



**AANVULLING  
WET MILIEUBEHEER**

**Aanvraag vergunning  
agrarische sector**

**Deze aanvraag is gericht aan:**

Burgemeester en wethouders van de gemeente Wieringermeer  
Afdeling Milieu  
Postbus 1  
1770 AA Wieringerwerf

**Datum:** 12-6-2007

**Aanvrager**

Het Kippenhok  
Tussenweg 10  
1775 RK Middenmeer

**Projectadviseur**

Agra-Matic BV  
B.J. Vermeulen  
Postbus 114  
6710 BC Ede

---

## **INHOUD**

<b>1. Algemeen</b>	<b>4</b>
1.1. Bedrijf	4
1.2. Vergunningen/meldingen	4
1.3. Aangevraagde vergunning	5
1.4. Gerelateerde wet- en regelgeving	6
<b>2. Bedrijfsgegevens</b>	<b>7</b>
2.1. Aard van het bedrijf	7
2.2. Werktijden	7
2.3. Dierbezetting	8
<b>3. Grondstoffen en producten</b>	<b>9</b>
3.1. Mineralenboekhouding	9
3.2. Gassen in drukhouders	9
3.3. Milieugevaarlijke stoffen	9
3.4. Koelmiddelen	10
3.5. Verbruik van water	11
3.6. Andere stoffen en/of producten	11
3.7. Maatregelen gericht op een zuinig verbruik van grondstoffen en producten	12
<b>4. Energie</b>	<b>13</b>
4.1. Energie-onderzoek	13
4.2. Energieverbruik	13
4.3. Opgesteld vermogen	13
4.4. Verwarmingsinstallaties	14
4.5. Maatregelen gericht op een zuinig ge- of verbruik van energie	14
<b>5. Geluid</b>	<b>15</b>
5.1. Akoestisch onderzoek	15
<b>6. Bodem</b>	<b>16</b>
6.1. Bodemonderzoek	16
6.2. Bodembeschermende maatregelen	16
<b>7. Afvalstoffen</b>	<b>17</b>
7.1. Afvalstoffenonderzoek	17
7.2. Bedrijfsafvalstoffen	17
7.3. Gevaarlijke afvalstoffen	18
7.4. Lozing van afvalwater	19
<b>8. Overige informatie</b>	<b>20</b>
8.1. Omgeving	20
8.2. Geuremissie	20
8.3. Metingen en registraties van milieubelasting	21
8.4. Brandveiligheid	21
8.5. Nadere gegevens en/of opmerkingen	21
8.6. Toekomstige ontwikkelingen	21
8.7. Bijlagen	22
<b>9. Ondertekening</b>	<b>22</b>

---

## 1. Algemeen

### 1.1. Bedrijf

#### 1.1.1. Gegevens van de aanvrager

Naam: E.J.P. Weel en J.J. Weel  
Adres: Raasdorperweg 58  
Postcode en woonplaats: 1175 KX Lijnden  
Telefoon: 023-5551264

#### 1.1.2. Gegevens van de inrichting

Bedrijfsnaam: Het Kippenhok  
Adres: Tussenweg 10  
Postcode en woonplaats: 1775 RK Middenmeer  
Telefoon: 023-5551264  
Kadastrale ligging: Gemeente Wieringermeer, Sectie 03 H, Nrs. 338 en 339  
Contactpersoon: Aanvrager  
Functie contactpersoon: Eigenaar

#### 1.1.3. Gegevens van de projectadviseur/gemachtigde

Bedrijf: Agra-Matic BV  
Naam: B.J. Vermeulen  
Functie: Adviseur Bouw en Milieu Veehouderij  
Adres: Postbus 114  
Postcode en woonplaats: 6710 BC Ede  
Telefoon: 0318-675400  
Telefax: 0318-675409  
E-mailadres: bvermeulen@agra-matic.nl

