GEURONDERZOEK

ten behoeve van plan-MER verplaatsing veehouderij Gestraatje 65 naar Heinsbergerweg 20 te Montfort

22 juni 2018

België

Brussel
Clovislaan 82
1000 Brussel
T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent
Industrieweg 118 / 4
9032 Gent
T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt
Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt
T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen
Route de Hannut 55
5004 Namur
T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht
Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond
Produktieweg 1g
6045 JC Roermond
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

www.m-tech.be

www.m-tech-nederland.nl

Geuronderzoek ten behoeve van plan-MER verplaatsing veehouderij Gestraatje 65 naar Heinsbergerweg 20 te Montfort

opdrachtgever : **BRO, vestiging Tegelen**
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

contactpersoon : **dhr. P. Maessen**
telefoon: +31 (0) 77 373 0601
E-mail : pieter.maessen@bro.nl

rapportnummer Hei.Mon.18.GO BP-02	**datum** 22 juni 2018	
projectleider ing. P.P. Küppers	**auteur(s)** ir. R.G.P. van Hooy	**status** definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: + 31 (0) 475 420 191
e-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Plangebied	5
3	Wettelijk kader	7
4	Uitganspunten geuremissie	8
	4.1 situaties	8
	4.2 huidige situatie	8
	4.3 autonome situatie	9
	4.4 situatie ontwikkeling	10
5	Berekening geurimmissie	12
	5.1 rekenprogramma	12
	5.2 emissiegegevens	12
	5.3 immissiepunten	12
6	Rekenresultaten	14
7	Samenvatting en conclusie	18
Bijlage 1, actueel overzicht BVB		I
Bijlage 2, invoergegevens V-stacks gebied		II
Bijlage 3, rekenresultaten V-stacks gebied		III

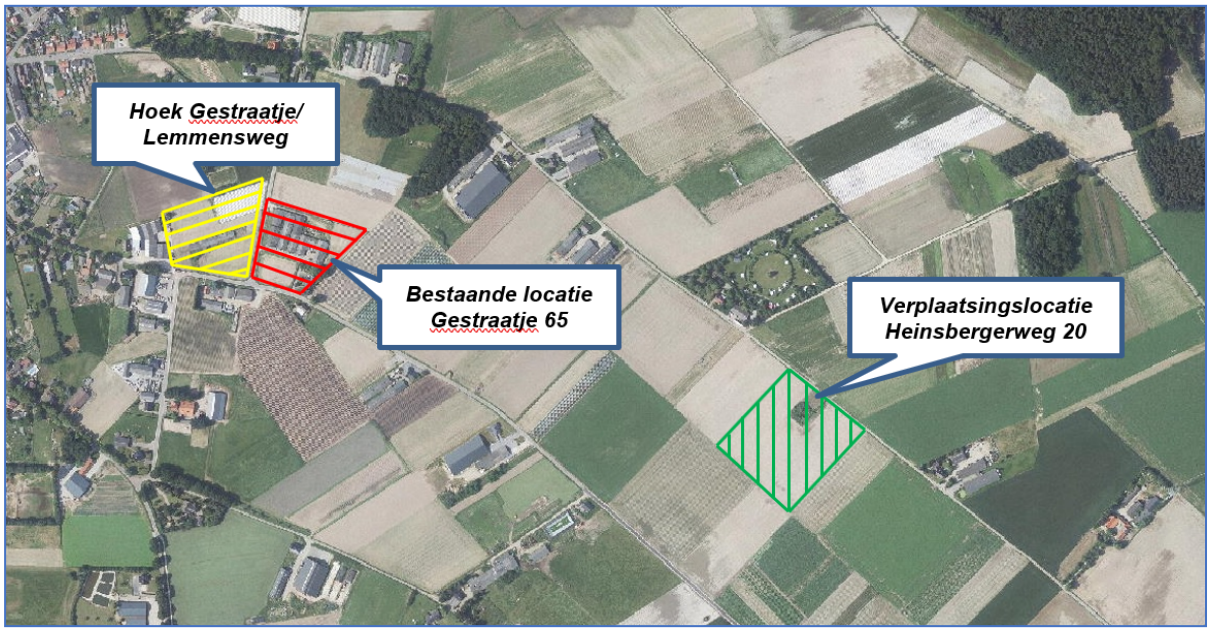
1 Inleiding

De bestaande intensieve veehouderij gelegen aan Gestraatje 65 te Montfort wordt verplaatst naar de Heinsbergerweg 20 te Montfort. Voor deze verplaatsing is een herziening van het bestemmingsplan vereist.
Concrete aanleiding voor het nieuwe bestemmingsplan is het in 2012 bij de gemeente Roerdalen ingediende principeverzoek om de intensieve veehouderij aan Gestraatje 65 te verplaatsen naar de locatie aan de Heinsbergerweg 20 te Montfort en tevens uit te kunnen breiden naar 12.000 (vlees)varkens. Vanwege dit aantal is sprake van een MER-plichtige activiteit.
Voor het relevante ruimtelijke plan, dat het kader vormt voor de realisatie van een activiteit die is opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage, dient derhalve het plan-MER opgesteld te worden. Voorliggend geuronderzoek maakt deel uit van deze plan-MER.

2 Plangebied

Het plangebied voor de herziening van het bestemmingsplan bestaat uit drie separate planlocaties (zie figuur 1):

1. ontwikkelingslocatie wegen en kleinschalige bedrijfskavels hoek Gestraatje/Lemmensweg in Montfort (geel);
2. bestaande locatie intensieve veehouderij Gestraatje 65 (rood);
3. verplaatsingslocatie Heinsbergerweg 20 (groen).



Figuur 1: ligging planlocaties

De locaties 2 en 3 zullen in onderhavig geuronderzoek worden betrokken. Op de ontwikkelingslocatie (1) zullen geen geurrelevante (agrarische) bedrijven worden gevestigd. Om die reden wordt deze locatie niet in dit geuronderzoek beschouwd.

<u>bestaande locatie – Gestraatje 65</u>
Op basis van de thans vigerende vergunningen[1] mogen binnen de inrichting aan Gestraatje 65 de diercategorieën en -aantallen gehouden worden zoals opgenomen in onderstaande tabel 2-a.

tabel 2-a: vergunde diercategorieën en -aantallen Gestraatje 65

diercategorie	Rav-code	aantal dieren
Gespeende biggen / biggenopfok	D 1.1.4.1	1.000
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D 1.2.14	65
Guste en dragende zeugen	D 1.3.1	210
Dekberen, 7 maanden en ouder	D 2.100	6
Opfokzeugen	D 3.100	50
Opfokzeugen	D 3.2.1	25
Vleesvarkens	D 3.2.7.1.1	1.152
Vleesvarkens	D 3.100	640
TOTAAL		***3.148***

[1] De genoemde diercategorieën en dieraantallen zijn vergund middels de volgende vergunningen:
- Revisievergunning verleend door college van B&W van de gemeente Roerdalen, d.d. 27 maart 2009;
- Vergunning Wet natuurbescherming, zaaknummer 2015-0616, kenmerk 2017/484433, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg, d.d. 13 juli 2017

verplaatsingslocatie - Heinsbergerweg 20
Op basis van de grootte van de bouwkavel (9.000 m^2) en de vigerende bestemming, kan op deze locatie een intensieve veehouderij gevestigd worden met een omvang van circa 4.500 vleesvarkens[2].

[2] Voor de autonome ontwikkeling wordt uitgegaan van een intensieve veehouderij voor het houden van vleesvarkens, daar dit het meest realistisch is gezien de aard van de intensieve veehouderijen binnen het grondgebied van de gemeente Roerdalen en Echt-Susteren die voor eventuele verplaatsing in aanmerking komen.

