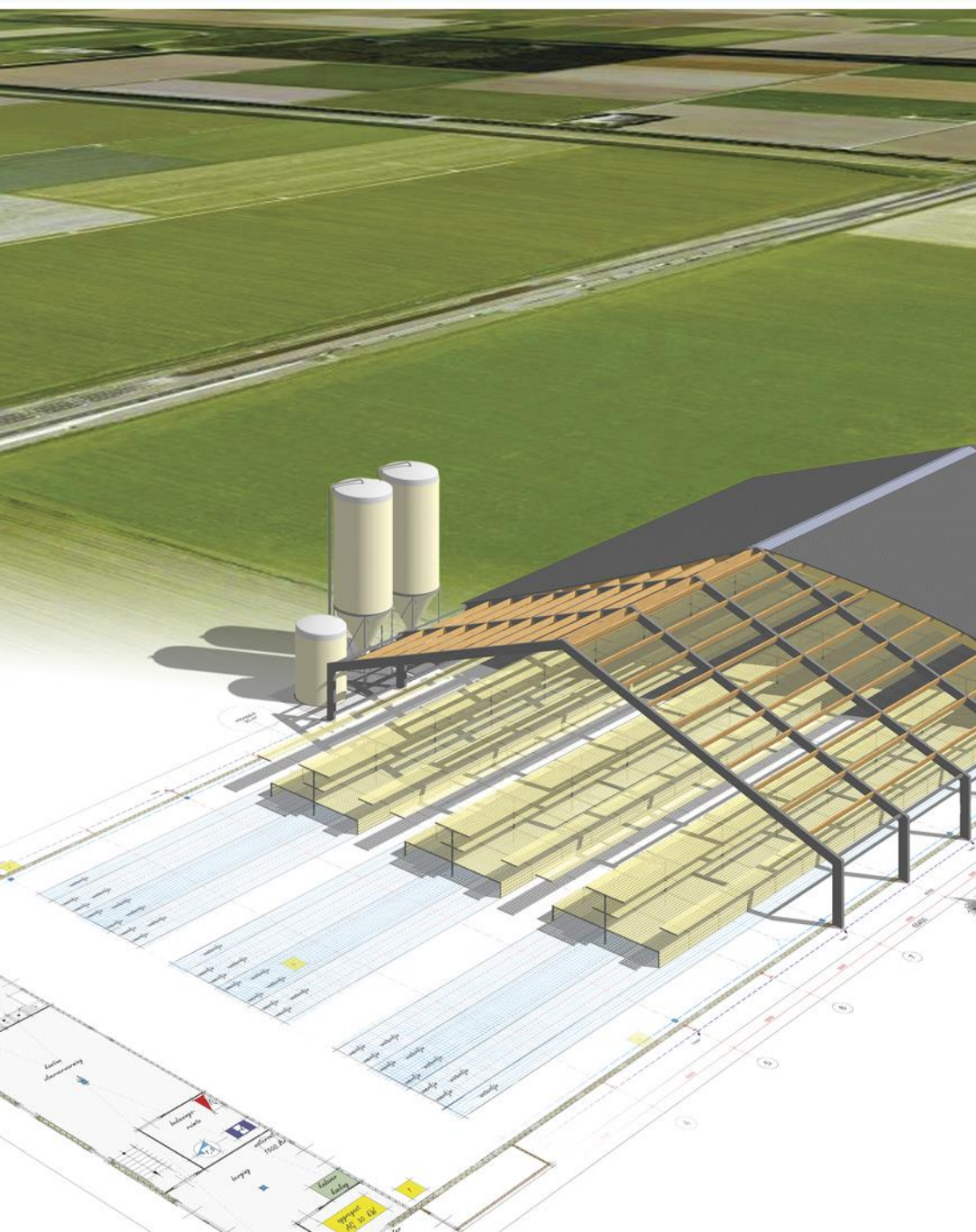


# Milieurapport

Burgemeester  
Buiskoolweg 33  
Vlagtwedde







# Milieurapport

## Burgemeester Buiskoolweg 33 Vlagtwedde

Aanvrager  
K. Bakker  
Burgemeester Buiskoolweg 33  
9541 XM Vlagtwedde

Locatie  
Burgemeester Buiskoolweg 33  
9541 XM Vlagtwedde

Agra-Matic B.V.  
Adrie Bekkers  
Postbus 396  
6710 BJ Ede

Datum: 11 oktober 2016  
Status: Ontwerp

## INHOUD

1	Toelichting.....	1
1.1	Geur.....	1
1.2	Fijn stof.....	1
1.3	Ammoniak.....	1
	<b>Bijlage 1.....</b>	<b>I</b>
	<b>Bijlage 2.....</b>	<b>II</b>
	<b>Bijlage 3.....</b>	<b>III</b>
	<b>Bijlage 4.....</b>	<b>IV</b>
	<b>Bijlage 5.....</b>	<b>V</b>

## 1 TOELICHTING

K. Bakker heeft een pluimveebedrijf aan de Burgemeester Buiskoolweg 33 te Vlagtwedde. Het bedrijf biedt momenteel plaats aan 58.000 vleeskuikens. Het voornemen van K. Bakker is om een nieuwe pluimveestal voor 39.900 scharrelvleeskuikens te bouwen die is voorzien van een warmtewisselaar (31% fijn stofreductie), tevens wordt de bestaande stal voorzien van een warmtewisselaar. In de bestaande stal wordt de dierbezetting tevens verlaagd naar 47.000 vleeskuikens. Binnen de inrichting zullen na de verbouwing 86.900 vleeskuikens kunnen worden gehuisvest. Zie de diertabel in bijlage 1 voor een overzicht van de dieraantallen en stalsystemen. Zie bijlage 2 voor de milieutekening van de inrichting na de wijzigingen. Beide stallen zijn voorzien van een stuwbak aan de achterzijde, hiermee wordt de lucht gestuwd naar een bepaalde hoogte.

De aanpassing betreft een wijziging en oprichting van een bedrijf voor in totaal minder dan 40.000 stuks pluimvee. Daarom is voor de bedrijfsaanpassing ingevolge het Besluit milieueffectrapportage van 1994 een milieueffectrapportagebeoordeling (m.e.r.-beoordeling) niet verplicht. Deze rapportage wordt opgesteld ter samenvatting van de uitgevoerde milieuonderzoeken op het gebied van geur, fijn stof en ammoniak. Deze onderzoeken worden gebruikt in het kader van de procedure om het bouwvlak te vergroten en in het kader van de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu.

Wij zullen per milieunderdeel kort toelichten welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij het maken van de berekeningen.

### 1.1 GEUR

In bijlage 3 zijn de geurberekeningen bijgevoegd van de gewenste situatie. De berekeningen zijn uitgevoerd met het wettelijk verplichte programma V-stacks. De diameter en de uitstroomsnelheid vanuit het emissiepunt zijn berekend, de gebruikte input hiervoor is tevens bijgevoegd in bijlage 3.

De geurgevoelige objecten zijn niet afzonderlijk bepaald, voor het overzicht zijn alle woningen (ook veehouderijen) in de omtrek betrokken in de geur (en fijn stof) berekening. Tevens is bij de manage van elk van de gebouwen een meetpunt meegenomen op de gevel om ook hier de geurbelasting in beeld te krijgen. Zodoende is in het kader van een worst-case benadering gegarandeerd dat op alle geurgevoelige objecten de geurbelasting is berekend.

### 1.2 FIJN STOF

De fijn stof verspreiding vanuit de stallen is berekend met het wettelijk verplichte programma ISL3-A. De fijn stof verspreiding is berekend voor het grovere fijn stof (PM10) en het fijnere fijn stof (PM2,5). Het rekenprogramma geeft een foutmelding wanneer het emissiepunt wordt ingevoerd zoals aangegeven op de milieutekening. Daarom is in plaats daarvan de hoogte van het emissiepunt gelijk gesteld aan de bouwhoogte.

### 1.3 AMMONIAK

De ammoniakberekeningen zijn gemaakt met het wettelijk verplichte rekenprogramma Aerius. De uitkomsten voor artikel 16 en 19 gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de input gegevens is aangehaakt bij de geur en fijn stof berekeningen, de warmtewisselaar is in de berekeningen voor stal B niet betrokken omdat dit geen verplichting is vanuit de milieuwetgeving.



## BIJLAGE 1

▶ Diertabel

---

Diertabel

Datum : 11-10-2016

Naam aanvrager : K. Bakker

Adres : Burgemeester Buiskoolweg 33

Postcode en plaats : 9541 XM Vlagtwedde

Adres bedrijf : Burgemeester Buiskoolweg 33

Postcode en plaats : 9541 XM Vlagtwedde



ADVIES MILIEU BOUW

Tel. : 0318-675400

Fax : 0318-675409

E-mail : info@agra-matic.nl

Adviseur : Rodey Hartkamp

Specialist : Lisette Roukens

**VERGUND 12 APRIL 2007**

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak			Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
					Aantal dieren	Kg NH <sub>3</sub> p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Vleeskuikens	B	E 5.100	overige huisvestingssystemen	traditioneel	58000	0,08	4640,00	0,33	19140,00	A	0,045	2610,00	22	1.276.000	22	1.276.000
-	-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	-	0	0,00	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>							4640,00		19140,00			2610,00		1.276.000		1.276.000

voldoet niet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

**VERGUND 27 JULI 2010**

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak			Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
					Aantal dieren	Kg NH <sub>3</sub> p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Vleeskuikens	B	E 5.100	overige huisvestingssystemen	traditioneel	58000	0,08	4640,00	0,33	19140,00	A	0,045	2610,00	22	1.276.000	22	1.276.000
-	-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	-	0	0,00	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>							4640,00		19140,00			2610,00		1.276.000		1.276.000

