

**Geuronderzoek 'omgekeerde
werking'
bij woningbouw**

Braambos 4, 6 & 10 in Westerhoven



Colofon

Opgesteld door:	Van Dun Advies BV Raadhuisstraat 32 5126 CJ Gilze T. 013 519 94 58 Postel 8 5711 ET Someren T. 0493 745 015 E. info@vandunadvies.nl I. www.vandunadvies.nl
Projectlocatie:	Braambos 10 Westerhoven
Projectnummer:	97009.011/Rda
Datum:	21-10-2021 / 25-1-2022 / 15-11-2022

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Achtergrond en aanleiding	4
2.1	Wet geurhinder en veehouderij.....	4
2.2	Omgekeerde werking	4
3.	Invoergegevens	5
3.1	Omliggende veehouderijen	5
3.2	Bronnen	5
3.3	Rekenpunten	6
4.	Woon- en leefklimaat	8
4.1	Voorgrondbelasting	8
4.2	Achtergrondbelasting	8
4.3	Beoordeling woon- en leefklimaat	10
5.	Conclusie.....	13
	Bijlage 1: Brongegevens bepalende veehouderijen	14
	Bijlage 2: Invoergegevens en rekenresultaten voorgrondbelasting V-stacks Gebied	16
	Bijlage 3: Invoergegevens en rekenresultaten achtergrondbelasting V-stacks Gebied	0
	Bijlage 4: Kaarten	8

1. Inleiding

Op de locatie Braambos 10 en Braambos 4/6 in Westerhoven wordt woningbouw mogelijk gemaakt ter plaatse van de (voormalige) intensieve veehouderijen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient onderzocht te worden of de locatie geschikt is voor woningbouw. In dit onderzoek is onderzocht of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur. Daarnaast mag woningbouw niet leiden tot beperkingen voor omliggende veehouderijen. Dat de woningbouw omliggende veehouderijen niet belemmert is in de toelichting van het bestemmingsplan nader toegelicht. In dit rapport wordt beoordeeld of het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied aanvaardbaar is, gelet op de geurbelasting afkomstig van veehouderijen in de directe omgeving van het bedrijf.

Plangebied locatie Braambos 4, 6 & 10 in Westerhoven:



2. Achtergrond en aanleiding

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)* maakt binnen een concentratiegebied alleen onderscheid in geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object, binnen de bebouwde kom, mag in beginsel niet meer bedragen dan 3 odour units (OU_E). De toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object, buiten de bebouwde kom, mag in beginsel niet meer bedragen dan 14 odour units (OU_E). De nieuw te bouwen woningen worden buiten de bebouwde kom gerealiseerd.

Wanneer een gemeente afwijkende normen wil hanteren voor de vergunningverlening moeten normen worden vastgelegd in een verordening. Daarnaast moet een gebiedsvisie worden opgesteld. Daarin wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied beschreven en gekoppeld aan een beoordeling van de geurbelasting van het gebied. De gemeente Bergeijk heeft een geurverordening opgesteld, welke is vastgesteld op 01-04-2017. Middels deze geurverordening worden afwijkende geurnormen voor het buitengebied gehanteerd. De norm voor geurgevoelige objecten in het buitengebied is vastgesteld op 10 OU_E/m³. Voor het overige gelden de bepalingen uit de Wgv.

Voor het toetsen van de omgekeerde werking worden zowel de geurbelasting van de afzonderlijke bedrijven (de geurcontouren) als de achtergrondbelasting en de te verwachten geurhinder beschouwd.

2.2 Omgekeerde werking

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw of recreatie en toerisme worden vastgelegd. Onderhavig rapport zal onderdeel uitmaken van een dergelijk plan.

Bij besluitvorming omtrent het wijzigen van een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

- a) Is ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
- b) Wordt er een onevenredige inbreuk gemaakt op de mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de betrokken veehouderijen?

In dit onderzoeksrapport wordt onderzocht of onderhavig project voldoet aan de normen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiermee wordt tevens aangetoond of er geen sprake is van een onevenredige inbreuk op de mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de betrokken veehouderijen.

** Voor sommige bedrijven kunnen de normen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn in plaats van de Wet geurhinder en veehouderij. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn op hoofdlijnen gelijk aan de eisen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Waar in dit rapport Wet geurhinder en veehouderij wordt gelezen kan in gevallen ook het Activiteitenbesluit worden bedoeld.*

3. Invoergegevens

3.1 Omliggende veehouderijen

Voor de beoordeling of ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig is dient de voorgrondbelasting afgewogen te worden met de achtergrondbelasting. Indien de voorgrondbelasting meer als de helft van de achtergrondbelasting bedraagt is de voorgrondbelasting het meest bepalend voor de geurhinder. Om dit te kunnen beoordelen dient dus zowel achtergrondbelasting als de voorgrondbelasting van omliggende veehouderijen berekend te worden.

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting van de omliggende veehouderijen (binnen en straal van 2 kilometer) op de projectlocatie wordt berekend met het programma V-stacks Gebied. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting afkomstig van één veehouderij op geurgevoelige objecten.

In de directe omgeving van het plangebied liggen twee veehouderijen welke bepalend kunnen zijn voor de geurhinder. Overige veehouderijen liggen op een dermate grote afstand dat deze niet bepalend kunnen zijn voor de geurhinder. Tabel 1 geeft de omliggende veehouderijen weer. Van deze veehouderijen worden alleen op de locatie Braambos 17 dieren gehouden waarvoor geuremissies zijn vastgesteld in de ministeriële regeling. Alleen deze veehouderij kan mogelijk geurhinder veroorzaken binnen het plangebied. De locatie Dommelsedijk 2 betreft een melkveehouderij. Voor dit bedrijf gelden alleen vaste afstanden die aangehouden moeten worden tot geurgevoelige objecten.

Tabel 1: Bepalende bedrijven in de omgeving

<i>Adres</i>	<i>Type agrarisch bedrijf</i>	<i>Datum verg./melding</i>	<i>Odourunits (OU_E/m³)</i>
Braambos 17	Geitenhouderij	28-06-2012	26.887
Dommelsedijk 2	Melkveehouderij	02-04-2009	0

3.2 Bronnen

Voor de berekening in dit rapport zijn deels de bestandgegevens van het Web-BVB gebruikt. Web-BVB is een online bestand van provincie Noord-Brabant met de gegevens die de diverse gemeenten invoeren van de in hun gemeente gelegen veehouderijen. Uit Web-BVB zijn de bestandgegevens van de gemeente Bergeijk en gemeente Valkenswaard gedownload (downloaddatum: 4-10-2021). Op basis van de gegevens van Web-BVB worden de bronnen bepaald voor de berekening van de achtergrondbelasting. In dit bronnenbestand worden voor de bepalende veehouderijen in de directe omgeving de brongegevens afkomstig van de vigerende vergunningen opgenomen. Aangezien de veehouderijen aan Braambos 4/6 is beëindigd wordt deze uit het bronnenbestand gehaald. Braambos 10 is al uit het bronnenbestand gehaald, vanwege de beëindiging van het agrarische bedrijf.