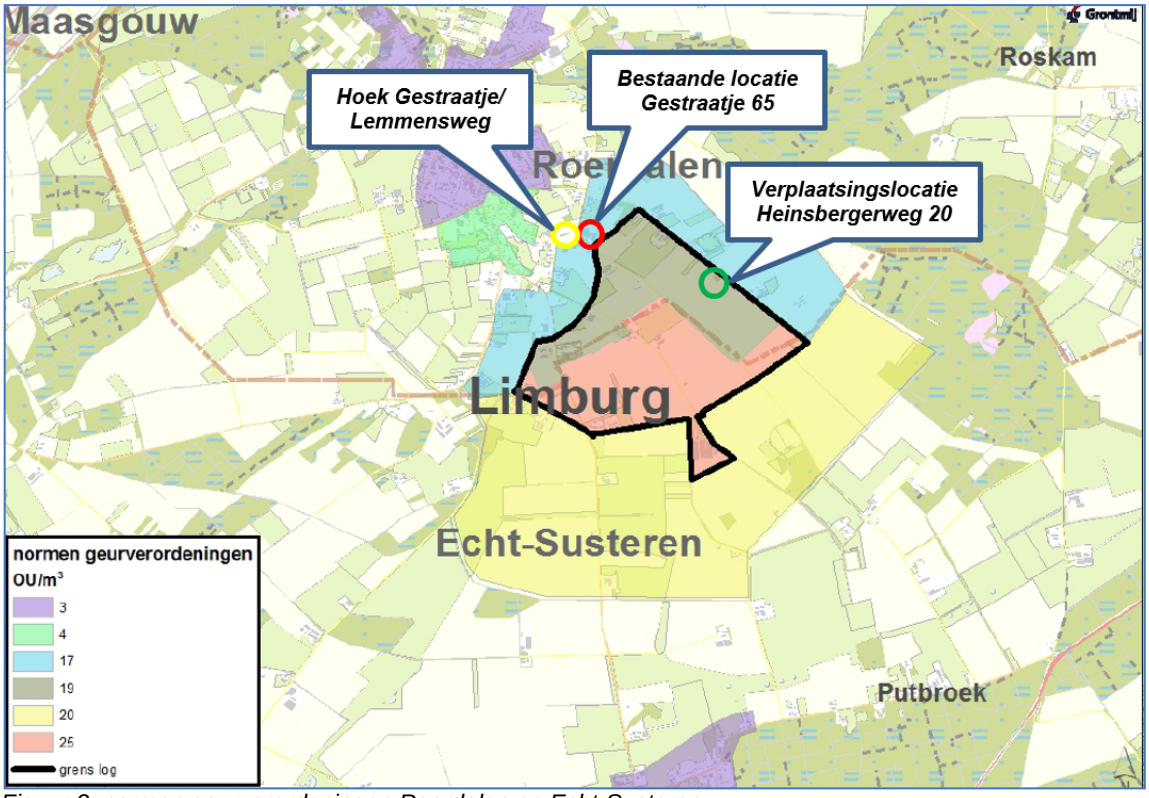
3 Wettelijk kader

De gemeentes Roerdalen en Echt-Susteren hebben, op basis van de Wet geurhinder en veehouderij, gebruik gemaakt van hun bevoegdheden om eigen geurnormen vast te stellen[3],[4]. In de onderstaande tabel 3-a zijn de geurbelastingen uit de geurverordening van deze gemeentes opgenomen.

tabel 3-a: normen geurverordeningen

geurobject gelegen in	ten hoogste toegestane voorgrond geurbelasting [ou/m³]
Roerdalen	
Bebouwde kom	3
Montfort Zuid	4
Buitengebied	14
Zone rondom DAB Montfort	17
DAB Montfort	19
Echt-Susteren	
Bebouwde kom	3
Project “Kloostertuin Koningsbosch”	6
Buitengebied	14
Zone rondom LOG Slek en DAB Montfort	20
LOG Slek en DAB Montfort 25	25

Navolgende figuur 2 geeft de locaties van de in tabel 2-a vermelde gebieden.



Figuur 2: normen geurverordeningen Roerdalen en Echt-Susteren

[3] Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Roerdalen, vastgesteld op 17 december 2009

[4] Verordening Wet geurhinder en veehouderij gemeente Echt-Susteren 2009, vastgesteld op 16 december 2009

4 Uitganspunten geuremissie

4.1 situaties

Voor de beschouwing van de geurimmissie wordt onderscheid gemaakt in een drietal situaties:
- huidig;
- autonoom;
- ontwikkeling.

De huidige situatie beschouwt de geuremissie van de veehouderijen volgens hun momenteel vigerende vergunningen. De geuremissie vanwege het agrarisch bedrijf aan Gestraatje 65 wordt derhalve in deze beschouwing meegenomen. Het bedrijf aan de Heinsbergerweg 20 wordt – hoewel planologisch reeds toegestaan – niet beschouwd.

In de autonome situatie wordt rekening gehouden met een mogelijke groei van de omliggende veehouderijen van 10%. In casu betekent dit dat de geuremissie met 10% wordt verhoogd. Dit geldt ook voor het bedrijf aan Gestraatje 65.
Tevens wordt de op basis van het bestemmingsplan toegestane geuremissie van Heinsbergerweg 20 in de berekening verdisconteerd.
In deze situatie wordt daarnaast rekening gehouden met de vestigingen van nieuwe bedrijven op momenteel nog lege kavels. Dit vindt plaats conform het geuronderzoek DAB Montfort[5], opgesteld ten behoeve van de gebiedsvisie voor een Duurzaam Agrarisch Bedrijvenpark (DAB).

De situatie ontwikkeling beschrijft de effecten van de groei van de locatie aan de Heinsbergerweg 20 tot 12.000 vleesvarkens. Aangezien het een bedrijfsverplaatsing betreft, wordt het bedrijf aan Gestraatje 65 in deze situatie niet meer meegenomen. Wel wordt, overeenkomstig de autonome situatie, rekening gehouden met de 10% groei alsmede de in het onderzoek van Grontmij beschouwde DAB-bedrijven.

Onderstaande tabel 4-a geeft een overzicht van de drie te beschouwen situaties.

tabel 4-a: situaties geuremissie

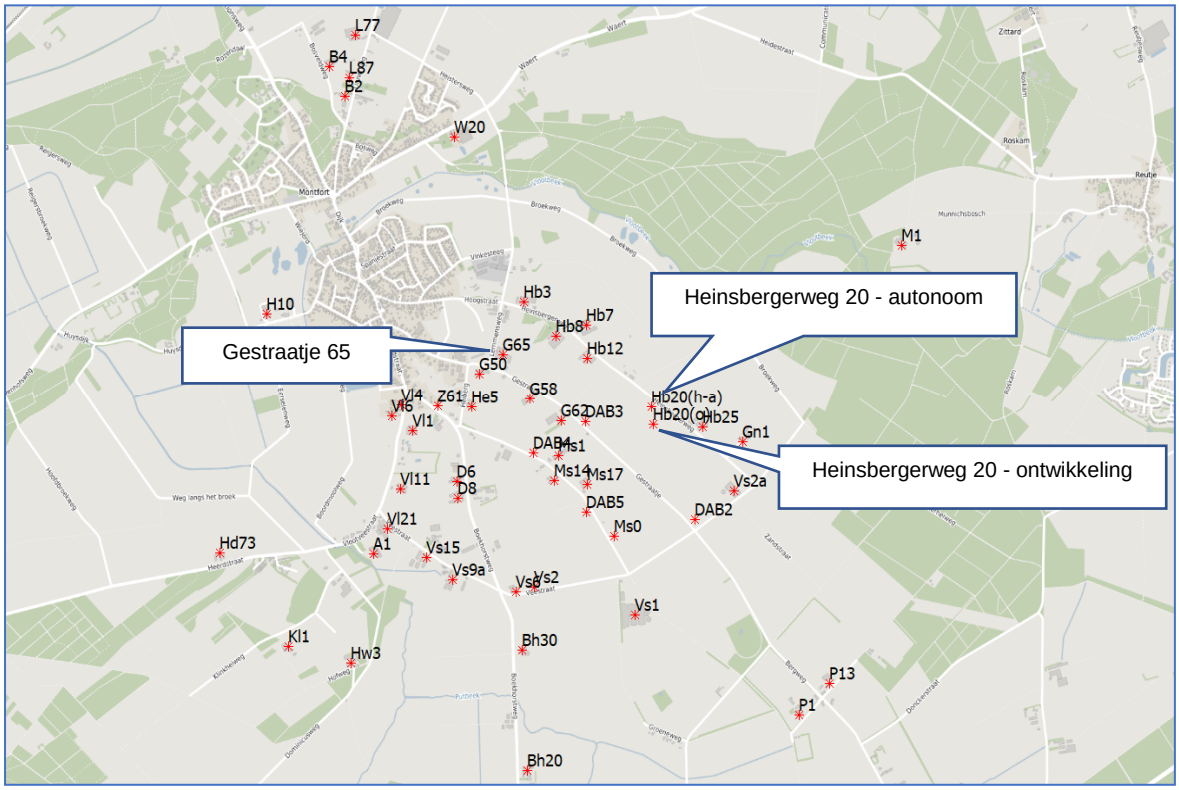
objecten	huidig	autonoom	ontwikkeling
Gestraatje 65	ja	ja	nee
Heinsbergerweg 20	nee	ja, conform bestemmingsplan	ja, met groei tot 12.000 varkens
overige veehouderijen	ja	ja, inclusief 10% groei	ja, inclusief 10% groei
DAB-bedrijven	nee	ja	ja

Hiernavolgend worden de drie te beschouwen situaties nader toegelicht.

4.2 huidige situatie

Voor de berekening van de geurimmissie zal gebruikt worden gemaakt van het rekenprogramma V-stacks gebied (versie 2010.1). Conform de Handleiding V-stacks gebied worden alle geurrelevante bedrijven binnen een straal van 2 km rondom beide locaties (Gestraatje 65 en Heinsbergerweg 20) in de geurberekeningen beschouwd.
De gegevens van deze bedrijven (zie bijlage 1) zijn verkregen via het Bestand Veehouderijbedrijven (BVB) van de provincie Limburg, en, in samenwerking met de gemeentes Roerdalen en Echt-Susteren, geactualiseerd.
Onderstaande figuur 3 geeft de locaties van de beschouwde bedrijven.