voldoet niet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

**Werkelijk gehouden**

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak			Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
					Aantal dieren	Kg NH <sub>3</sub> p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Vleeskuikens	B	E 5.100	overige huisvestingssystemen	traditioneel	57960	0,08	4636,80	0,33	19126,80	A	0,045	2608,20	22	1.275.120	22	1.275.120
-	-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	-	0	0,00	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>							4636,80		19126,80			2608,20		1.275.120		1.275.120

voldoet niet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

**AANVRAAG**

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak			Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
					Aantal dieren	Kg NH <sub>3</sub> p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Vlesskuikens	B	E 5.11	stal met luchtmengsysteem	BWL 2010.13.V5	47000	0,021	987,00	0,33	15510,00	A	0,045	2115,00	22	1.034.000	22	1.034.000
Vlesskuikens	E	E 5.11	stal met luchtmengsysteem	BWL 2010.13.V5	39900	0,021	837,90	0,33	13167,00	B	0,035	1396,50	22	877.800	16	638.400
Nageschakelde techniek	E	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof	BWL 2011.02.V1	39900	0	0,00	0	0,00	B	0	0,00	-7	-279.300	0	0
-	-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	-	0	0,00	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>							1824,90		28677,00			3511,50		1.632.500		1.672.400

voldoet aan Beh NH3

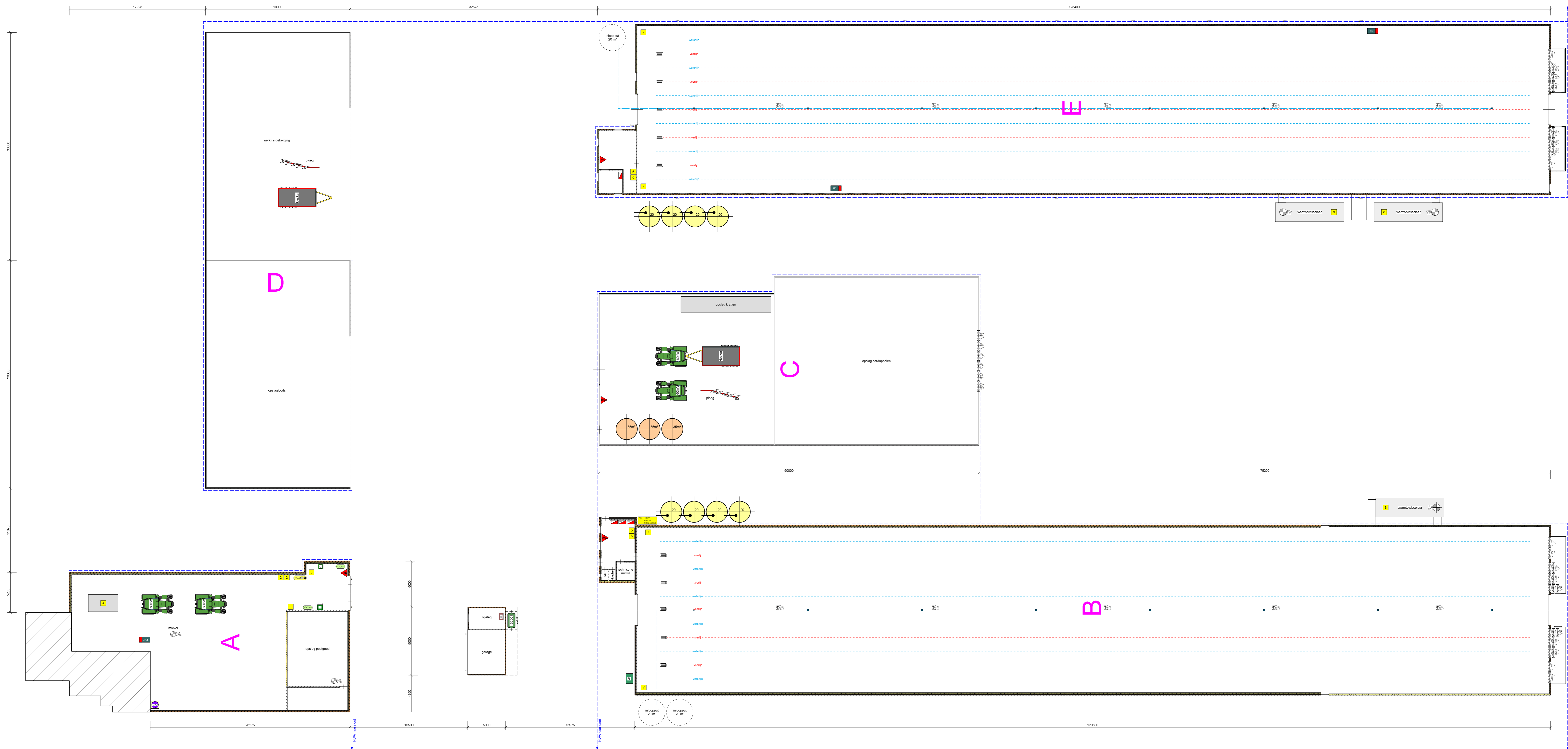
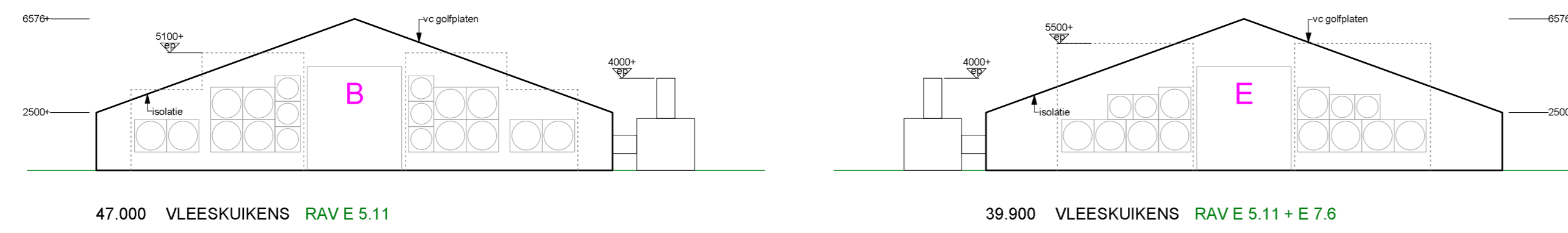
voldoet aan Beh PM10



## BIJLAGE 2

▶ Milieutekening

---



## RENVOOI

### ALGEMEEN

Stalvoorsneden zijn genomen op de plaats en in de richting van de stalleter

### GEVELOPENTEN

- duwpapier
- waarpapier

### MATERIALEN

- roestvrij staal
- roestvrij kunststof
- roestvrij beton
- polypropyleen (200 mm)
- aluminium
- gipsplaat
- polybeton
- beton

### LEIDINGEN

- gas
- waterleiding met schroefdraad

### VENTILATOREN

- ventilator verticale luchtboom 5 8.4 kW
- ventilator horizontale luchtboom 48 39.7 kW

### ELEKTROMOTOREN

- hogedrukreiniger warm water aangegeven het vermogen 2 6.5 kW
- aanrijtuig voorin 10 10 kW
- rijpt 8 0 kW
- hangende banden warm water aangegeven het vermogen 1 4 kW
- lapparaat warm water aangegeven het vermogen 1 1 kW
- compressor warm water aangegeven het vermogen 1 2.25 kW

### VERBRANDINGSMOTOREN

- motorgeneraal (200) warm water aangegeven vermogen 1 45 kW
- hoofd warm water aangegeven het vermogen 4 20 kW

### VERWARMING

- c.v. ketel warm water aangegeven het vermogen 4 175 kW
- hoofdketel warm water aangegeven het vermogen 3 164.8 kW

### TANKS - VATEN - OPSLAG - SILO'S

- drinkwater opslag (200) 1 3000 L
- opslag (200) 1 200 L
- voedsel opslag 1 20 kg
- voedsel opslag 1 0.5 kW
- voedsel opslag 0 100 kg
- drugs opslag (200) 3 0 m³

### BRANDVEILIGHEID

- handbrandblusser 4 30 kg

### DIVERSEN

- zaagmachine 1 1.3 kW
- oprijtuig 2 3.2 kW
- kransboor 1 0.55 kW
- maaimachine 1 88 kW
- voertuig 2 0 kW
- voertuig 2 0 kW
- aanrijtuig 4 4 kW
- voertuig 3 13.8 kW

