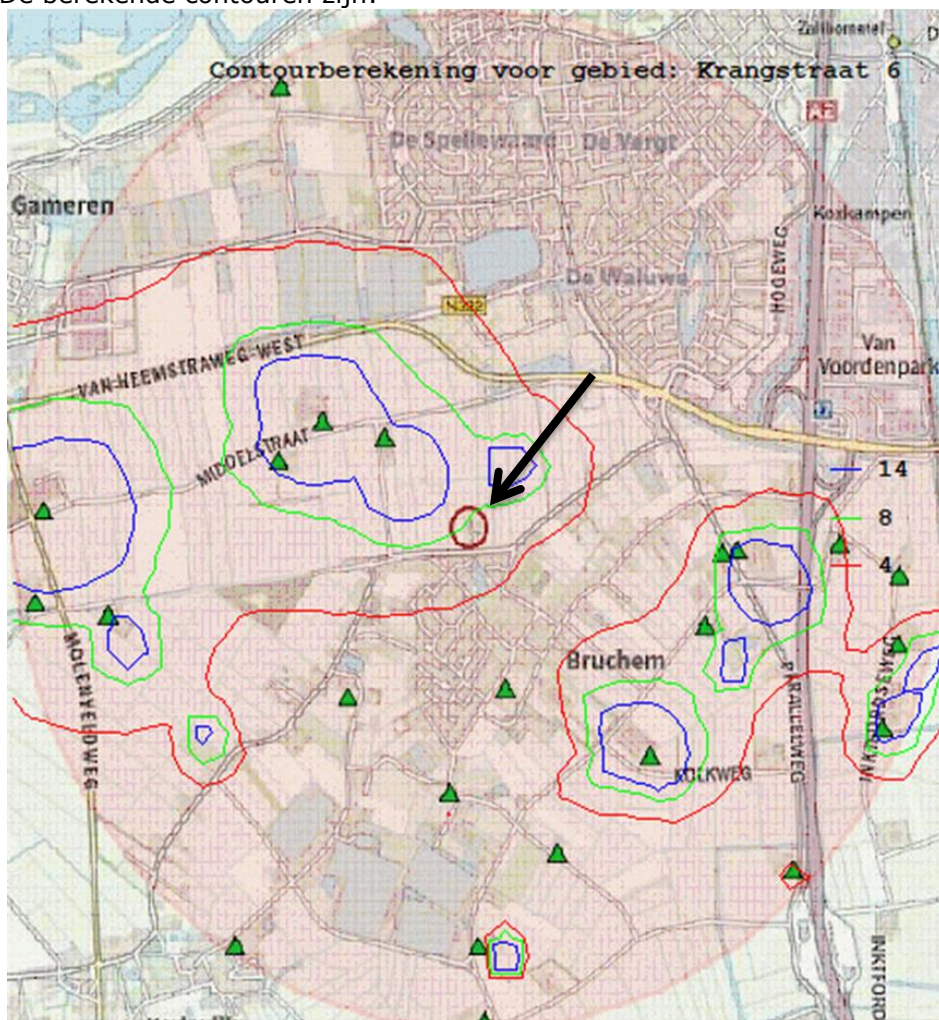
Rekenpunten

Als specifieke rekenpunten (receptoren) zijn de 4 hoekpunten van het bijkomende bouwvlak ingevoerd. V-stacks gebied berekent niet alleen de geurbelasting op de rekenpunten, maar berekent ook geurcontouren.

Rekenresultaten

punt geurgevoelig object	Achtergrondbelasting OU_E/m^3	classificering woon- en leefklimaat
nieuw bouwvak nw hoek	5,870	Redelijk goed
nieuw bouwvak no hoek	5,760	Redelijk goed
nieuw bouwvak zo hoek	5,640	Redelijk goed
nieuw bouwvak zw hoek	5,738	Redelijk goed

De berekende contouren zijn:



Discussie

De achtergrondconcentratie voor het beoogde plangebied loopt voor de bestaande situatie uiteen van 5,6 OU_E tot 5,9 OU_E . Dit komt overeen met een redelijk goed woon- en leefklimaat. De maximaal toegestane voorgrondbelasting is 8,0 OU_E/m^3 (buitengebied). Dit komt overeen met een matige woon- en leefklimaat.

