



Ruimtelijke ordening en Milieu, Mestwetgeving, Taxaties
Productierechten, taxaties en bemiddeling onroerende zaken

Geurhinderonderzoek

vleeskuikenhouderij Nuijten

in het kader van de

Wet geurhinder en veehouderij

Initiatiefnemer: C.S.P. Nuijten
Bergseweg 15
4921 PR Made

Inrichting: Bergseweg 18
4921 PS Made

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
Ing. V.M.C.M. Leppers
Dorpstraat 55
6095 AG Baexem
Tel. 0475 – 494407
Fax. 0475 – 492363

Datum: 16 november 2009

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Algemeen	3
3.	Geurgevoelige objecten	4
4.	Geuremissie dieren	4
5.	Beoordeling geur in het kader van de Wgv	5
5.1	<i>Geurbelasting</i>	5
5.2	<i>Minimale afstanden</i>	6
6.	Conclusie	7
	Bijlage 1: Ligging geurgevoelige objecten	8
	Bijlage 2: Uitgangspunten berekeningen vergunde situatie	9
	Bijlage 3: Geurberekening huidige vergunning	13
	Bijlage 4: Geurberekening met geurreducerende maatregelen	14
	Bijlage 5: Uitgangspunten geur- en fijnstofberekening aanvraag	15
	Bijlage 6: Geurberekening aanvraag	20

1. Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) van 5 oktober 2006 schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierenverblijven. Deze wet is 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgv is van toepassing indien sprake is van een aanvraag op grond van artikel 8.1 of 8.4 in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) die is ingediend op of na 1 januari 2007 en waarbij sprake is van een veehouderij en het houden van landbouwhuisdieren. De Wgv is uitsluitend van toepassing op geurhinder vanwege dierenverblijven.

De initiatiefnemer is voornemens de locatie aan Bergseweg 18 te Made uit te breiden met 15.950 vleeskuikens. Om deze uitbreiding te kunnen realiseren wordt een nieuwe stal naast de vier bestaande stallen gerealiseerd.

In deze rapportage wordt beoordeeld of dit initiatief voldoet aan de Wgv.

2. Algemeen

De Wgv geeft het bevoegd gezag bindende aanwijzingen over de beoordeling van geur die vrijkomt uit dierenverblijven bij veehouderijen. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. Geur wordt uitgedrukt als geurconcentratie in Europese odour units per kubieke meter lucht (OUE/m³). De mate van bescherming van een geurgevoelig object is afhankelijk van de ligging van het geurgevoelig object. Nederland is opgesplitst in concentratie- en niet- concentratie gebieden. In deze gebieden wordt weer onderscheid gemaakt tussen objecten die liggen buiten of binnen de bebouwde kom.

De normstelling van de geurnorm is in het concentratie gebied buiten de bebouwde kom 14,0 OUE/m³. Binnen de bebouwde kom is dit 3,0 OUE/m³. In de niet concentratie gebieden zijn dit respectievelijk 8,0 OUE/m³ en 2,0 OUE/m³. Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om binnen vastgestelde grenzen voor andere normstelling te kiezen. Deze aangepaste normen dienen in een verordening te worden vastgelegd en in een gebiedsvisie te worden onderbouwd.

De ruimte uitgedrukt in OUE/m³, waarbinnen gemeenten beleidsvrijheid hebben, is als volgt weer te geven:

	Concentratiegebied				Niet concentratie gebied		
	Minimum	Norm	Maximum		Minimum	Norm	Maximum
Buiten bebouwde kom	3,0	14,0	35,0		2,0	8,0	20,0
Binnen bebouwde kom	0,1	3,0	14,0		0,1	2,0	8,0

Gemeente Drimmelen is gelegen in een niet-concentratiegebied. Daarnaast heeft de gemeente er niet voor gekozen middels een verordening andere normstellingen te nemen. Hierdoor is bij de beoordeling van dit initiatief de normstelling van 8,0 OUE/m³ voor geurgevoelige objecten in het buitengebied en 2,0 OUE/m³ voor geurgevoelige objecten binnen bebouwde kom genomen.

De Wet geurhinder en veehouderijen geeft twee methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderij bij een vergunning aanvraag:

1. Geurbelasting op een geurgevoelig object berekend met V-STACKS vergunning en getoetst aan waarde voor de geurbelasting.
2. De minimum afstanden tussen veehouderij en een geurgevoelig object.

