



Van Dun Advies BV

Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013-519 9458

Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015

E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619
BTW 809392720B01

Opdrachtgever:	H.A.M. Broeders Eindhoveneweg 10 5056 RP Berkel-Enschot
Projectlocatie:	Eindhoveneweg 2a, Berkel-Enschot
Projectnummer:	07061-012
Datum:	10-5-2016
Opgesteld door:	F.G. v.d. Aalst, Van Dun Advies

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Achtergrond en aanleiding	4
3.	Berekening en resultaten	5
3.1	Wet geurhinder en veehouderij.....	5
3.2	Geurbelasting afzonderlijke bedrijven.....	5
3.3	Achtergrondbelasting	6
3.4	Woon- en leefklimaat.....	6
4.	Conclusie.....	8
	Bijlage 1: Dieraantallen en geuremissie vigerende vergunning	9
	Bijlage 2: Invoergegevens en rekenresultaten voorgrondbelasting	10
	Bijlage 3: Invoergegevens en rekenresultaten achtergrondbelasting.....	11

1. Inleiding

De heer Broeders heeft ons verzocht om voor een locatie aan de Eindhovenseweg 2a te Berkel-Enschot een onderzoek 'omgekeerde werking' uit te voeren. Op deze projectlocatie is men voornemens om een aanwezige woning te verplaatsen. Om deze verplaatsing mogelijk te maken dient een bestemmingsplan te worden gewijzigd.

In het kader van deze procedure dient inzichtelijk te worden gemaakt of de verplaatsing van de woning enerzijds invloed heeft op de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijvigheid in de nabije omgeving en anderzijds of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanuit dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een vergunning aanvraagt. De Wet geurhinder en veehouderij schrijft tevens, op indirecte wijze, voor op welke manier het bevoegd gezag de geurbelasting van de omliggende agrarische bedrijven in het kader van ruimtelijke ordeningsprocedures moet interpreteren.

Gezien de verschillende activiteiten die in de nabijheid van de te verplaatsen woning plaats vinden, is het zeer waarschijnlijk dat eventuele overige geurbronnen, zoals industrieën en andere (huishoudkundige) bronnen in geringe hoeveelheid aanwezig zijn. Bij onderhavige berekening zijn deze bronnen derhalve niet meegenomen. De berekeningen zijn enkel gebaseerd op de geurhinder welke ontstaat vanuit dierenverblijven.

2. Achtergrond en aanleiding

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een omgevingsvergunning 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) Wordt er een onevenredige inbreuk gemaakt op de mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de betrokken veehouderijen?
- b) Is ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

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.

3. Berekening en resultaten

3.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij 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 (OUe). De toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object, buiten de bebouwde kom, mag in beginsel niet meer bedragen dan 14 odour units (OUe). De nieuw te bouwen woning wordt buiten de bebouwde kom gerealiseerd.

Wanneer een gemeente afwijkende normen wil hanteren voor de vergunningverlening, moet er veel worden geregeld. De afwijkende normen moeten in een verordening worden vastgelegd. 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.

In de gemeente Tilburg is geen geurverordening vastgesteld waardoor de wettelijke normen uit de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing zijn.

Voor het toetsen van de omgekeerde werking worden zowel de geurbelasting van de afzonderlijke bedrijven (de geurcontouren) als de achtergrondbelasting en de het woon- en leefklimaat beschouwd.

3.2 Geurbelasting afzonderlijke bedrijven

Bij berekening aan de omgekeerde werking wordt de contour op basis van de geldende geurnorm binnen de gemeente Tilburg, gebaseerd op de vergunde situatie van het agrarische bedrijf. De meest bepalende veehouderij is de veehouderij aan de Eindhovenseweg 10 te Berkel-Enschot. Voor dit bedrijf is op 26 mei 2015 een vergunning verleend. Andere veehouderijen zijn op een grotere afstand gelegen of hebben een dermate lage geuremissie dat deze geen invloed op het plangebied hebben.

Onderhavige berekeningen zijn alleen gebaseerd op diercategorieën waarbij bij ministeriële regeling geuremissies zijn vastgesteld. Op het agrarisch bedrijf aan de Eindhovenseweg 10 worden geen dieren gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld.

Ten opzichte van bedrijven met dieren zonder geuremissiefactor dient enkel een vaste afstand gehanteerd te worden, zoals vastgelegd in artikel 4 en 5 van de Wet geurhinder en veehouderij. In onderhavige situatie dient deze afstand minimaal 50 meter te bedragen.

De projectlocatie is gelegen op ruime afstand van veehouderijen, derhalve wordt voldaan aan de afstanden die zijn opgenomen in de wet

Naast de vaste afstanden dient er ook te worden voldaan aan de geurnormen die geregeld zijn in de Wgv. De geurcontour van de intensieve bedrijven, gebaseerd op het principe van 'omgekeerde werking', wordt berekend met het programma 'V-stacks-Gebied'. In bijlage is een situatietekening met de verschillende rekenpunten ter plaatse van de woning toegevoegd. Voor de volledigheid zijn ook enkele rekenpunten opgenomen ter plaatse van het op te richten bijgebouw.

De geurcontour van de veehouderij moet in beginsel worden berekend vanaf de rand van het bouwvlak. Hiermee worden de vergunde rechten van de veehouder gerespecteerd. Uitgaan van de randen van het bouwvlak is in lijn met bestaande jurisprudentie waaruit volgt dat de veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwvlak te bouwen.