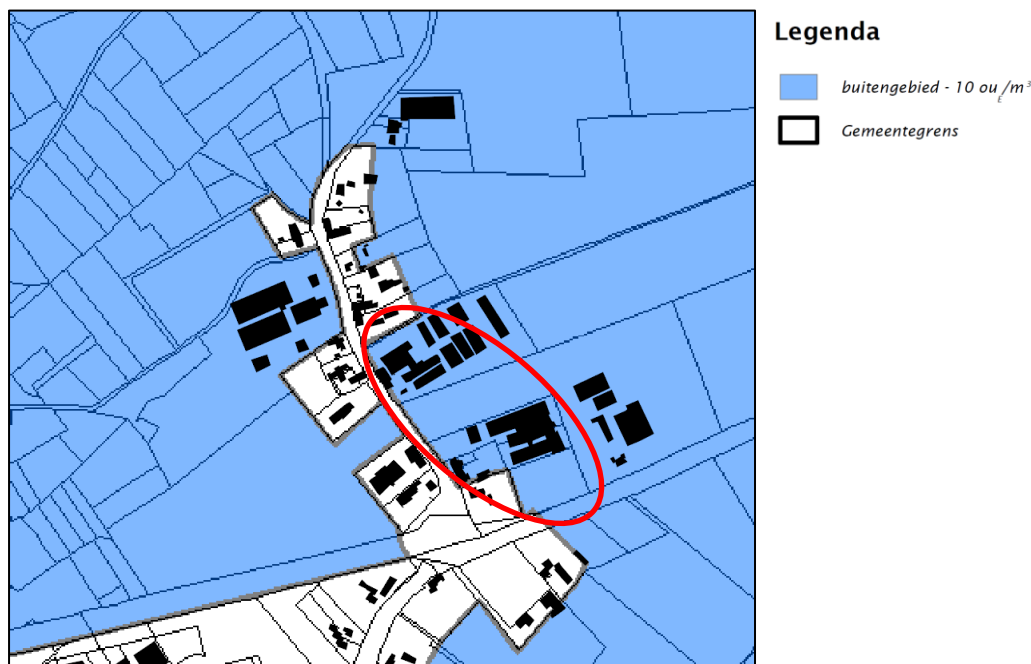
Bij ruimtelijke ordening dient rekening gehouden te worden met de gevestigde belangen. Er dient rekening gehouden te worden met de ontwikkelingsmogelijkheden van de bepalende bedrijven. De veehouder van de locaties Braambos 17 heeft in principe de mogelijkheid om het volledige bouwvlak van het bedrijf te bebouwen met stallen. Voor de ligging van de emissiepunten dient daarom uitgegaan te worden van de rand van het bouwvlak (worst-case). Alleen in een overbelaste situatie kan worden uitgegaan van het vergunde emissiepunt. In dat geval wordt de veehouder reeds in zijn ontwikkelingsmogelijkheden beperkt door een ander object.

Gezien de ligging van de veehouderij aan het Braambos 17 nabij bestaande geurgevoelige objecten kan geconcludeerd worden dat deze veehouderij op dit moment al beperkt wordt in de ontwikkelingsmogelijkheden. Uit de geurnormenkaart, zie Afbeelding 1, behorende bij de Verordening geurhinder en veehouderij 2017 van de gemeente Bergeijk blijkt dat diverse nabij liggende geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom zijn gelegen. In de Wgv is bepaald dat bij een veehouderij waar dieren worden gehouden met een geuremissiefactor de geurbelasting ten hoogste 14 OU_E/m³ mag bedragen op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom (artikel 3 Wgv).

De burgerwoningen aan de Braambos 13, 14, 16, 18, 20, 21 en 22 liggen op korte afstand tot de veehouderij aan de Braambos 17. Blijkens de geurnormenkaart liggen al deze geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom. Derhalve geldt hiervoor een geurnorm van 10 OU_E/m³. Bij de beoordeling of een locatie binnen of buiten de bebouwde kom is gelegen is conform jurisprudentie de feitelijke situatie bepalend. Er is in de feitelijke situatie sprake van een concentratie van bebouwing, maar dit betreft een overgangszone met een hoofdzakelijk landelijk karakter. In de nabije omgeving zijn verspreid liggende (agrarische) bedrijfsgebouwen, woningen en weilanden gelegen. De N397 kan worden gezien als de grens van de bebouwde kom. Het Braambos is slechts in geringe mate met de kern van Westerhoven verbonden, welke op een afstand van circa 1,5 kilometer is gelegen van de bebouwingsconcentratie 'Braambos'. De omgeving van de bebouwingsconcentratie is nog overwegend landelijk, met weiland/landbouwgrond tussen en achter de woonbestemmingen gelegen. Uit deze uitgangspunten blijkt dat de gevoelige objecten niet binnen de bebouwde kom komen te liggen, maar in een concentratie in het buitengebied.

Uit de berekening van de voorgrondbelasting behorende bij de vergunning d.d. 28-06-2012 is op al deze objecten sprake van een overbelasting, zie bijlage 1. Op deze woningen bedraagt de voorgrond geurbelasting ten minste 13,6 OU_E/m³ en ten hoogste 24,7 OU_E/m³. Daar de geurbelasting op deze woningen ten hoogste 3 OU_E/m³ mag bedragen is hier sprake van een ruime overbelasting. Tevens ligt deze veehouderij binnen de aanduiding 'beperkingen veehouderij' van de Interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant. Binnen deze aanduiding gelden vergaande beperkingen voor de veehouderij. Gezien al deze bestaande beperkingen uit de omgeving en regelgeving zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderij aan de Braambos 17 zeer beperkt. Derhalve kan voor dit bedrijf uitgegaan worden van de vergunde emissiepunten.

De brongegevens van de bepalende veehouderijen worden weergegeven in bijlage 1.



Afbeelding 1: Uitsnede 'Geurnormenkaart' behorende bij de Verordening geurhinder en veehouderij 2017 gemeente Bergeijk, plangebied rood omcirkeld

3.3 Rekenpunten

De gehanteerde rekenpunten betreffen de hoekpunten van het plangebied. Daarnaast zijn rekenpunten globaal weggelegd waar in de toekomst mogelijk woningbouw zal gaan plaatsvinden. In Tabel 2 zijn de gehanteerde rekenpunten op het plangebied opgesomd. Deze punten zijn nauwkeurig bepaald middels het Geografisch Informatie Systeem, QGIS en de kadastrale gegevens.

Op basis van deze gegevens wordt met behulp van het programma V-Stacks gebied 2010 de voorgrond- en achtergrondbelasting binnen het plangebied in kaart gebracht.

Tabel 2: Rekenpunten

<i>Reken- punt</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>geurnorm</i>
10	156802	372721	10
11	156820	372684	10
12	156842	372655	10
13	156899	372677	10
14	156871	372717	10
15	156853	372753	10
16	156891	372775	10
17	156942	372694	10
18	156914	372735	10
6	156876	372610	10
69	156892	372588	10
61	156935	372632	10
62	156943	372612	10
63	156908	372556	10
64	156958	372574	10
65	156998	372520	10
66	157044	372538	10
67	156978	372569	10
68	157023	372583	10

4. Woon- en leefklimaat

De te verwachten geurhinder bij omgekeerde werking wordt bepaald van de bestaande situatie voor de beoogde ontwikkeling. De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en voorgrondbelasting van het gebied. Voor de bepaling van de geurhinder dient de voorgrondbelasting afgewogen te worden met de achtergrondbelasting. Indien de voorgrondbelasting meer als de helft van de achtergrondbelasting bedraagt is de voorgrondbelasting het meest bepalend voor de geurhinder.

4.1 Voorgrondbelasting

Om de voorgrondbelasting op het plangebied inzichtelijk te maken, dient de geurbelasting van de meest bepalende veehouderijen in de omgeving op het plangebied te worden berekend. In de omgeving van het plangebied is de veehouderij aan Braambos 17 bepalend. De geurbelasting van dit bedrijf wordt gebaseerd op de vergunde situatie van het betreffende bedrijf. Om de geurbelasting op het plangebied in de voorgrond en achtergrond met elkaar te kunnen vergelijken worden deze beide berekend. Om de voorgrondbelasting te bepalen wordt gebruik gemaakt van het programma V-stacks Vergunning en om de achtergrondbelasting te bepalen wordt het programma V-Stacks Gebied gebruikt. In Tabel 3 is de berekende voorgrondbelasting in V-Stacks Vergunning van de locatie Braambos 17 op het plangebied weergegeven. De invoergegevens en rekenresultaten van de berekeningen van de voorgrondbelasting in V-stacks Vergunning zijn bijgevoegd in bijlage 2.