Het woon- en leefklimaat is dus acceptabel.



Voor de mogelijkheden is geen berekening uitgevoerd. Uit de invoergegevens voor de achtergrondberekening in de bestaande situatie komt naar voren dat de Middelsteeg 5 de maximale geuremissie heeft gebruikt. Deze veehouderij heeft zelfs meer geuremissie vergund gekregen dan waar in de geurvisie rekening mee is gehouden. Aangezien het onwaarschijnlijk is dat alle intensieve veehouderijen de maximale geuremissie gaan gebruiken, zeker gelet de huidige wet- en regelgeving, kan worden gesteld dat op de planlocatie Krangstraat 6 te Zaltbommel het matige woon- en leefklimaat in de toekomst niet zal verslechteren naar een slecht woon- en leefklimaat.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de geplande bouwvlakuitbreiding er een acceptabel woon- en leefklimaat heerst in zowel de bestaande als in de toekomstige situatie.



Bijlage 1: Voorgrond geurberekeningen Vstacks 2010 en Vstacks 2020

Naam van de berekening: aangepaste berekening vstacks 2010

Gemaakt op: 11-03-2021 8:58:21

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Krangstraat 6 bp wijziging 2020 aangepast

Berekende ruwheid: 0,26 m

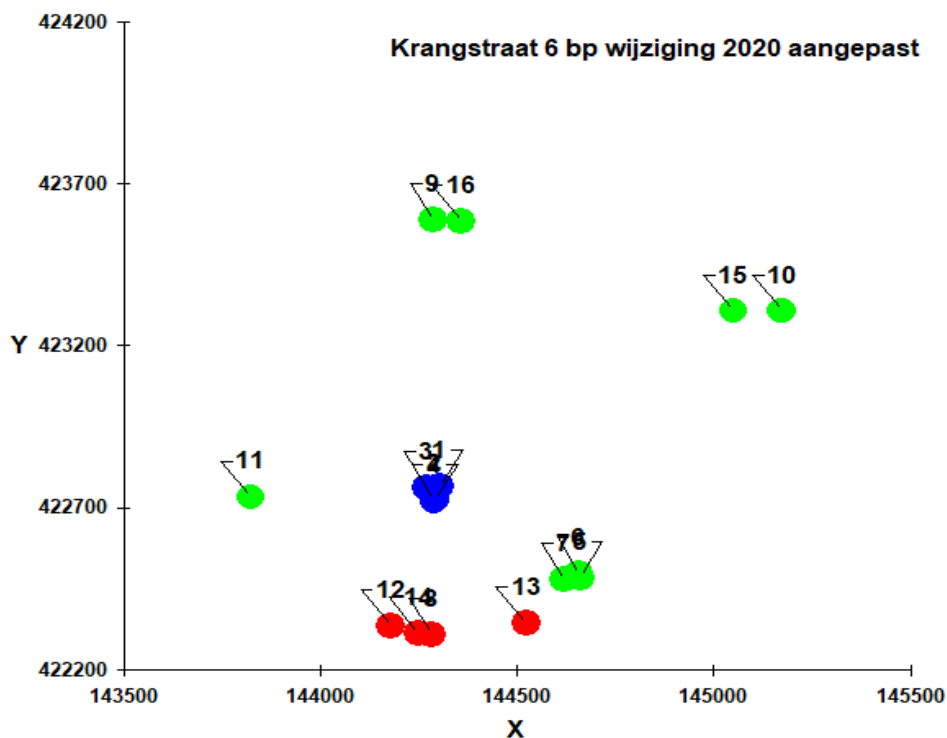
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	144 302	422 765	4,9	4,9	0,40	4,00	15 743
2	Stal 2	144 290	422 723	5,0	4,6	2,63	1,11	8 600
3	Stal 3	144 269	422 761	4,5	4,3	0,40	4,00	14 455
4	Stal 4	144 288	422 722	8,5	5,2	3,89	1,13	19 812