Een uitzondering hierop doet zich voor in situaties waar de veehouderij als gevolg van de ligging van andere gevoelige objecten zijn bouwvlak geheel of gedeeltelijk niet meer kan benutten. Bij onderhavig bedrijf is de rand van het bouwvlak als uitgangspunt gehanteerd.

In de bijlage 1 is de vergunning en situatietekening van de veehouderij weergegeven. De gegevens van de vigerende vergunning zijn afkomstig van het provinciale Web-BVB-bestand.

In onderstaand schema staat de berekende individuele geurbelasting in O_{Ue}/m³ op de rekenpunten schematisch weergegeven. De volledige invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 1: Overzicht rekenresultaten, V-stacks Gebied

Nummer rekenpunt	Geurnorm	Berekende geurbelasting
1	14	5,017
2	14	4,292
3	14	4,252
4	14	5,012
5	14	4,500
6	14	4,691
7	14	4,506
8	14	4,354

Uit de berekening blijkt dat op alle rekenpunten wordt voldaan aan de wettelijke geurnorm van 14 O_{Ue}/m³.

3.3 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 van de projectlocatie wordt tevens berekend met het programma V-stacks Gebied.

Voor deze berekening zijn alle veehouderijen binnen de gemeenten Tilburg en Oisterwijk opgenomen in de berekening. Deze gegevens zijn afkomstig van het provinciale Web-BVB-bestand. Op basis van deze gegevens is met behulp van het programma V-stacks Gebied de achtergrondbelasting op de projectlocatie in kaart gebracht. Bij agrarische bedrijven waar enkel dieren worden gehouden zonder geuremissiefactor (melkrundvee, paarden e.d.) is de vaste afstand van toepassing. Het plangebied is buiten deze contouren gelegen.

De invoergegevens en rekenresultaten voor de locatie zijn in de bijlage 3 toegevoegd. De achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt maximaal 2,953 O_{Ue}/ m³.

3.4 Woon- en leefklimaat

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient ook te worden aangetoond of het woon- en leefklimaat ter plaatse van de ontwikkeling aanvaardbaar is. Dit geldt ook voor het aspect geur. De te verwachten geurhinder bij omgekeerde werking wordt bepaald voor de bestaande situatie. De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en voorgrondbelasting van het gebied.

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de grootste geurbelasting bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen.

In onderstaande tabel is de achtergrondbelasting en voorgrondbelasting van de meest invloedrijke veehouderij in de omgeving weergegeven.

Tabel 2: Overzicht percentage geurghinderden

Rekenpunt	Achtergrondbelasting	Voorgroondbelasting Eindhovenseweg 10	Meest bepalende belasting	Percentage geurghinderde
1	2,953	5,017	Voorgroond	12
2	2,706	4,292	Voorgroond	11
3	2,683	4,252	Voorgroond	11
4	2,927	5,012	Voorgroond	12
5	2,683	4,500	Voorgroond	11
6	2,683	4,691	Voorgroond	12
7	2,589	4,506	Voorgroond	11
8	2,633	4,354	Voorgroond	11

Bij het bepalen van de geurhinder geldt als vuistregel dat de voorgroondbelasting maatgevend is indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In onderhavige situatie betekent dit dat voor alle rekenpunten de voorgroondbelasting het meest bepalend is.

PRA Odournet BV heeft in opdracht van het (voormalige) ministerie van VROM de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Aan de hand van de meest bepalende belasting is het percentage geurghinderde berekend. Het percentage geurghinderden bedraagt ter plaatse van de nieuw te bouwen woning 11-12%

Het RIVM hanteert bij haar milieuraapportages voor het aspect geurhinder onderstaande milieukwaliteitscriteria:

Tabel 3: geurghinderden en milieukwaliteit

Milieukwaliteit	Geurghinderden [%]
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

Bron: GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)

Geconcludeerd kan worden dat de huidige geurbelasting rondom het plangebied binnen een milieukwaliteit valt welke aangemerkt kan worden als 'Redelijk goed' Bovenstaande conclusies zijn gebaseerd op de Handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij' van Infomil (2013).

4. Conclusie

De heer Broeders is voornemens om aan de Eindhovenseweg 2a te Berkel-Enschot de bestaande woning te verplaatsen naar elders op het perceel. Voor de verplaatsing van de woning is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Dit onderzoek is opgesteld om in het kader van de bestemmingsplanwijziging de effecten van geur afkomstig van veehouderijen in beeld te brengen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de verplaatsing van de woning aan de Eindhovenseweg geen negatieve gevolgen heeft voor de veehouderijen in de omgeving. Na verplaatsing van de woning ontstaan er geen nieuwe overbelaste situaties en hebben veehouderijen in de omgeving nog voldoende ontwikkelingsmogelijkheden.

Ter plaatse van de nieuw te bouwen woning is er sprake van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Bewoners van deze woning zullen geen overmatige hinder van de veehouderijen in de omgeving ondervinden doordat de achtergrondbelasting dermate laag is.

Geconcludeerd kan worden dat er geen beperkingen zijn voor verplaatsing van de woning aan de Eindhovenseweg 2a te Berkel-Enschot gelet op het aspect geur van veehouderijen.