Tabel 3: Voorgrondbelasting meest bepalende veehouderij (Braambos 17) op plangebied

Rekenpunt	x	y	geurnorm	Geurbelasting (OU_E/m^3) Braambos 17
10	156802	372721	10	12,1
11	156820	372684	10	8,6
12	156842	372655	10	6,5
13	156899	372677	10	5,0
14	156871	372717	10	6,8
15	156853	372753	10	8,8
16	156891	372775	10	6,7
17	156942	372694	10	4,1
18	156914	372735	10	5,3
6	156876	372610	10	4,5
69	156892	372588	10	3,9
61	156935	372632	10	3,6
62	156943	372612	10	3,2
63	156908	372556	10	3,3
64	156958	372574	10	2,8
65	156998	372520	10	2,1
66	157044	372538	10	1,9
67	156978	372569	10	2,5
68	157023	372583	10	2,2

4.2 Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting van de omliggende veehouderijen (binnen een straal van 2 kilometer) binnen het plangebied wordt berekend met het programma V-stacks Gebied.

Voor deze berekening zijn de bestandgegevens van het Web-BVB gebruikt. Voor het meest bepalende bedrijf (Braambos 17) zijn de werkelijke invoergegevens gehanteerd, gebaseerd op de vigerende vergunning. Op basis van deze gegevens is met behulp van het programma V-stacks Gebied de achtergrondbelasting binnen het plangebied in kaart gebracht, de volledige invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In Tabel 4 is de achtergrondbelasting op de gehanteerde rekenpunten opgesomd in OU_E/m^3 .

Tabel 4: Achtergrondbelasting op plangebied

Rekenpunt	x	y	Achtergrondbelasting (OU_E/m^3)
10	156802	372721	12,27
11	156820	372684	8,86
12	156842	372655	6,81
13	156899	372677	5,24
14	156871	372717	6,88
15	156853	372753	6,85
16	156891	372775	6,79
17	156942	372694	4,22
18	156914	372735	5,44
6	156876	372610	4,81
69	156892	372588	4,18
61	156935	372632	3,81
62	156943	372612	3,50
63	156908	372556	3,56
64	156958	372574	3,02
65	156998	372520	2,38
66	157044	372538	2,10
67	156978	372569	2,78
68	157023	372583	2,43

4.3 Vaste afstanden

In artikel 14 lid 2 van de Wgv is bepaald dat de afstand tussen een veehouderij en een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd:

- Op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij,
- In samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en
- In samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebbenuitgemaakt van de veehouderij,

Ten minste 100 meter bedraagt indien de woning binnen de bebouwde kom is gelegen en ten minste 50 meter indien de woning buiten de bebouwde kom is gelegen.

De beoogde woningbouw vindt plaats op een kavel dat voor 19 maart 2000 al in gebruik was als veehouderij. Daarnaast wordt met de woningbouw de veehouderij beëindigd en worden de bedrijfsgebouwen gesloopt. De woningbouwlocatie vindt buiten de bebouwde kom plaats. Dit betekent dat de woningbouwlocatie op meer dan 50 van een veehouderij moet zijn gesitueerd om ten aanzien van de vaste afstanden een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen. In paragraaf 3.1 wordt reeds gemotiveerd dat de omliggende veehouderijen geen ontwikkelingsmogelijkheden hebben door een overbelaste situatie en door andere bestaande woningen meer beperkt worden. Derhalve kan uitgegaan worden van de bestaande emissiepunten. De omliggende veehouderij betreft de veehouderij aan Braambos 17. De afstand wordt gemeten vanaf het dichtstbij gelegen emissiepunt van de veehouderij tot de woningbouwlocatie. De afstand vanaf het dichtstbij liggende emissiepunt van de veehouderij aan de Braambos 17 bedraagt 70 meter.

Het melkveebedrijf aan de Dommelsedijk 2 is op een afstand van meer dan 50 meter gelegen van de beoogde nieuwe ruimte-voor-ruimte woningen. Deze afstand is gemeten vanaf de rand van het bouwvlak van de Dommelsedijk 2.

Er wordt dus voldaan aan de vaste afstand uit de Wgv. Geconcludeerd kan worden dat ten aanzien van de vaste afstanden uit de Wgv een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig is.

4.4 Beoordeling woon- en leefklimaat

Het woon- en leefklimaat wordt bepaald door de meest maatgevende belasting. Per rekenpunt moeten de hoogste voorgrondbelasting en de helft van de achtergrondbelasting tegenover elkaar worden afgewogen. De voorgrondbelasting is bepalend indien deze meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

De mate van geurhinder kan vervolgens worden bepaald uitgaande van de meest bepalende belasting van het gebied (voorgrond- of achtergrondbelasting). PRA Odournet BV heeft in opdracht van het (voormalig) ministerie van VROM de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Aan de hand van de geurbelasting kan het percentage geurgehinderden worden berekend. De omreken tabel voor het bepalen van het percentage geurgehinderden is opgenomen in bijlage 6 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij'.

Met het percentage geurgehinderden kan vervolgens het woon- en leefklimaat worden bepaald. Het RIVM hanteert bij haar milieuraportages voor het aspect geurhinder de milieukwaliteitscriteria die in Tabel 5 zijn weergegeven.

Tabel 5: Milieukwaliteitscriteria RIVM (Bron: GGD-richtlijn geurhinder, 2015)

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

De voorgrondbelasting en achtergrondbelasting zijn in voorgaande paragrafen inzichtelijk gemaakt. Tabel 6 geeft een samenvatting van de rekenresultaten van de voor- en achtergrondbelasting berekend binnen het plangebied. Uit deze samenvattingstabel kan worden geconcludeerd dat de voorgrondbelasting het meest bepalend is. De milieukwaliteit binnen het plangebied kan beoordeeld worden tussen 'goed' en 'matig'.

Tabel 6: Samenvattingstabel voorgrond- en achtergrondbelasting plangebied

Rekenpunt	Achtergrondbelasting V-stacks Gebied	Voorgrondbelasting V-stacks vergunning Braambos 17	Meest bepalende belasting	Percentage geurgehinderden	Milieukwaliteit
10	12,27	12,1	Voorgrond	23%	Tamelijk slecht
11	8,86	8,6	Voorgrond	18%	Matig
12	6,81	6,5	Voorgrond	15%	Matig
13	5,24	5,0	Voorgrond	12%	Redelijk goed
14	6,88	6,8	Voorgrond	15%	Matig
15	6,85	8,8	Voorgrond	15%	Matig
16	6,79	6,7	Voorgrond	15%	Matig
17	4,22	4,1	Voorgrond	11%	Redelijk goed
18	5,44	5,3	Voorgrond	13%	Redelijk goed
6	4,81	4,5	Voorgrond	11%	Redelijk goed
69	4,18	3,9	Voorgrond	10%	Redelijk goed
61	3,81	3,6	Voorgrond	10%	Redelijk goed
62	3,50	3,2	Voorgrond	9%	Goed
63	3,56	3,3	Voorgrond	9%	Goed
64	3,02	2,8	Voorgrond	8%	Goed
65	2,38	2,1	Voorgrond	6%	Goed
66	2,10	1,9	Voorgrond	6%	Goed
67	2,78	2,5	Voorgrond	7%	Goed
68	2,43	2,2	Voorgrond	7%	Goed

Blijkens de gemeentelijk geurverordening wordt een voorgrondbelasting van 10 OU_E/m³ op een geurgevoelig object aanvaardbaar geacht. Uit Tabel 6 blijkt dat niet op alle punten van het plangebied voldaan kan worden aan de norm van 10 OU_E/m³.