Correspondentie aan:  Aanvrager  
 Projectadviseur

### 1.2. Vergunningen/meldingen

Soort vergunning/melding	Datum aangevraagd	Datum verleend
<input type="checkbox"/> Bouwvergunning		
<input type="checkbox"/> WVO-vergunning		
<input type="checkbox"/> Sloopvergunning		
<input type="checkbox"/> Oprichtingsvergunning (art. 8.1 Wm, lid 1, a en c)		
<input type="checkbox"/> Veranderingsvergunning (art. 8.1 Wm, lid 1, b)		
<input type="checkbox"/> Veranderingsvergunning inzake werking Wm (art. 8.1 Wm, lid 1, b)		
<input checked="" type="checkbox"/> Revisievergunning gehele inrichting Wm (art. 8.4 Wm, lid 1)		10-6-1996
<input checked="" type="checkbox"/> Revisievergunning gehele inrichting Wm (art. 8.4 Wm, lid 1)		15-2-2000
<input type="checkbox"/> Revisievergunning onderdeel inrichting Wm (art. 8.4 Wm, lid 1)		
<input type="checkbox"/> Tijdelijke vergunning Wm		
<input type="checkbox"/> Melding art. 8.40 Wm		
<input type="checkbox"/> Melding art 8.44 Wm		
<input type="checkbox"/> Melding art 8.19 Wm		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

### 1.3. Aangevraagde vergunning

#### 1.3.1. Soort

Dit betreft een aanvraag voor:

- een vergunning voor het oprichten en in werking hebben van het bedrijf (art. 8.1 Wm, lid 1, a en c)
- een vergunning voor het veranderen van (een onderdeel van) het bedrijf of de werking daarvan (art. 8.1 Wm, lid 1, b)
- een vergunning voor het gehele bedrijf i.v.m. het veranderen van het bedrijf of de werking daarvan (art. 8.4 Wm, lid 1)
- een vergunning voor een onderdeel van het bedrijf i.v.m. het veranderen van dat onderdeel of de werking daarvan (art. 8.4 Wm, lid 1)

#### 1.3.2. Termijn

De vergunning wordt aangevraagd voor:

- onbepaalde tijd
- een termijn van            j jaar

#### 1.3.3. Beschrijving aangevraagde activiteit(en)

In 2000 is een milieuvergunning voor 160.000 vleeskuikens verleend. Deze vergunning is niet van kracht geworden, omdat niet alle stallen zijn opgericht en in gebruik genomen. Daarom is de milieuvergunning uit 1996 vigerend. Deze omvat de huisvesting van 85.000 vleeskuikens. Het voornemen is om het bedrijf in twee fasen uit te breiden tot 464.000 vleeskuikens.

Fase 1 bestaat uit de realisatie van een nieuwe stal naast de bestaande stallen. Deze stal heeft een capaciteit van 232.000 vleeskuikens, zodat na deze fase 317.000 vleeskuikens gehuisvest kunnen worden.

Fase 2 bestaat uit de sloop van de bestaande gebouwen en de realisatie van de tweede nieuwe stal op de vrijgekomen ruimte. In totaal staan er dan twee stallen met ieder een capaciteit voor 232.000 vleeskuikens. De planning is om fase 2 uiterlijk twee jaar na de realisatie van fase 1 uit te voeren, zodat het bedrijf binnen 3 jaar na het verlenen van de milieuvergunning is opgericht en in gebruik genomen.

De nieuwe stallen worden ingericht met het Vencomatic Broiler System (VBS-systeem). Dit is een meeretage systeem voor vleeskuikens waarbij op elke etage strooisel, voeding en water aanwezig is. De voordelen die dit systeem biedt ten opzichte van traditionele huisvesting is dat het klimaat op dierniveau beter beïnvloed kan worden en dat de uitstoot van ammoniak en andere stoffen lager is. Daarnaast wordt achter de stallen een waterwaster geplaatst welke het fijn stof uit de ventilatielucht filtert. Deze installatie zorgt voor een afname van de stofemissie met 70-80% (zie bijlage).

De uitbreiding betreft meer dan 85.000 vleeskuikens, zodat een milieu-effectrapportage voor deze activiteit verplicht is. Deze procedure is met een positief advies van de MER-commissie afgesloten.

## 1.4. Gerelateerde wet- en regelgeving

### 1.4.1. MER-rapportage

Drempelwaarden	Aantal dierplaatsen			
	Vleeshoenders	Hennen	Vleesvarkens > 30 kg	Zeugen
MER beoordeling	≥ 60.000	≥ 45.000	≥ 2.200	≥ 350
MER rapportage	> 85.000	> 60.000	> 3.000	> 900

Nee → Geen MER verplichtingen

Ja

↓

Nee → Geen MER verplichtingen

Ja

↓

Nee → MER beoordeling

Ja

↓

MER rapportage (aanvrager is verplicht voorafgaand aan de aanvraag een milieu-effectrapportage aan te bieden)

### 1.4.2. IPPC-richtlijn

Betreft de aangevraagde activiteit een inrichting met meer dan:

- 40.000 plaatsen voor pluimvee
- 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (> 30 kg)
- 750 plaatsen voor zeugen?