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan.

3. Geurgevoelige objecten

De omgeving van dit initiatief kan worden getypeerd als omgeving met verwevenheid tussen agrarische bedrijven en objecten met een woonfunctie de zgn. geurgevoelige objecten. In de nabije omgeving van de inrichting zijn enkele geurgevoelige objecten aanwezig. Bijlage 1 brengt de ligging van de geurgevoelige objecten in beeld. Tabel 1 geeft van de nabije geurgevoelige objecten de bijbehorende normstelling weer.

Tabel 1: Ligging geurgevoelige objecten en normstellingen:

Nr.	Gevoelig object	Ligging	Normstelling (OU _e /m ³)
1	Bergseweg 22a te Made	Buiten bebouwde kom	8,0
2	Bergseweg 24 te Made	Buiten bebouwde kom	8,0
3	Sluizeweg 2 (kern Made)	Binnen bebouwde kom	2,0

4. Geuremissie dieren

In de onderstaande tabellen staan de geuremissies per diercategorie, alsmede de totale geuremissie van de vergunde situatie (revisievergunning van 23 oktober 2007) en de aangevraagde situatie genoemd.

Tabel 2: geuremissie vergunde situatie (revisievergunning d.d. 23-10-2007)

Stal	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Geur	
Nr.		houderij/hok-type Code (groenlabel)	dieren	dier-plaatsen	OUe/s per dier	Totaal aantal OUe/sec
1	Vleeskuikens	E 5.100 Traditioneel	12.000	12.000	0,24	2.880,0
2	Vleeskuikens	E 5.6 BWL 2005.10	12.000	12.000	0,24	2.880,0
3	Vleeskuikens	E 5.100 Traditioneel	15.650	15.650	0,24	3.756,0
4	Vleeskuikens	E 5.6 BWL 2005.10	20.550	20.550	0,24	4.932,0
	TOTAAL		60.200	60.200	OUe	14.448,0

Tabel 3: geuremissie aangevraagde situatie

Stal	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Geur	
Nr.		houderij/hok-type Code (groenlabel)	dieren	dier-plaatsen	OUe/s per dier	Totaal aantal OUe/sec
1	Vleeskuikens	E 5.100 Traditioneel	11.000	11.000	0,24	2.640,0
2	Vleeskuikens	E 5.6 BWL 2005.10	11.000	11.000	0,24	2.640,0
3	Vleeskuikens	E 5.6 BWL 2005.10	18.050	18.050	0,24	4.332,0
4	Vleeskuikens	E 5.6 BWL 2005.10	20.100	20.100	0,24	4.824,0
5	Vleeskuikens	E 5.6 BWL 2005.10	16.000	16.000	0,24	3.840,0
	TOTAAL		76.150	76.150	OUe	18.276,0

In vergelijking met de vergunde situatie stijgt de geuremissie in de aangevraagde situatie met 15.950 OU_e door een toename van het aantal dieren.

5. Beoordeling geur in het kader van de Wgv

5.1 Geurbelasting

Bij bepaling van geurverspreiding van enkel het initiatief wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning een berekening gemaakt. In de berekening wordt rekening gehouden met soort en aantal dieren, huisvestingsystemen, emissiepunten, hoogte van het emissiepunt, diameter van emissiepunt, luchtsnelheid en de gemiddelde gebouwhoogte. In de berekening is uitgegaan van het volgende:

1. De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Na vermenigvuldigen met het aantal dieren leidt dit tot de emissie per emissiepunt;
2. Een standaard uittreesnelheid van 1,0 m/sec bij horizontale uitstroom (bijv. natuurlijke ventilatie of ventilatoren in gevel);
3. Een standaard uittreesnelheid van 4,0 m/sec bij verticale uitstroom (bijv. verspreidliggende nokventilatoren);
4. Een berekende uittreesnelheid bij het centraal emissiepunt berekend met de standaard ventilatienormen zoals vernoemd in de gebruikershandleiding van V-stacks vergunning;
5. Gemiddelde emissiepunthoogte;
6. Gemiddelde diameter;
7. Gemiddelde gebouwhoogte;
8. Geometrisch gemiddelde X- en Y-coördinaat;
9. Een toetsingswaarde buiten de bebouwde kom van 8,0 OUE/m³;
10. Een toetsingswaarde binnen de bebouwde kom van 2,0 OUE/m³ op de kern Made;
11. Ligging van de inrichting in een niet-concentratiegebied.