De invoergegevens voor de voorgrondberekening zijn tevens met V-Stacks Gebied uitgevoerd om op een kaart inzichtelijk te krijgen waar de 10 OU_E/m³-grens ligt en waar dus binnen het plangebied een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. Dit is gedaan omdat het met de uitvoergegevens van V-Stacks Vergunning niet mogelijk is om dit in kaart te brengen, dat is enkel mogelijk met V-Stacks Gebied. Uit onderstaande uitvoergegevens van de berekening die met V-Stacks Gebied is gemaakt blijkt echter wel dat de rekenresultaten van de berekening met V-Stacks Vergunning overeenkomen met de rekenresultaten van V-Stacks Gebied (zie Tabel 7). De invoer- en uitvoergegevens van V-Stacks Gebied voor de voorgrondbelasting berekening zijn in Bijlage 5 opgenomen. Op grond van de uitvoergegevens van de berekening met V-Stacks Gebied is inzichtelijk gemaakt waar de 10 OU_E/m³-grens binnen het plangebied ligt, zie Bijlage 4. Op grond hiervan is de inrichtingsschets aangepast, zodat alle beoogde woningen buiten deze 10 OU_E/m³-grens zullen liggen en er bij alle woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

Tabel 7: Vergelijking resultaten voorgrondbelasting

<i>Geurbelasting (OU_E/m³) V-stacks Gebied Braambos 17</i>	<i>Geurbelasting (OU_E/m³) V-stacks Vergunning Braambos 17</i>
12,02	12,1
8,57	8,6
6,52	6,5
4,95	5,0
6,73	6,8
8,72	8,8
6,70	6,7
4,05	4,1
5,31	5,3
4,51	4,5
3,88	3,9
3,55	3,6
3,23	3,2
3,28	3,3
2,76	2,8
2,13	2,1
1,86	1,9
2,52	2,5
2,20	2,2

5. Conclusie

In voorliggend rapport is de 'omgekeerde werking' van de Wet geurhinder en veehouderij bij de totstandkoming van nieuwe woningen onderzocht. Uit de toelichting behorende bij het bestemmingsplan kan worden geconcludeerd dat het toekomstige woningbouwplan geen gevolgen heeft voor de omliggende veehouderijen.

In dit rapport is aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het melkveebedrijf aan de Dommelsedijk 2 is op een afstand van meer dan 50 meter gelegen van de beoogde nieuwe ruimte-voor-ruimte woningen, waardoor aan de vaste afstanden voldaan kan worden voor wat betreft veehouderijen waar dieren zonder geuremissiefactor worden gehouden. In de beoordeling van het woon- en leefklimaat is gebleken dat de voorgrond geurbelasting afkomstig van de veehouderij aan Braambos 17 het meest bepalend is voor het woon- en leefklimaat binnen het plangebied.

Blijkens de gemeente geurverordening is een voorgrond geurbelasting van ten hoogste 10 OU_E/m^3 toegestaan. Deze geurnorm wordt derhalve als aanvaardbaar beschouwd bij de totstandkoming van nieuwe woningen. De grens van de 10 OU_E/m^3 aan voorgrondbelasting is in beeld bracht, zie Bijlage 4. De inrichtingsschets is hierop aangepast, zodat alle beoogde woningen buiten deze 10 OU_E/m^3 -grens zullen liggen en er bij alle woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

Bijlage 1: Brongegevens bepalende veehouderijen

Braambos 17 Westerhoven:

Dieraantallen en geuremissie Braambos 17 Westerhoven, vergunning d.d. 28-06-2012 incl. milieu neutrale wijzigingen d.d. 15-05-2014, 09-06-2015, 12-02-2016 en 28-10-2016:

Stal nr.	Huisvestingssysteem		Dier- categorie	Aantal dieren	Geur (OU _E /s)	
	Code	Houderij/hoktype			OU _E /s /dier	Totaal OU _E /s
1	C 1.100	overige huisvestingsystemen	geiten ouder dan 1 jaar	50	18,8	940,0
	C 3.100	overige huisvestingsystemen	opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	300	5,7	1710,0
2	C 1.100	overige huisvestingsystemen	geiten ouder dan 1 jaar	720	18,8	13536,0
3	C 1.100	Gecombineerde luchtwasser BWL.2007.02.V1 *	geiten ouder dan 1 jaar	720	10,8	7776,0
	C 2.100	Gecombineerde luchtwasser BWL.2007.02.V1 *	opfokgeiten van 61 dagen tot en met 1 jaar	450	6,5	2925,0
					totaal OU_E/s	26887,0

** Beschikking proefstalstatus verleend op 20-09-2011, maar de werkelijke emissiefactoren liggen inmiddels op 10,8 en 6,5*

Berekening V-stacks Vergunning uit vergunning d.d. 28-06-2012:

Gegenereerd op: 28-04-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: 97009 v stacks vergunning Braamb

Gemaakt op: 2022-04-28 16:23:24

Rekentijd: 0:00:35

Naam van het bedrijf: 97009 Braambos 17 Westerhoven

Berekende ruwheid: 0,356 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	156 716	372 761	7,2	0,5	0,40	2 650	5,1
2	stal 2	156 678	372 777	1,5	0,5	0,40	13 536	1,5
3	stal 3	156 656	372 732	7,2	4,1	0,69	10 701	5,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Braambos 21	156 722	372 844	3,0	32,5
5	Braambos 22	156 768	372 907	3,0	12,0
6	Braambos 20	156 756	372 860	3,0	19,2
7	Braambos 18a	156 758	372 854	3,0	19,9
8	Braambos 18	156 780	372 815	3,0	19,6
9	Braambos 16	156 787	372 776	3,0	18,7
10	Braambos 14	156 790	372 763	3,0	17,3
11	Braambos 13	156 757	372 731	3,0	21,0

Bijlage 2: Invoergegevens en rekenenresultaten voorgrondbelasting V-stacks Vergunning

Naam van de berekening: 97009 Braambos

Gemaakt op: 2022-11-15 11:34:52

Rekentijd: 0:00:30

Naam van het bedrijf: 97009 Braambos 17 Westerhoven - voorgrond

Berekende ruwheid: 0,356 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	156 716	372 761	7,2	0,5	0,40	2 650	5,1
2	stal 2	156 678	372 777	1,5	0,5	0,40	13 536	1,5
3	stal 3	156 656	372 732	7,2	4,1	0,69	10 701	5,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	10	156 802	372 721	10,0	12,1
5	11	156 820	372 684	10,0	8,6
6	12	156 842	372 655	10,0	6,5
7	13	156 899	372 677	10,0	5,0
8	14	156 871	372 717	10,0	6,8
9	15	156 853	372 753	10,0	8,8
10	16	156 891	372 775	10,0	6,7
11	17	156 942	372 694	10,0	4,1
12	18	156 914	372 735	10,0	5,3
13	6	156 876	372 610	10,0	4,5
14	69	156 892	372 588	10,0	3,9
15	61	156 935	372 632	10,0	3,6
16	62	156 943	372 612	10,0	3,2
17	63	156 908	372 556	10,0	3,3
18	64	156 958	372 574	10,0	2,8
19	65	156 998	372 520	10,0	2,1
20	66	157 044	372 538	10,0	1,9
21	67	156 978	372 569	10,0	2,5
22	68	157 023	372 583	10,0	2,2

ID	X	Y	NORM_OU	Postcode
10	156802	372721	10	1234AB
11	156820	372684	10	1234AC
12	156842	372655	10	1234AD
13	156899	372677	10	1234AE
14	156871	372717	10	1234AF
15	156853	372753	10	1234AG
16	156891	372775	10	1234AH
17	156942	372694	10	1234AI
18	156914	372735	10	1234AB
6	156876	372610	10	1234AC
69	156892	372588	10	1234AD
61	156935	372632	10	1234AE
62	156943	372612	10	1234AF
63	156908	372556	10	1234AG
64	156958	372574	10	1234AH
65	156998	372520	10	1234AI
66	157044	372538	10	1234AB
67	156978	372569	10	1234AC
68	157023	372583	10	1234AD