- Ja, de inrichting valt onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn
- Nee, de IPPC-richtlijn is niet van toepassing

## 2. Bedrijfsgegevens

### 2.1. Aard van het bedrijf

#### 2.1.1. Hoofdactiviteit(en)

Het op bedrijfsmatige wijze kweken, fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen of wegen van dieren zijnde:

- |  |                                   |                                  |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Pluimvee | <input type="checkbox"/> Varkens  | <input type="checkbox"/> Rundvee |
| <input type="checkbox"/> Schapen             | <input type="checkbox"/> Geiten   | <input type="checkbox"/> Eenden  |
| <input type="checkbox"/> Kalkoenen           | <input type="checkbox"/> Konijnen | <input type="checkbox"/> Paarden |

Het op bedrijfsmatige wijze telen, behandelen, verhandelen, opslaan of overslaan van landbouwproducten zijnde:

- |   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Akkerbouw | <input type="checkbox"/> Fruit                    | <input type="checkbox"/> Groenten |
| <input type="checkbox"/> Tuinbouw             | <input checked="" type="checkbox"/> Mest(stoffen) | <input type="checkbox"/> Kaas     |

#### 2.1.2. Nevenactiviteit(en)

Er vinden geen nevenactiviteiten plaats

Er vinden wel nevenactiviteiten plaats, te weten:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Loonwerk               | <input type="checkbox"/> Dagrecreatie           | <input type="checkbox"/> Verblijfsrecreatie |
| <input type="checkbox"/> Agrarisch natuurbeheer | <input type="checkbox"/> Huisverkoop            | <input type="checkbox"/> Opslag             |
| <input type="checkbox"/> Kinderopvang           | <input type="checkbox"/> Zorglandbouw           | <input type="checkbox"/> Duurzame energie   |
| <input type="checkbox"/> Hobbydieren            | <input type="checkbox"/> Paardenstalling/manege | <input type="checkbox"/>                    |

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

### 2.2. Werktijden

#### 2.2.1. Reguliere werktijden

Periode	Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zondag
07.00 – 19.00 uur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19.00 – 23.00 uur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.00 – 07.00 uur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

#### 2.2.2. Incidentele afwijkingen

Er zijn geen incidentele afwijkingen

Maximaal 12 keer per jaar wordt er gewerkt tussen 19.00 uur en 07.00 uur in verband met het aan- of afvoeren van dieren

**2.3. Dierbezetting**

**2.3.1. Situatie conform geldende vergunning(en)**

diercategorie	stal no.	RAV code	huisvestingssysteem	aantal dieren	kg NH <sub>3</sub> p.pl.p.j.	NH <sub>3</sub> totaal	aantal OU per dier	OU totaal
Vleeskuikens		E 5.9	Ov. huisv. syst.	85000	0,08	6800,00	0,24	20400,00
TOTAAL						6800,00		20400,00

**2.3.2. Aangevraagde situatie**

diercategorie	stal no.	RAV code	huisvestingssysteem	aantal dieren	kg NH <sub>3</sub> p.pl.p.j.	NH <sub>3</sub> totaal	aantal OU per dier	OU totaal
<b>FASE 1</b>								
Vleeskuikens	C/D	E 5.9	Ov. huisv. syst.	85000	0,08	6800,00	0,24	20400,00
Vleeskuikens	E/F	E 5.8	VBS-systeem	232000	0,02	4640,00	0,24	55680,00
Totaal fase 1						11440,00		76080,00
<b>FASE 2</b>								
Vleeskuikens	C/D/E/F	E 5.8	VBS-systeem	464000	0,02	9280,00	0,24	111360,00
Totaal fase 2						9280,00		111360,00

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

### 3. Grondstoffen en producten

#### 3.1. Mineralenboekhouding

- Mineralenboekhouding is aanwezig  
 Niet van toepassing

#### 3.2. Gassen in drukhouders

- Er zijn geen gassen in drukhouders aanwezig  
 Er zijn gassen in drukhouders aanwezig, te weten