Voor het bepalen van de hoogte van de geurbelasting is voor zowel vergunde als de aangevraagde situatie een geurberekening middels V-Stacks vergunning uitgevoerd. Onderstaand zijn de rekenresultaten van de vergunde situatie weergegeven. De uitgangspunten van deze geurberekening zijn in bijlage 2 weergegeven. De geurberekening is als bijlage 3 toegevoegd.

Tabel 4: geurbelasting vergunde situatie

Nr.	Geurgevoelig object	Geurnorm	Voorgrondbelasting Ref. 1	voldoet aan standaard geurnorm?
		(OU _e /m ³)	(OU _e /m ³)	
1	Bergseweg 22a te Made	8,0	12,91	Nee
2	Bergseweg 24 te Made	8,0	10,61	Nee
3	Sluizeweg 2 (kern Made)	2,0	0,26	Ja

Uit bovenstaande rekenresultaten blijkt dat de geurnorm op twee woningen, Bergseweg 22a en 24, wordt overschreden. De geurnorm op de overige woningen in het buitengebied en de woningen binnen de kernen wordt niet overschreden.

Indien er sprake is van een overbelaste situatie kan een veehouderij op grond van artikel 3, vierde lid van de Wgv alleen uitbreiden als er maatregelen worden getroffen om de geuremissie te verminderen. Artikel 3, vierde lid van de Wgv luidt dan ook als volgt:

Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een beursbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een vergunning verleend voor wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij het eerder vergunde veebestand.

De te nemen geurbelastingreducerende maatregel van dit initiatief is de uittreesnelheid van de vleeskuikenstallen te verhogen naar 4 m/sec door het creëren van verticale luchtuitstroom. De andere wijzigingen zoals het verplaatsen van de emissiepunten, het vergroten van de diameter en het verlagen van de emissiepunthoogten blijken géén geurreducerende maatregelen te zijn. Bijlage 4 brengt de geurbelasting van de geurreducerende maatregelen in beeld.

In onderstaande tabel is berekend hoe hoog de geurbelasting volgens artikel 3, vierde lid van de Wgv op de (in de vergunde situatie) overbelaste woningen in de aan te vragen situatie maximaal mag bedragen. Op de andere woningen mag de betreffende geurnorm (norm 8,0 OUE/m³ in het buitengebied en norm 2,0 OUE/m³ op woningen binnen de kernen) in de aan te vragen situatie niet worden overschreden.

Tabel 5: maximale geurbelasting na 50%-regeling WGV

Nr.	Geurgevoelig object	Geurbelasting vergunde situatie	Geurbelasting geurreducerende maatregelen	Max. geurbelasting o.b.v. 50% regeling
1	Bergseweg 22a te Made	12,91	7,90	10,40
2	Bergseweg 24 te Made	10,61	6,35	8,48
3	Sluizeweg 2 (kern Made)	0,26	0,23	2,0

In tabel 6 zijn de rekenresultaten van het de aangevraagde situatie weergegeven waarbij de geurbelasting van dit alternatief getoetst wordt aan de Wgv. In bijlage 5 worden de uitgangspunten van de aangevraagde situatie weergegeven. Bijlage 6 brengt de geurberekening van deze situatie in beeld.

Tabel 6: geurbelasting aangevraagde situatie

Nr.	Geurgevoelig object	Geurnorm	Voorgrond-belasting VKA	voldoet aan standaard geurnorm?	voldoet aan WGV?
		(OUE/m ³)	(OUE/m ³)		
1	Bergseweg 22a te Made	10,40	10,39	Nee	Ja
2	Bergseweg 24 te Made	8,48	8,47	Nee	Ja
3	Sluizeweg 2 (kern Made)	2,0	0,19	Ja	Ja

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geurbelasting op de woningen aan Bergseweg 22a en 24 boven de geurnorm van 8,0 OUE/m³ blijft. Omdat de geurbelasting in de aangevraagde situatie door het nemen van geurreducerende maatregelen op deze woningen voldoende daalt ten opzichte van de vergunde situatie wordt voldaan aan de 50%-regeling, zoals bepaalde in artikel 3, vierde lid van de Wgv.