Bronnen toekomstige situatie (web-BVB):

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgebhooigte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
1	156716	372761	7.2	5.1	0.5	0.4	2650	2650					
2	156678	372777	1.5	1.5	0.5	0.4	13536	13536					
3	156656	372732	7.2	5.8	4.09	0.69	10701	10701					
21039	154040	372766	6	6	0,5	4	218	92000	Bergeijk	Boshovensestraat	20	5561AR	RIETHOVEN
21042	155817	373463	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heiereind	10	5561BB	RIETHOVEN
21040	155847	373412	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heiereind	11	5561BB	RIETHOVEN
21041	156056	373591	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heiereind	15	5561BB	RIETHOVEN
21237	155470	373561	6	6	0,5	4	32831	92000	Bergeijk	Eind	10	5561BC	RIETHOVEN
21045	155653	373743	6	6	0,5	4	5433	92000	Bergeijk	Eind	13	5561BC	RIETHOVEN
21054	157149	374970	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Keersop	1	5561TA	RIETHOVEN
21051	154026	373766	4,4	4,9	4,01	4	69287	92000	Bergeijk	Bisschop Rythoviusdreef	1	5561TD	RIETHOVEN
300641	153704	373784	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bisschop Rythoviusdreef	4	5561TD	RIETHOVEN
301076	152497	374198	6	6	0,5	4	28206	92000	Bergeijk	Schaiksedijk	12	5561TH	RIETHOVEN
21047	152831	374132	6	6	0,5	4	84914	92000	Bergeijk	Schaiksedijk	6	5561TH	RIETHOVEN
21046	153381	374825	6	6	0,5	4	712	92000	Bergeijk	De Beemd	4	5561TR	RIETHOVEN
301354	154070	375276	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Stevertsebaan	30	5561TS	RIETHOVEN
21233	154577	375041	6	6	0,5	4	45356	92000	Bergeijk	Broekhovenseweg	15	5561TT	RIETHOVEN
21062	152297	373659	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heuvelweg	1	5561TZ	RIETHOVEN
21061	152368	373614	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heuvelweg	2	5561TZ	RIETHOVEN
21060	156038	376241	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Broekhovenseweg	17	5561VA	RIETHOVEN
21059	156321	376495	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Broekhovenseweg	18	5561VA	RIETHOVEN
21058	155646	376209	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Veldhovensedijk	1	5561VD	RIETHOVEN
21056	156818	376625	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Keersopperdreef	1	5561VE	RIETHOVEN
21055	156952	376328	6	6	0,5	4	926	92000	Bergeijk	Keersopperdreef	2	5561VE	RIETHOVEN
21228	157133	376152	6	6	0,5	4	92	92000	Bergeijk	Keersopperdreef	3	5561VE	RIETHOVEN
21227	157062	375874	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Keersopperdreef	4	5561VE	RIETHOVEN
21226	157109	372620	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Dommelsedijk	2	5563AA	WESTERHOVEN
21224	156731	372752	6	6	0,5	4	69614	92000	Bergeijk	Braambos	17	5563AB	WESTERHOVEN
21223	156953	373250	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Braambos	23	5563AB	WESTERHOVEN
21221	156771	372104	6	6	0,5	4	676	92000	Bergeijk	Loveren	9	5563AC	WESTERHOVEN
35468	156331	370709	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Borkelsedijk	3	5563AM	WESTERHOVEN
300050	155575	372355	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heuvel	44	5563AP	WESTERHOVEN
34483	156690	371900	6	6	0,5	4	71	92000	Bergeijk	Loverensdijk	5	5563BG	WESTERHOVEN
21066	155249	371785	6	6	0,5	4	5711	92000	Bergeijk	Aarperstraat	44	5563BK	WESTERHOVEN
21065	154915	370853	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heijerstraat	35A	5563BM	WESTERHOVEN
21064	154798	370808	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Heijerstraat	37	5563BM	WESTERHOVEN
21220	155253	371137	1,5	6,7	1,5	0,4	0	92000	Bergeijk	Heijerstraat	16	5563BN	WESTERHOVEN
21218	155097	371060	6	6	0,5	4	1424	92000	Bergeijk	Heijerstraat	26	5563BN	WESTERHOVEN
21215	155302	371752	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Lange Akkers	36	5563BV	WESTERHOVEN
21081	156332	370077	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Borkelsedijk	4	5563VA	WESTERHOVEN
21080	156329	369832	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Borkelsedijk	6	5563VA	WESTERHOVEN
300757	155535	370302	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Beeken	3	5563VE	WESTERHOVEN

21078	155586	370080	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Beeken	4	5563VE	WESTERHOVEN
21075	157116	371488	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weerderdijk	3	5563VG	WESTERHOVEN
21074	157338	371776	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weerderdijk	5	5563VG	WESTERHOVEN
21073	155269	370211	6	6	0,5	4	46743	92000	Bergeijk	Eeuwselsedijk	1	5563VJ	WESTERHOVEN
21206	154321	370475	6	6	0,5	4	3128	92000	Bergeijk	Eykereind	86	5571ED	BERGEIJK
21088	153505	369770	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Hoek	46	5571GK	BERGEIJK
35053	151387	368397	6	6	0,5	4	11875	92000	Bergeijk	Loo	119	5571KP	BERGEIJK
21083	151356	368145	6	6	0,5	4	57486	92000	Bergeijk	Loo	121	5571KP	BERGEIJK
21082	151524	368790	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Loo	89	5571KP	BERGEIJK
300588	150844	369274	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weebosserweg	31B	5571LK	BERGEIJK
300969	150624	369346	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weebosserweg	43	5571LL	BERGEIJK
21199	149668	369499	6	6	0,5	4	52338	92000	Bergeijk	Weebosserweg	67	5571LL	BERGEIJK
21198	149517	369503	6	6	0,5	4	6104	92000	Bergeijk	Weebosserweg	71	5571LL	BERGEIJK
21211	149379	369588	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weebosserweg	82	5571LN	BERGEIJK
35052	151007	369736	6	6	0,5	4	14614	92000	Bergeijk	Oude Postelseweg	5	5571LS	BERGEIJK
21092	150281	369471	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Muggenhool	3	5571LT	BERGEIJK
300511	149215	369412	6	6	0,5	4	61261	92000	Bergeijk	Weebosch	2	5571LX	BERGEIJK
21189	148336	368956	6	6	0,5	4	7360	92000	Bergeijk	Spaanrijt	5	5571NA	BERGEIJK
21091	148323	369040	6	6	0,5	4	1922	92000	Bergeijk	Spaanrijt	8	5571NA	BERGEIJK
21195	148772	368647	6	6	0,5	4	142	92000	Bergeijk	Weebosch	107	5571NE	BERGEIJK
21192	148765	368326	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weebosch	132	5571NH	BERGEIJK
21108	148482	368810	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Weebosch	86	5571NH	BERGEIJK
21107	151822	368513	6	6	0,5	4	4680	92000	Bergeijk	Achterste Loo	11	5571TA	BERGEIJK
21106	151987	368726	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Achterste Loo	3	5571TA	BERGEIJK
21212	151951	368778	6	6	0,5	4	9430	92000	Bergeijk	Achterste Loo	4	5571TA	BERGEIJK
21105	151877	368565	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Achterste Loo	9	5571TA	BERGEIJK
21103	150860	368380	6	6	0,5	4	30774	92000	Bergeijk	Treurenberg	11	5571TB	BERGEIJK
21100	150634	368625	6	6	0,5	4	78	92000	Bergeijk	Rund	12	5571TC	BERGEIJK
21184	150334	370305	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Berkterbeemden	10	5571TE	BERGEIJK
21183	150036	369916	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Berkterbeemden	14	5571TE	BERGEIJK
21182	150020	369772	6	6	0,5	4	4272	92000	Bergeijk	Berkterbeemden	16	5571TE	BERGEIJK
21185	151039	370942	6	6	0,5	4	74894	92000	Bergeijk	Berkterbeemden	3	5571TE	BERGEIJK
21180	150594	370585	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Berkterbeemden	6	5571TE	BERGEIJK
21178	151574	370880	1,5	6,7	1,5	0,4	0	92000	Bergeijk	Hooge Berkt	28	5571TH	BERGEIJK
21174	152256	371718	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Eerselsedijk	50	5571TM	BERGEIJK
300658	152099	371864	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Eerselsedijk	54	5571TM	BERGEIJK
21172	155386	368832	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Fressevenweg	11	5571TP	BERGEIJK
21171	154730	369752	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Fressevenweg	5	5571TP	BERGEIJK
21170	154621	369707	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Fressevenweg	6	5571TP	BERGEIJK
21169	155013	369340	6	6	0,5	4	169099	92000	Bergeijk	Fressevenweg	7	5571TP	BERGEIJK
21168	155211	369061	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Fressevenweg	9	5571TP	BERGEIJK
21164	154133	368557	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	29	5571TR	BERGEIJK
21163	154047	368287	6	6	0,5	4	16524	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	33	5571TR	BERGEIJK
21162	154089	368201	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	35	5571TR	BERGEIJK
21161	154251	367857	6	6	0,5	4	29833	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	41	5571TR	BERGEIJK