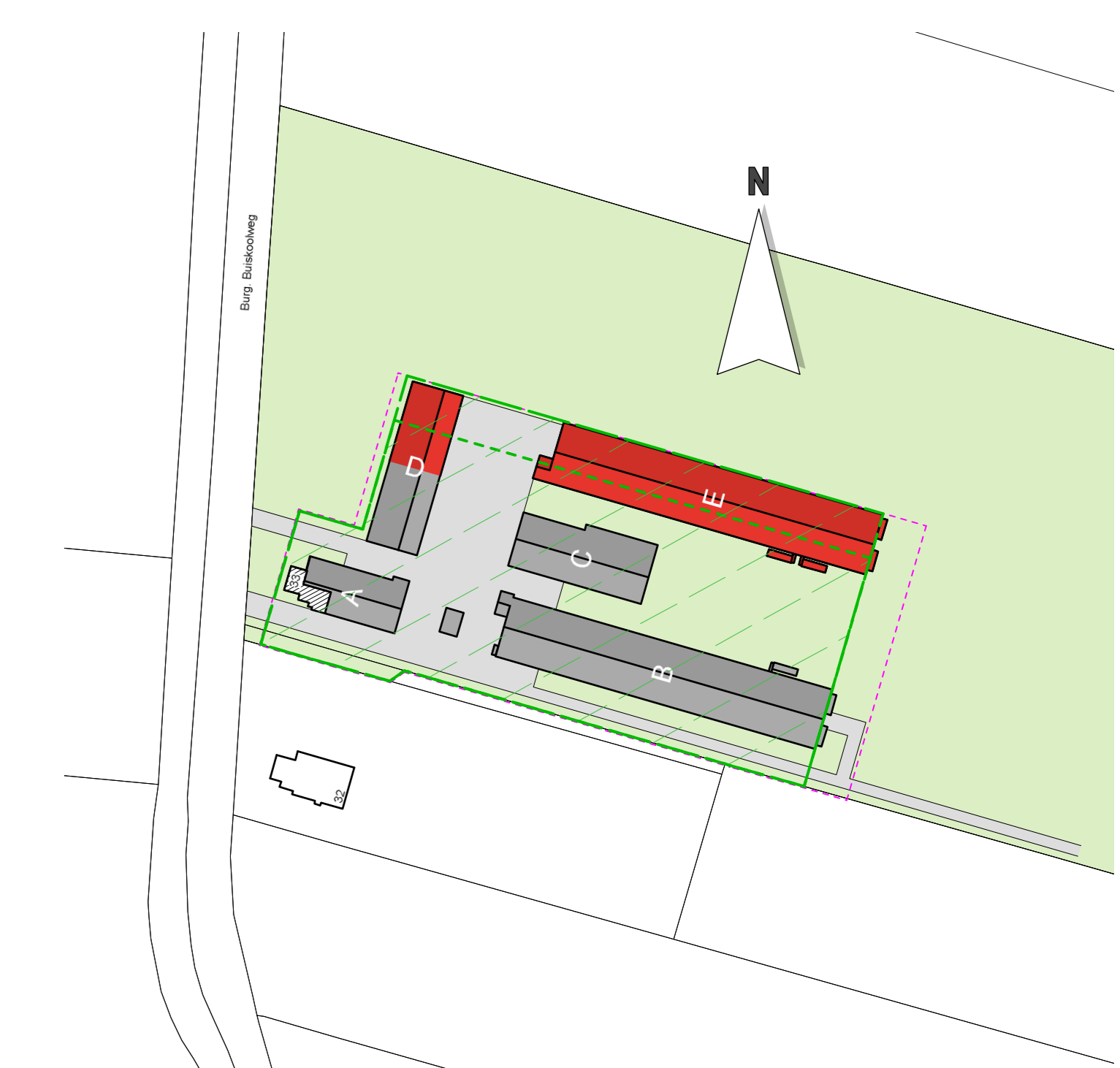
### TOTALEN

- Elektrisch vermogen 100.7 kW
- Verbrandingsvermogen 308 kW

### SITUATIE

- kadestreek gemeente: Vlagtwedde
- sectie: V nr: 0013
- schaal: 1:2000

- perceel
- toekomstige huizing
- toekomstige perceel
- grens van de woning
- grens van het perceel
- grens van de perceel
- toekomstige huizing
- toekomstige perceel
- toekomstige huizing
- toekomstige perceel



TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING

PROJECT: Aanvraag omgevingsvergunning milieu voor het bedrijf aan de Burgemeester Buiskoolweg 33 te Vlagtwedde

ADVISEUR: R. Hurling

ONTWERPER: MR

CONTOUR: 027001

INCHOUW: 1:200

FORMAAT: A4 x 1:300

TEKENING: MV-16

PLATTEGROND, doorsneden en situatieschets

OPDRACHTGEVER: K. Bakker, Burgemeester Buiskoolweg 33, 9541 XM Vlagtwedde, Tel. 0599 32 62 10

OPDRACHTGEVER: 21 september 2016

W.E.C.: 4 oktober 2016

W.E.D.

W.E.E.

## BIJLAGE 3

▶ Geur

---

Naam van de berekening: 20161013\_GVM\_Aanvraag

Gemaakt op: 13-10-2016 15:08:29

Rekentijd: 0:00:14

Naam van het bedrijf: Bakker K, Burg. Buiskoolweg 33 Vlagtwedde

Berekende ruwheid: 0,09 m

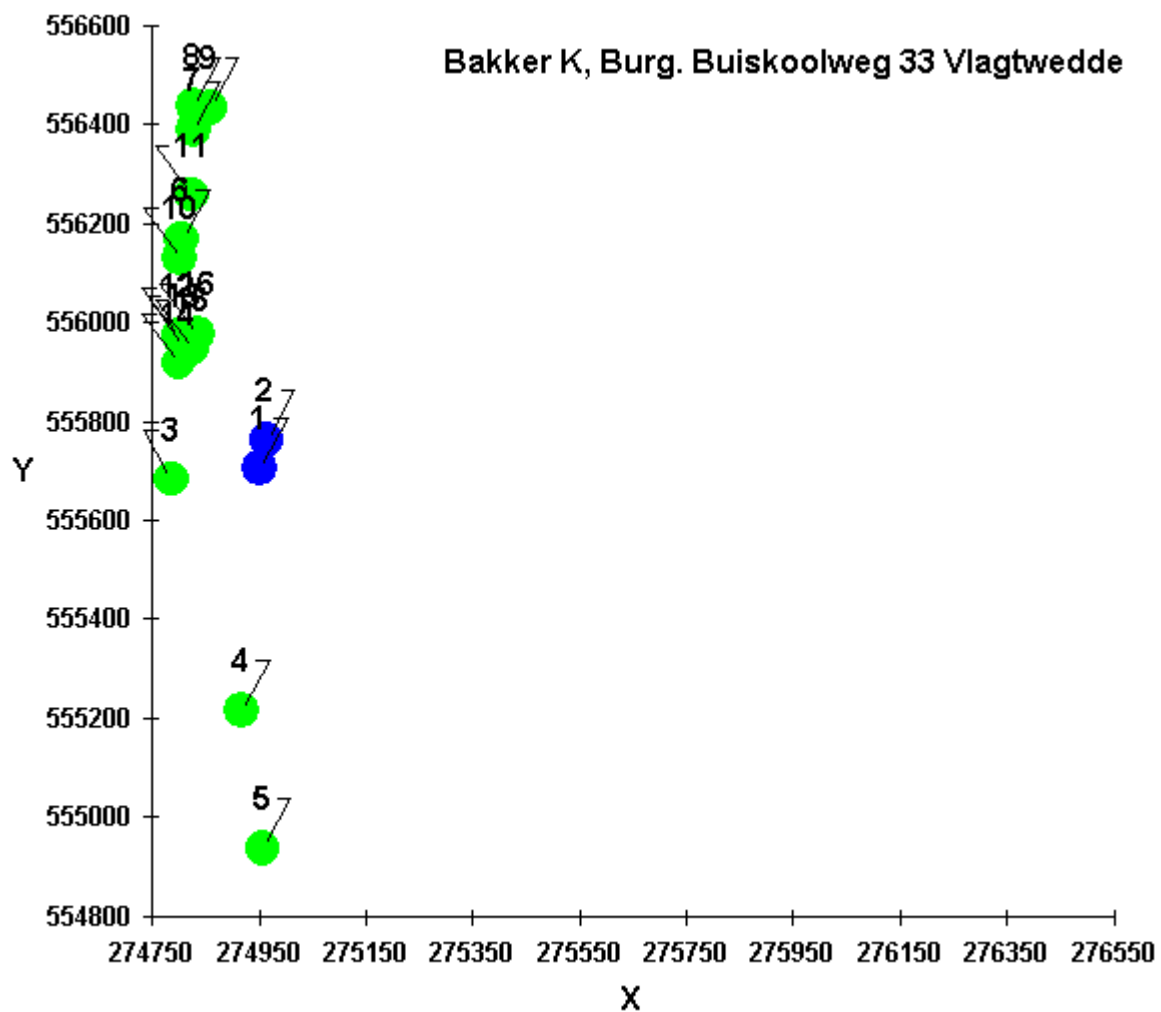
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	274 951	555 706	5,1	4,5	1,15	4,00	15 510
2	Stal E	274 964	555 762	5,5	4,5	1,15	4,00	13 167

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Burg. Buiskoolweg 32	274 785	555 683	8,0	7,9
4	Burg. Buiskoolweg 28	274 918	555 216	8,0	0,8
5	Burg. Buiskoolweg 22	274 957	554 938	8,0	0,6
6	Burg. Buiskoolweg 37	274 806	556 169	8,0	2,2
7	Burg. Buiskoolweg 40	274 826	556 388	8,0	1,2
8	Burg. Buiskoolweg 41	274 826	556 437	8,0	1,1
9	Burg. Buiskoolweg 30	274 859	556 435	8,0	1,1
10	Burg. Buiskoolweg 36	274 802	556 130	8,0	2,4
11	Burg. Buiskoolweg 39	274 823	556 258	8,0	1,7
12	Burg. Buiskoolweg 34	274 799	555 971	8,0	5,4
13	B Buiskoolweg 34 (2)	274 808	555 952	8,0	6,2
14	B Buiskoolweg 34 (3)	274 799	555 918	8,0	6,8
15	B Buiskoolweg 34 (4)	274 824	555 946	8,0	6,4
16	B Buiskoolweg 34 (5)	274 834	555 978	8,0	5,3



**HULPTABEL  
GEURVERSPREIDINGSMODEL**

= invullen  = uitkomst

17-10-2016

NAAM

K. Bakker

**Gemiddelde gebouwhoogte**

**Stal: B**

**Uittreesnelheid**

Nokhoogte:	0
Goothoogte:	0
Gemiddeld:	0

**Diameter**

Aantal ventilatoren	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
12	1,25	14,72621556
7	0,95	4,961752897
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
19	Totaal	19,68796846

Diameter bij middel:  1,148626182 meter  
 Diameter bij centraal:  5,007

Aantal	Soort	Ventilatie
	<b>Varkens</b>	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen	0
	Vleesvarkens	0
	Kraamzeugen	0
	Vleeskalveren (Wit)	0
	Vleeskalveren (Rose)	0
	<b>Kippen</b>	
	Opfokleghennen (kooi)	0
	Opfokleghennen (scharrel)	0
	Opfokleghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
47000	Vleeskuikens	112800
	<b>Kalkoenen</b>	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	<b>Eenden</b>	
	Eenden	0
Totaal		112800