5.2 Minimale afstanden

Bepalende afstanden zijn:

- A. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van het geurgevoelig object;
- B. De afstanden tussen een emissiepunt en het dichtstbijzijnde gevoelig object;

Ad. A.

De minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet geur en veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 25 meter zijn. Het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, Bergseweg 22a, is op circa 60 meter van de gevel van de dichtstbijgelegen stal gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 25 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen een afstand van meer dan 1.000 meter, en daarmee buiten de minimale gevelafstand van 50 meter.

Ad. B.

De minimale afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet Geur en Veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 100 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 50 meter zijn. Het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, Bergseweg 22, is op ongeveer 75 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van een dierenverblijf gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 50 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op meer dan 1.000 meter afstand en daarmee buiten de minimale afstand tot een emissiepunt van 100 meter.

Voor woningen behorende bij veehouderijen gelegen in het buitengebied geldt eveneens een vaste afstand van minimaal 50 meter tussen emissiepunt van de stallen en de woning behorende bij een andere

(voormalige) veehouderij. Dit betreft de woning aan Bergseweg 15. Deze afstand is feitelijk circa 53 meter, waardoor ook hier wordt voldaan aan de minimale wettelijke vaste afstand.

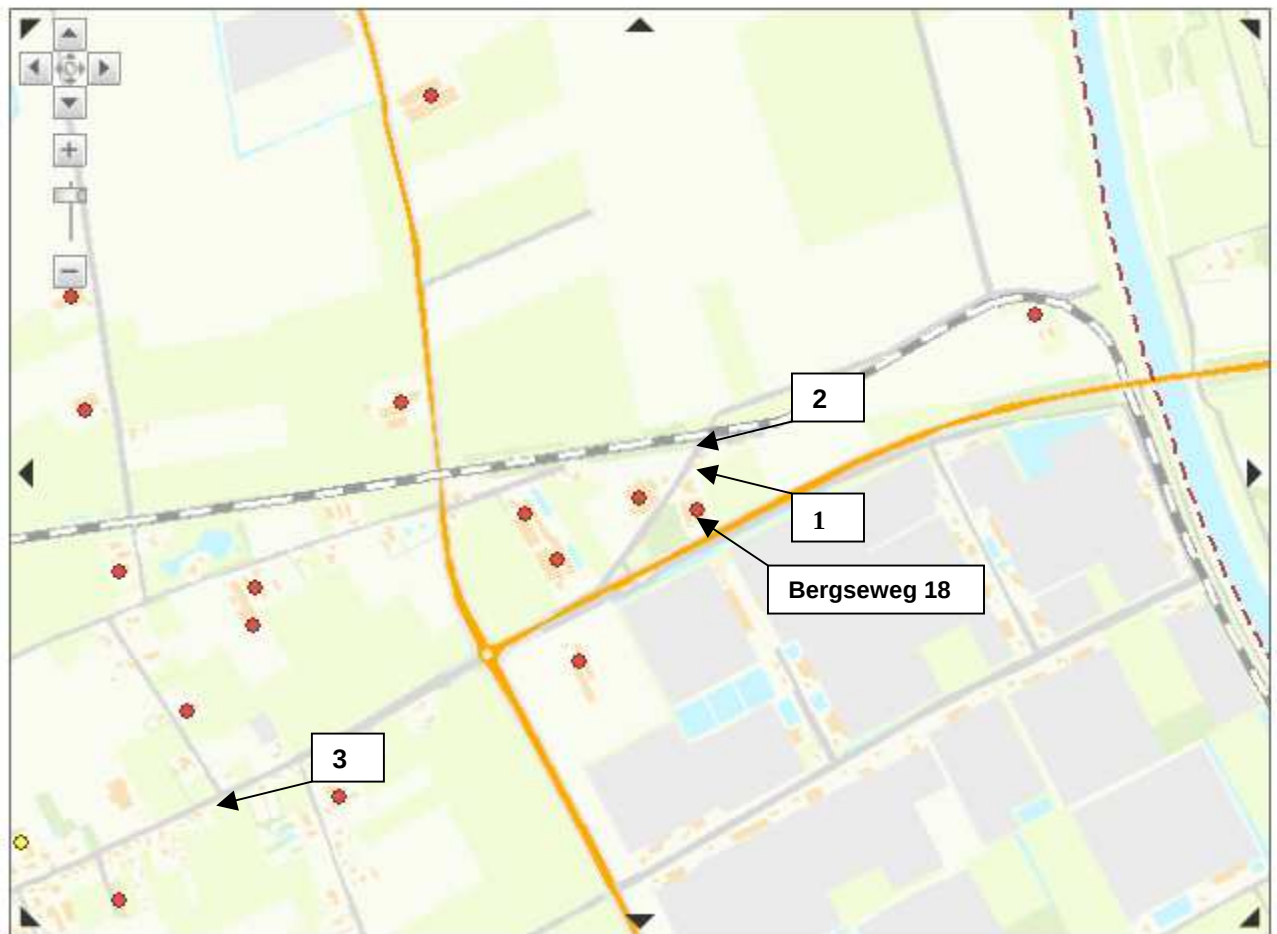
Voor woningen behorende bij veehouderijen binnen de bebouwde kom geldt een vaste afstand van minimaal 100 meter tussen emissiepunt van de stallen en de woning behorende bij een andere (voormalige) veehouderij. Deze afstand is groter dan 1.000 meter en voldoet daarmee aan de minimale wettelijke vaste afstand.