[5] Rapport GM-0121602, revisie D: "*DAB Montfort, onderzoek geur*", Grontmij Nederland B.V., 8 januari 2014



Figuur 3: locaties beschouwde bedrijven

4.3 autonome situatie

Om de effecten van eventuele groei van veehouderijen inzichtelijk te maken, is voor elk van de in de huidige situatie beschouwd bedrijf uitgegaan van een toename van de geuremissie van 10%.
Voor de geuremissie van het reeds geprojecteerde bedrijf aan de Heinsbergerweg 20 wordt uitgegaan van 4.500 vleesvarkens (Rav-code D 3) en – worst case – een emissiearme huisvesting. De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geeft hiervoor een geuremissie van 17,9 ou_E/s per dier. De geuremissie bedraagt derhalve 80.550 ou_E/s. Als aanvullende variant (BBT-variant) wordt inzicht gegeven in de situatie waarbij in een emissiearme huisvesting gebruik wordt gemaakt van een chemisch of gecombineerd luchtwassysteem met 30% geurreductie. De huidige versie van de Regeling geurhinder en veehouderij gaat bij gecombineerde luchtwassystemen uit van geurreducties tussen 70 en 85%. Volgens de meest recente inzichten zal een dergelijke geurreductie niet behaald kunnen worden. Om die reden wordt in onderhavig onderzoek geanticipeerd op de voorgenomen wijziging[6] Regeling geurhinder en veehouderij. Uitgegaan wordt van een geurreductie van 30% middels het toepassen van een chemische of gecombineerde luchtwasser (geuremissiefactor is dan 12,5 ou_E/s, waardoor de totale geuremissie 56.250 ou_E/s bedraagt).

De locatie van het emissiepunt is gekozen in het midden van het bouwvlak (zie figuur 4).

In het door Grontmij uitgevoerde geuronderzoek DAB Montfort is een vijftal nog in te vullen kavels beschouwd. Één kavel (in het betreffende geuronderzoek aangeduid als “veehouderij 1”) is gesitueerd op de locatie Heinsbergerweg 20. Deze wordt niet meegenomen als “DAB-bedrijf”. De overige vier bedrijven worden wel in de bepaling van de geuremissie in de

[6] https://www.internetconsultatie.nl/wijziging_regeling_ammoniak_geurhinder_veehouderij

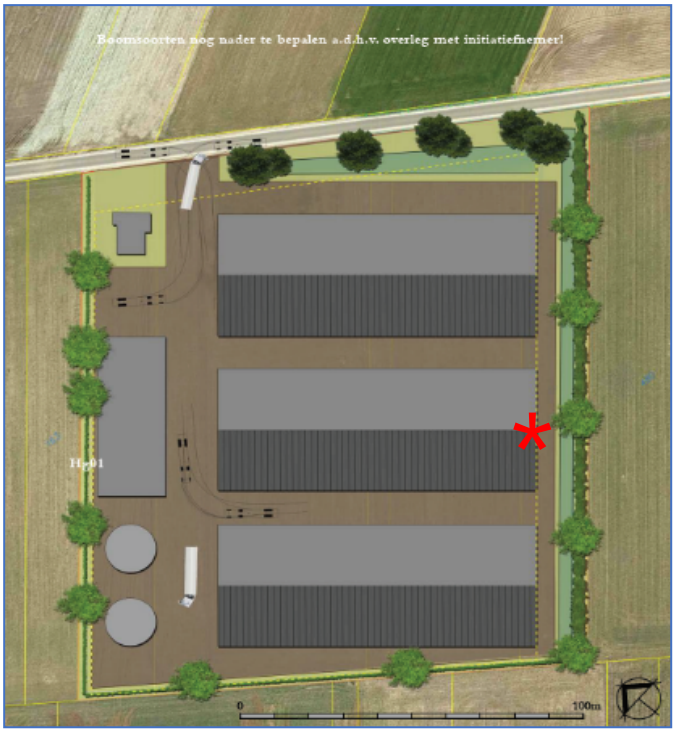
autonome situatie betrokken. Als DAB2 t/m DAB5 zijn deze in figuur 3 vermeld. Aangezien momenteel nog geen zicht is of deze bedrijven worden gevestigd, worden de geurberekeningen voor de autonome situatie met en zonder deze DAB-bedrijven uitgevoerd.

Figuur 4: locatie emissiepunten Heinsbergerweg 20 in de autonome (Hb20(a)) en de ontwikkelingssituatie (Hb20(o))

4.4 situatie ontwikkeling

In deze situatie worden de omliggende veehouderijen beschouwd. Zoals voor de autonome situatie is gebeurd, zal ook hier onderscheid worden gemaakt tussen de geurimmissie met en zonder de DAB-bedrijven.
In de beoogde ontwikkeling is het bedrijf aan Gestraatje 65 reeds verplaatst naar de locatie aan de Heinsbergerweg 20. Voor laatstgenoemde locatie wordt uitgaan van de groei naar 12.000 vleesvarkens.
De worst case geuremissie wordt, analoog aan die in de autonome situatie, gebaseerd op een emissiearme huisvesting, waardoor de totale emissie (12.000 x 17,9 =) 214.800 ou_E/s bedraagt. Daarnaast wordt als BBT-variant uitgegaan van een chemische of gecombineerde luchtwasser met 30% geurreductie. De totale geuremissie bedraagt (12.000 x 12,5 =) 150.000 ou_E/s.
De locatie van het emissiepunt wordt afgeleid uit het reeds opgestelde landschapsplan[7].
In dit stadium wordt er reeds vanuit gegaan dat het emissiepunt op een zo groot mogelijke afstand van de meest nabijgelegen woningen (Heinsbergerweg 15) wordt gerealiseerd. In dit geval houdt dat in dat het emissiepunt aan de uiterste oostzijde van de te projecteren stallen wordt gekozen (zie figuur 5). In figuur 4 is de locatie van het emissiepunt met kadastrale ondergrond en luchtfoto weergegeven (Hb20(o)).

[7] Landschapsplan 3 locaties Montfort; bureau Verbeek, projectnummer RD-701.000, d.d. 2018-01-30, *gewijzigd d.d. 2018-04-03*



Figuur 5: locatie beoogde stallen Heinsbergerweg 20 en emissiepunt

5 Berekening geurimmissie

5.1 rekenprogramma

Zoals reeds aangegeven wordt de geurimmissie in de omgeving van beide locaties (Gestraatje 65 en Heinsbergerweg 20) berekend met het rekenprogramma V-stacks. De invoer bestaat uit de locatie en emissiegegevens van de veehouderijen en de locatie van de immissiepunten. Met V-stacks wordt inzicht gegeven in de voorgrondbelasting (geurimmissie vanwege één veehouderij) en de achtergrondbelasting (gecumuleerde geurimmissie vanwege meerdere veehouderijen).
Het rekenprogramma houdt tevens rekening met de meteorologische gegevens en de terreinruwheid (of ruwheidsfactor) van de omgeving.

5.2 emissiegegevens

Voor de berekening van de geurbelasting is gebruik gemaakt van de staltypen en vergunde dieraantallen zoals aangeleverd en geactualiseerd. Voor de veehouderijen is van de volgende instellingen uitgegaan:

- hoogte emissiepunt: 5 meter;
- gemiddelde gebouwhoogte: 6 meter;
- uittreedsnelheid schoorsteen: 4 m/s.

Uitzondering hierop is het emissiepunt van de beoogde veehouderij aan de Heinsbergerweg 20 in de BBT-variant van de ontwikkelingssituatie: voor de uittreedsnelheid wordt uitgegaan van 8 m/s. Bijlage 2 geeft de invoergegevens van de berekeningen.

5.3 immissiepunten

De geurbelasting (immissie) wordt bepaald ter plaatse van woningen die niet tot een veehouderij behoren. De bedrijfswoning Gestraatje 65 maakt in de huidige en de autonome situatie deel uit van de eigen veehouderij. In de ontwikkelingssituatie behoort deze woning niet meer tot een veehouderij, waardoor de woningen en de bedrijfsgebouwen van Gestraatje 65 als immissiepunt worden meegenomen in de ontwikkelingssituatie.
Figuur 6 geeft de locatie van de immissiepunten. De geurimmissie wordt tevens middels contouren inzichtelijk gemaakt.

Figuur 6: locatie immissiepunten

6 Rekenresultaten

Op basis van de in de vorige hoofdstukken genoemde uitgangspunten zijn de geurimmissies berekend. Onderstaande tabel 6-a geeft de resultaten (zie bijlage 3 voor de output van V-stacks gebied).
Bij de resultaten van de voorgrondbelasting is onderscheid gemaakt tussen de geurbelasting vanwege de veehouderij Gestraatje 65 (G) en Heinsbergerweg 20 (H). Logischerwijs wordt de voorgrondbelasting in de huidige situatie bepaald door Gestraatje 65 en in de ontwikkelingssituatie door Heinsbergerweg 20. In de autonome situatie (beide bedrijven zijn dan aanwezig) verschilt het bepalende bedrijf per immissiepunt.
In de ontwikkelingssituatie dient ter plaatse van de (bedrijfs-)woning Gestraatje 65 de geurbelasting te worden getoetst. Voor deze woning wordt de voorgrondbelasting bepaald door de veehouderij Gestraatje 58.