Uittreesnelheid:  1,591 m/seconde

**HULPTABEL  
GEURVERSPREIDINGSMODEL**

= invullen  = uitkomst

17-10-2016

NAAM

K. Bakker

**Gemiddelde gebouwhoogte**

Stal: E

**Uittreesnelheid**

Nokhoogte:	0
Goothoogte:	0
Gemiddeld:	0

**Diameter**

Aantal ventilatoren	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
10	1,25	12,2718463
6	0,95	4,252931055
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
16	Totaal	16,52477736

Diameter bij middel: 1,146734494 meter

Diameter bij centraal: 4,587

Aantal	Soort	Ventilatie
	<b>Varkens</b>	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen	0
	Vleesvarkens	0
	Kraamzeugen	0
	Vleeskalveren (Wit)	0
	Vleeskalveren (Rose)	0
	<b>Kippen</b>	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
39900	Vleeskuikens	95760
	<b>Kalkoenen</b>	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	<b>Eenden</b>	
	Eenden	0
Totaal		95760

Uittreesnelheid: 1,610 m/seconde

## BIJLAGE 4

▶ Fijn stof

---



**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: 20161013\_FVM\_PM10\_Aanvraag Berekend op: 2016/10/13 15:20:04

Project: Bakker, K. Burg. Buiskoolweg 33

RD X coördinaat: 274 450

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 555 250

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.11

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2016

Soort Berekening: Contour

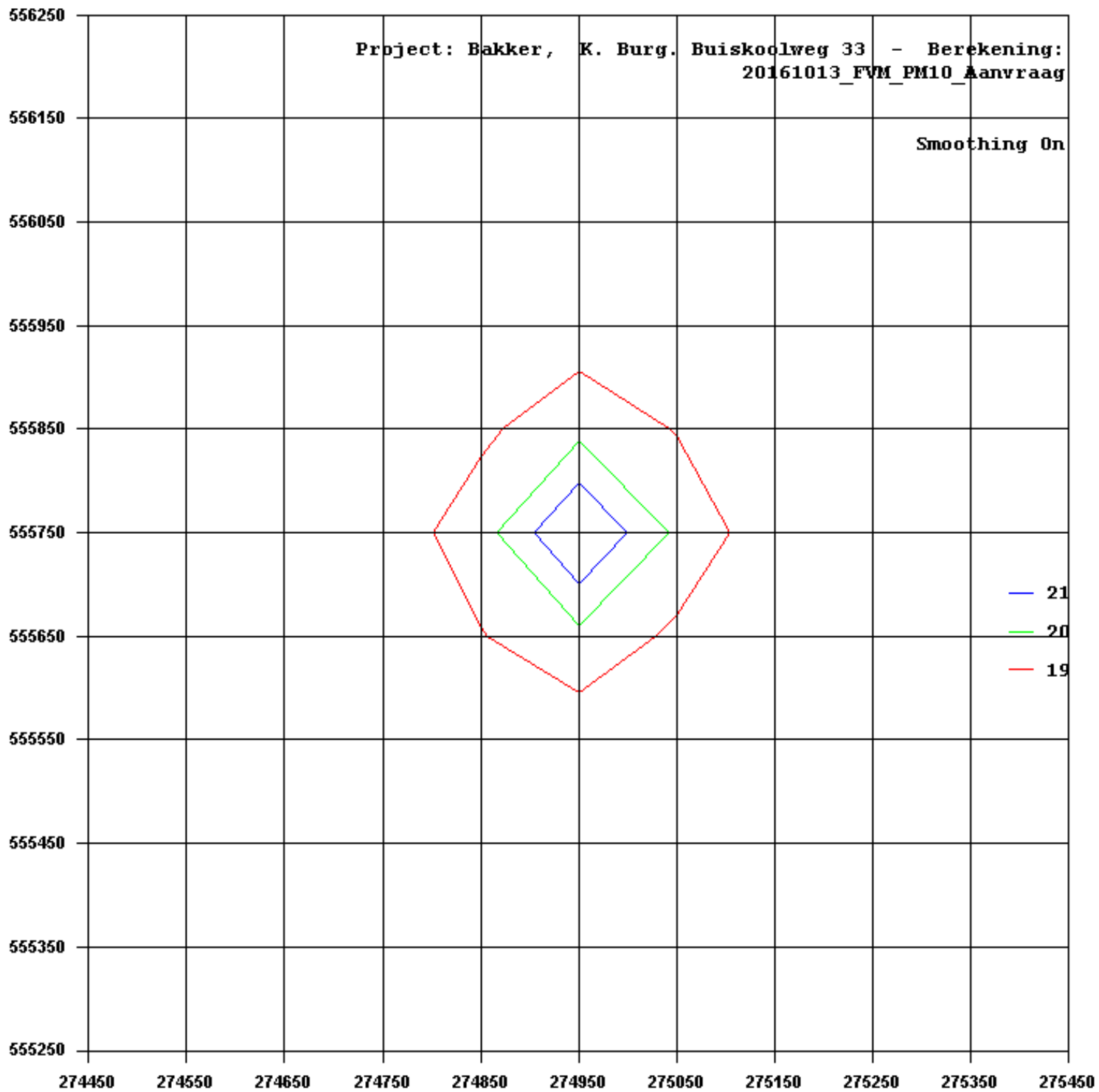
Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\B\Bakker, Vlagtwedde 0270\Burgemeester Buiskoolweg 33\027001 Onderzoeken\Fijn stof

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Burg. Buiskoolweg 32	274 785	555 683	18.52	7.0
Burg. Buiskoolweg 28	274 918	555 216	18.02	6.3
Burg. Buiskoolweg 22	274 957	554 938	17.67	6.2
Burg. Buiskoolweg 37	274 806	556 169	17.75	6.4
Burg. Buiskoolweg 40	274 826	556 388	17.70	6.4
Burg. Buiskoolweg 41	274 826	556 437	17.69	6.4
Burg. Buiskoolweg 30	274 859	556 435	17.69	6.4
Burg. Buiskoolweg 36	274 802	556 130	17.76	6.4
Burg. Buiskoolweg 39	274 823	556 258	17.73	6.5
Burg. Buiskoolweg 34	274 899	555 971	18.33	6.6

<b>Brongegevens</b>	
Naam : Stal B	Type: AB
RD X Coord.: 274 951	RD Y Coord.: 555 706
	Emissie: 0.03279
hoogte van emissiepunt: 4.50	
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 1.15	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 274 896
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 555 717
	lengte van gebouw: 120.50
	breedte van gebouw: 22.40
	orientatie van gebouw: 163.80
Naam : Stal E	Type: AB
RD X Coord.: 274 964	RD Y Coord.: 555 762
	Emissie: 0.01898
hoogte van emissiepunt: 4.50	
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 1.15	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 274 915
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 555 781
	lengte van gebouw: 120.50
	breedte van gebouw: 22.40
	orientatie van gebouw: 163.80



Kol omno: 1	2	3	4	5	6	7	8
X (ug/m3)	Y -dagen	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout
274785.0	555683.0	18.52	0.58	17.94	6.98	6.28	2
274918.0	555216.0	18.02	0.08	17.94	6.28	6.28	2
274957.0	554938.0	17.67	0.04	17.62	6.17	6.17	2
274806.0	556169.0	17.75	0.15	17.60	6.37	6.17	2
274826.0	556388.0	17.70	0.10	17.60	6.37	6.17	2
274826.0	556437.0	17.69	0.09	17.60	6.37	6.17	2
274859.0	556435.0	17.69	0.09	17.60	6.37	6.17	2
274802.0	556130.0	17.76	0.16	17.60	6.37	6.17	2
274823.0	556258.0	17.73	0.12	17.60	6.47	6.17	2
274899.0	555971.0	18.33	0.39	17.94	6.58	6.28	2
274450.0	555250.0	18.01	0.07	17.94	6.38	6.28	2
274450.0	555350.0	18.03	0.08	17.94	6.38	6.28	2
274450.0	555450.0	18.05	0.11	17.94	6.48	6.28	2
274450.0	555550.0	18.07	0.13	17.94	6.48	6.28	2
274450.0	555650.0	18.07	0.12	17.94	6.48	6.28	2
274450.0	555750.0	18.06	0.11	17.94	6.48	6.28	2
274450.0	555850.0	18.06	0.11	17.94	6.48	6.28	2
274450.0	555950.0	18.05	0.10	17.94	6.48	6.28	2
274450.0	556050.0	17.70	0.09	17.60	6.27	6.17	2
274450.0	556150.0	17.69	0.08	17.60	6.27	6.17	2
274450.0	556250.0	17.68	0.07	17.60	6.27	6.17	2
274550.0	555250.0	18.01	0.07	17.94	6.28	6.28	2
274550.0	555350.0	18.03	0.09	17.94	6.38	6.28	2
274550.0	555450.0	18.07	0.13	17.94	6.38	6.28	2
274550.0	555550.0	18.11	0.17	17.94	6.48	6.28	2
274550.0	555650.0	18.12	0.17	17.94	6.48	6.28	2
274550.0	555750.0	18.10	0.15	17.94	6.68	6.28	2
274550.0	555850.0	18.09	0.15	17.94	6.48	6.28	2
274550.0	555950.0	18.07	0.13	17.94	6.48	6.28	2
274550.0	556050.0	17.72	0.11	17.60	6.27	6.17	2
274550.0	556150.0	17.70	0.10	17.60	6.27	6.17	2
274550.0	556250.0	17.69	0.09	17.60	6.27	6.17	2