Bijlage 1: Dieraantallen en geuremissie vigerende vergunning

Eindhovenseweg 10 Berkel-Enschot:

Web-BVB: Actuele Situatie - Internet Explorer

https://bvb.brabant.nl/Content/ActueleSituatie.aspx?bld=32191

5056 RP, Eindhovenseweg 10, BERKEL-ENSCHOT

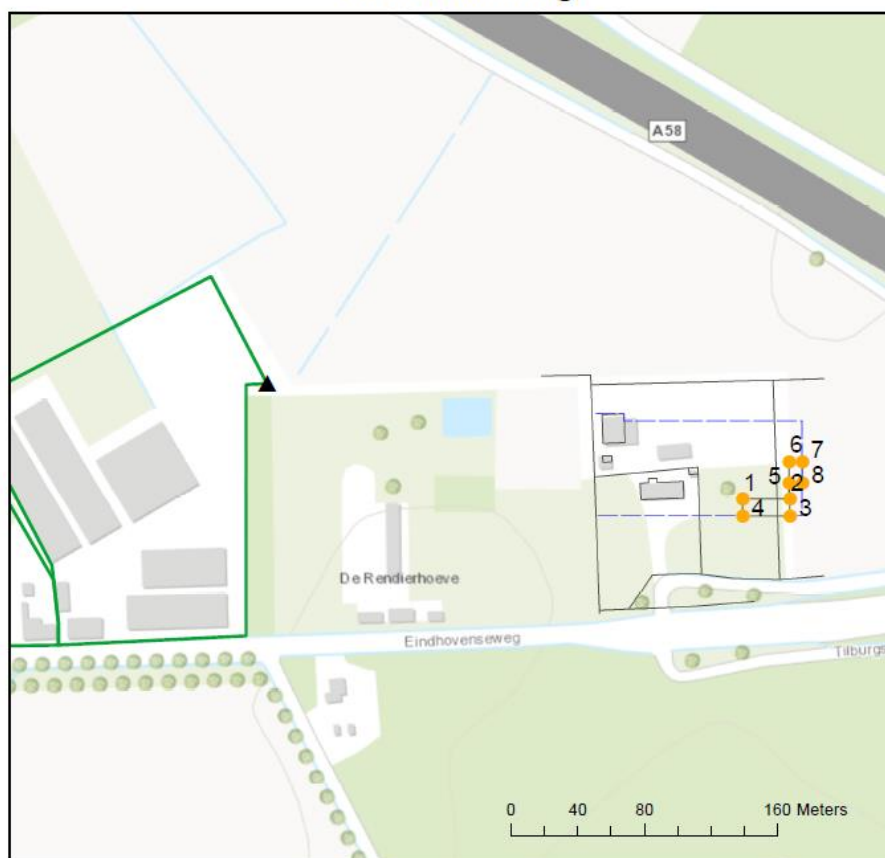
Beschikingsdatum: 26-05-2015
RAV-tabelversie: RAV 2013-1

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A6.	vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden(roodvleesproductie)	A6		bedrijf	7,20	850	6120	850	141	30260	145
	Totale					850	6120	850	141	30260	145

Sluit venster

Situatietekening



Legenda

- ▲ Bronnen
- Bouwvlak
- Rekenpunten

Bijlage 2: Invoergegevens en rekenresultaten voorgrondbelasting

Invoergegevens:

Bronnen:

BronbestandbedrijfA

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST- hoogte	GemGebH	ST-diam	ST- uittree	E- Vergund	E- maxVerg
32191	137762	395402	1.5	1.5	0.50	0.4	30260	30260

Rekenpunten:

ID	X	Y	
1	138048	395333	Rekenpunt 1
2	138077	395333	Rekenpunt 2
3	138077	395322	Rekenpunt 3
4	138048	395322	Rekenpunt 4
5	138076	395343	Rekenpunt 5
6	138076	395355	Rekenpunt 6
7	138084	395355	Rekenpunt 7
8	138084	395343	Rekenpunt 8

Rekenresultaten:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

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

1	138048.0	395333.0	14.000	5.017
2	138077.0	395333.0	14.000	4.292
3	138077.0	395322.0	14.000	4.252
4	138048.0	395322.0	14.000	5.012
5	138076.0	395343.0	14.000	4.500
6	138076.0	395355.0	14.000	4.691
7	138084.0	395355.0	14.000	4.506
8	138084.0	395343.0	14.000	4.354

Bijlage 3: Invoergegevens en rekenresultaten achtergrondbelasting

Invoergegevens:

BronbestandbedrijfAchtergrond

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST- hoogte	GemGebH	ST-diam	ST- uittree	E- Vergund	E- maxVerg
28869	139555	399467	6	6	0.5	4	38805.3	38805.3
28857	139305	399278	6	6	0.5	4	0	0
28858	139648	399119	6	6	0.5	4	0	0
28859	139510	398976	6	6	0.5	4	0	0
28860	139581	398917	6	6	0.5	4	0	0
28979	138968	398815	6	6	0.5	4	4680	4680
28861	138968	398721	6	6	0.5	4	0	0
28875	139150	398672	6	6	0.5	4	34176	34176
28862	139251	398679	6	6	0.5	4	1840	1840
28863	139681	398819	6	6	0.5	4	10143	10143
28864	139113	398534	6	6	0.5	4	0	0
28865	139363	398635	6	6	0.5	4	534	534
28866	138234	398333	6	6	0.5	4	0	0
28867	138262	398106	6	6	0.5	4	35977	35977
28868	138877	398408	6	6	0.5	4	0	0
28870	138918	397393	6	6	0.5	4	0	0
28871	138706	398317	6	6	0.5	4	2.72	2.72
28872	138830	397999	6	6	0.5	4	0	0
28873	138926	398197	6	6	0.5	4	0	0
28874	138876	397711	6	6	0.5	4	49392.5	49392.5
28876	138901	397463	6	6	0.5	4	356	356
28877	138437	398001	6	6	0.5	4	55166.6	55166.6
28878	138302	397966	6	6	0.5	4	0	0
28879	138201	397957	6	6	0.5	4	0	0
28880	139633	398120	6	6	0.5	4	41132.2	41132.2
28881	139526	398043	6	6	0.5	4	390	390
28882	139039	397837	6	6	0.5	4	0	0
28883	137826	397180	6	6	0.5	4	0	0
28885	138518	397791	6	6	0.5	4	0	0
28886	138635	397699	6	6	0.5	4	548.1	548.1
28887	138230	397538	6	6	0.5	4	6739.4	6739.4
28884	138452	397898	6	6	0.5	4	37475.6	37475.6
28888	138029	397566	6	6	0.5	4	34858	34858
28889	138053	397409	6	6	0.5	4	109.2	109.2
28890	138116	397388	6	6	0.5	4	18031.4	18031.4
301031	137838	397172	6	6	0.5	4	0	0
28893	140721	399977	6	6	0.5	4	0	0
300436	140515	400152	6	6	0.5	4	12602.4	12602.4
300439	140626	400162	6	6	0.5	4	4036.5	4036.5
34731	140359	400488	6	6	0.5	4	0	0
300090	141272	400169	6	6	0.5	4	44.4	44.4
34026	141398	400213	6	6	0.5	4	0	0
35334	140691	400621	6	6	0.5	4	3916	3916
300002	140768	398148	6	6	0.5	4	0	0
28894	139854	397148	6	6	0.5	4	10074	10074
28895	139828	397136	6	6	0.5	4	0	0
28896	139634	397073	6	6	0.5	4	213.6	213.6

28897	139330	396996	6	6	0.5	4	0	0
28912	141153	396590	6	6	0.5	4	0	0
28898	144679	396737	6	6	0.5	4	1388.4	1388.4
28899	144926	396417	6	6	0.5	4	0	0
28900	144129	397064	6	6	0.5	4	667	667
28901	144661	396820	6	6	0.5	4	29930.5	29930.5
28902	144308	395642	6	6	0.5	4	13528	13528
28903	144371	394998	6	6	0.5	4	2136	2136
28905	144441	394793	6	6	0.5	4	0	0
28906	144782	393447	6	6	0.5	4	0	0
28907	145089	393107	6	6	0.5	4	0	0
35333	145108	394886	6	6	0.5	4	0	0
28908	145995	395076	6	6	0.5	4	327.6	327.6
28910	145551	395208	6	6	0.5	4	0	0
28911	145600	395678	6	6	0.5	4	312	312
28914	145621	395421	6	6	0.5	4	0	0
28915	145572	395109	6	6	0.5	4	1253.04	1253.04
28916	144485	397038	6	6	0.5	4	0	0
34027	139907	400248	6	6	0.5	4	14628	14628
28917	140228	399869	6	6	0.5	4	0	0
28918	140275	399836	6	6	0.5	4	0	0
300437	140027	400135	6	6	0.5	4	0	0
28904	139057	395561	6	6	0.5	4	0	0
28919	142381	395782	6	6	0.5	4	0	0
28920	143022	395995	6	6	0.5	4	0	0
28921	143386	395800	6	6	0.5	4	7988.2	7988.2
28922	143482	395619	6	6	0.5	4	94	94
28923	143519	395496	6	6	0.5	4	8183.8	8183.8
28924	142048	395748	6	6	0.5	4	0	0
28925	141716	395439	6	6	0.5	4	0	0
28926	141817	395333	6	6	0.5	4	24099.9	24099.9
28927	141815	395559	6	6	0.5	4	0	0
28928	141820	395634	6	6	0.5	4	0	0
28929	141690	395702	6	6	0.5	4	0	0
28930	141242	396094	6	6	0.5	4	1424	1424
28931	141255	396182	6	6	0.5	4	23491.1	23491.1
28932	141669	395793	6	6	0.5	4	0	0
28933	140891	396293	6	6	0.5	4	0	0
28934	141270	395813	6	6	0.5	4	0	0
28935	141538	394486	6	6	0.5	4	12245.6	12245.6
28936	141724	395174	6	6	0.5	4	35.6	35.6
28937	142407	395206	6	6	0.5	4	0	0
28938	142563	395135	6	6	0.5	4	0	0
35343	142688	395118	6	6	0.5	4	0	0
28939	142952	394837	6	6	0.5	4	0	0
28940	143209	394715	6	6	0.5	4	0	0
28941	143746	394159	6	6	0.5	4	0	0
28942	144006	394003	6	6	0.5	4	0	0
28943	144154	393850	6	6	0.5	4	0	0
28944	141493	394995	6	6	0.5	4	0	0
28945	142209	395107	6	6	0.5	4	0	0
28946	142420	395096	6	6	0.5	4	0	0
28947	142790	394821	6	6	0.5	4	0	0