21160	154362	367630	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	45	5571TR	BERGEIJK
21156	153268	369334	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	7	5571TR	BERGEIJK
21155	153494	368995	6	6	0,5	4	1817	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	16	5571TS	BERGEIJK
21154	153796	368550	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	22	5571TS	BERGEIJK
21152	154175	367778	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Aartslaan	42	5571TS	BERGEIJK
21149	155158	365977	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Maaij	12	5571TT	BERGEIJK
21146	155851	364911	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Barrier	6	5571TV	BERGEIJK
21145	154937	365043	6	6	0,5	4	7405	92000	Bergeijk	Hofmanheideweg	4	5571TX	BERGEIJK
21143	152948	367841	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Looerheideweg	10	5571TZ	BERGEIJK
21142	153400	366274	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Looerheideweg	13	5571TZ	BERGEIJK
21141	153471	365943	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Looerheideweg	17	5571TZ	BERGEIJK
21139	153052	367773	11,1	6,9	0,5	0,4	0	92000	Bergeijk	Looerheideweg	3	5571TZ	BERGEIJK
21138	153235	367058	6	6	0,5	4	2613	92000	Bergeijk	Looerheideweg	3B	5571TZ	BERGEIJK
21135	153313	366649	6	6	0,5	4	1424	92000	Bergeijk	Looerheideweg	9	5571TZ	BERGEIJK
35048	153352	366500	6	6	0,5	4	1424	92000	Bergeijk	Looerheideweg	9A	5571TZ	BERGEIJK
21134	152195	368519	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bredasedijk	27	5571VB	BERGEIJK
21133	152261	368290	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bredasedijk	29	5571VB	BERGEIJK
21132	152297	367639	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bredasedijk	31-33	5571VB	BERGEIJK
21131	152495	367060	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bredasedijk	35	5571VB	BERGEIJK
21130	152664	366701	6	6	0,5	4	13322	92000	Bergeijk	Bredasedijk	43	5571VB	BERGEIJK
21129	152708	366488	6	6	0,5	4	6606	92000	Bergeijk	Bredasedijk	45	5571VB	BERGEIJK
301172	152817	366336	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bredasedijk	47	5571VB	BERGEIJK
21128	152842	365911	6	6	0,5	4	2294	92000	Bergeijk	Bredasedijk	51	5571VB	BERGEIJK
21126	152929	365583	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Bredasedijk	55	5571VB	BERGEIJK
21125	152160	368199	6	6	0,5	4	59874	92000	Bergeijk	Bredasedijk	20	5571VC	BERGEIJK
21124	152176	367869	6	6	0,5	4	58703	92000	Bergeijk	Bredasedijk	24	5571VC	BERGEIJK
21119	152240	365682	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Achterste Aa	18	5571VE	BERGEIJK
21118	154205	365043	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Woeste Polder	9	5571VH	BERGEIJK
21117	154015	369409	6	6	0,5	4	1780	92000	Bergeijk	Hoekerbeemden	10	5571VN	BERGEIJK
21116	145541	367339	6	6	0,5	4	528	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	1	5571XA	BERGEIJK
35038	146150	365825	6	6	0,5	4	15173	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	10	5571XA	BERGEIJK
21115	146263	365577	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	12	5571XA	BERGEIJK
35042	146222	365877	6	6	0,5	4	140777	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	15	5571XA	BERGEIJK
21114	145478	366971	6	6	0,5	4	35278	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	4	5571XA	BERGEIJK
21113	145467	366630	1,5	3,7	0,5	0,4	427	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	6	5571XA	BERGEIJK
21112	145676	366412	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	7	5571XA	BERGEIJK
21111	145906	366080	6	6	0,5	4	3082	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	8	5571XA	BERGEIJK
21109	144563	366758	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Postelseheideweg	4	5571XB	BERGEIJK
21239	144478	366574	6	6	0,5	4	570	92000	Bergeijk	Postelseheideweg	6	5571XB	BERGEIJK
21242	151945	367822	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Hongarijesedijk	10	5571XC	BERGEIJK
21244	144400	364255	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Kapelweg	19	5571XD	BERGEIJK
21246	145549	365638	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Kapelweg	6	5571XD	BERGEIJK
21248	147088	369495	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Kleine Witrijt	5	5571XE	BERGEIJK
21249	147374	369499	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Kleine Witrijt	6	5571XE	BERGEIJK
21250	146766	367252	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Sint Gerardusweg	30	5571XG	BERGEIJK