Bakker, K. Burg. Bui skool weg 33_20161013_151620. bl k							
274650.0	555250.0	18.02	0.08	17.94	6.28	6.28	2
274650.0	555350.0	18.04	0.10	17.94	6.28	6.28	2
274650.0	555450.0	18.08	0.14	17.94	6.38	6.28	2
274650.0	555550.0	18.16	0.22	17.94	6.48	6.28	2
274650.0	555650.0	18.20	0.26	17.94	6.68	6.28	2
274650.0	555750.0	18.17	0.23	17.94	6.78	6.28	2
274650.0	555850.0	18.15	0.21	17.94	6.58	6.28	2
274650.0	555950.0	18.12	0.17	17.94	6.48	6.28	2
274650.0	556050.0	17.75	0.14	17.60	6.27	6.17	2
274650.0	556150.0	17.72	0.12	17.60	6.27	6.17	2
274650.0	556250.0	17.70	0.10	17.60	6.27	6.17	2
274750.0	555250.0	18.03	0.09	17.94	6.28	6.28	2
274750.0	555350.0	18.06	0.11	17.94	6.28	6.28	2
274750.0	555450.0	18.10	0.16	17.94	6.38	6.28	2
274750.0	555550.0	18.21	0.27	17.94	6.38	6.28	2
274750.0	555650.0	18.40	0.46	17.94	6.68	6.28	2
274750.0	555750.0	18.35	0.41	17.94	7.18	6.28	2
274750.0	555850.0	18.28	0.33	17.94	6.68	6.28	2
274750.0	555950.0	18.18	0.24	17.94	6.38	6.28	2
274750.0	556050.0	17.78	0.18	17.60	6.27	6.17	2
274750.0	556150.0	17.74	0.14	17.60	6.47	6.17	2
274750.0	556250.0	17.71	0.11	17.60	6.37	6.17	2
274850.0	555250.0	18.04	0.09	17.94	6.28	6.28	2
274850.0	555350.0	18.07	0.13	17.94	6.28	6.28	2
274850.0	555450.0	18.14	0.20	17.94	6.48	6.28	2
274850.0	555550.0	18.29	0.34	17.94	6.48	6.28	2
274850.0	555650.0	18.86	0.91	17.94	6.78	6.28	2
274850.0	555750.0	18.87	0.93	17.94	7.68	6.28	2
274850.0	555850.0	18.54	0.59	17.94	6.78	6.28	2
274850.0	555950.0	18.29	0.34	17.94	6.68	6.28	2
274850.0	556050.0	17.84	0.23	17.60	6.57	6.17	2
274850.0	556150.0	17.77	0.17	17.60	6.47	6.17	2
274850.0	556250.0	17.74	0.13	17.60	6.47	6.17	2
274950.0	555250.0	18.03	0.08	17.94	6.28	6.28	2

Bakker, K. Burg. Bui skool weg 33_20161013_151620. bl k							
274950.0	555350.0	18.06	0.12	17.94	6.28	6.28	2
274950.0	555450.0	18.13	0.19	17.94	6.28	6.28	2
274950.0	555550.0	18.32	0.37	17.94	6.38	6.28	2
274950.0	555650.0	19.30	1.36	17.94	7.08	6.28	2
274950.0	555750.0	26.04	8.10	17.94	28.68	6.28	2
274950.0	555850.0	19.26	1.32	17.94	6.98	6.28	2
274950.0	555950.0	18.48	0.54	17.94	6.58	6.28	2
274950.0	556050.0	17.91	0.31	17.60	6.67	6.17	2
274950.0	556150.0	17.81	0.20	17.60	6.67	6.17	2
274950.0	556250.0	17.75	0.15	17.60	6.67	6.17	2
275050.0	555250.0	17.70	0.09	17.61	6.17	6.17	2
275050.0	555350.0	17.74	0.12	17.61	6.17	6.17	2
275050.0	555450.0	17.81	0.20	17.61	6.17	6.17	2
275050.0	555550.0	17.99	0.37	17.61	6.17	6.17	2
275050.0	555650.0	18.54	0.93	17.61	6.17	6.17	2
275050.0	555750.0	19.48	1.86	17.61	6.77	6.17	2
275050.0	555850.0	18.77	1.15	17.61	6.57	6.17	2
275050.0	555950.0	18.27	0.66	17.61	6.67	6.17	2
275050.0	556050.0	17.91	0.36	17.54	6.45	6.15	2
275050.0	556150.0	17.78	0.24	17.54	6.45	6.15	2
275050.0	556250.0	17.71	0.17	17.54	6.25	6.15	2
275150.0	555250.0	17.70	0.09	17.61	6.17	6.17	2
275150.0	555350.0	17.74	0.13	17.61	6.17	6.17	2
275150.0	555450.0	17.79	0.17	17.61	6.17	6.17	2
275150.0	555550.0	17.88	0.27	17.61	6.17	6.17	2
275150.0	555650.0	18.09	0.48	17.61	6.27	6.17	2
275150.0	555750.0	18.23	0.62	17.61	6.47	6.17	2
275150.0	555850.0	18.16	0.55	17.61	6.37	6.17	2
275150.0	555950.0	18.00	0.39	17.61	6.17	6.17	2
275150.0	556050.0	17.86	0.32	17.54	6.25	6.15	2
275150.0	556150.0	17.78	0.24	17.54	6.25	6.15	2
275150.0	556250.0	17.72	0.18	17.54	6.25	6.15	2
275250.0	555250.0	17.70	0.09	17.61	6.17	6.17	2
275250.0	555350.0	17.72	0.11	17.61	6.17	6.17	2

Bakker, K. Burg. Bui skool weg 33_20161013_151620. bl k							
275250.0	555450.0	17.76	0.14	17.61	6.17	6.17	2
275250.0	555550.0	17.81	0.20	17.61	6.17	6.17	2
275250.0	555650.0	17.90	0.28	17.61	6.17	6.17	2
275250.0	555750.0	17.94	0.32	17.61	6.17	6.17	2
275250.0	555850.0	17.92	0.31	17.61	6.27	6.17	2
275250.0	555950.0	17.87	0.26	17.61	6.17	6.17	2
275250.0	556050.0	17.75	0.21	17.54	6.15	6.15	2
275250.0	556150.0	17.73	0.18	17.54	6.25	6.15	2
275250.0	556250.0	17.70	0.16	17.54	6.25	6.15	2
275350.0	555250.0	17.69	0.08	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555350.0	17.71	0.09	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555450.0	17.73	0.12	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555550.0	17.77	0.15	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555650.0	17.80	0.19	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555750.0	17.82	0.21	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555850.0	17.82	0.20	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	555950.0	17.80	0.18	17.61	6.17	6.17	2
275350.0	556050.0	17.70	0.16	17.54	6.15	6.15	2
275350.0	556150.0	17.68	0.14	17.54	6.15	6.15	2
275350.0	556250.0	17.67	0.12	17.54	6.15	6.15	2
275450.0	555250.0	17.68	0.07	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555350.0	17.69	0.08	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555450.0	17.71	0.10	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555550.0	17.73	0.12	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555650.0	17.75	0.14	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555750.0	17.76	0.15	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555850.0	17.76	0.15	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	555950.0	17.75	0.14	17.61	6.17	6.17	2
275450.0	556050.0	17.67	0.12	17.54	6.15	6.15	2
275450.0	556150.0	17.65	0.11	17.54	6.15	6.15	2
275450.0	556250.0	17.64	0.10	17.54	6.15	6.15	2

PM10 - Toelichting op de getallen:  
kol om 1: x-coördinaat receptorpunt  
kol om 2: y-coördinaat receptorpunt

Bakker, K. Burg. Bui skool weg 33\_20161013\_151620.bl k

kol om 3: Jaargemiddel de concentratie (bron + GCN)

kol om 4: Jaargemiddel de concentratie (alleen bron)

kol om 5: Jaargemiddel de concentratie (alleen GCN)

kol om 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddel de grenswaarde  
(bron + GCN)

kol om 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddel de grenswaarde  
(alleen GCN)

kol om 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddel de concentratie (ug/m3)

kol om 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: 20161013\_FVM\_PM25\_Aanvraag

Berekend op: 2016/10/13 15:27:42

Project: Bakker, K. Burg. Buiskoolweg 33

RD X coördinaat: 274 450

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 555 250

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.11

Eigen ruwheid 

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM2.5

Rekenjaar: 2016

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

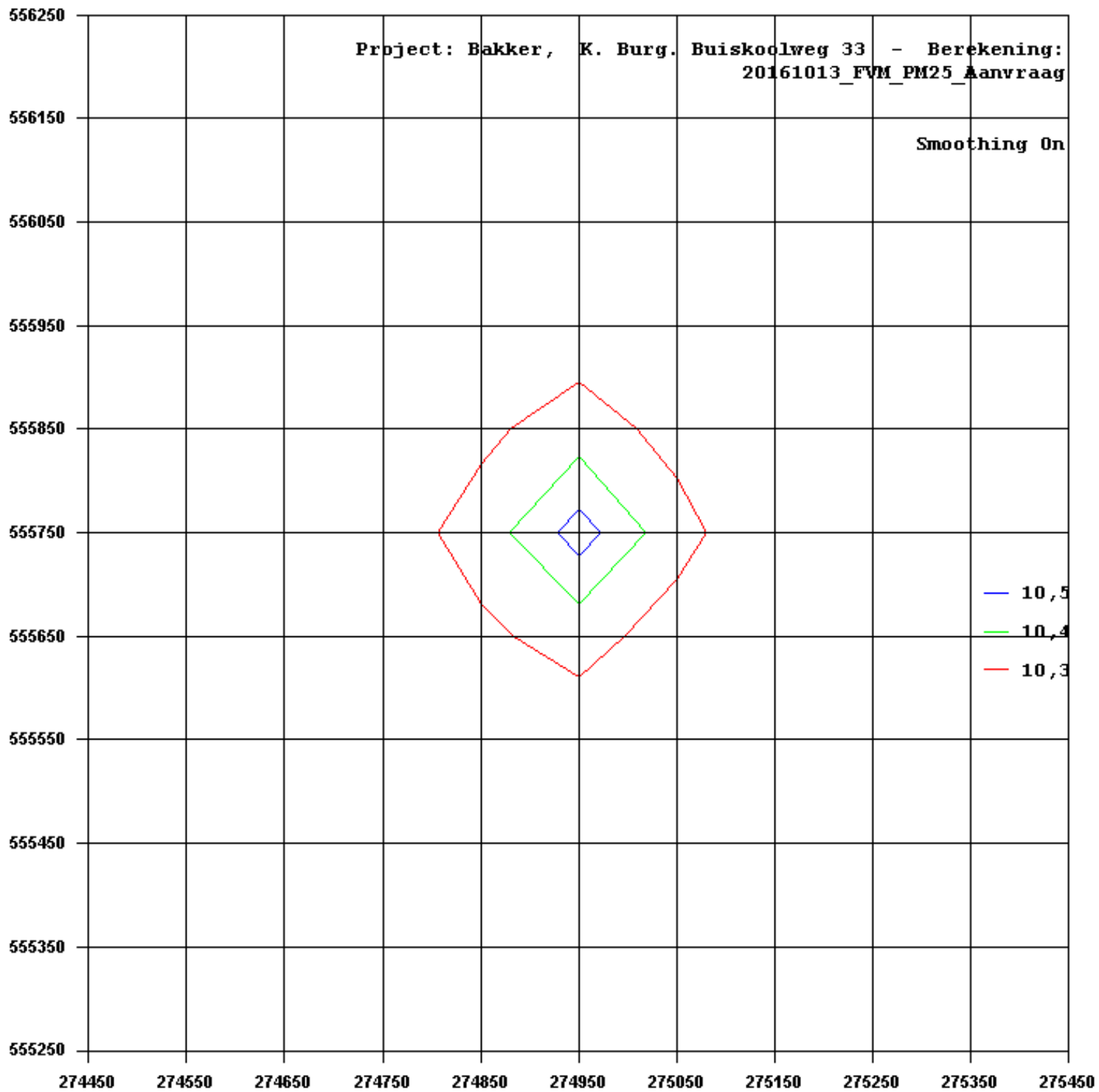
Uitvoer directory: W:\B\Bakker, Vlagtwedde 0270\Burgemeester Buiskoolweg 33\027001 Onderzoeken\Fijn stof