28948	142916	394702	6	6	0.5	4	0	0
28949	143516	394237	6	6	0.5	4	0	0
29044	143898	393857	6	6	0.5	4	38019.72	38019.72
28950	144248	393504	6	6	0.5	4	0	0
28951	141951	394354	6	6	0.5	4	0	0
28952	141803	394307	6	6	0.5	4	26220	26220
28953	141882	394990	6	6	0.5	4	0	0
28954	141874	394834	6	6	0.5	4	273	273
28955	142422	395042	6	6	0.5	4	0	0
28956	142352	394985	6	6	0.5	4	0	0
28957	142417	394943	6	6	0.5	4	0	0
28958	143707	393289	6	6	0.5	4	925.6	925.6
300496	143400	393550	6	6	0.5	4	35313.2	35313.2
28960	143212	394543	6	6	0.5	4	8223.6	8223.6
28959	143028	393899	6	6	0.5	4	31058.15	31058.15
28961	143186	394463	6	6	0.5	4	0	0
28962	143126	394315	6	6	0.5	4	0	0
28963	143069	394094	6	6	0.5	4	0	0
28964	143326	394681	6	6	0.5	4	0	0
28965	143371	394751	6	6	0.5	4	0	0
28966	143311	394839	6	6	0.5	4	3158.4	3158.4
28967	143384	394876	6	6	0.5	4	0	0
28968	143354	395050	6	6	0.5	4	0	0
300435	143436	395060	6	6	0.5	4	0	0
28969	143339	394172	6	6	0.5	4	0	0
28970	142955	393657	6	6	0.5	4	77249.4	77249.4
28971	143182	393130	6	6	0.5	4	82616	82616
28891	142960	392917	6	6	0.5	4	0	0
28972	143074	392683	6	6	0.5	4	0	0
28973	142946	393242	6	6	0.5	4	30821.7	30821.7
28974	142424	392325	6	6	0.5	4	0	0
28975	142686	392340	6	6	0.5	4	67665.8	67665.8
28976	142761	392351	6	6	0.5	4	0	0
28977	142726	391447	6	6	0.5	4	24737.8	24737.8
28978	142654	391927	6	6	0.5	4	1118.2	1118.2
28980	142730	392096	6	6	0.5	4	0	0
28981	142778	391785	6	6	0.5	4	39739.4	39739.4
28982	142698	391608	6	6	0.5	4	42620	42620
28983	140543	394224	6	6	0.5	4	0	0
28985	140260	394089	6	6	0.5	4	0	0
28986	140088	393641	6	6	0.5	4	0	0
28987	139519	393260	6	6	0.5	4	0	0
28988	139354	393129	6	6	0.5	4	0	0
28989	139303	393070	6	6	0.5	4	25392.6	25392.6
28990	138890	392959	6	6	0.5	4	5909.6	5909.6
28991	140096	393699	6	6	0.5	4	0	0
28992	140091	393551	6	6	0.5	4	449.4	449.4
28994	139807	393252	6	6	0.5	4	32496	32496
28995	139681	393257	6	6	0.5	4	0	0
28996	139377	393033	6	6	0.5	4	758	758
28997	139280	392939	6	6	0.5	4	13800	13800
28998	139169	392911	6	6	0.5	4	2776.8	2776.8
28999	138967	392726	6	6	0.5	4	7120	7120

29000	138850	392635	6	6	0.5	4	3560	3560
29001	141498	391974	6	6	0.5	4	0	0
28993	140144	393567	6	6	0.5	4	0	0
29002	140387	393826	6	6	0.5	4	0	0
29003	140429	393735	6	6	0.5	4	0	0
29004	140509	393696	6	6	0.5	4	0	0
29005	140561	393676	6	6	0.5	4	0	0
29006	140496	393657	6	6	0.5	4	0	0
29007	140512	394000	6	6	0.5	4	0	0
29008	140496	393889	6	6	0.5	4	0	0
29009	140683	393977	6	6	0.5	4	0	0
29010	140404	392883	6	6	0.5	4	0	0
29011	140630	392403	6	6	0.5	4	0	0
29012	140773	392470	6	6	0.5	4	0	0
29013	139499	393118	6	6	0.5	4	9978.75	9978.75
29014	140465	393600	6	6	0.5	4	0	0
29015	140460	393530	6	6	0.5	4	0	0
29016	140448	393200	6	6	0.5	4	3220	3220
29017	140425	392598	6	6	0.5	4	0	0
29018	140360	392886	6	6	0.5	4	0	0
29020	140348	392828	6	6	0.5	4	23139.6	23139.6
29021	140342	392730	6	6	0.5	4	14153.5	14153.5
29022	140200	393291	6	6	0.5	4	19320	19320
29023	140172	393379	6	6	0.5	4	48336.2	48336.2
35485	139323	393530	6	6	0.5	4	0	0
29024	139172	393715	6	6	0.5	4	0	0
29025	138961	393931	6	6	0.5	4	22622.3	22622.3
29026	138879	394000	6	6	0.5	4	33291.9	33291.9
29027	138831	393914	6	6	0.5	4	1916.8	1916.8
29028	138731	393991	6	6	0.5	4	0	0
29029	140492	393081	6	6	0.5	4	0	0
29030	140557	392964	6	6	0.5	4	0	0
29031	141287	392107	6	6	0.5	4	0	0
29032	141767	391811	6	6	0.5	4	0	0
29033	141751	391496	6	6	0.5	4	0	0
29034	140872	391831	6	6	0.5	4	0	0
29035	140492	392112	6	6	0.5	4	0	0
29036	140373	392021	6	6	0.5	4	83662.9	83662.9
300149	140221	392050	6	6	0.5	4	0	0
29037	140040	391953	6	6	0.5	4	0	0
29038	140692	393190	6	6	0.5	4	19376.6	19376.6
29039	139959	392302	6	6	0.5	4	140031	140031
29040	139579	392494	6	6	0.5	4	0	0
29041	139465	392299	6	6	0.5	4	73673.6	73673.6
300471	139440	392007	6	6	0.5	4	27696	27696
29019	140158	392744	6	6	0.5	4	0	0
29042	139916	392592	6	6	0.5	4	56131.5	56131.5
301107	139988	393917	6	6	0.5	4	0	0
29043	140156	393883	6	6	0.5	4	0	0
301139	139948	393923	6	6	0.5	4	0	0
29045	139998	396076	6	6	0.5	4	0	0
32054	134885	400239	6	6	0.5	4	733.2	733.2
32056	134461	400938	6	6	0.5	4	0	0