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	hoek bbl krang 6 hui	144 659	422 483	8,0	4,2
6	hoek bbl krang 6 pla	144 658	422 495	8,0	4,4
7	Krangstraat 6tjd	144 620	422 477	8,0	4,7
8	Dorpsstraat 53	144 281	422 308	2,0	4,2
9	Nieuwe Tijningen 46	144 286	423 589	2,0	1,9
10	w v Pontlaan 46	145 174	423 307	2,0	1,3
11	Middelstraat 2	143 821	422 732	8,0	2,9
12	Kleinestraat 2	144 178	422 334	2,0	4,3
13	Dorpsstraat 24	144 522	422 344	2,0	3,8
14	Dorpsstraat 55	144 248	422 311	2,0	4,2
15	Steenweg 92	145 050	423 307	2,0	1,5
16	Nieuwe Tijningen 42	144 357	423 583	2,0	1,9





Naam van de berekening: krangstraat 6 bp wijziging

Gemaakt op: 2021-03-04 9:27:00

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: Krangstraat 6 bp wijziging 2020

Berekende ruwheid: 0,220 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	144 302	422 765	4,9	0,4	4,00	15 743	4,9
2	Stal 2	144 290	422 723	5,0	2,6	1,11	8 600	4,6
3	Stal 3	144 269	422 761	4,5	0,4	4,00	14 455	4,3
4	Stal 4	144 288	422 722	8,5	3,9	1,13	19 812	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	hoek bbl krang 6 hui	144 659	422 483	4,0	3,9
6	hoek bbl krang 6 pla	144 658	422 495	4,0	4,1
7	Krangstraat 6tijd	144 620	422 477	4,0	4,3
8	Dorpsstraat 53	144 281	422 308	2,0	4,0
9	Nieuwe Tijningen 46	144 286	423 589	2,0	2,0
10	w v Pontlaan 46	145 174	423 307	2,0	1,5
11	Middelstraat 2	143 821	422 732	8,0	3,0
12	Kleinestraat 2	144 178	422 334	2,0	4,3
13	Dorpsstraat 24	144 522	422 344	2,0	3,7
14	Dorpsstraat 55	144 248	422 311	2,0	4,1
15	Steenweg 92	145 050	423 307	2,0	1,7
16	Nieuwe Tijningen 42	144 357	423 583	2,0	2,1



Bijlage 2: Tabel veehouderijen binnen een straal van 2 km van de Krangstraat 6 te Bruchem

Adres	Diercategorieën	Aantal dieren	Geuremissiefactor (OUe/m ³)	totaal OUe/M ³
Middelstraat 7 Bruchem	D1.1.3 gespeende biggen D1.1.15.4 gespeende biggen D1.2.17.4 kraamzeugen D1.3.12.4 guste en dragende zeugen D2.4.4 dekberen D3.2.7.1.1 icm bwl2006.02 vleesvarkens D3.2.7.2.1 vleesvarkens D3.2.15.4 vleesvarkens	2.652 7.708 496 2.348 2 2.976 448 80	5,4 34,3 15,3 10,3 10,3 9,8 17,9 12,7	117459
Nieuwstraat 7 Bruchem	K1.100 paarden	8	-	-
Kleinststraat 8 Bruchem	A1.100 melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee	100 80	-	-
Kleinststraat 5 Bruchem	A1.100 melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee D1.2.12 kraamzeugen D1.3.100 guste en dragende zeugen D1.3.8.2 Guste en dragende zeugen D1.1.11.1 gespeende biggen D3.100.2 opfokzeugen D2.100 Dekberen	80 30 87 92 158 1.397 24 2	- - 27,9 18,7 18,7 5,4 23 18,7	15.235,5
Middelstraat 1 Bruchem	A1.1.100 Melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee B1.100 schapen D3.100 vleesvarkens D3.2.15.5 vleesvarkens D3.2.15.4 vleesvarkens	92 25 100 1.184 2.184 1.992	- - 7,8 23,0 9,8 9,8	81.047
Inktfordseweg 5 Bruchem	A4.100 vleeskalveren tot 8 maanden A3.100 vrouwelijk jongvee A1.100 Melkkoeien A6.100 vleesstieren 8 tot 24 maanden E2.11.2.2 Legkippen	504 40 56 160 16.350	35,6 - - 35,6 0,34	29197,4
Peperstraat 70 Bruchem	B1.100 schapen I1.100 konijnen	150 45	7,8 -	1.170
Vreedstraat 23 Bruchem	A3.100 vrouwelijk jongvee A1.100 melkkoeien	72 47	- -	-
Kolkweg 7 Bruchem	E5.100 vleeskuikens E5.11 vleeskuikens A4.100 vleeskalveren	72.810 121.910 152	0,33 0,33 35,6	69.668,8
Inktfordseweg 2 Bruchem	A1.100 melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee	125 75	- -	-
Parallelweg 6 Bruchem	A1.2 melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee A4.100 vleeskalveren tot 8 maanden A7.100 D3.1	87 36 25 2 50	- - 35,6 - 23	2.040
Peperstraat 39 Bruchem	uit de dossiers blijkt dat er geen veehouderij gevestigd is	-	-	-
Middelstraat 2 Bruchem	A1.100 melkkoeien a3.100 vrouwelijk jngvee	200 140	- -	-
Inktfordseweg 1 Bruchem	A1.100 melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee B1.100 schapen	38 42 2	- - 7,8	15,6
Hoogveldweg 6	vergunning ingetrokken	-	-	-