Tabel 6-a: berekende geurimmissies – emissiearme huisvesting

immissiepunt		locatie		geurbelasting [ou_E/m^3] als 98-percentiel			
		X	Y	huidig (G)	autonoom	ontw. (H)	norm
voorgrondbelasting							
1	Hoogstraat 60	194925	348470	8	8 (G)	4	17
2	Hoogstraat 65	194972	348498	6	7 (G)	4	17
3	Heinsbergerweg 2	195021	348453	9	10 (G)	5	17
4	Heinsbergerweg 15	195677	348112	2	19 (H)	32	17
6	Gestraatje 65	195021	348181	-	-	7*	17
7	Gestraatje 53	194732	348187	5	6 (G)	3	17
8	Heiberg 2	194775	348134	8	9 (G)	3	17
achtergrondbelasting							
1	Hoogstraat 60	194925	348470	13	18	14	
2	Hoogstraat 65	194972	348498	12	16	15	
3	Heinsbergerweg 2	195021	348453	13	17	16	
4	Heinsbergerweg 15	195677	348112	8	28	40	
6	Gestraatje 65	195021	348181	-	-	23	
7	Gestraatje 53	194732	348187	10	16	13	
8	Heiberg 2	194775	348134	12	17	14	

* ten gevolge van Gestraatje 58

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de ontwikkelingssituatie voorgrondgeurimmissies kunnen ontstaan tot 35 ou_E/m^3. Ter plaatse van de woning (en bedrijfsgebouw) Gestraatje 65 blijkt de voorgrondbelasting (veroorzaakt door Gestraatje 58) 7 ou_E/m^3 te bedragen, waarmee wordt voldaan aan de gemeente geurnorm.

Navolgende tabel 6-b geeft de berekende geurimmissies, waarbij voor de Heinsbergerweg 20 is uitgegaan van de BBT-variant: toepassing van een chemische of gecombineerde luchtwasser met 30% geurreductie, waarbij voor de ontwikkelingssituatie een uitblaassnelheid van 8 m/s is gehanteerd.

Uitgaande van de BBT-variant blijkt dat in de ontwikkelingssituatie de voorgrondbelasting in vijf van de beschouwde immissiepunten de voorgrondgeurbelasting afneemt. Ter plaatse van de woning Heinsbergerweg 15 neemt de voorgrondbelasting weliswaar toe, maar voldoet aan de norm uit de gemeentelijke verordening.

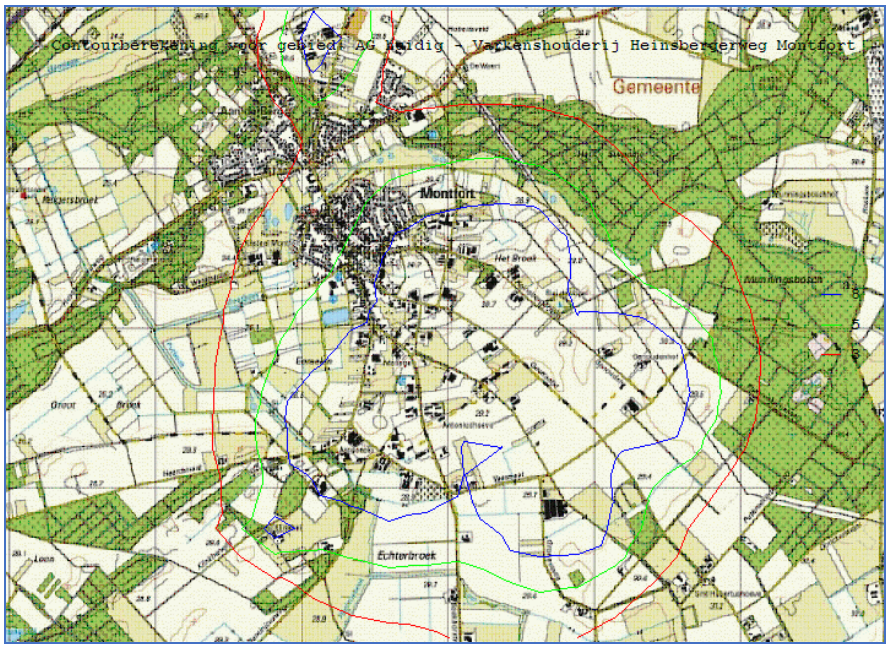
Opgemerkt dient nog te worden dat het verdisconteren van de voorgestelde wijziging van de Wgh mogelijk leidt tot een verhoging van de achtergrondconcentratie met ten hoogste 1 ou_E/m^3. Dit is toe te schrijven aan het feit dat slechts twee bedrijven (Heinsbergerweg 8 en Veestraat 9a) volgens de vergunning over gecombineerd luchtwassysteem beschikken. Aangezien het slechts twee bedrijven betreft is de invloed op de totale achtergrondconcentratie marginaal.

Tabel 6-b: berekende geurimmissies – emissiearme huisvesting met chemische of gecombineerde luchtwasser (BBT-variant)

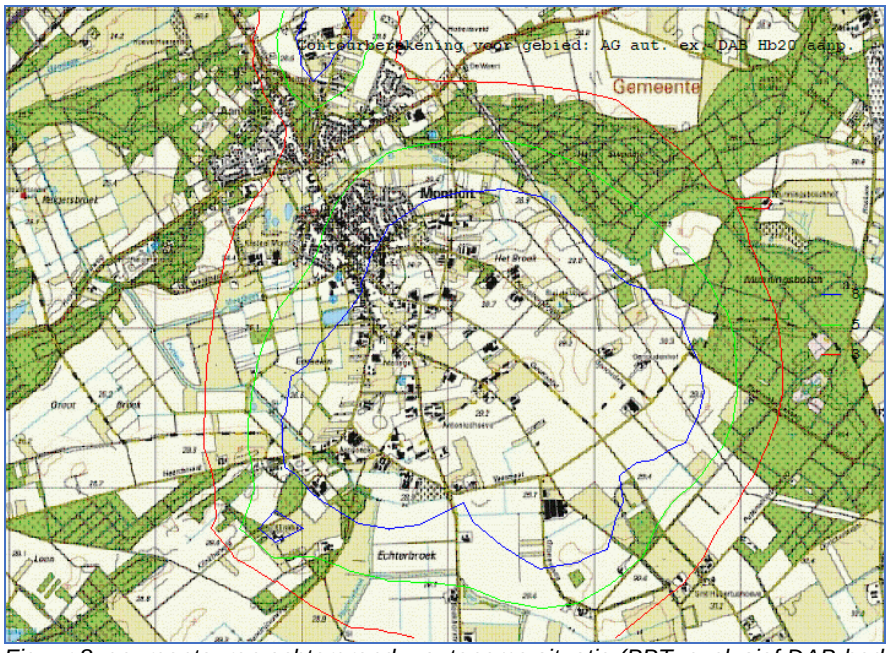
immissiepunt		locatie		geurbelasting [ou_E/m^3] als 98-percentiel			
		X	Y	huidig (G)	autonoom	ontw. (H)	norm
voorgrondbelasting							
1	Hoogstraat 60	194925	348470	8	8 (G)	2	17
2	Hoogstraat 65	194972	348498	6	7 (G)	3	17
3	Heinsbergerweg 2	195021	348453	9	10 (G)	3	17
4	Heinsbergerweg 15	195677	348112	2	14 (H)	15	17
6	Gestraatje 65	195021	348181	-	-	7*	17
7	Gestraatje 53	194732	348187	5	6 (G)	2	17
8	Heiberg 2	194775	348134	8	9 (G)	2	17
achtergrondbelasting inclusief DAB-bedrijven							
1	Hoogstraat 60	194925	348470	13	17	13	
2	Hoogstraat 65	194972	348498	12	16	13	
3	Heinsbergerweg 2	195021	348453	13	17	14	
4	Heinsbergerweg 15	195677	348112	8	24	24	
6	Gestraatje 65	195021	348181	-	-	22	
7	Gestraatje 53	194732	348187	10	16	12	
8	Heiberg 2	194775	348134	12	16	13	
achtergrondbelasting exclusief DAB-bedrijven							
1	Hoogstraat 60	194925	348470	13	14	10	
2	Hoogstraat 65	194972	348498	12	13	10	
3	Heinsbergerweg 2	195021	348453	13	15	11	
4	Heinsbergerweg 15	195677	348112	8	17	19	
6	Gestraatje 65	195021	348181	-	-	16	
7	Gestraatje 53	194732	348187	10	12	8	
8	Heiberg 2	194775	348134	12	13	9	

* ten gevolge van Gestraatje 58

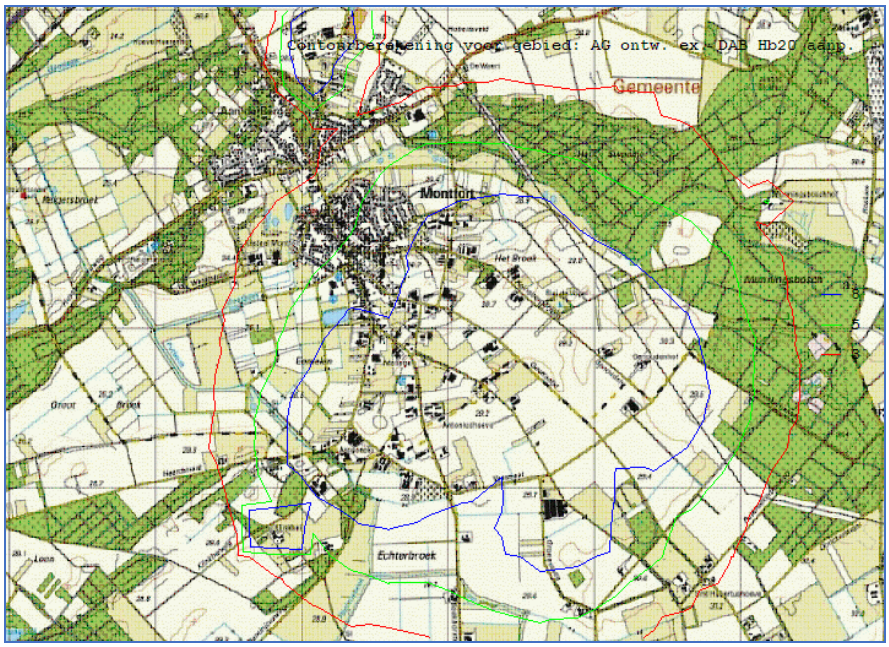
In de navolgende figuren 7, 8 en 9 zijn de achtergrond geurcontouren van de huidige, autonome en ontwikkelingssituatie weergegeven. Aangezien momenteel geen zekerheid bestaat over de vestiging van de DAB-bedrijven, zijn de geurcontouren zonder deze bedrijven weergegeven.