32057	134351	400981	6	6	0.5	4	0	0
32058	134187	400924	6	6	0.5	4	0	0
32059	134637	401473	6	6	0.5	4	0	0
32060	134392	401351	6	6	0.5	4	0	0
32061	134289	401237	6	6	0.5	4	0	0
32063	134697	402112	6	6	0.5	4	170	170
32064	134854	402016	6	6	0.5	4	0	0
32062	134854	402125	6	6	0.5	4	0	0
32065	134416	400506	6	6	0.5	4	0	0
32066	134501	400485	6	6	0.5	4	0	0
32067	135252	402423	6	6	0.5	4	178	178
32068	135783	402339	6	6	0.5	4	0	0
32069	134998	400451	6	6	0.5	4	0	0
32070	135266	402828	6	6	0.5	4	0	0
32071	135529	402513	6	6	0.5	4	0	0
32072	136401	399653	6	6	0.5	4	0	0
32073	136238	399771	6	6	0.5	4	0	0
32074	135883	399923	6	6	0.5	4	0	0
32075	135689	399807	6	6	0.5	4	14400	14400
32076	136242	399722	6	6	0.5	4	0	0
32077	135567	399905	6	6	0.5	4	92	92
32078	135668	400091	6	6	0.5	4	0	0
32079	135054	400509	6	6	0.5	4	0	0
35106	135483	401144	6	6	0.5	4	0	0
32055	135504	401168	6	6	0.5	4	0	0
32080	135453	401110	6	6	0.5	4	1495.2	1495.2
32081	135295	400925	6	6	0.5	4	0	0
32082	135125	400827	6	6	0.5	4	0	0
32083	136021	401743	6	6	0.5	4	0	0
32084	136000	401573	6	6	0.5	4	0	0
32085	135783	401518	6	6	0.5	4	0	0
35105	136553	401357	6	6	0.5	4	0	0
32086	135803	397250	6	6	0.5	4	0	0
32087	136353	396320	6	6	0.5	4	234	234
32088	136909	397045	6	6	0.5	4	890	890
32089	136307	396842	6	6	0.5	4	0	0
32090	136850	397103	6	6	0.5	4	0	0
32091	136438	396852	6	6	0.5	4	0	0
32092	136413	396810	6	6	0.5	4	0	0
32093	136772	397066	6	6	0.5	4	0	0
32094	136291	395902	6	6	0.5	4	0	0
35116	136600	394889	6	6	0.5	4	13489	13489
32095	133885	393904	6	6	0.5	4	0	0
34287	134118	393822	6	6	0.5	4	22188	22188
32097	131930	394364	6	6	0.5	4	0	0
32098	133607	393933	6	6	0.5	4	32246	32246
35104	133619	393811	6	6	0.5	4	0	0
32099	126741	396300	6	6	0.5	4	30112	30112
32100	127018	396428	6	6	0.5	4	0	0
32101	127280	396650	6	6	0.5	4	0	0
34288	126418	396534	6	6	0.5	4	0	0
35102	125363	396062	6	6	0.5	4	0	0
35103	126398	395618	6	6	0.5	4	0	0