Soort	Aanwezig	Aantal	Flessen/tanks	Totale inhoud (liter of m <sup>3</sup> )
Propaan	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Tanks	8000 liter
Butaan	<input type="checkbox"/>		---	0 liter
Stikstof	<input type="checkbox"/>		---	0 liter
Acetyleen	<input type="checkbox"/>		---	0 liter
Zuurstof	<input type="checkbox"/>		---	0 liter
	<input type="checkbox"/>		---	0 liter

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

#### 3.3. Milieugevaarlijke stoffen

##### 3.3.1. Brandstoffen

- Er zijn geen brandstoffen aanwezig  
 Er zijn brandstoffen aanwezig, te weten:

Specificatie	Aanwezig	Verpakking	Boven-/ondergronds	Lekbak/ dubbelw. tank	Handm./ electr. pomp	Maximum opslag
Dieselolie	<input checked="" type="checkbox"/>	Tank(s)	Bovengronds	Lekbak	Electr. pomp	3000 liter
---	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	0 ---
---	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	0 ---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen



### 3.3.2. Diverse middelen

- Er zijn geen middelen aanwezig  
 Er zijn diverse middelen aanwezig, te weten:

Soort	Specificatie	Aanwezig	Verpakking	Afsluitbare kast	Betreedbare ruimte	Lekbak	Maximum opslag
Reinigingsmiddelen	Diversen	<input checked="" type="checkbox"/>	Fabrieksverpakking	Ja	Ja	Ja	200 liter
Bestrijdingsmiddelen	Diversen	<input checked="" type="checkbox"/>	Fabrieksverpakking	Ja	Ja	Nee	400 kg
Diergeneesmiddelen	Diversen	<input checked="" type="checkbox"/>	Fabrieksverpakking	Ja	Ja	Nee	50 kg
Zuren		<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	0 ---
Motorolie		<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	0 ---
		<input type="checkbox"/>					0 ---
		<input type="checkbox"/>					0 ---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen
------

### 3.4. Koelmiddelen

- Er zijn geen koelmiddelen aanwezig  
 Er zijn koelmiddelen aanwezig, te weten:

Doel	Aanwezig	Soort koelmiddel	Hoeveelheid in kg	Keuring	Logboek
Melktankkoeling	<input type="checkbox"/>	---		---	---
Kadaverkoeling	<input checked="" type="checkbox"/>	R134a	2	Indien nodig	---
Medicijnkastkoeling	<input type="checkbox"/>	---		---	---
	<input type="checkbox"/>			---	---
	<input type="checkbox"/>			---	---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen
------

### 3.5. Verbruik van water

Soort	Van toepassing	Verbruik vergunde situatie	Verbruik nieuwe situatie (KWIN-norm)	Gebruiksdoel	Gebruiksdoel
Grondwater	<input checked="" type="checkbox"/>	70 m <sup>3</sup>	400 m <sup>3</sup>	Reiniging	---
Leidingwater	<input checked="" type="checkbox"/>	3100 m <sup>3</sup>	21000 m <sup>3</sup>	Drinkwater	---
Hemelwater	<input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	---	---
Oppervlaktewater	<input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	---	---
	<input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	---	---
	<input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	---	---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen
------

### 3.6. Andere stoffen en/of producten

- Er zijn geen andere stoffen en/of producten aanwezig  
 Er zijn andere stoffen en/of producten aanwezig, te weten:

#### 3.6.1. Voeders

Soort	Aanwezig	Maximum opslag	Wijze van opslag
Mengvoeders	<input checked="" type="checkbox"/>	192 ton	Kunststof silo(s)
Brijvoeders	<input type="checkbox"/>	---	---
Droge grondstoffen	<input checked="" type="checkbox"/>	120 ton	Kunststof silo(s)
Graskuil	<input type="checkbox"/>	---	---
Snijmaïskuil	<input type="checkbox"/>	---	---
Hooi	<input type="checkbox"/>	---	---
Stro	<input type="checkbox"/>	---	---
Aardappelen	<input checked="" type="checkbox"/>	600 ton	Gebouw A
	<input type="checkbox"/>	---	---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

De droge grondstoffen betreffen de opslag van graan.
--

### 3.6.2. Mest(stoffen)

Soort	Aanwezig	Maximum opslag	Wijze van opslag
Kunstmest	<input type="checkbox"/>	---	---
Vaste mest	<input type="checkbox"/>	---	---
Drijfmest	<input type="checkbox"/>	---	---
Strooiselmest	<input checked="" type="checkbox"/>	4.600 ton	in de stallen
Strooiselmest	<input checked="" type="checkbox"/>	100 ton	afgedekte containers
	<input type="checkbox"/>	---	

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

De mestcontainers zijn na een productieronde maximaal twee weken gevuld met mest, waarna de mest wordt afgevoerd van het bedrijf. De containers zijn mestdicht uitgevoerd.