Kerkwijk				
Steenweg 3 Bruchem	E5.11 vleeskuikens E5.11 + E7.6 vleeskuikens	79.580 49.367	0,33 0,33	42.552,51
Middelsteeg 5 Zaltbommel	D3.100.1 vleesvarkens D3.2.7.2.1 opfokzeugen D3.2.15.4 vleesvarkens D3.2.15.4 + bb99.02.070 opfokzeugen D3.2.7.2.2 vleesvarkens	616 88 2.160 100 560 88	23 17,9 12,7 9,8 23 17,9	52.364,4
Viaductweg 9 Bruchem	A1.6.1 Melkkoeien A3.100 vrouwelijk jongvee A4.100 vleeskalveren tot 8 maanden A6.100 vleesstieren en overig vleesvee van 8 tot 24 maanden	97 71 24 77	- - 35,6 35,6	3.595,6
Inktfordseweg 3 Bruchem	K1.100 volwassen paarden K3.100 volwassen pony's E2.11.1 legkippen	57 1 36.588	- - 0,34	12.439,92
Viaductweg 3 5314LK Bruchem	E5.5 vleeskuikens	92.000	0,33	30.360
Viaductweg 14 Bruchem	geen veehouderij meer aanwezig	-	-	
Broekseweg 1 Bruchem	A1.100 Melkkoeien	-	-	
Steenweg 4 Bruchem	K1.100 volwassen paarden K2.100 paarden in opfok K3.100	20 25 1	- - -	
Oudestraat 16 Gameren	K1.100 volwassen paarden K2.100 paarden in opfok K3.100 volwassen pony's	5 2 1	- - -	



Bijlage 3: Vstacks gebied berekening Krangstraat 6

Naam van de berekening: aangepast achtergrondberekening

Gemaakt op: 3-11-2021 10:24:15

Rekentijd : 0:24:58

Naam van het gebied: Krangstraat 6

Berekende ruwheid: 0,30 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: C:\Users\Gebruiker\Desktop\Bronnen (2).dat