34289	126044	395976	6	6	0.5	4	0	0
32102	126088	395852	6	6	0.5	4	0	0
32096	126081	395936	6	6	0.5	4	188	188
35101	125265	396721	6	6	0.5	4	0	0
35100	125920	397256	6	6	0.5	4	0	0
32103	125641	396389	6	6	0.5	4	18623	18623
35099	125082	396234	6	6	0.5	4	0	0
32104	125978	397541	6	6	0.5	4	0	0
35107	125396	397165	6	6	0.5	4	1424	1424
35115	126529	396879	6	6	0.5	4	0	0
35126	126273	397108	6	6	0.5	4	0	0
32105	126608	397330	6	6	0.5	4	48885.9	48885.9
32106	126814	396973	6	6	0.5	4	0	0
32107	126765	397026	6	6	0.5	4	35.6	35.6
32109	130789	393655	6	6	0.5	4	0	0
32110	127697	395730	6	6	0.5	4	0	0
32111	127475	395658	6	6	0.5	4	0	0
32112	131064	395706	6	6	0.5	4	0	0
32113	128948	397199	6	6	0.5	4	0	0
32114	127041	397912	6	6	0.5	4	0	0
35098	126989	397750	6	6	0.5	4	0	0
32116	130427	396708	6	6	0.5	4	0	0
35096	128066	397056	6	6	0.5	4	261	261
32118	126099	397891	6	6	0.5	4	0	0
32265	126360	397896	6	6	0.5	4	0	0
301180	129802	397518	6	6	0.5	4	0	0
35114	130510	397712	6	6	0.5	4	1036.6	1036.6
32121	129824	398254	6	6	0.5	4	0	0
32122	127485	398008	6	6	0.5	4	0	0
32123	128028	399778	6	6	0.5	4	0	0
32124	126837	401253	6	6	0.5	4	0	0
32125	126804	401194	6	6	0.5	4	0	0
32126	127541	397803	6	6	0.5	4	0	0
32127	126943	399087	6	6	0.5	4	0	0
32128	126522	399178	6	6	0.5	4	0	0
35095	126621	400568	6	6	0.5	4	0	0
34291	126580	400787	6	6	0.5	4	0	0
32129	126488	400910	6	6	0.5	4	0	0
32130	126695	400664	6	6	0.5	4	0	0
35094	125995	401099	6	6	0.5	4	312	312
32131	127211	399962	6	6	0.5	4	0	0
32132	129268	401460	6	6	0.5	4	0	0
32133	128352	401238	6	6	0.5	4	0	0
32134	128372	401628	6	6	0.5	4	0	0
32135	128106	402093	6	6	0.5	4	0	0
32136	127301	402192	6	6	0.5	4	0	0
32137	127904	401433	6	6	0.5	4	0	0
32138	127563	401422	6	6	0.5	4	0	0
32139	128097	401276	6	6	0.5	4	8280	8280
32140	127300	401488	6	6	0.5	4	12713.9	12713.9
32141	127315	401383	6	6	0.5	4	6783.2	6783.2
32142	127156	401959	6	6	0.5	4	0	0
32143	127227	401697	6	6	0.5	4	0	0

32144	127187	401730	6	6	0.5	4	0	0
32145	127247	401608	6	6	0.5	4	0	0
35111	125308	402778	6	6	0.5	4	1068	1068
32146	125575	402741	6	6	0.5	4	28877.4	28877.4
35112	125888	402644	6	6	0.5	4	0	0
32147	126285	402434	6	6	0.5	4	0	0
32148	131349	401005	6	6	0.5	4	0	0
32149	132761	400256	6	6	0.5	4	876.6	876.6
32150	133828	400745	6	6	0.5	4	0	0
32151	133863	400688	6	6	0.5	4	0	0
32152	130894	393685	6	6	0.5	4	1424	1424
32153	131023	393757	6	6	0.5	4	2160	2160
32155	137206	399053	6	6	0.5	4	0	0
35089	137474	399474	6	6	0.5	4	0	0
32156	137619	400099	6	6	0.5	4	0	0
32157	137251	398033	6	6	0.5	4	0	0
32158	138925	400459	6	6	0.5	4	0	0
32159	137423	400206	6	6	0.5	4	0	0
32160	137184	399981	6	6	0.5	4	0	0
32161	137481	400582	6	6	0.5	4	3791	3791
32162	137330	400980	6	6	0.5	4	80	80
32163	137512	400807	6	6	0.5	4	0	0
32164	137901	400946	6	6	0.5	4	0	0
32165	137827	401075	6	6	0.5	4	0	0
32166	138159	401394	6	6	0.5	4	0	0
32167	138290	401171	6	6	0.5	4	0	0
32168	138438	401177	6	6	0.5	4	0	0
32169	137246	400722	6	6	0.5	4	8164.76	8164.76
32170	139664	400486	6	6	0.5	4	24000	24000
32171	138001	400802	6	6	0.5	4	0	0
32172	138372	400833	6	6	0.5	4	0	0
32173	138836	400962	6	6	0.5	4	0	0
32174	139278	400748	6	6	0.5	4	6.8	6.8
32175	139168	400666	6	6	0.5	4	0	0
32176	139334	401029	6	6	0.5	4	0	0
32177	139232	399972	6	6	0.5	4	0	0
32178	139095	400202	6	6	0.5	4	0	0
32179	139226	400117	6	6	0.5	4	20853.6	20853.6
32180	139076	400240	6	6	0.5	4	20147.8	20147.8
32181	139287	400301	6	6	0.5	4	0	0
32182	139091	400542	6	6	0.5	4	0	0
32183	138631	400062	6	6	0.5	4	0	0
32184	137712	397784	6	6	0.5	4	142.4	142.4
32185	137455	397276	6	6	0.5	4	2380	2380
32186	137325	397168	6	6	0.5	4	534	534
32187	137165	397144	6	6	0.5	4	0	0
32188	137565	397273	6	6	0.5	4	0	0
32189	137570	397410	6	6	0.5	4	0	0
32190	137530	397341	6	6	0.5	4	0	0
32191	137651	395253	6	6	0.5	4	30260	30260
35088	137253	395334	6	6	0.5	4	0	0
32192	136999	398353	6	6	0.5	4	0	0
32193	136829	398219	6	6	0.5	4	0	0