Figuur 7: geurcontouren achtergrond – huidige situatie

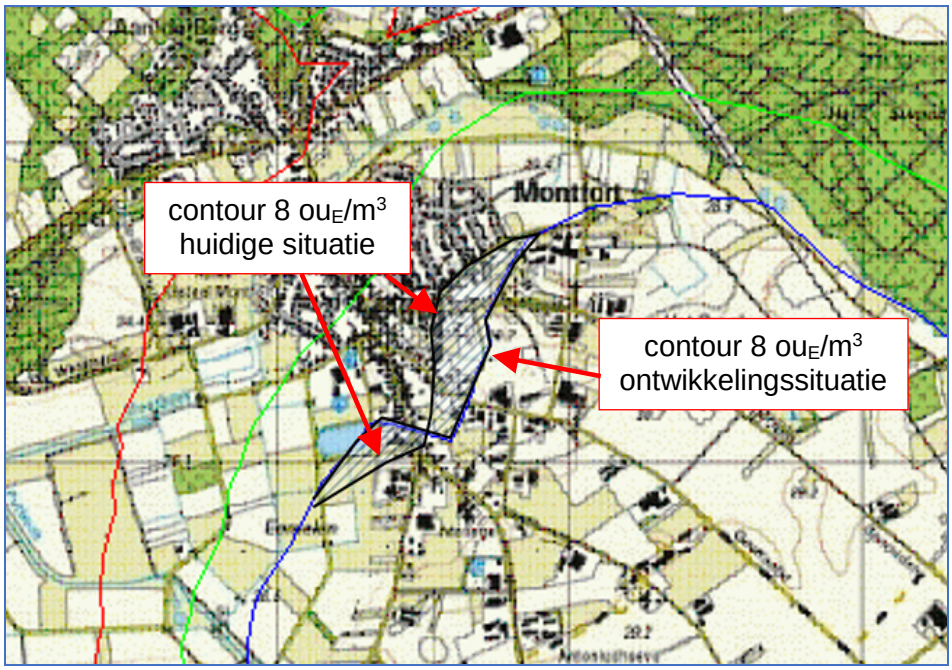


Figuur 8: geurcontouren achtergrond – autonome situatie (BBT, exclusief DAB-bedrijven)

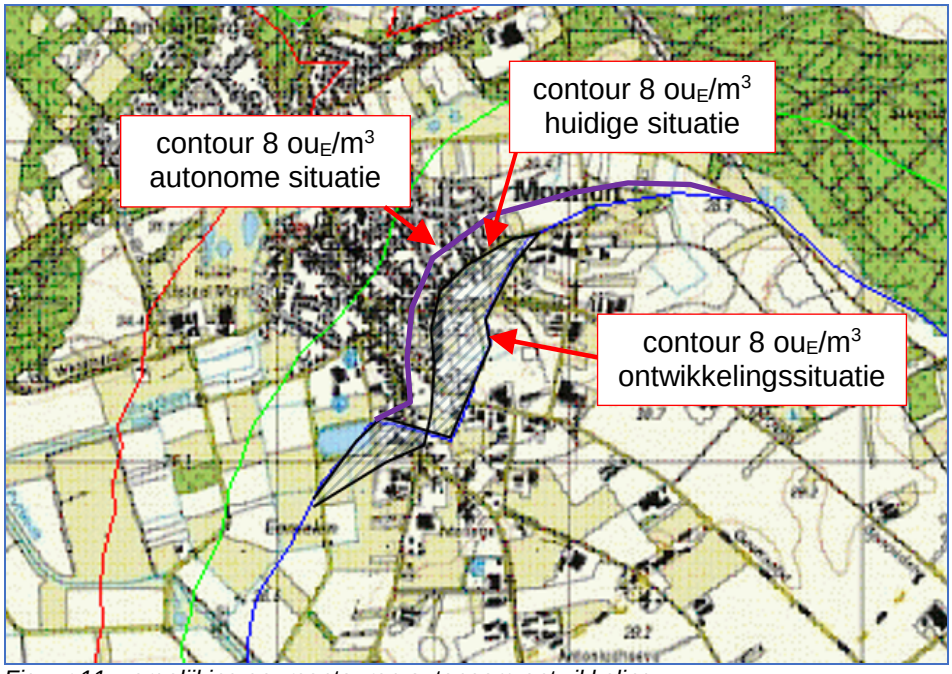


Figuur 9: geurcontouren achtergrond – ontwikkelingssituatie (BBT, exclusief DAB-bedrijven)

Uit vergelijking van de geurcontouren van de ontwikkelingssituatie met de huidige situatie blijkt dat de 8 ou_E/m^3-contour in de ontwikkelingssituatie ter plaatse van de woonkern Montfort in oostelijke richting (dus van de woonkern af) is verschoven.
Teneinde een goede vergelijking te maken tussen de contouren in de huidige en ontwikkelingssituatie zijn beide contouren schematisch in figuur 10 weergegeven.



Figuur 10: vergelijking geurcontouren huidig-ontwikkeling



Figuur 11: vergelijking geurcontouren autonoom-ontwikkeling

Op basis van het adressenbestand van www.pdok.nl blijkt dat circa 45 woningen in de ontwikkelingssituatie een lagere achtergrond geurbelasting (minder dan 8 ou$_E$/m^3) ontvangen dan in de huidige situatie. Voor 4 woningen geldt het tegenovergestelde.
Vergeleken met de autonome situatie zullen circa 85 woningen aan lagere achtergrondbelasting ondervinden.
Volgens de Handreiking Wgh komt een achtergrondbelasting van 8 ou$_E$/m^3 overeen met 10% geurgehinderden. Dit percentage geurgehinderden vormt de grens tussen een goede en een redelijk goede milieukwaliteit. Samengevat betekent dit dat bij circa 85 woningen de milieukwaliteit verbetert van redelijk goed naar goed.

7 Samenvatting en conclusie

De bestaande intensieve veehouderij gelegen aan Gestraatje 65 te Montfort wordt verplaatst naar de Heinsbergerweg 20 te Montfort. Voor deze verplaatsing is een herziening van het bestemmingsplan vereist.
Concrete aanleiding voor het nieuwe bestemmingsplan is het in 2012 bij de gemeente Roerdalen ingediende principeverzoek om de intensieve veehouderij aan Gestraatje 65 te verplaatsen naar de locatie aan de Heinsbergerweg 20 te Montfort en tevens uit te kunnen breiden naar 12.000 (vlees)varkens. Vanwege dit aantal is sprake van een MER-plichtige activiteit.

Voor de beschouwing van de geurimmissie wordt onderscheid gemaakt in een drietal situaties:
- huidig;
- autonoom;
- ontwikkeling.

Voor de autonome en ontwikkelingssituatie wordt voor de Heinsbergerweg in eerste instantie uitgegaan van een standaard emissiearme huisvesting. Aanvullend is een BBT-variant berekend, waarbij is uitgegaan van een chemische of gecombineerde luchtwasser met 30% geurreductie.

De geurimmissie in de omgeving van beide locaties (Gestraatje 65 en Heinsbergerweg 20) is berekend met het rekenprogramma V-stacks. De invoer bestaat uit de locatie en emissiegegevens van de veehouderijen en de locatie van de immissiepunten. Met V-stacks wordt inzicht gegeven in de voorgrondbelasting (geurimmissie vanwege één veehouderij) en de achtergrondbelasting (gecumuleerde geurimmissie vanwege meerdere veehouderijen).

Uitgaande van de BBT-variant blijkt dat in de ontwikkelingssituatie de voorgrondbelasting in vijf van de beschouwde immissiepunten de voorgrondgeurbelasting afneemt. Ter plaatse van de woning aan de Heinsbergerweg 15 neemt de voorgrondbelasting weliswaar toe, maar voldoet deze aan de norm uit de gemeentelijke verordening.

Uit de berekeningen blijkt dat circa 85 woningen in de ontwikkelingssituatie een lagere achtergrond geurbelasting (minder dan 8 ou_E/m^3) ontvangen dan in de autonome situatie. Volgens de Handreiking Wgh komt een achtergrondbelasting van 8 ou_E/m^3 overeen met 10% geurgehinderden. Dit percentage geurgehinderden vormt de grens tussen een goede en een redelijk goede milieukwaliteit. Samengevat betekent dit dat bij circa 85 woningen de milieukwaliteit verbetert van redelijk goed naar goed.