6. Conclusie

In de vergunde situatie is reeds sprake van een overbelaste situatie op een tweetal omliggende woningen in het buitengebied. Indien er sprake is van een overbelaste situatie kan een veehouderij op grond van artikel 3, vierde lid van de WGV alleen uitbreiden als er maatregelen worden getroffen om de geuremissie te verminderen. Na het nemen van geurreducerende maatregelen, zoals het creëren van verticale luchtuitstroom (verticale uitreesnelheid), neemt de geurbelasting op de omliggende woningen af. De reductie in geurbelasting mag vervolgens voor de helft opgevuld worden. Initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om deze ruimte op te vullen door een uitbreiding in het aantal vleeskuikens. De geurbelasting op de overbelaste woningen, Bergseweg 22a en 24, is in de aangevraagde situatie lager dan de maximale geurbelasting, die op grond van artikel 3, vierde lid van de WGV bepaald is. Daarnaast wordt de geurnorm op de andere geurgevoelige objecten niet overschreden.

Tevens wordt aan de minimale afstanden voldaan die gelden vanaf een geurgevoelig object tot aan de gevel en emissiepunt van een dierenverblijf alsmede de minimale afstand tussen een woning behorende bij een (voormalige) andere veehouderij en het emissiepunt van een dierenverblijf.

Bijlage 1: Ligging geurgevoelige objecten



- = veehouderijen
- = voormalige veehouderijen
- 1 = Bergseweg 22a (geurgevoelig object buitengebied)
- 2 = Bergseweg 24 (geurgevoelig object buitengebied)
- 3 = Sluizeweg 2 (geurgevoelig object kern)

Bijlage 2: Uitgangspunten berekeningen vergunde situatie



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Mts. Nuijten, Bergseweg 18 te Made (vergund)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
1	12.000	vleeskuikens	2,4	28.800
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				28.800

☐ Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.		
Aantal ventilatoren:	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	4,0	

☐ Horizontale uitstroming.		
Aantal ventilatoren:	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☒ Centraal emissiepunt			
	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	1	9	
Doorsnede ventilatoren (m):	1,2	0,5	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,13	1,77	
Berekende diameter (m):	1,92		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	40000	8000	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	40000	72000	
Luchtsnelheid (m/sec):	0,40		n.v.t.



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Mts. Nuijten, Bergseweg 18 te Made (vergund)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
2	12.000	vleeskuikens	2,5	30.000
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				30.000

☐

Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☐

Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.			
Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	4,0		

☒

Horizontale uitstroming.			
Aantal ventilatoren:	12	1	2
Doorsnede ventilatoren (m):	0,5	1,2	0,5
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	2,36	1,13	0,39
Berekende diameter (m):	0,57		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4		

☐

Centraal emissiepunt			
	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):	n.v.t.		n.v.t.