32194	137235	398828	6	6	0.5	4	0	0
32195	136804	398340	6	6	0.5	4	0	0
32196	137213	398766	6	6	0.5	4	0	0
32197	136519	398049	6	6	0.5	4	1246	1246
32198	137136	398668	6	6	0.5	4	0	0
32199	137116	398614	6	6	0.5	4	0	0
32200	138900	401961	6	6	0.5	4	0	0
32201	139043	401915	6	6	0.5	4	31.2	31.2
32203	137615	402134	6	6	0.5	4	0	0
32205	139187	402665	6	6	0.5	4	312	312
32206	139159	402781	6	6	0.5	4	0	0
32207	139052	402948	6	6	0.5	4	1114.5	1114.5
32208	139538	401419	6	6	0.5	4	0	0
32209	139999	400631	6	6	0.5	4	0	0
32210	139307	401676	6	6	0.5	4	0	0
32211	139371	401581	6	6	0.5	4	0	0
32212	139041	401440	6	6	0.5	4	0	0
32213	138720	401513	6	6	0.5	4	0	0
32214	138508	401509	6	6	0.5	4	0	0
300863	139490	401750	6	6	0.5	4	0	0
32215	139621	401587	6	6	0.5	4	0	0
32216	139629	401661	6	6	0.5	4	0	0
32217	138584	403281	6	6	0.5	4	0	0
32218	138679	403310	6	6	0.5	4	0	0
32219	138814	403564	6	6	0.5	4	8817.2	8817.2
32220	138991	403523	6	6	0.5	4	865.8	865.8
32221	139280	403783	6	6	0.5	4	26027.7	26027.7
32222	139068	403511	6	6	0.5	4	2919.2	2919.2
32223	136521	404162	6	6	0.5	4	0	0
32224	136492	404301	6	6	0.5	4	0	0
32225	136365	404250	6	6	0.5	4	640.8	640.8
32226	136337	404375	6	6	0.5	4	1604.6	1604.6
301175	136149	404747	6	6	0.5	4	0	0
32227	136230	404572	6	6	0.5	4	13.8	13.8
32228	136192	404742	6	6	0.5	4	0	0
32229	136103	404890	6	6	0.5	4	0	0
32230	136847	403505	6	6	0.5	4	1150	1150
32231	136532	403307	6	6	0.5	4	0	0
32232	136622	403526	6	6	0.5	4	0	0
32233	136663	403797	6	6	0.5	4	0	0
32234	136673	403927	6	6	0.5	4	6444	6444
32235	136335	404198	6	6	0.5	4	106.8	106.8
32236	136063	404775	6	6	0.5	4	28397.2	28397.2
32237	135991	404909	6	6	0.5	4	0	0
32238	135955	404961	6	6	0.5	4	12742.3	12742.3
34299	135478	404615	6	6	0.5	4	12035.6	12035.6
300915	135286	404423	6	6	0.5	4	0	0
32239	135177	404578	6	6	0.5	4	0	0
35070	135656	402515	6	6	0.5	4	16376	16376
32240	135487	402656	6	6	0.5	4	15918.9	15918.9
35069	135250	403085	6	6	0.5	4	0	0
32241	136212	402143	6	6	0.5	4	0	0
32242	136087	402220	6	6	0.5	4	0	0

32243	135874	402350	6	6	0.5	4	0	0
32244	135878	402299	6	6	0.5	4	0	0
32245	135835	402378	6	6	0.5	4	0	0
32246	135739	402455	6	6	0.5	4	0	0
32247	137156	401998	6	6	0.5	4	0	0
35092	136849	402117	6	6	0.5	4	0	0
300304	136746	402095	6	6	0.5	4	12983.5	12983.5
300914	136325	401974	6	6	0.5	4	0	0
32248	136934	402182	6	6	0.5	4	0	0
32249	136920	401037	6	6	0.5	4	5514.6	5514.6
32250	136746	401523	6	6	0.5	4	25047	25047
32251	136460	401642	6	6	0.5	4	0	0
32252	137095	401011	6	6	0.5	4	35103.5	35103.5
32253	136963	401131	6	6	0.5	4	0	0
32254	136702	401163	6	6	0.5	4	0	0
32255	137258	401632	6	6	0.5	4	0	0
32256	137250	401284	6	6	0.5	4	17238.4	17238.4
32257	137361	401638	6	6	0.5	4	0	0
32258	137315	401534	6	6	0.5	4	0	0
35091	137216	401548	6	6	0.5	4	0	0
32202	137159	401477	6	6	0.5	4	69	69
32259	136427	405240	6	6	0.5	4	9053	9053
32260	136713	405458	6	6	0.5	4	0	0
32261	137615	405587	6	6	0.5	4	552	552
35090	136632	405448	6	6	0.5	4	0	0
32262	137556	405583	6	6	0.5	4	3.4	3.4
32263	138041	405522	6	6	0.5	4	0	0

Rekenresultaten:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

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

1	138048.0	395333.0	14.000	2.953
2	138077.0	395333.0	14.000	2.706
3	138077.0	395322.0	14.000	2.683
4	138048.0	395322.0	14.000	2.927
5	138076.0	395343.0	14.000	2.683
6	138076.0	395355.0	14.000	2.683
7	138084.0	395355.0	14.000	2.589
8	138084.0	395343.0	14.000	2.633