21251	148101	368278	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Sint Gerardusweg	41	5571XG	BERGEIJK
34169	146522	369282	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Witrijtseweg	18	5571XJ	BERGEIJK
21256	149480	365947	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Boscheind	30	5575AA	LUYKSGESTEL
35026	149622	365831	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Boscheind	31	5575AA	LUYKSGESTEL
21259	149285	365897	6	6	0,5	4	13200	92000	Bergeijk	Boscheind	52	5575AA	LUYKSGESTEL
21260	149249	365745	6	6	0,5	4	30690	92000	Bergeijk	Boscheind	61	5575AA	LUYKSGESTEL
35045	148559	365496	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Boscheind	79	5575AA	LUYKSGESTEL
21264	151095	366630	1,5	2,8	0,5	0,4	534	92000	Bergeijk	Dorpstraat	3	5575AE	LUYKSGESTEL
21267	150582	366269	6	6	0,5	4	3220	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	17	5575AM	LUYKSGESTEL
21268	150588	366201	6	6	0,5	4	605	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	21	5575AM	LUYKSGESTEL
35047	151338	365501	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	29	5575AM	LUYKSGESTEL
301234	151683	365357	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	33	5575AM	LUYKSGESTEL
35447	151253	365425	6	6	0,5	4	33644	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	34	5575AM	LUYKSGESTEL
35051	151411	365313	6	6	0,5	4	6120	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	38	5575AM	LUYKSGESTEL
21269	151589	365289	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	42	5575AM	LUYKSGESTEL
21270	151667	365282	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Vlieterdijk	44	5575AM	LUYKSGESTEL
21271	151207	367741	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Sengelsbroeksestraat	1	5575AN	LUYKSGESTEL
301048	149677	367381	6	6	0,5	4	18236	92000	Bergeijk	Hoge Rijt	10	5575CA	LUYKSGESTEL
21274	149487	367393	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Hoge Rijt	27	5575CA	LUYKSGESTEL
21276	150394	367294	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Neerrijt	16	5575CB	LUYKSGESTEL
21277	150274	367348	6	6	0,5	4	18474	92000	Bergeijk	Neerrijt	17	5575CB	LUYKSGESTEL
21278	150377	367408	6	6	0,5	4	7761	92000	Bergeijk	Neerrijt	21	5575CB	LUYKSGESTEL
21279	150523	367420	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Neerrijt	22	5575CB	LUYKSGESTEL
21282	150975	367669	6	6	0,5	4	8174	92000	Bergeijk	Neerrijt	34	5575CB	LUYKSGESTEL
21283	150609	367549	6	6	0,5	4	1424	92000	Bergeijk	Neerrijt	37	5575CB	LUYKSGESTEL
35036	150708	367862	8	5,65	0,75	3,61	91007	92000	Bergeijk	Runderbochten	3	5575CX	LUYKSGESTEL
21286	150615	368064	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Runderbochten	7	5575CX	LUYKSGESTEL
21288	146330	365388	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Burgemeester Lindersweg	13	5575XA	LUYKSGESTEL
21289	146464	365119	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Zwarte Horst	1	5575XB	LUYKSGESTEL
21290	146535	364944	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Zwarte Horst	2	5575XB	LUYKSGESTEL
21287	146604	364802	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Zwarte Horst	3	5575XB	LUYKSGESTEL
21291	146660	364561	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Zwarte Horst	4	5575XB	LUYKSGESTEL
21293	150072	364737	6	6	0,5	4	390	92000	Bergeijk	Lommelsedijk	19	5575XD	LUYKSGESTEL
21294	150097	364448	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Lommelsedijk	25	5575XD	LUYKSGESTEL
21295	149962	364956	6	6	0,5	4	80485	92000	Bergeijk	Lommelsedijk	26	5575XD	LUYKSGESTEL
21297	149991	365892	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Lommelsedijk	3	5575XD	LUYKSGESTEL
21298	150140	364029	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Lommelsedijk	33	5575XD	LUYKSGESTEL
21299	149982	364589	6	6	0,5	4	4343	92000	Bergeijk	Lommelsedijk	42	5575XD	LUYKSGESTEL
21304	151229	364402	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Hondsbosserdijk	10	5575XE	LUYKSGESTEL
21303	151457	364382	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Hondsbosserdijk	14	5575XE	LUYKSGESTEL
21305	150318	365136	6	6	0,5	4	18088	92000	Bergeijk	Hondsbosserdijk	4	5575XE	LUYKSGESTEL
21306	150541	364975	6	6	0,5	4	312	92000	Bergeijk	Hondsbosserdijk	5	5575XE	LUYKSGESTEL
21307	151449	364468	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Hondsbosserdijk	9	5575XE	LUYKSGESTEL
21315	151749	364861	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Elsendijk	3	5575XG	LUYKSGESTEL
21309	151503	366462	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Schattersdijk	23	5575XH	LUYKSGESTEL

21308	151601	366358	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Schatersdijk	27	5575XH	LUYKSGESTEL
21310	151434	366406	6	6	0,5	4	8502	92000	Bergeijk	Schatersdijk	28	5575XH	LUYKSGESTEL
35379	151770	365955	6	6	0,5	4	108877	92000	Bergeijk	Schatersdijk	34	5575XH	LUYKSGESTEL
21311	151480	366787	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Aadijk	11	5575XJ	LUYKSGESTEL
21312	151588	366847	6	6	0,5	4	0	92000	Bergeijk	Aadijk	5	5575XJ	LUYKSGESTEL
21313	151674	367257	6	6	0,5	4	780	92000	Bergeijk	Mozekesweg	3	5575XL	LUYKSGESTEL
32566	157822	373138	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Westerhovenseweg	2	5551AD	VALKENSWAARD
32568	158247	372444	6	6	0,5	4	2990	92000	Valkenswaard	Venbergseweg	24	5551TJ	VALKENSWAARD
32569	158528	372237	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Venbergseweg	29	5551TJ	VALKENSWAARD
32570	158720	371877	6	6	0,5	4	3680	92000	Valkenswaard	Venbergseweg	42	5551TJ	VALKENSWAARD
32571	158739	371982	6	6	0,5	4	4093	92000	Valkenswaard	Luikerweg	134	5551VA	VALKENSWAARD
32574	159443	372315	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Molenstraat	195	5554TS	VALKENSWAARD
32575	159205	372115	6	6	0,5	4	2507	92000	Valkenswaard	Molenstraat	207	5554TS	VALKENSWAARD
32576	159173	372174	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Molenstraat	204	5554TT	VALKENSWAARD
32577	159745	371745	6	6	0,5	4	73967	92000	Valkenswaard	De Hoeve	3	5554XC	VALKENSWAARD
32578	161537	373811	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Leenderweg	197	5555CD	VALKENSWAARD
32580	159584	371686	6	6	0,5	4	214	92000	Valkenswaard	De Hoeve	5	5556TB	VALKENSWAARD
32581	155373	365899	6	6	0,5	4	3	92000	Valkenswaard	Maaij	15	5556TH	VALKENSWAARD
32583	160009	371614	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	114	5556VA	VALKENSWAARD
32584	160122	370898	6	6	0,5	4	1709	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	134	5556VA	VALKENSWAARD
32585	160174	370573	6	6	0,5	4	60638	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	144	5556VA	VALKENSWAARD
32586	160220	370390	6	6	0,5	4	58632	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	150	5556VA	VALKENSWAARD
32587	160580	368678	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	196	5556VA	VALKENSWAARD
301359	160471	370001	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	215	5556VB	VALKENSWAARD
32588	160756	368823	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	245	5556VB	VALKENSWAARD
32589	160729	368579	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	249	5556VB	VALKENSWAARD
32590	160714	368224	6	6	0,5	4	16963	92000	Valkenswaard	Maastrichterweg	255	5556VB	VALKENSWAARD
301265	160513	367750	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Abdijweg	10	5556VC	VALKENSWAARD
32591	161275	368132	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Abdijweg	25	5556VC	VALKENSWAARD
301348	160490	367878	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Abdijweg	8	5556VC	VALKENSWAARD
32593	160935	367391	6	6	0,5	4	6978	92000	Valkenswaard	Wolfsven	26	5556VD	VALKENSWAARD
32572	161107	367426	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Wolfsven	28	5556VD	VALKENSWAARD
32594	160935	367815	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Abdijweg	30	5556VE	VALKENSWAARD
32595	160133	366830	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Peedijk	13	5556VG	VALKENSWAARD
301313	159988	366710	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Peedijk	17A	5556VG	VALKENSWAARD
300260	159011	366809	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Peedijk	24	5556VG	VALKENSWAARD
32597	159366	366720	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Peedijk	31	5556VG	VALKENSWAARD
32598	158839	366693	6	6	0,5	4	178	92000	Valkenswaard	Peedijk	39	5556VG	VALKENSWAARD
32599	160244	366849	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Peedijk	9	5556VG	VALKENSWAARD
32600	160271	367422	6	6	0,5	4	32219	92000	Valkenswaard	Grensweg	15	5556VH	VALKENSWAARD
32601	160527	366880	6	6	0,5	4	53547	92000	Valkenswaard	Grensweg	32	5556VH	VALKENSWAARD
32602	160305	368067	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Klein Schaft	5	5556VJ	VALKENSWAARD
32603	160133	368155	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Schafterdijk	20-22	5556VK	VALKENSWAARD
32604	160160	368029	6	6	0,5	4	16008	92000	Valkenswaard	Schafterdijk	23	5556VK	VALKENSWAARD
32605	159882	367541	6	6	0,5	4	71	92000	Valkenswaard	Dorpsstraat	112	5556VL	VALKENSWAARD