Bergs Advies



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Aagro-Stacks

Naam: Mts. Nuijten, Bergseweg 18 te Made (vergund)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
3	15.650	vleeskuikens	2,5	39.125
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				39.125

☐ Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.			
Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	4,0		

☒ Horizontale uitstroming.			
Aantal ventilatoren:	12	2	2
Doorsnede ventilatoren (m):	0,5	1,2	0,5
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	2,36	2,26	0,39
Berekende diameter (m):	0,63		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4		

☐ Centraal emissiepunt			
	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):	n.v.t.		n.v.t.



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Mts. Nuijten, Bergseweg 18 te Made (vergund)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
4	20.550	vleeskuikens	2,5	51.375
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				51.375

☐

Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☐

Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.			
Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	4,0		

☒

Horizontale uitstroming.			
Aantal ventilatoren:	4	3	2
Doorsnede ventilatoren (m):	0,63	1,2	0,9
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,25	3,39	1,27
Berekende diameter (m):	0,91		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4		

☐

Centraal emissiepunt		
	Ventilatoren	Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0
Oppervlakte uitstroomopening (m²):		0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):	n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.
Luchtsnelheid (m/sec):	n.v.t.	n.v.t.

Bijlage 3: Geurberekening huidige vergunning

Naam van de berekening: **Vergunning 23-10-2007**

Gemaakt op: 22-07-2009 12:37:11

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (vergund)

Berekende ruwheid: 0,080 m

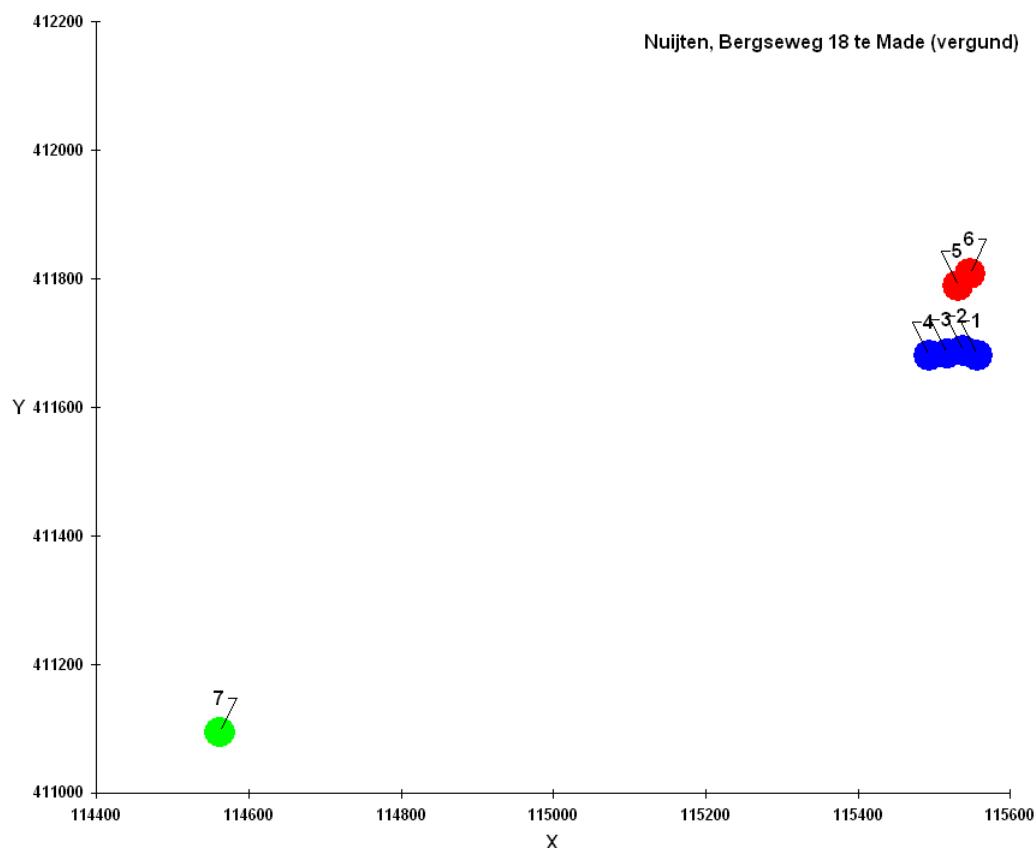
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	115 557	411 681	4,9	3,7	0,6	1,00	2 880
2	Stal 2	115 538	411 688	6,0	3,7	0,6	1,00	2 880
3	Stal 3	115 518	411 683	6,6	4,0	0,6	1,00	3 756
4	Stal 4	115 494	411 680	6,5	3,9	0,8	1,00	4 932