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Burg. Buiskoolweg 32	274 785	555 683	10.260	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 28	274 918	555 216	10.230	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 22	274 957	554 938	10.190	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 37	274 806	556 169	10.170	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 40	274 826	556 388	10.170	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 41	274 826	556 437	10.170	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 30	274 859	556 435	10.170	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 36	274 802	556 130	10.170	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 39	274 823	556 258	10.170	n.v.t.
Burg. Buiskoolweg 34	274 899	555 971	10.250	n.v.t.

**Brongegevens**

Naam : Stal B	Type: AB
RD X Coord.: 274 951	RD Y Coord.: 555 706
RD X Coord.: 274 951	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 4.50	
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 1.15	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 274 896
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 555 717
	lengte van gebouw: 120.50
	breedte van gebouw: 22.40
	orientatie van gebouw: 163.80
Naam : Stal E	Type: AB
RD X Coord.: 274 964	RD Y Coord.: 555 762
RD X Coord.: 274 964	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 4.50	
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 1.15	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 274 915
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 555 781
	lengte van gebouw: 120.50
	breedte van gebouw: 22.40
	orientatie van gebouw: 163.80





## BIJLAGE 5

▶ Ammoniak

---

# AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agra-Matic	Burg. Buiskoolweg 33, 9541XM Vlagtwedde

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
K. Bakker	S626fR8GQHZN
Datum berekening	Rekenjaar
05 oktober 2016, 11:23	2016

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH <sub>3</sub>	4.597,90 kg/j

## Depositie

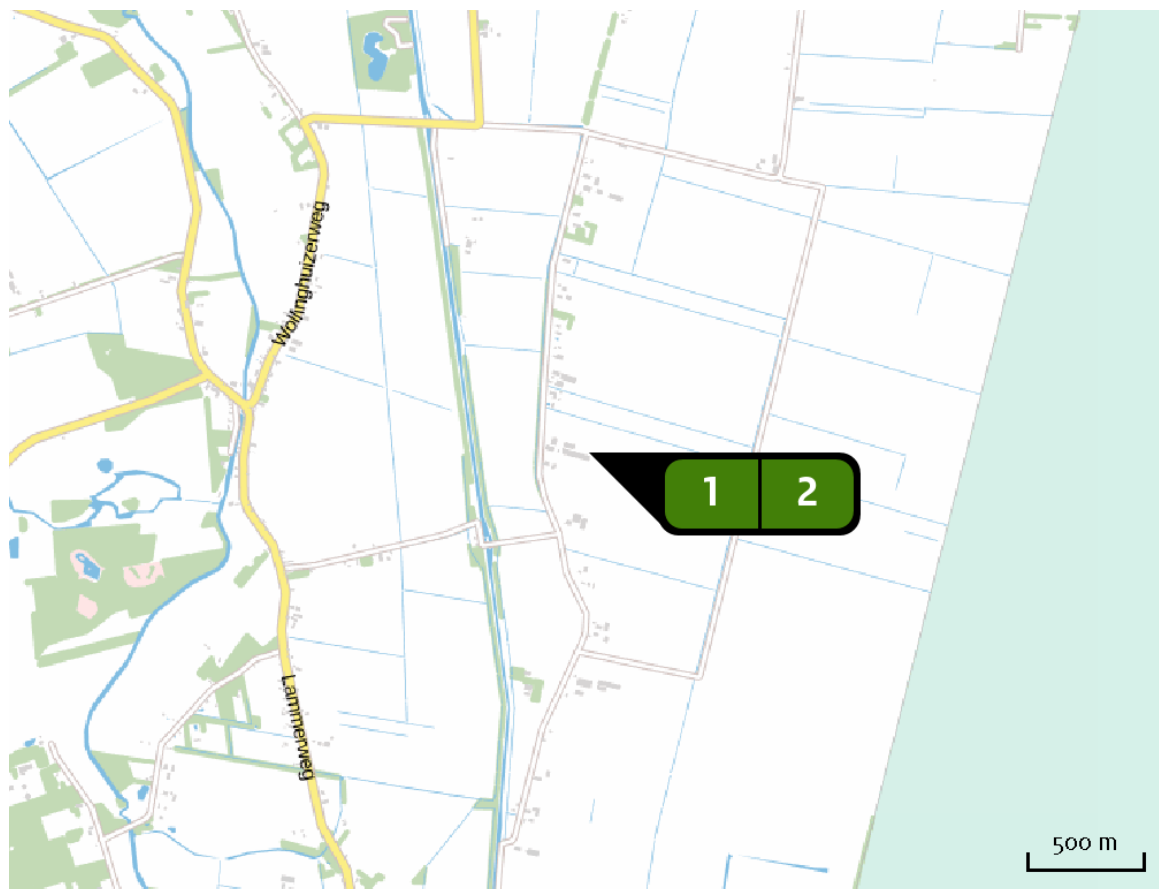
Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Lieftingsbroek	Groningen
Situatie 1	
1,46	

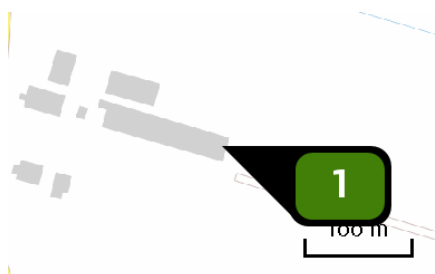
## Toelichting

Berekening beoogde situatie

Locatie  
Beoogde situatie

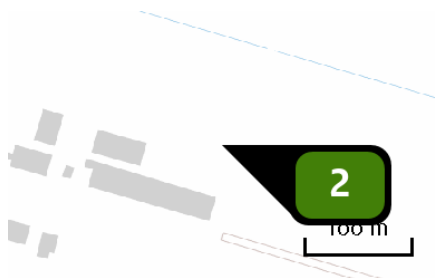


Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



Naam **Stal B**  
 Locatie (X,Y) **274951, 555706**  
 Uitstoothoogte **5,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **3.760,00 kg/j**

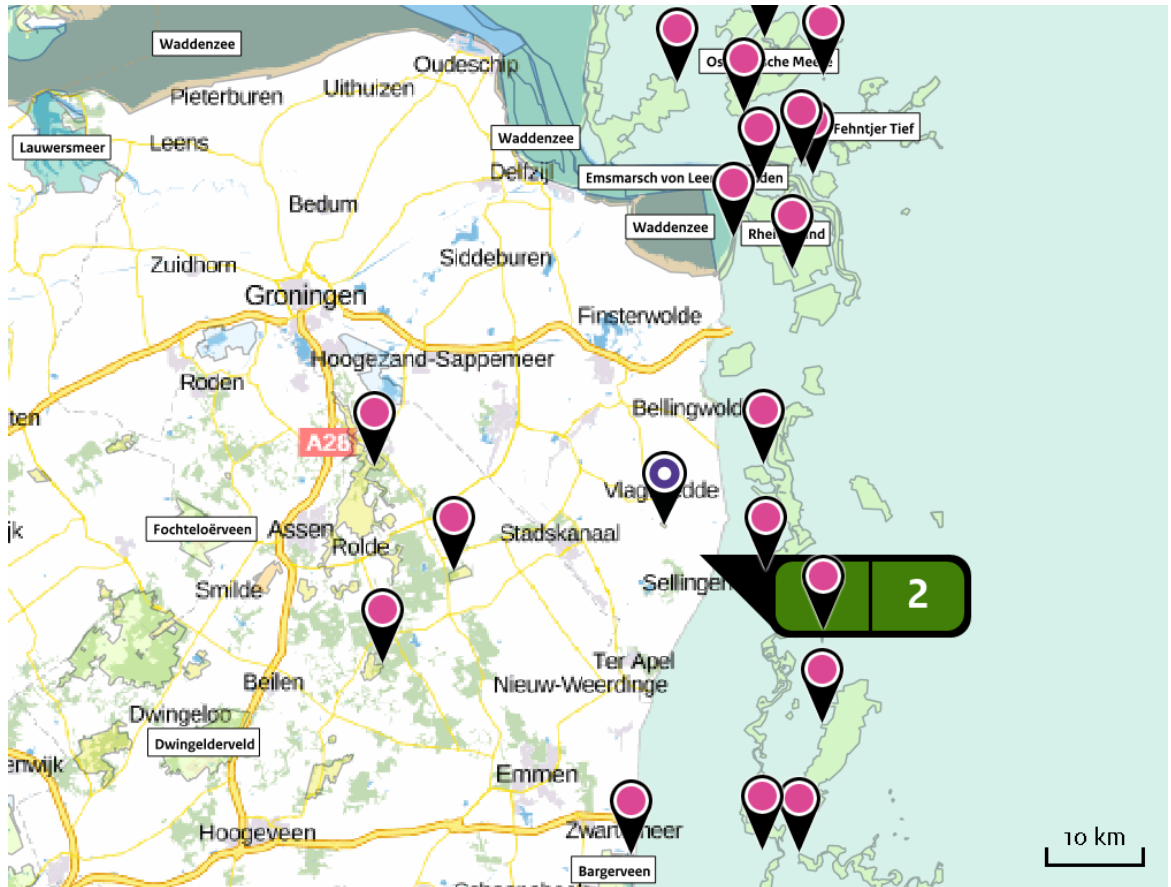
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens) (Overig)	47.000	NH3	0,080	3.760,00 kg/j