32607	157976	368285	6	6	0,5	4	10350	92000	Valkenswaard	Dorpsstraat	18	5556VL	VALKENSWAARD
32609	157736	368560	6	6	0,5	4	1700	92000	Valkenswaard	Dorpsstraat	8	5556VL	VALKENSWAARD
32611	157824	367212	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Hoeverdijk	64	5556VN	VALKENSWAARD
32612	157835	366998	6	6	0,5	4	2420	92000	Valkenswaard	Hoeverdijk	69	5556VN	VALKENSWAARD
32613	157744	367006	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Hoeverdijk	70	5556VN	VALKENSWAARD
34315	157735	366779	6	6	0,5	4	46992	92000	Valkenswaard	Hoeverdijk	76	5556VN	VALKENSWAARD
32616	157679	366529	6	6	0,5	4	22993	92000	Valkenswaard	Hoeverdijk	78-80	5556VN	VALKENSWAARD
32614	157731	366173	6	6	0,5	4	6052	92000	Valkenswaard	Hoeverdijk	91	5556VN	VALKENSWAARD
32618	157843	365559	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Achterste Brug	15	5556WB	VALKENSWAARD
32619	157213	365735	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Achterste Brug	39	5556WB	VALKENSWAARD
34925	159590	367173	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	De Schafterekker	8	5556WJ	VALKENSWAARD
32624	158187	367722	6	6	0,5	4	3828	92000	Valkenswaard	Korteweg	6	5556XE	VALKENSWAARD
32626	158693	371379	6	6	0,5	4	7120	92000	Valkenswaard	Luikerweg	137	5556XG	VALKENSWAARD
32627	156190	366151	6	6	0,5	4	16831	92000	Valkenswaard	Luikerweg	174	5556XH	VALKENSWAARD
32628	157159	368556	6	6	0,5	4	10120	92000	Valkenswaard	Bergeijksedijk	11	5556XJ	VALKENSWAARD
300133	157440	368722	6	6	0,5	4	1068	92000	Valkenswaard	Bergeijksedijk	2	5556XJ	VALKENSWAARD
32629	156136	368537	6	6	0,5	4	471	92000	Valkenswaard	Bergeijksedijk	30	5556XJ	VALKENSWAARD
32630	156865	369251	6	6	0,5	4	4986	92000	Valkenswaard	Klein Borkel	21	5556XK	VALKENSWAARD
32631	156801	369400	6	6	0,5	4	9712	92000	Valkenswaard	Klein Borkel	27	5556XK	VALKENSWAARD
32633	156495	367036	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Berkheuvels	5	5556XL	VALKENSWAARD
32634	156331	368892	6	6	0,5	4	57700	92000	Valkenswaard	Bekenweg	10	5556XM	VALKENSWAARD
32635	156510	369109	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Bekenweg	20	5556XM	VALKENSWAARD
32636	156274	369308	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Bekenweg	25	5556XM	VALKENSWAARD
32646	161095	369594	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Kluizerdijk	100	5556XS	VALKENSWAARD
32637	161250	369593	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Kluizerdijk	115	5556XS	VALKENSWAARD
32638	160660	370791	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Kluizerdijk	81	5556XS	VALKENSWAARD
34316	160802	370057	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Kluizerdijk	90	5556XS	VALKENSWAARD
32639	160897	369942	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Kluizerdijk	92	5556XS	VALKENSWAARD
32640	161103	369839	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Kluizerdijk	99	5556XS	VALKENSWAARD
32643	161394	370453	6	6	0,5	4	498	92000	Valkenswaard	Opperheide	9	5556XT	VALKENSWAARD
32579	161134	372134	6	6	0,5	4	0	92000	Valkenswaard	Zeelberg	41	5556XV	VALKENSWAARD
32645	160845	371999	6	6	0,5	4	27945	92000	Valkenswaard	Zeelberg	47	5556XV	VALKENSWAARD

Rekenresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
10	156802	372721	10.00	12.27
11	156820	372684	10.00	8.86
12	156842	372655	10.00	6.81
13	156899	372677	10.00	5.24
14	156871	372717	10.00	6.88
15	156853	372753	10.00	8.85
16	156891	372775	10.00	6.79
17	156942	372694	10.00	4.22
18	156914	372735	10.00	5.44
6	156876	372610	10.00	4.81
69	156892	372588	10.00	4.18
61	156935	372632	10.00	3.81
62	156943	372612	10.00	3.50
63	156908	372556	10.00	3.56
64	156958	372574	10.00	3.02
65	156998	372520	10.00	2.38
66	157044	372538	10.00	2.10
67	156978	372569	10.00	2.78
68	157023	372583	10.00	2.43

Bijlage 4: Kaarten



Afbeelding 2: Rekenpunten Braambos 4, 6 en 10 en emissiebronnen Braambos 17



Bijlage 2: Invoergegevens en rekenresultaten voorgrondbelasting V-stacks Gebied

SG21 - Gebied wijzigen

Naam: 97009 Braambos Westerhoven

Perc Rekenuren: 100 % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: 156 439 m
Raster Y: 372 162 m

Gebied

Raster Breedte Y: 1 000 m
Aantal Gridpunten: 24

Raster Lengte X: 1 000 m
Aantal Gridpunten: 24

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: F:\Onze Documenten\ArcGIS\97009\011 Bestemmingsplan\Invoergegevens V-Stacks Gebied\Bronnen Braambos 17 Voorgrond - ...

Receptor File Naam: F:\Onze Documenten\ArcGIS\97009\011 Bestemmingsplan\Invoergegevens V-Stacks Gebied\Bronnen Braambos 10 en 4 en 6.dz ...

Uitvoer Directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\97009\011 Bestemmingsplan\Rekenresultaten V-Stacks Gebied ...

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid 0.36 m Bereken ruwheid

Afbreken Bewaren

Rekenpunten:

ID	X	Y	NORM_OU	Postcode
10	156802	372721	10	1234AB
11	156820	372684	10	1234AC
12	156842	372655	10	1234AD
13	156899	372677	10	1234AE
14	156871	372717	10	1234AF
15	156853	372753	10	1234AG
16	156891	372775	10	1234AH
17	156942	372694	10	1234AI
18	156914	372735	10	1234AB
6	156876	372610	10	1234AC
69	156892	372588	10	1234AD
61	156935	372632	10	1234AE
62	156943	372612	10	1234AF
63	156908	372556	10	1234AG
64	156958	372574	10	1234AH
65	156998	372520	10	1234AI
66	157044	372538	10	1234AB
67	156978	372569	10	1234AC
68	157023	372583	10	1234AD

Invoergegevens Braambos 17

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST- hoogte	GemGebH	ST-diam	ST- uittree	E- Vergund	E- maxVerg
1	156716	372761	7.2	5.1	0.5	0.4	2650	2650
2	156678	372777	1.5	1.5	0.5	0.4	13536	13536
3	156656	372732	7.2	5.8	4.09	0.69	10701	10701

Rekenresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend				
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
10	156802	372721	10.00	12.02
11	156820	372684	10.00	8.57
12	156842	372655	10.00	6.52
13	156899	372677	10.00	4.95
14	156871	372717	10.00	6.73
15	156853	372753	10.00	8.72
16	156891	372775	10.00	6.70
17	156942	372694	10.00	4.05
18	156914	372735	10.00	5.31
6	156876	372610	10.00	4.51
69	156892	372588	10.00	3.88
61	156935	372632	10.00	3.55
62	156943	372612	10.00	3.23
63	156908	372556	10.00	3.28
64	156958	372574	10.00	2.76
65	156998	372520	10.00	2.13
66	157044	372538	10.00	1.86
67	156978	372569	10.00	2.52
68	157023	372583	10.00	2.20