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Bergseweg 22a	115 532	411 789	8,00	12,91
6	Bergseweg 24	115 547	411 808	8,00	10,61
7	Sluizeweg 2	114 562	411 094	2,00	0,26



Bijlage 4: Geurberekening met geurreducerende maatregelen

Naam van de berekening: **Geurreducerende maatregelen**

- Luchtsnelheid verhogen door luchtbakken achter lengteventilatoren te plaatsen (verticale luchtuitstroom)
- Emissiepunthoogte verlagen is géén geurreducerende maatregel
- Diameter vergroten is géén geurreducerende maatregel
- Emissiepunten verplaatsen is géén geurreducerende maatregel

Gemaakt op: 31-07-2009 10:02:32

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (vergund)

Berekende ruwheid: 0,080 m

Meteo station: Schiphol

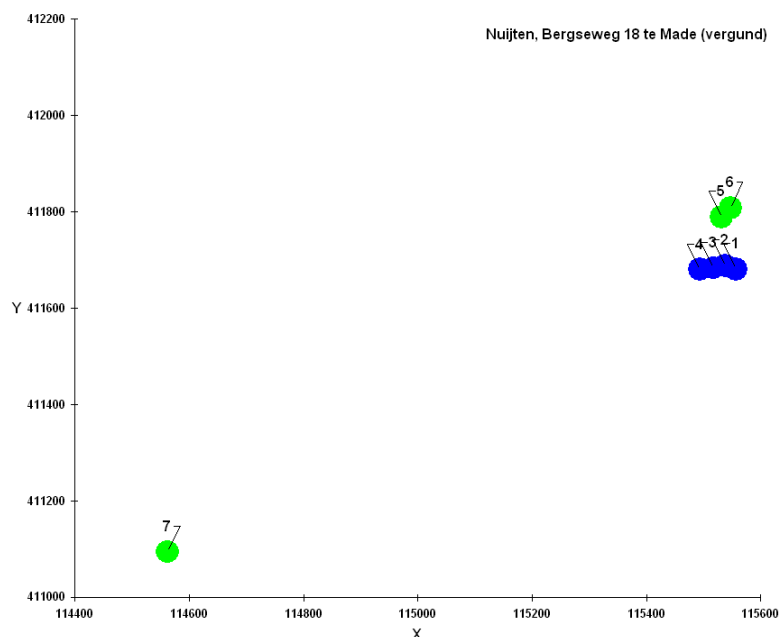
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	115 557	411 681	4,9	3,7	0,6	4,00	2 880
2	Stal 2	115 538	411 688	6,0	3,7	0,6	4,00	2 880
3	Stal 3	115 518	411 683	6,6	4,0	0,6	4,00	3 756
4	Stal 4	115 494	411 680	6,5	3,9	0,8	4,00	4 932

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Bergseweg 22a	115 532	411 789	8,00	7,90
6	Bergseweg 24	115 547	411 808	8,00	6,35
7	Sluizeweg 2	114 562	411 094	2,00	0,23

GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting vergund	Geurbelasting na reductie	Max. belasting Na 50% opvullen
Bergseweg 22a	115 532	411 789	8,00	12,91	7,90	10,40
Bergseweg 24	115 547	411 808	8,00	10,61	6,35	8,48



Bijlage 5: Uitgangspunten geur- en fijnstofberekening aanvraag



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (aanvraag)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
1	11.000	vleeskuikens	2,5	27.500
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				27.500

☐
Natuurlijke ventilatie

Diameter (m)(standaard)	0,5
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4

☒
Verspreid liggende ventilatoren en lengteventilatoren met bak, verticale uitstroming.

	nok	luchtbak	1
Aantal ventilatoren:	8	1	Gemiddeld
Doorsnede ventilatoren (m):	0,5	3,19	1,85
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,57	8,00	4,79
Berekende diameter (m):			2,47
Luchtsnelheid (m/sec.)(gemiddeld)			4,0

☐
Horizontale uitstroming (lengte- en nokventilatie)

Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):		0,00	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,4	