Het geurklimaat ter plaatse van de woning Gestraatje 65 verbetert vanzelfsprekend ook. In de ontwikkelingssituatie bedraagt de voorgrondbelasting 7 ou_E/m^3, waarmee de gemeentelijke geurnorm wordt gerespecteerd. In de BBT-variant bedraagt de achtergrondgeurbelasting 16 ou_E/m^3, wat overeenkomt met 17% geurgehinderden. De milieukwaliteit kan dan als “matig” worden omschreven.

Bijlage 1, actueel overzicht BVB

1	Gemeente	Naam	Dossier	Referentie	Straat	Plaats	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	Datum besluit	Besch.jaar	Besch.type	Besch.soort	Status	Bedrijfstype	NH3-em. volgens verg.	NH3-em. nieuwste RAV	Geuremissie (OU/s)	Fijnstofemissie (kg/jr)	Toelichting
G0	Roerdalen		6065AC0		Gestraatje	MONTFORT	194870	348197							0	0	0	0	**lege stal, eigendom gemeente**
G50	Roerdalen	De Haas	6065AC50		Gestraatje	MONTFORT	194878	348110	18-9-2006	??	CNT	controlerapport	nvt	Paarden	34	0	0	3	**adres aangepast; was eerst Gestraatje 42**
G53	Roerdalen	Coenen	6065AB53		Gestraatje	MONTFORT	194770	348190						Melkrundvee	0	0	0	0	**werktuigenloods van loonbedrijf? geen emissies**
G58	Roerdalen		6065AC58		Gestraatje	MONTFORT	195153	347986	10-3-2005	2005	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	4350	6525	33350	222	
G65	Roerdalen		6065AB65		Gestraatje	MONTFORT	195006	348210	13-7-2017	2017	NBW	vergunning Nbw	def	Vleesvarkens		4320	48319	408	**toegevoegd**
G62	Roerdalen	Coenen	6065AC62		Gestraatje	MONTFORT	195323	347870	14-6-2010	2010	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	2400	2336	49482	312	
Z61	Roerdalen	Pouls	6065AE61		Zandstraat	MONTFORT	194650	347945	17-8-1999	??	CNT	controlerapport	nvt	Zeugen	669	307	1657	13	
Z68	Roerdalen	Maessen	6065AH68		Zandstraat	MONTFORT	194665	347837							0	0	0	0	**geen veehouderij meer**
Aw9	Roerdalen		6065AN9		Aan het Water	MONTFORT	194044	348610						Melkrundvee	0	0	0	0	**ingetrokken**
Ak9	Roerdalen		6065AS9		Aan de Kerk	MONTFORT	194141	348695						Melkrundvee	0	0	0	0	**geen WM-inrichting meer**
H10	Roerdalen	Kurstjens	6065AX10		Huysdijk	MONTFORT	193712	348421	30-9-2010	2010	MEL	besluit landbouw	def	Melkrundvee	1101	3216	0	29	
H12	Roerdalen		6065AX12		Huysdijk	MONTFORT	193179	348256							0	0	0	0	**is wonen geworden**
H8	Roerdalen		6065AX8		Huysdijk	MONTFORT	193839	348379						Melkrundvee	0	0	0	0	**ingetrokken 7-10-2013**
Ho60	Roerdalen	Beckers	6065BC60		Hoogstraat	MONTFORT	194952	348429			INT	intrekking	nvt	Vleesvarkens	0	0	0	0	**ingetrokken 27-3-2013**
Gn1	Roerdalen	Frenken	6065BD1		Genouden	MONTFORT	196316	347760	22-3-2006	2007	VGG	revisievergunning Wm	def	Zeugen	1592	1601	12257	109	
V1	Roerdalen		6065BG1		Vinkesteeg	MONTFORT	194546	348522							0	0	0	0	**is wonen geworden**
R1	Roerdalen		6065CD3		Rozenhofje	MONTFORT	194238	348720						Melkrundvee	0	0	0	0	**ingetrokken**
A1	Roerdalen		6065CK1		Aardonck	MONTFORT	194298	347186	?-?-2017	??	CNT	controlerapport	nvt	Paarden	1788	25	0	0	
L47	Roerdalen		6065EM47		Linnerweg	MONTFORT	194132	349442						Schapen	0	0	0	0	**ingetrokken**
L77	Roerdalen		6065EM77		Linnerweg	MONTFORT	194195	349852	19-4-2012	2012	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleeskuikens	4800	2793	26332	1755	
L87	Roerdalen		6065EM87		Linnerweg	MONTFORT	194165	349632	1-1-1994	1994	MEL	besluit melkrundveehouderijen	def	Paarden	56	56	0	0	
L34	Roerdalen		6065EN34		Linnerweg	MONTFORT	194242	349510						Melkrundvee	0	0	0	0	**ingetrokken**
W20	Roerdalen		6065EX20		Waarderweg	MONTFORT	194741	349327	6-7-2004	2004	VGG	revisievergunning Wm	def	Paarden	337	337	0	0	**nieuwe eigenaar, vergunning blijft gelden**
He5	Roerdalen		6065NA5		Heiberg	MONTFORT	194836	347943	25-4-2005	2005	VGG	revisievergunning Wm	def	Paarden	196	196	0	0	
D6	Roerdalen	Wolters	6065NB6		Diergaarderweg	MONTFORT	194751	347558	9-8-2012	2012	NBW	vergunning Nbw	def	Vleesvarkens	3297	3971	23207	154	
D8	Roerdalen		6065NB8		Diergaarderweg	MONTFORT	194759	347472	1-1-1995	1995	VGG	revisievergunning Wm	def	Melkrundvee	3090	4299	19996	128	
Vl1	Roerdalen	Brentjens	6065NC1		Vlootveestraat	MONTFORT	194512	347818	26-9-1994	1994	VGG	revisievergunning Wm	def	Paarden		163	0	0	
Vl11	Roerdalen	Maessen	6065NC11		Vlootveestraat	MONTFORT	194445	347518	24-8-1999	1999	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	3000	4500	23000	153	
Vl21	Roerdalen	Coenen	6065NC21		Vlootveestraat	MONTFORT	194372	347314	17-1-2008	2008	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	6594	8352	50497	337	
Vl4	Roerdalen	Brentjens	6065NC4		Vlootveestraat	MONTFORT	194447	347952	31-5-2007	2007	VGG	revisievergunning Wm	def	Melkrundvee	1678	1368	5965	38	
Vl6	Roerdalen	Brentjens	6065NC6		Vlootveestraat	MONTFORT	194396	347895	26-9-1994	1994	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvee	382	281	1887	9	
B10	Roerdalen	Mans	6065NH10		Bosveldweg	MONTFORT	194000	349879						Vleesvarkens	0	0	0	0	**bedrijf gestopt**
B2	Roerdalen	Meuwissen	6065NH2		Bosveldweg	MONTFORT	194141	349539	7-1-1997	1997	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	1200	1800	9200	61	
B4	Roerdalen	Mans	6065NH4		Bosveldweg	MONTFORT	194055	349692	15-10-2010	2010	?	vergunning?		Zeugen	804	788	7451	62	**alleen aanvraag beschikbaar**
Hb0	Roerdalen		6065NK0ONG		Heinsbergerweg	MONTFORT	195830	347956	1-1-2001	2001				Vleesvarkens	0	0	0	0	**was voorzien op onderzoekslocatie sectie F, kavel 161**
Hb12	Roerdalen	Zeelen	6065NK12		Heinsbergerweg	MONTFORT	195464	348192	28-7-1997	1997	MEL	besluit melkrundveehouderijen	def	Melkrundvee	588	1587	0	21	
Hb25	Roerdalen	Beckers	6065NK25		Heinsbergerweg	MONTFORT	196100	347835	30-9-2008	2008	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	3447	2225	20790	180	
Hb25	Roerdalen		6065NK2		Heinsbergerweg	MONTFORT	195016	348417	24-8-1999						0	0	0	0	**toegevoegd, maar vergunning is op 24-8-1999 al ingetrokken**
Hb3	Roerdalen	Schmeitz	6065NK3		Heinsbergerweg	MONTFORT	195118	348482	30-3-2010	??	GBV	rapport GBV	nvt	Vleesvee	5076	810	4140	28	**geen vergunning beschikbaar**
Hb7	Roerdalen	Kuysten	6065NK7		Heinsbergerweg	MONTFORT	195459	348364	16-6-2005	2005	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens		3332	23494	207	**toegevoegd**
Hb8	Roerdalen	Kuysten	6065NK8		Heinsbergerweg	MONTFORT	195297	348309	31-1-2011	2011	VGG	revisievergunning Wm	def	Zeugen	2912	3319	18907	118	
M1	Roerdalen	Peters	6077NM1		Munnichsbos	SINT ODILIENBERG	197189	348775	5-1-1995	1995	VGG	oprichtingsvergunning Wm	def	Melkrundvee	907	1150	1424	15	
Hw3	Echt-Susteren	Opfok Limburg	6105AA3		Hofweg	MARIA HOOP	194174	346623	?-?-1993					Paarden	0	0	0	0	**geen vleesvee meer, alleen paarden (aantal onbekend)**
Vs1	Echt-Susteren	Jongen	6105AB1		Veestraat	MARIA HOOP	195727	346870	30-11-2009	2009	VGG	vergunning Wm	def	Vleesvarkens	1309	2311	66896	434	
Vs15	Echt-Susteren	Coenen	6105AB15		Veestraat	MARIA HOOP	194585	347165	14-12-1999	1999	VGG	vergunning Wm	def	Vleesvarkens	2479	2470	16895	146	
Vs2	Echt-Susteren	Duckers	6105AB2		Veestraat	MARIA HOOP	195177	347012	19-11-1992	1992	VGG	vergunning Wm	def	Vleesvarkens	650	647	3580	31	
Vs2a	Echt-Susteren	Timmermans	6105AB2a		Veestraat	MARIA HOOP	196267	347509	23-11-2009	2009	VGG	oprichtingsvergunning Wm	def	Zeugen	650	4497	53664	459	
Vs20	Echt-Susteren	Goertz	6105AB20		Veestraat	MARIA HOOP	194645	347254						Melkrundvee	0	0	0	0	**geen vee, alleen asperges**
Vs6	Echt-Susteren	Tholen	6105AB6		Veestraat	MARIA HOOP	195074	346991	?-?-2017	2017	NBW	vergunning Nbw	def	Melkrundvee	728	915	946	12	
Vs9a	Echt-Susteren	Cuypers	6105AB9A		Veestraat	MARIA HOOP	194730	347054	1-7-2011	2011	VGG	revisievergunning Wm	def	Zeugen	1314	4328	27644	226	
Ms0	Echt-Susteren	Mans	6105AC0A		Montforterstraat	MARIA HOOP	195614	347275	1-1-1997	1997	MEL	besluit melkrundveehouderijen	def	Melkrundvee	226	325	0	4	**ligt op locatie nr. 23**
Ms1	Echt-Susteren	Gehlen	6105AC1		Montforterstraat	MARIA HOOP	195311	347691	?-?-1991	1991	VGG	vergunning Wm	def	Melkrundvee	1354	1125	0	18	
Ms14	Echt-Susteren	Mertens	6105AC14		Montforterstraat	MARIA HOOP	195283	347562	?-?-1993	1993	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvarkens	3300	3300	19690	168	
Ms17	Echt-Susteren	Frenken	6105AC17		Montforterstraat	MARIA HOOP	195468	347543	25-8-1993	1993	VGG	revisievergunning Wm	def	Zeugen	2728	2724	12186	101	
Bh11	Echt-Susteren	Goerts	6105AD11		Boekhorstweg	MARIA HOOP	194820	347207						Vleesvarkens	0	0	0	0	**ingetrokken**
Bh20	Echt-Susteren	Peters	6105AD20		Boekhorstweg	MARIA HOOP	195138	346075	25-8-1999	1999	VGG	revisievergunning Wm	def	Paarden	367	367	0	0	
Bh30	Echt-Susteren	Van Kempen	6105AD30		Boekhorstweg	MARIA HOOP	195109	346691	20-5-1997	1997	MEL	besluit melkrundveehouderijen	def	Melkrundvee	949	839	260	11	
P1	Echt-Susteren	Stal Hazelaar	6105AK1		Putbroekerbosweg	MARIA HOOP	196626	346358	23-2-1994	1994	VGG	revisievergunning Wm	def	Paarden	250	198	0	0	
P13	Echt-Susteren	Timmermans	6105AK13		Putbroekerbosweg	MARIA HOOP	196790	346519	?-?-1997	1997	MEL	besluit melkrundveehouderijen	def	Melkrundvee	814	794	1032	13	
P9	Echt-Susteren		6105AK9		Putbroekerbosweg	MARIA HOOP	196762	346463						Melkrundvee	0	0	0	0	**is wonen geworden**
Kl1	Echt-Susteren	Feller	6105BC1		Klinkheiweg	MARIA HOOP	193833	346712	4-9-2013	2013	VGG	revisievergunning Wm	def	Vleesvee	937	932	4940	35	
Hd73	Echt-Susteren	Meuwissen	6111RA73		Heerdstraat	SINT JOOST	193457	347190	?-?-2007	2007	VGG	vergunning Wm	def	Melkrundvee	643	845	1821	19	