Naam **Stal E**  
 Locatie (X,Y) **274964, 555762**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **837,90 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	39.900	NH3	0,021	<del>837,90 kg/j</del>
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof) (BWL 2011.02.V2)	39.900	NH3	0,000	837,90 kg/j

Depositiesituatie  
natuurgebieden








Hoogste projectbijdrage (Lieftingsbroek)

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-  
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Lieftingsbroek	1,46		
Drouwenezand	0,12		
Drentsche Aa-gebied	0,08		
Bargerveen	0,06		
Elperstroomgebied	0,06		

-  Geen overschrijding\*
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.



Depositie per  
habitatype

## Lieftingsbroek

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,46		
H6410 Blauwgraslanden	1,43		
Hg1Do Hoogveenbossen	1,41		
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1,41		

## Drouwenerzand

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12		
H2330 Zandverstuivingen	0,12		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11		
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,08		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06		



## Drentsche Aa-gebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg190 Oude eikenbossen	0,08	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,07	●	✓
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	●	✓
Hg1Do Hoogveenbossen	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	●	✓

## Bargerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	●	✓

## Elperstroomgebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06		

- Geen overschrijding\*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie  
resterende  
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Emstal von Lathen bis Papenburg	1,35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ems	1,32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Stillgewässer bei Kluse	0,32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Rheiderland	0,20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Unterems und Außenems	0,16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Tinner Dose, Sprakeler Heide	0,15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Emsmarsch von Leer bis Emden	0,11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Krummhörn	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Untere Haseniederung	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ostfriesische Meere	0,09	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Esterfelder Moor bei Meppen	0,09	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	0,08	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	0,08	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Großes Meer, Loppersumer Meer	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Fehntjer Tief und Umgebung	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

 Geen overschrijding\* Wel overschrijding

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per  
habitatype

## Emstal von Lathen bis Papenburg

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1118c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Ems

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1117c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Stillgewässer bei Kluse

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1122c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Rheiderland

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1115c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Unterems und Außenems

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1107c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Tinner Dose, Sprakeler Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1124c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Emsmarsch von Leer bis Emden

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1113c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Krummhörn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1108c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Untere Haseniederung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1126c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Ostfriesische Meere

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1110c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Esterfelder Moor bei Meppen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1127c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1100c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1101c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Großes Meer, Loppersumer Meer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1109c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Fehntjer Tief und Umgebung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1112c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1102c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

 Geen overschrijding\* Wel overschrijding

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015.1\_20160908\_509b1173d7

Database versie 2015.1\_20160514\_9oad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>



# AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Feitelijke situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agra-Matic	Burg. Buiskoolweg 33, 9541XM Vlagtwedde

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
K. Bakker	RY336rAnorwv
Datum berekening	Rekenjaar
05 oktober 2016, 11:11	2016

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	4.636,80 kg/j	4.597,90 kg/j	-38,90 kg/j

## Depositie

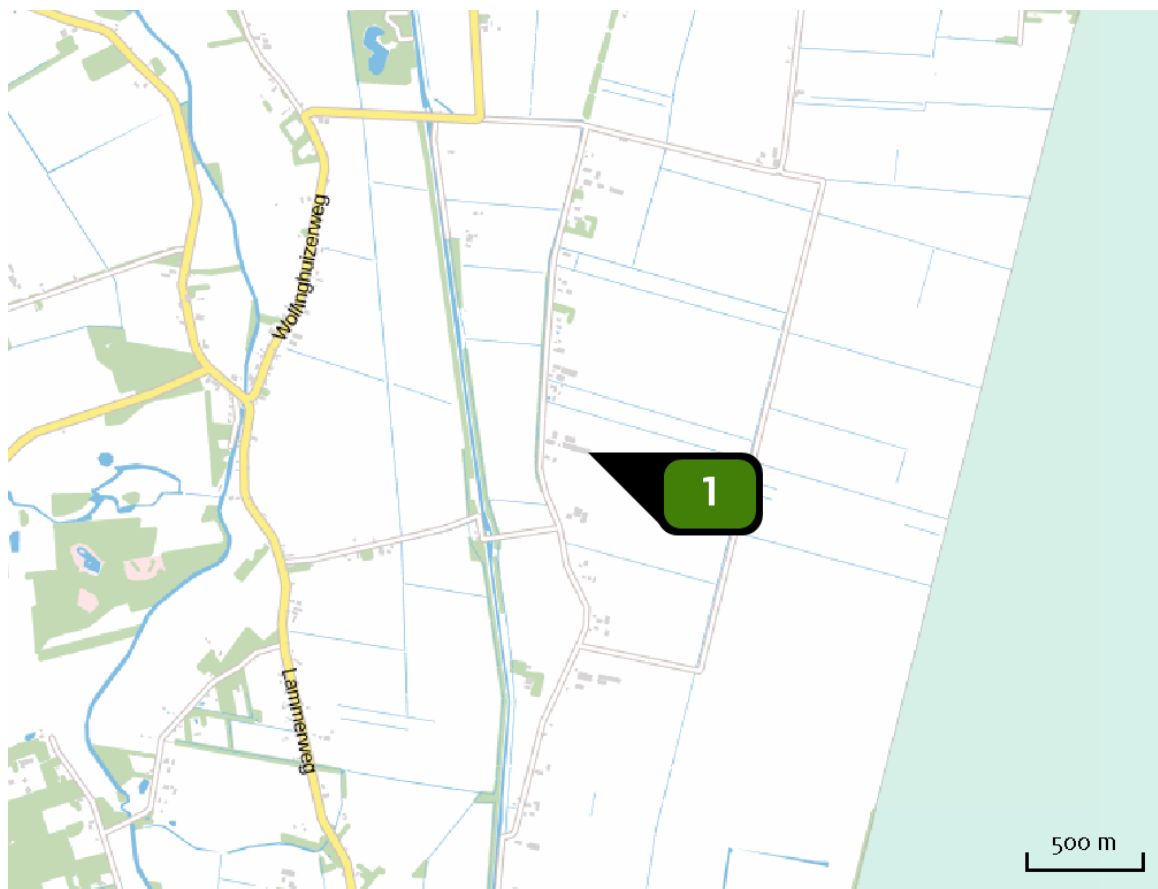
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie	
Lieftingsbroek	Groningen	
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,98	0,98	+ 0,00

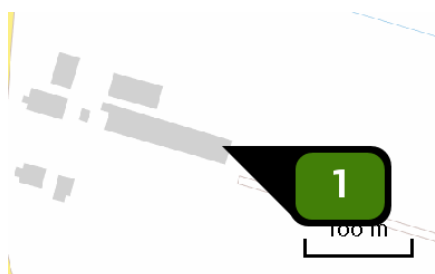
## Toelichting

Berekening ontwikkelingsruimte


Locatie  
Feitelijke situatie



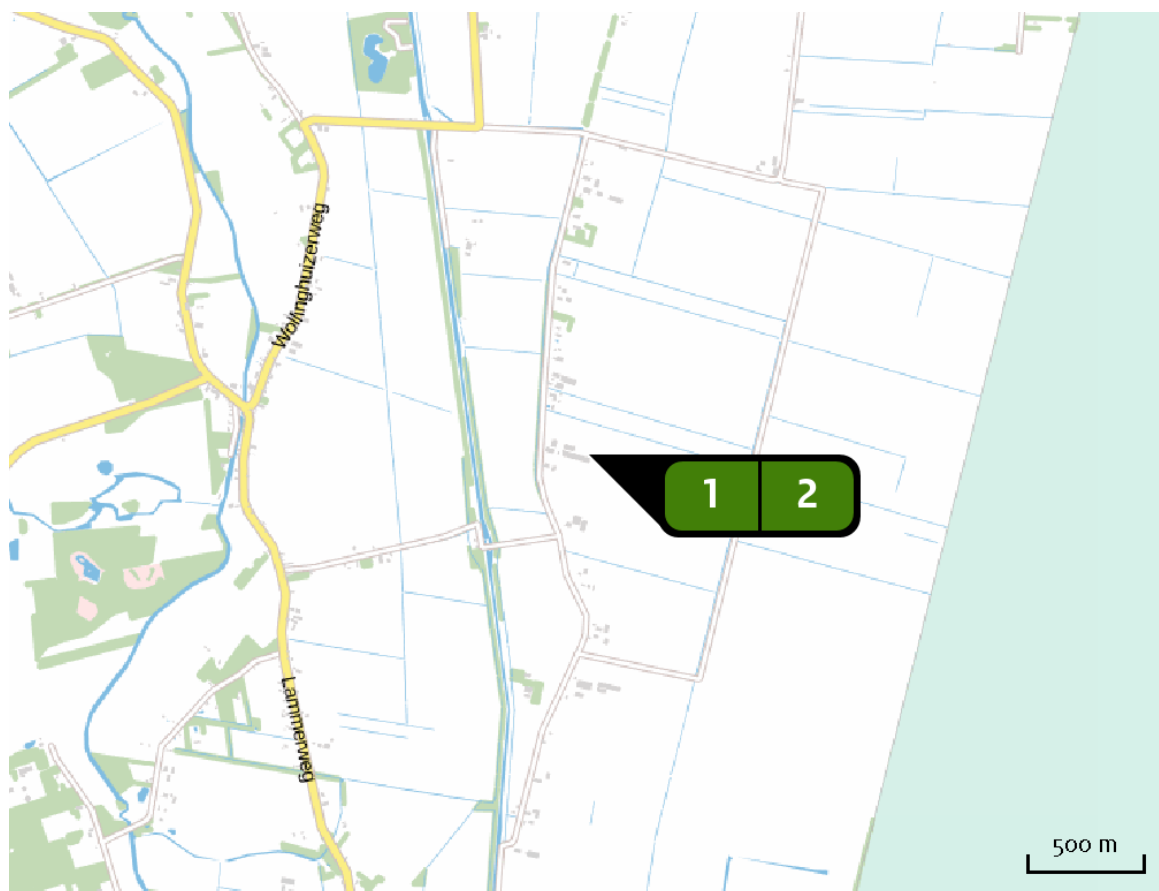
Emissie  
(per bron)  
Feitelijke situatie