### 3.7. Maatregelen gericht op een zuinig verbruik van grondstoffen en producten

#### 3.7.1. Optimalisatie waterverbruik

Het waterverbruik wordt op de volgende manier(en) geoptimaliseerd:

Maatregel:

Toelichting:

- Anti-morsbakjes
- Drinkwater via lagedruksystemen
- Waterdoseercomputer
- Inweken voor reiniging
- Toepassing van inweekmiddelen
- Brijvoeding
- Toepassing van gladde materialen voor wanden en vloeren

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

#### 3.7.2. Optimalisatie voeding

- Meerfasevoeding
- Mineralenregistratie
- Graslandgebruiksplan
- Anders, namelijk:
- Niet van toepassing

## 4. Energie

### 4.1. Energie-onderzoek

- Energiebijlage is bijgevoegd
- Bedrijfsenergieplan is bijgevoegd
- Energiebesparingonderzoek is uitgevoerd, resultaten zijn bijgevoegd
- Rubriek 4.2 t/m 4.5 is ingevuld

### 4.2. Energieverbruik

Energiebron	Van toepassing	Verbruik vergunde situatie	Verbruik nieuwe situatie	Energie-inhoud per verbruikseenheid	Energieverbruik per energiebron
Aardgas	<input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup>	116.620 m <sup>3</sup>	31,6	3.685.192
Propaangas	<input checked="" type="checkbox"/>	79.600 liter	liter	36,2	0
Elektriciteit	<input checked="" type="checkbox"/>	179.200 kWh	229.160 kWh	9	2.062.440
Huisbrandolie	<input type="checkbox"/>	liter	liter	36,2	0
Dieselolie	<input checked="" type="checkbox"/>	4.000 liter	4.000 liter	35,1	140.400
	<input type="checkbox"/>				0
	<input type="checkbox"/>				0
Totaal					5.888.032

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

De ventilatielucht wordt verwarmd door een centraal verwarmingssysteem, gecombineerd met vloerverwarming. Bij metingen is gebleken dat het energieverbruik hierdoor wordt gereduceerd tot ongeveer 40% van de KWIN-normen. Ook draagt de toepassing van frequentiereguleerde ventilatoren bij aan een lager energieverbruik.

### 4.3. Opgesteld vermogen

Soort vermogen	Aanwezig	Gebruiksdoel	Aantal	Totaal vermogen (kW)
Elektromotorisch	<input checked="" type="checkbox"/>	Ventilatoren	60	211,70
	<input checked="" type="checkbox"/>	Koelinstallaties	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gereedschap	verzamelpost	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Overig	zie renvoi tekening	
Verbrandingsmotoren	<input checked="" type="checkbox"/>	Tractoren	1	135,00
	<input type="checkbox"/>	Aggregaten		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Aandrijving Noodstroomaggregaat 100 kVA	1	
	<input type="checkbox"/>	Overig		

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

#### 4.4. Verwarmingsinstallaties

- Er zijn geen verwarmingsinstallaties aanwezig  
 Er zijn wel verwarmingsinstallaties aanwezig, te weten:

Soort verwarming	Aanwezig	Nominale belasting totaal (kW)	Hoogte rookgasafvoer kanaal (meter boven maaiveld)
CV aardgas	<input checked="" type="checkbox"/>	70	5
CV propaan	<input type="checkbox"/>		
CV huisbrandolie	<input type="checkbox"/>		
Direct gestookte heater	<input checked="" type="checkbox"/>	150	
Stoomketel	<input type="checkbox"/>		
Elektrische verwarming	<input type="checkbox"/>		
Gaskappen	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen
------