☐
Centraal emissiepunt

	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	
Berekende diameter (m):	0,00		0,00
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	0	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	0	0	
Luchtsnelheid (m/sec):	0,00		0,00



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (aanvraag)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
2	11.000	vleeskuikens	2,5	27.500
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				27.500

☐ Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☒ Verspreid liggende ventilatoren en lengteventilatoren met bak, verticale uitstroming.			
	nok	luchtbak	1
Aantal ventilatoren:	10	1	Gemiddeld
Doorsnede ventilatoren (m):	0,5	3,19	1,85
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,96	5,00	3,48
Berekende diameter (m):			2,10
Luchtsnelheid (m/sec.)(gemiddeld)			4,0

☐ Horizontale uitstroming (lengte- en nokventilatie)			
Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):			0,00
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,4

☐ Centraal emissiepunt			
	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	
Berekende diameter (m):	0,00		0,00
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	0	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	0	0	
Luchtsnelheid (m/sec):	0,00		0,00



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (aanvraag)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
3	18.050	vleeskuikens	2,5	45.125
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				45.125

☐

Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☒

Verspreid liggende ventilatoren en lengteventilatoren met bak, verticale uitstroming.			
	nok	luchtbak	1
Aantal ventilatoren:	10	1	Gemiddeld
Doorsnede ventilatoren (m):	0,5	3,19	1,85
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,96	8,00	4,98
Berekende diameter (m):			2,52
Luchtsnelheid (m/sec.)(gemiddeld)			4,0

☐

Horizontale uitstroming (lengte- en nokventilatie)			
Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):			0,00
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,4

☐

Centraal emissiepunt			
	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	
Berekende diameter (m):	0,00		0,00
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	0	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	0	0	
Luchtsnelheid (m/sec):	0,00		0,00



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Aagro-Stacks

Naam: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (aanvraag)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
4	20.100	vleeskuikens	2,5	50.250
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				50.250

☐ Natuurlijke ventilatie		
Diameter (m)(standaard)	0,5	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☒ Verspreid liggende ventilatoren en lengteventilatoren met bak, verticale uitstroming.			
	nok	luchtbak	1
Aantal ventilatoren:	4	1	Gemiddeld
Doorsnede ventilatoren (m):	0,63	3,19	1,91
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,25	8,00	4,63
Berekende diameter (m):			2,43
Luchtsnelheid (m/sec.)(gemiddeld)			4,0

☐ Horizontale uitstroming (lengte- en nokventilatie)			
Aantal ventilatoren:	0	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	0,00
Berekende diameter (m):			0,00
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,4

☐ Centraal emissiepunt			
	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00	
Berekende diameter (m):	0,00		0,00
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	0	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	0	0	
Luchtsnelheid (m/sec):	0,00		0,00



Uitgangspunten berekeningen V-stacks en/of Agro-Stacks

Naam: Nuijten, Bergseweg 18 te Made (aanvraag)

stalnr.	dieraantal	diersoort	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
5	16.000	vleeskuikens	2,4	38.400
	0		0	0
	0		0	0
	0		0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				38.400

☐
Natuurlijke ventilatie

Diameter (m)(standaard)	0,5
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4

☐
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.

Aantal ventilatoren:	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	4,0	

☐
Horizontale uitstroming.

Aantal ventilatoren:	0	0
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,00	0,00
Berekende diameter (m):	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	0,4	

☒
Centraal emissiepunt

	Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			luchtbak 2,50
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.		1,78
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):	0,00		4,27

Bijlage 6: Geurberekening aanvraag

Naam van de berekening: **Aanvraag 2009**

Gemaakt op: 24-07-2009 16:04:09

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Nuijten, Bergseweg 18 te Made

Berekende ruwheid: 0,080 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	115 553	411 693	4,2	3,7	2,5	4,00	2 640
2	Stal 2	115 538	411 688	4,2	3,7	2,5	4,00	2 640
3	Stal 3	115 518	411 683	4,5	4,0	2,5	4,00	4 332
4	Stal 4	115 496	411 668	4,4	3,9	2,4	4,00	4 824
5	Stal 5	115 485	411 641	2,5	3,8	1,8	4,27	3 840

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Bergseweg 22a	115 532	411 789	8,00	10,39
7	Bergseweg 24	115 547	411 808	8,00	8,47
8	Sluizeweg 2	114 562	411 094	2,00	0,19