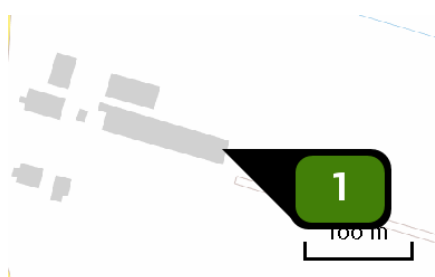
Naam **Stal B**  
 Locatie (X,Y) **274949, 555708**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **4.636,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens) (Overig)	57.960	NH3	0,080	4.636,80 kg/j

Locatie  
Beoogde situatie

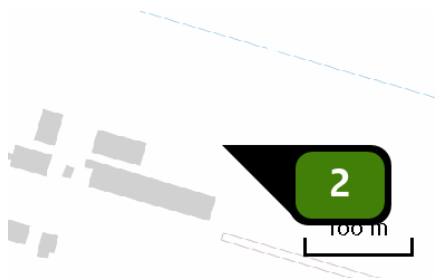


Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



Naam **Stal B**  
 Locatie (X,Y) **274951, 555706**  
 Uitstoothoogte **5,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **3.760,00 kg/j**

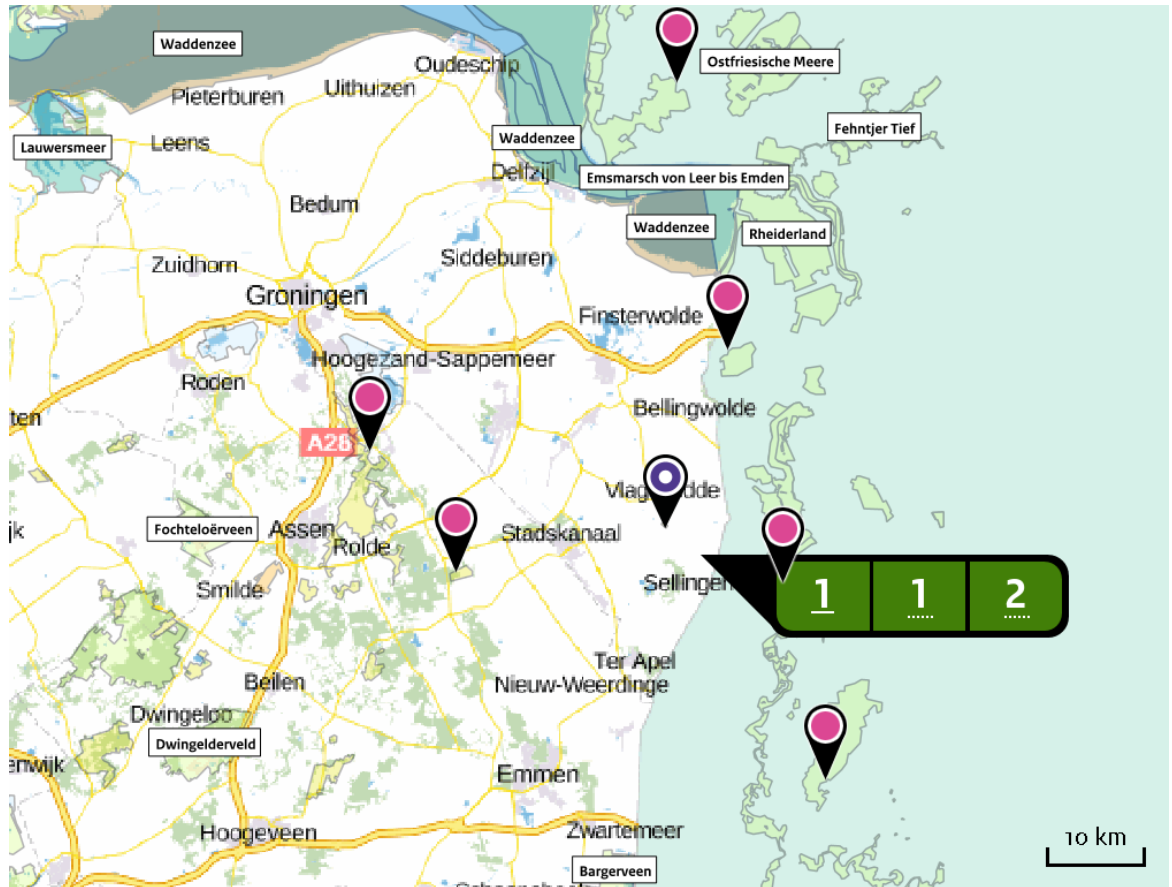
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens) (Overig)	47.000	NH3	0,080	3.760,00 kg/j



Naam **Stal E**  
 Locatie (X,Y) **274964, 555762**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **837,90 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	39.900	NH3	0,021	<del>837,90 kg/j</del>
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof) (BWL 2011.02.V2)	39.900	NH3	0,000	837,90 kg/j

Depositie natuurgebieden












Hoogste projectverschil (Lieftingsbroek)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-  
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Lieftingsbroek	0,98	0,98	+ 0,00	1,46		
Drouwenezand	0,08	0,08	+ 0,00	0,12		
Drentsche Aa-gebied	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,08		
Elperstroomgebied	0,06	0,06	- 0,00	0,06		
Bargerveen	0,06	0,06	- 0,00	0,06		
Waddenzee	>0,05	0,05	- 0,00	0,05		

-  Geen overschrijding\*
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitatype **Lieftingsbroek**

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,98	0,98	+ 0,00		
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1,41	1,41	0,00		
H6410 Blauwgraslanden	1,07	1,06	- 0,01		
H91Do Hoogveenbossen	1,43	1,41	- 0,02		

**Drouwenerzand**

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2330 Zandverstuivingen	0,08	0,08	+ 0,00		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	0,11	0,00		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,10	0,00		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	>0,05	0,00		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00		
ZGH2330 Zandverstuivingen	>0,05	>0,05	- 0,00		




## Drentsche Aa-gebied

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓

## Elperstroomgebied






Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓

## Bargerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,06	- 0,00		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	- 0,00		

## Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	>0,05	0,05	- 0,00		

-  Geen overschrijding\*
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.



Depositie  
resterende  
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Emstal von Lathen bis Papenburg	0,60	0,62	+ 0,03	1,35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ems	0,60	0,62	+ 0,03	1,32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rheiderland	0,14	0,14	+ 0,01	0,20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Krummhörn	>0,05	0,06	+ 0,00	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tinner Dose, Sprakeler Heide	0,07	0,07	+ 0,00	0,15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Emsmarsch von Leer bis Emden	0,10	0,10	0,00	0,11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unterems und Außenems	>0,05	>0,05	0,00	0,16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ostfriesische Meere	>0,05	>0,05	- 0,00	0,09	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	>0,05	>0,05	- 0,00	0,08	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	>0,05	>0,05	- 0,00	0,08	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Großes Meer, Loppersumer Meer	>0,05	>0,05	- 0,00	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Untere Haseniederung	>0,05	>0,05	- 0,00	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich	0,06	>0,05	- 0,00	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fehntjer Tief und Umgebung	0,07	0,07	- 0,00	0,07	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Esterfelder Moor bei Meppen	0,07	0,07	- 0,00	0,09	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stillgewässer bei Kluse	0,24	0,24	- 0,00	0,32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Geen overschrijding\*
- Wel overschrijding

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.



Depositie per  
habitattype **Emstal von Lathen bis Papenburg**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1118c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,60	0,62	+ 0,03		

**Ems**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1117c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,58	0,61	+ 0,02		

**Rheiderland**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1115c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	0,14	+ 0,01		



**Krummhörn**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1108c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,06	+ 0,00		

### Tinner Dose, Sprakeler Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1124c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	+ 0,00		

### Emsmarsch von Leer bis Emden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1113c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	0,10	0,00		

### Unterems und Außenems

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1107c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00		

### Ostfriesische Meere

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1110c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		

### Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1100c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		

### Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Hg999:1101c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		

### Großes Meer, Loppersumer Meer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Hg999:1109c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		

### Untere Haseniederung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Hg999:1126c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		

### Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Hg999:1102c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	>0,05	- 0,00		

### Fehntjer Tief und Umgebung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1112c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	- 0,00	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

### Esterfelder Moor bei Meppen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1127c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	- 0,00	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

### Stillgewässer bei Kluse

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg999:1122c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	0,24	- 0,00	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Geen overschrijding\*

Wel overschrijding

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.



## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015.1\_20160908\_509b1173d7

Database versie 2015.1\_20160514\_9oad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>