Receptorbestand: C:\Users\Gebruiker\Desktop\receptoren.dat

Resultaten weggeschreven in: D:\reken gegevens ODR\krangstaat 6

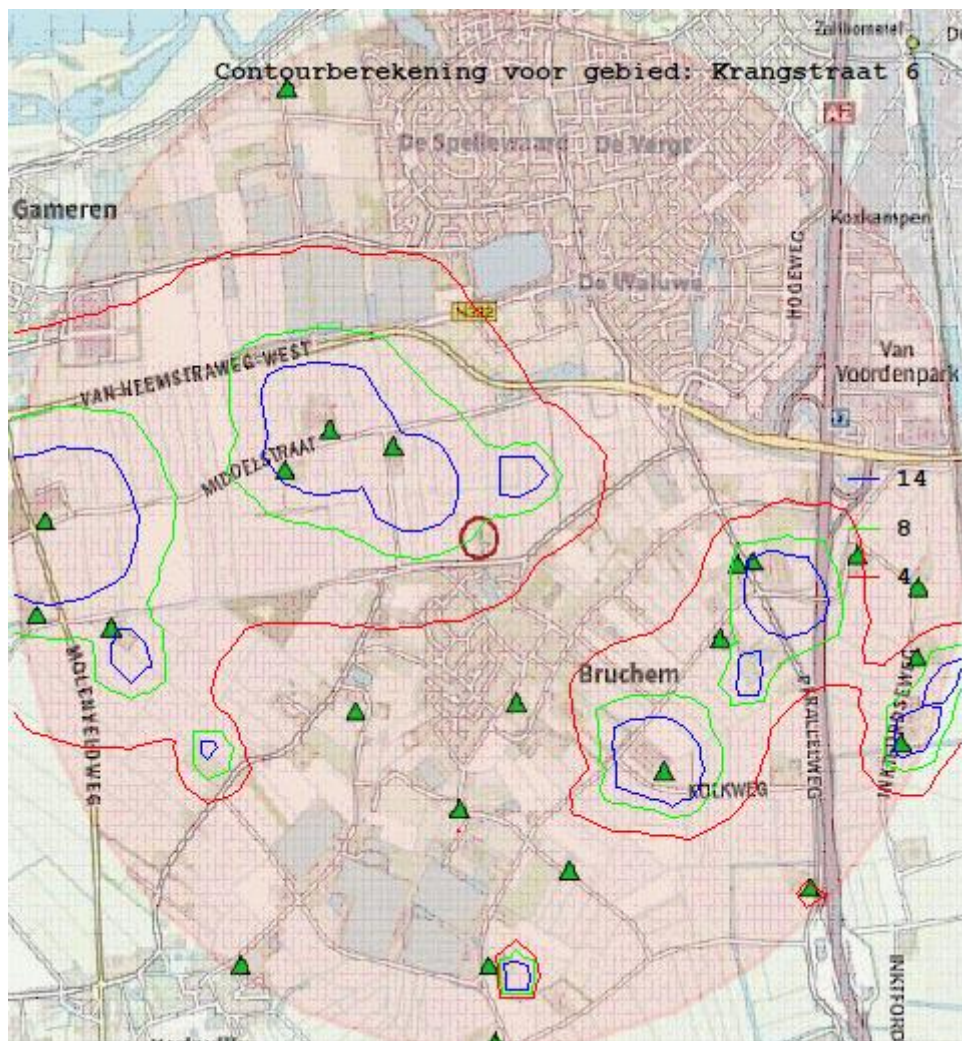
Zaltbommel\achtergrond geur\output

Rasterpunt linksonder x: 142625 m

Rasterpunt linksonder y: 420572 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 50





Bijlage 3: invoergegevens

Bronnen:

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGeb-Hoogt	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-max-Verg	Adres	opmerking
1	142809	422550	7	9.5	8.13	0.7	32900	32900	Middelstraat 7	Stal 3
2	142824	422604	8.4	5.2	0.83	4	22340	22340	Middelstraat 7	Stal 2
3	142876	422576	6.9	5.5	5	1.33	29164.8	29164.8	Middelstraat 7	Stal 1
4	142777	422534	7	9.5	8.13	0.7	33054.2	33054.2	Middelstraat 7	Stal 4
5	143117	422057	4.4	3.5	0.5	4	15236	15236	Kleinestraat 5	varkensstal
6	143954	422916	3.5	3.8	0.5	4	9568	9568	Middelstraat 1	Stal 3
7	143928	422906	3.4	3.9	0.5	4	17664	17664	Middelstraat 1	Stal 4
8	143896	422951	6	5.4	5.38	0.82	27737	27737	Middelstraat 1	Stal 5
9	143939	422956	6	6.1	4.06	1.32	25298	25298	Middelstraat 1	Stal 7
10	143985	422913	1.5	1.5	0.5	0.4	780	780	Middelstraat 1	Stal 1
11	146435	421709	1.5	4	0.5	0.4	320.4	320.4	Inktfordseweg 5	Stal C
12	146433	421750	7.2	5	0.6	4	8544	8544	Inktfordseweg 5	Stal E
13	146438	421781	5.3	3.6	0.5	4	3560	3560	Inktfordseweg 5	Stal F
14	143467	421686	4.5	4.5	1.4	0.4	5696	5696	Inktfordseweg 5	Stal H
15	146476	421809	5.5	3.7	0.8	0.4	5559	5559	Inktfordseweg 5	Stal I
16	146425	421773	1.5	2.2	0.5	0.4	249.2	249.2	Inktfordseweg 5	Stal J
17	146420	421773	1.5	2.2	0.5	0.4	249.2	249.2	Inktfordseweg 5	Stal K
18	146415	421773	1.5	2.2	0.5	0.4	249.2	249.2	Inktfordseweg 5	Stal L
19	146435	421766	5.8	4.2	0.7	0.4	4770.4	4770.4	Inktfordseweg 5	Stal P
20	144530	421398	6	6	0.5	0.4	1170	1170	peperstraat 70	
21	145270	421630	2.5	4.3	3.3	2.9	12045	12045	Kolkweg 7	Stal 1
22	145289	421639	3.2	4.3	3.2	3.4	13365	13365	Kolkweg 7	Stal 2
23	145298	421665	2.5	4.3	3.1	3.2	11880	11880	Kolkweg 7	Stal 3
24	145402	421565	1.5	1.5	0.5	0.4	5411.2	5411.2	Kolkweg 7	Stal 4
25	145375	421638	4	5.3	5.5	3.4	26730	26730	Kolkweg 7	Stal 5
26	145998	421139	6	6	0.5	0.4	2040	2040	parallelweg 6	
27	146495	422292	6	6	0.5	0.4	15.6	15.6	Inktfordseweg 1	
28	145846	422334	3	4.6	3.7	0.4	8144.4	8144.4	Steenweg 3	Stal D
29	145857	422333	3.2	4.5	4.1	0.4	6534	6534	Steenweg 3	Stal E
30	145894	422323	3.2	4.4	3.7	0.4	11583	11583	Steenweg 3	Stal F
31	145905	422306	4	4.6	3.1	0.4	16291.1	16291.1	Steenweg 3	Stal G
32	144302	422765	4.9	4.9	0.4	4	15743	15743	Middelsteeg 5	Stal 1
33	144290	422723	5	4.6	2.6	1.1	8600	8600	Middelsteeg 5	Stal 2
34	144761	422761	4.5	4.3	0.4	4	14455	14455	Middelsteeg 5	Stal3
35	144288	422722	8.5	5.2	3.9	1.1	19812	19812	Middelsteeg 5	Stal 4
36	144745	420840	1.5	1.5	0.5	0.4	3595	3595	Viaductweg 9	Stal 1
37	146586	422000	5	3.8	1.8	4	6562	6562	Inktfordseweg 3	Stal B
38	146550	421978	5	3.8	0.6	4	5877.92	5877.92	inktfordseweg 3	Stal C
39	422725	422051	4	4.8	2.4	5.9	13662	13662	viaductweg 3	Stal C
40	145725	421986	3	4.9	4.3	8.5	16698	16698	viaductweg 3	Stal D

Receptoren:

1	144658	422494	20	nw hoek nieuw bouwvlak
2	144687	422497	20	no hoek nieuw bouwvlak
3	144687	422486	20	zo hoek nieuw bouwvlak
4	144659	422483	20	zw hoek nieuw bouwvlak



Bijlage 4: tabel berekeningsresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m ³]
1	144658.0	422494.0	20.000	5.870
2	144687.0	422497.0	20.000	5.760
3	144687.0	422486.0	20.000	5.640
4	144659.0	422483.0	20.000	5.738