#### 4.5. Maatregelen gericht op een zuinig ge- of verbruik van energie

- | Maatregel   | Toelichting |
|---|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Energiezuinige verlichting                          |             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hoog rendement centrale verwarmingsketel (HR-ketel) |             |
| <input type="checkbox"/> Verbeterd rendement centrale verwarmingsketel (VR-ketel)       |             |
| <input type="checkbox"/> Warmtewisselaar  |             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Thermische isolatie                                 |             |
| <input type="checkbox"/> Warmtekrachtkoppeling (WKK)                                    |             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Centrale afzuiging                                  |             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Frequentieregelaar op ventilator(en)                |             |
| <input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie   |             |
| <input type="checkbox"/> Anders, namelijk:  |             |

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen
------

---

## 5. Geluid

### 5.1. Akoestisch onderzoek

- Akoestisch onderzoek is uitgevoerd, resultaten zijn reeds ontvangen.
- Niet van toepassing

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Het aantal dieren is iets verlaagd ten opzichte van de situatie zoals deze in het akoestisch rapport is weergegeven. Dit heeft gunstige gevolgen voor de geluidsbelasting van het bedrijf.

---

## 6. Bodem

### 6.1. Bodemonderzoek

- Bodemonderzoek is uitgevoerd, resultaten zijn bijgevoegd
- Niet van toepassing

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

### 6.2. Bodembeschermende maatregelen

- | Maatregel  | Toelichting                   |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lekbak   | Reinigingsmiddelen, olie etc. |
| <input type="checkbox"/> Vloeistofdichte vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen             |                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vloeistofkerende vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen |                               |
| <input type="checkbox"/> Absorptiekorrels aanwezig   |                               |
| <input type="checkbox"/> Vochtvangvoorziening  |                               |
| <input type="checkbox"/> Anders, namelijk:   |                               |
| <input type="checkbox"/> Niet van toepassing   |                               |

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

## 7. Afvalstoffen

### 7.1. Afvalstoffenonderzoek

- Afvalstoffenonderzoek is uitgevoerd, resultaten zijn bijgevoegd  
 Niet van toepassing

### 7.2. Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Van toepassing	Afvoerfrequentie	Hoeveelheid per jaar	Wijze van opslag	Maximale opslag	Inzamelaar/verwerker
Kantine-afval	<input checked="" type="checkbox"/>	Eens per twee weken	500 kg	Container	25 kg	Gemeentereiniging
Papier	<input checked="" type="checkbox"/>	Maandelijks	200 kg	Gebundeld	20 kg	Vereniging
Glas	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	---
Kunststoffen	<input checked="" type="checkbox"/>	Eens per twee weken	200 kg	Container	20 kg	Gemeentereiniging
Hout	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	---
Metaal	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	---
GFT/groenafval	<input checked="" type="checkbox"/>	Indien nodig	500 kg	Container	500 kg	Gemeentedeput
Kadavers	<input checked="" type="checkbox"/>	Wekelijks	10000 kg	Vat/ton	300 kg	HR-service
Landbouwplastic	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	---
Asbest	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	---
	<input type="checkbox"/>	---	---	---	---	---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen



### 7.3. Gevaarlijke afvalstoffen

- Er komen geen gevaarlijke afvalstoffen vrij  
 Er komen wel gevaarlijke afvalstoffen vrij, te weten:

Afvalstoffen	Van toepassing	Afvoerfrequentie	Hoeveelheid per jaar		Wijze van opslag	Maximale opslag		Inzamelaar/verwerker
Afgewerkte olie	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
Oliehoudend afval	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
Olie/water/slib	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
Accu's	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
Ontvetter	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
Verfrestanten	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
Restanten bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
TL buizen/ spaarlampen	<input checked="" type="checkbox"/>	Indien nodig	20	kg	Vat/ton	20	kg	Erkend inzamelaar
Spuiwater luchtwasser	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---
	<input type="checkbox"/>	---		---	---		---	---

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

#### 7.4. Lozing van afvalwater

Afvalwaterstroom	Van toepassing	Lozingswijze	Via voorziening	Hoeveelheid per jaar (m <sup>3</sup> )
Van huishoudelijke aard	<input type="checkbox"/>	---	---	
Percolatiewater en/of perssap veevoerders	<input type="checkbox"/>	---	---	
Was- en spoelwater melkinstallatie	<input type="checkbox"/>	---	---	
Schrobwater stallen	<input checked="" type="checkbox"/>	Opslagput	---	400
Waswater spoelplaats veevervoer	<input type="checkbox"/>	---	---	
Afvalwater luchtwasser	<input type="checkbox"/>	---	---	
Waswater kadaverplaat	<input checked="" type="checkbox"/>	Opslagput	---	1
Spoelwater spuitapparatuur	<input type="checkbox"/>	---	---	
Afspoelwater geogst product	<input type="checkbox"/>	---	---	
Ontijzeringsinstallatie	<input type="checkbox"/>	---	---	
Hemelwater van daken en verhardingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Oppervlaktewater	---	11000
Koelwater (bv. koeldeksysteem)	<input type="checkbox"/>	---	---	
	<input type="checkbox"/>	---	---	