Bijlage 2, invoergegevens V-stacks gebied

huidig achtergrond.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	33350	33350	6065AC58
3	195006	348210	5	6	0.5	4	48319	48319	6065AB65
4	195323	347870	5	6	0.5	4	49482	49482	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1657	1657	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	12257	12257	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	26332	26332	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	23207	23207	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	19996	19996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	23000	23000	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	50497	50497	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	5965	5965	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	1887	1887	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	9200	9200	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	7451	7451	6065NH4
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	20790	20790	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4140	4140	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	23494	23494	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	18907	18907	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1424	1424	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	66896	66896	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	16895	16895	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3580	3580	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	53664	53664	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	946	946	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	27644	27644	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	19690	19690	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	12186	12186	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	260	260	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1032	1032	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	4940	4940	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	1821	1821	6111RA73

autonoom achtergrond.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	36685	36685	6065AC58
3	195006	348210	5	6	0.5	4	53150	53150	6065AB65
4	195323	347870	5	6	0.5	4	54430	54430	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1822	1822	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	13483	13483	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	28965	28965	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	25528	25528	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	21996	21996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	25300	25300	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	55546	55546	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	6562	6562	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	2075	2075	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	10120	10120	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	8196	8196	6065NH4
22	195806	347929	5	6	0.5	4	80550	80550	6065NK20
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	22869	22869	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4554	4554	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	25844	25844	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	20797	20797	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1566	1566	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	73586	73586	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	18585	18585	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3938	3938	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	59031	59031	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	1041	1041	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	30408	30408	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	21659	21659	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	13405	13405	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	286	286	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1135	1135	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	5434	5434	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	2003	2003	6111RA73
46	196057	347359	5	6	0.5	4	180000	180000	x
47	195457	347865	5	6	0.5	4	33000	33000	x
48	195171	347705	5	6	0.5	4	35000	35000	x
49	195459	347400	5	6	0.5	4	30000	30000	x

ontwikkeling achtergrond.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	36685	36685	6065AC58
4	195323	347870	5	6	0.5	4	54430	54430	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1822	1822	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	13483	13483	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	28965	28965	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	25528	25528	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	21996	21996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	25300	25300	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	55546	55546	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	6562	6562	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	2075	2075	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	10120	10120	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	8196	8196	6065NH4
22	195829	347849	5	6	0.5	4	214800	214800	6065NK20
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	22869	22869	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4554	4554	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	25844	25844	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	20797	20797	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1566	1566	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	73586	73586	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	18585	18585	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3938	3938	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	59031	59031	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	1041	1041	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	30408	30408	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	21659	21659	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	13405	13405	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	286	286	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1135	1135	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	5434	5434	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	2003	2003	6111RA73
46	196057	347359	5	6	0.5	4	180000	180000	x
47	195457	347865	5	6	0.5	4	33000	33000	x
48	195171	347705	5	6	0.5	4	35000	35000	x
49	195459	347400	5	6	0.5	4	30000	30000	x

autonoom achtergrond Hb20 aangepast.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	36685	36685	6065AC58
3	195006	348210	5	6	0.5	4	53150	53150	6065AB65
4	195323	347870	5	6	0.5	4	54430	54430	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1822	1822	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	13483	13483	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	28965	28965	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	25528	25528	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	21996	21996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	25300	25300	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	55546	55546	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	6562	6562	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	2075	2075	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	10120	10120	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	8196	8196	6065NH4
22	195806	347929	5	6	0.5	4	57150	57150	6065NK20
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	22869	22869	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4554	4554	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	25844	25844	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	20797	20797	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1566	1566	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	73586	73586	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	18585	18585	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3938	3938	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	59031	59031	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	1041	1041	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	30408	30408	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	21659	21659	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	13405	13405	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	286	286	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1135	1135	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	5434	5434	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	2003	2003	6111RA73
46	196057	347359	5	6	0.5	4	180000	180000	x
47	195457	347865	5	6	0.5	4	33000	33000	x
48	195171	347705	5	6	0.5	4	35000	35000	x
49	195459	347400	5	6	0.5	4	30000	30000	x

ontwikkeling achtergrond Hb20 aanp.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	36685	36685	6065AC58
4	195323	347870	5	6	0.5	4	54430	54430	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1822	1822	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	13483	13483	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	28965	28965	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	25528	25528	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	21996	21996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	25300	25300	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	55546	55546	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	6562	6562	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	2075	2075	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	10120	10120	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	8196	8196	6065NH4
22	195829	347849	5	6	0.5	8	152400	152400	6065NK20
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	22869	22869	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4554	4554	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	25844	25844	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	20797	20797	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1566	1566	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	73586	73586	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	18585	18585	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3938	3938	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	59031	59031	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	1041	1041	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	30408	30408	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	21659	21659	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	13405	13405	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	286	286	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1135	1135	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	5434	5434	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	2003	2003	6111RA73
46	196057	347359	5	6	0.5	4	180000	180000	x
47	195457	347865	5	6	0.5	4	33000	33000	x
48	195171	347705	5	6	0.5	4	35000	35000	x
49	195459	347400	5	6	0.5	4	30000	30000	x

autonoom achtergrond zonder DAB Hb20 aangepast.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	36685	36685	6065AC58
3	195006	348210	5	6	0.5	4	53150	53150	6065AB65
4	195323	347870	5	6	0.5	4	54430	54430	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1822	1822	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	13483	13483	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	28965	28965	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	25528	25528	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	21996	21996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	25300	25300	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	55546	55546	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	6562	6562	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	2075	2075	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	10120	10120	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	8196	8196	6065NH4
22	195806	347929	5	6	0.5	4	57150	57150	6065NK20
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	22869	22869	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4554	4554	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	25844	25844	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	20797	20797	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1566	1566	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	73586	73586	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	18585	18585	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3938	3938	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	59031	59031	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	1041	1041	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	30408	30408	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	21659	21659	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	13405	13405	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	286	286	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1135	1135	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	5434	5434	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	2003	2003	6111RA73

ontwikkeling achtergrond zonder DAB Hb20 aanp.dat

Id	Coordinaat-X	Coordinaat-Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Dossier
1	194878	348110	5	6	0.5	4	0	0	6065AC50
2	195153	347986	5	6	0.5	4	36685	36685	6065AC58
4	195323	347870	5	6	0.5	4	54430	54430	6065AC62
5	194650	347945	5	6	0.5	4	1822	1822	6065AE61
6	193712	348421	5	6	0.5	4	0	0	6065AX10
7	196316	347760	5	6	0.5	4	13483	13483	6065BD1
8	194298	347186	5	6	0.5	4	0	0	6065CK1
9	194195	349852	5	6	0.5	4	28965	28965	6065EM77
10	194165	349632	5	6	0.5	4	0	0	6065EM87
11	194741	349327	5	6	0.5	4	0	0	6065EX20
12	194836	347943	5	6	0.5	4	0	0	6065NA5
13	194751	347558	5	6	0.5	4	25528	25528	6065NB6
14	194759	347472	5	6	0.5	4	21996	21996	6065NB8
15	194512	347818	5	6	0.5	4	0	0	6065NC1
16	194445	347518	5	6	0.5	4	25300	25300	6065NC11
17	194372	347314	5	6	0.5	4	55546	55546	6065NC21
18	194447	347952	5	6	0.5	4	6562	6562	6065NC4
19	194396	347895	5	6	0.5	4	2075	2075	6065NC6
20	194141	349539	5	6	0.5	4	10120	10120	6065NH2
21	194055	349692	5	6	0.5	4	8196	8196	6065NH4
22	195829	347849	5	6	0.5	8	152400	152400	6065NK20
23	195464	348192	5	6	0.5	4	0	0	6065NK12
24	196100	347835	5	6	0.5	4	22869	22869	6065NK25
25	195118	348482	5	6	0.5	4	4554	4554	6065NK3
26	195459	348364	5	6	0.5	4	25844	25844	6065NK7
27	195297	348309	5	6	0.5	4	20797	20797	6065NK8
28	197189	348775	5	6	0.5	4	1566	1566	6077NM1
29	194174	346623	5	6	0.5	4	0	0	6105AA3
30	195727	346870	5	6	0.5	4	73586	73586	6105AB1
31	194585	347165	5	6	0.5	4	18585	18585	6105AB15
32	195177	347012	5	6	0.5	4	3938	3938	6105AB2
33	196267	347509	5	6	0.5	4	59031	59031	6105AB2a
34	195074	346991	5	6	0.5	4	1041	1041	6105AB6
35	194730	347054	5	6	0.5	4	30408	30408	6105AB9A
36	195614	347275	5	6	0.5	4	0	0	6105AC0A
37	195311	347691	5	6	0.5	4	0	0	6105AC1
38	195283	347562	5	6	0.5	4	21659	21659	6105AC14
39	195468	347543	5	6	0.5	4	13405	13405	6105AC17
40	195138	346075	5	6	0.5	4	0	0	6105AD20
41	195109	346691	5	6	0.5	4	286	286	6105AD30
42	196626	346358	5	6	0.5	4	0	0	6105AK1
43	196790	346519	5	6	0.5	4	1135	1135	6105AK13
44	193833	346712	5	6	0.5	4	5434	5434	6105BC1
45	193457	347190	5	6	0.5	4	2003	2003	6111RA73

Bijlage 3, rekenresultaten V-stacks gebied

20180525_1220_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING HUIDIG (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	7.594
2	194972.0	348498.0	17.000	6.358
3	195021.0	348453.0	17.000	9.369
4	195677.0	348112.0	17.000	1.642
7	194732.0	348187.0	17.000	5.418
8	194775.0	348134.0	17.000	7.950

20180523_1524_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING AUTONOOM HEINSBERGERWEG 20 (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	1.452
2	194972.0	348498.0	17.000	1.566
3	195021.0	348453.0	17.000	1.717
4	195677.0	348112.0	17.000	19.458
7	194732.0	348187.0	17.000	1.170
8	194775.0	348134.0	17.000	1.289

20180525_1217_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING AUTONOOM GESTRAATJE 65 (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	8.353
2	194972.0	348498.0	17.000	6.994
3	195021.0	348453.0	17.000	10.305
4	195677.0	348112.0	17.000	1.806
7	194732.0	348187.0	17.000	5.960
8	194775.0	348134.0	17.000	8.744

20180604_1441_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING ONTWIKKELING HEINSBERGERWEG 20 (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	3.712
2	194972.0	348498.0	17.000	4.227
3	195021.0	348453.0	17.000	4.503
4	195677.0	348112.0	17.000	32.458
6	195021.0	348181.0	17.000	4.519
7	194732.0	348187.0	17.000	2.757
8	194775.0	348134.0	17.000	2.939

20180604_1539_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING ONTWIKKELING GESTRAATJE 58 (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	1.906
2	194972.0	348498.0	17.000	1.830
3	195021.0	348453.0	17.000	2.138
4	195677.0	348112.0	17.000	1.677
6	195021.0	348181.0	17.000	7.174
7	194732.0	348187.0	17.000	1.735
8	194775.0	348134.0	17.000	2.045

20180523_1440_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING HUIDIG (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	12.662
2	194972.0	348498.0	17.000	11.615
3	195021.0	348453.0	17.000	13.380
4	195677.0	348112.0	17.000	8.372
7	194732.0	348187.0	17.000	10.349
8	194775.0	348134.0	17.000	11.699

20180523_1451_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING AUTONOOM (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	17.774
2	194972.0	348498.0	17.000	16.240
3	195021.0	348453.0	17.000	17.310
4	195677.0	348112.0	17.000	27.583
7	194732.0	348187.0	17.000	15.898
8	194775.0	348134.0	17.000	16.707

20180604_1450_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING ONTWIKKELING (TABEL 6-A)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	14.428
2	194972.0	348498.0	17.000	14.882
3	195021.0	348453.0	17.000	15.582
4	195677.0	348112.0	17.000	39.863
6	195021.0	348181.0	17.000	22.984
7	194732.0	348187.0	17.000	12.833
8	194775.0	348134.0	17.000	13.687

20180523_1430_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING AUTONOOM BBT-VARIANT HEINSBERGERWEG 20 (TABEL 6-B)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	1.030
2	194972.0	348498.0	17.000	1.111
3	195021.0	348453.0	17.000	1.218
4	195677.0	348112.0	17.000	13.806
7	194732.0	348187.0	17.000	0.830
8	194775.0	348134.0	17.000	0.914

20180604_1453_ObjectGeur.dat

VOORGRONDBELASTING ONTWIKKELING BBT-VARIANT (TABEL 6-B)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	2.315
2	194972.0	348498.0	17.000	2.554
3	195021.0	348453.0	17.000	2.795
4	195677.0	348112.0	17.000	15.361
6	195021.0	348181.0	17.000	2.522
7	194732.0	348187.0	17.000	1.700
8	194775.0	348134.0	17.000	1.812

20180525_1319_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING AUTONOOM BBT-VARIANT (TABEL 6-B)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	17.484
2	194972.0	348498.0	17.000	15.986
3	195021.0	348453.0	17.000	17.124
4	195677.0	348112.0	17.000	23.757
7	194732.0	348187.0	17.000	15.566
8	194775.0	348134.0	17.000	16.449

20180604_1518_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING ONTWIKKELING BBT-VARIANT (TABEL 6-B)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	13.286
2	194972.0	348498.0	17.000	13.371
3	195021.0	348453.0	17.000	14.187
4	195677.0	348112.0	17.000	23.806
6	195021.0	348181.0	17.000	21.685
7	194732.0	348187.0	17.000	11.931
8	194775.0	348134.0	17.000	12.747

20180523_1512_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING AUTONOOM BBT-VARIANT EX. DAB-BEDRIJVEN (TABEL 6-B)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	14.231
2	194972.0	348498.0	17.000	13.136
3	195021.0	348453.0	17.000	14.927
4	195677.0	348112.0	17.000	17.417
7	194732.0	348187.0	17.000	12.015
8	194775.0	348134.0	17.000	13.419

20180604_1528_ObjectGeur.dat

ACHTERGRONDBELASTING ONTWIKKELING BBT-VARIANT EX. DAB-BEDRIJVEN (TABEL 6-B)

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194925.0	348470.0	17.000	9.872
2	194972.0	348498.0	17.000	10.480
3	195021.0	348453.0	17.000	11.104
4	195677.0	348112.0	17.000	18.501
6	195021.0	348181.0	17.000	16.332
7	194732.0	348187.0	17.000	8.384
8	194775.0	348134.0	17.000	9.440