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

## 8. Overige informatie

### 8.1. Omgeving

Soort gebied	Van toepassing	Kenmerk	Afstand in meters
Kwetsbaar gebied	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> binnen EHS <input checked="" type="checkbox"/> buiten EHS	> 250 meter > 250 meter
Natuurbeschermingswetgebied	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NB <input type="checkbox"/> HR <input checked="" type="checkbox"/> VR	4600
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

### 8.2. Geuremissie

In de bijlage is de uitkomst van het geurverspreidingsonderzoek met behulp van V-Stacks Vergunning opgenomen.

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

### 8.3. Metingen en registraties van milieubelasting

Meting/registratie	Toelichting
<input checked="" type="checkbox"/> Grondstoffenverbruik	Mineralenboekhouding
<input type="checkbox"/> Afvalstoffen	
<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbruik	Afrekening leveranciers
<input type="checkbox"/> Monitoring in het kader van de bodem	
<input type="checkbox"/> Keuringen of inspecties	
<input checked="" type="checkbox"/> Veebezetting	Veesaldoregistratie
<input type="checkbox"/> Bedrijfsafvalwater	
<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:	
<input type="checkbox"/> Niet van toepassing	

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

### 8.4. Brandveiligheid

Maatregel	Toelichting
<input checked="" type="checkbox"/> Brandblusmiddelen aanwezig	Zie tekening
<input type="checkbox"/> Omschrijving brandveiligheidsinstallatie toegevoegd	
<input type="checkbox"/> Noodplan bij propaantank aanwezig	
<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:	
<input type="checkbox"/> Niet van toepassing	

Eventuele toelichting en/of aanvullingen:

Geen

### 8.5. Nadere gegevens en/of opmerkingen

Zie milieu-effectrapportage.

### 8.6. Toekomstige ontwikkelingen

Een beschrijving van de te verwachten toekomstige ontwikkelingen:

Omdat het emissiearm systeem nieuw is, kunnen er in de toekomst wijzigingen worden doorgevoerd ten aanzien van de thans bekende verbruiksgegevens. Deze wijzigingen zullen zonodig worden gemeld.

## 8.7. Bijlagen

De volgende bijlagen behoren bij deze aanvraag:

Bijlage	Toelichting
<input checked="" type="checkbox"/> Plattegrondtekeningen	reeds ingediend bij definitieve aanvraag
<input checked="" type="checkbox"/> Geurverspreidingsberekening V-stacks	reeds ingediend bij definitieve aanvraag
<input type="checkbox"/> Keuringsrapport	
<input type="checkbox"/> Energieonderzoek/bedrijfsenergieplan	
<input type="checkbox"/> Productbladen	
<input checked="" type="checkbox"/> Luchtonderzoek	
<input checked="" type="checkbox"/> Akoestisch rapport	reeds ingediend bij MER-rapportage
<input type="checkbox"/> Rapport bodemonderzoek	
<input type="checkbox"/> Afvalstoffenonderzoek	
<input type="checkbox"/> Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)	
<input type="checkbox"/> Kopie aanvraag bouwvergunning(en) inclusief ontvangstbewijs	
<input type="checkbox"/> Kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O.	
<input type="checkbox"/> Beschrijving bodemlozing	
<input checked="" type="checkbox"/> Beschrijving emissiearme huisvestingssystemen	E 5.8
<input checked="" type="checkbox"/> Positief advies MER-commissie	reeds bekend bij gemeente
<input checked="" type="checkbox"/> Toelichting waterwaster INNO+	
<input type="checkbox"/> .....	
<input type="checkbox"/> .....	

---

## 9. Ondertekening

Onderstaande verklaart als bevoegd persoon dit formulier en de daartoe behorende bescheiden naar waarheid te hebben ingevuld,

Datum

\_\_\_\_\_

Plaats

\_\_\_\_\_

Naam

\_\_\_\_\_

Handtekening

\_\_\_\_\_



**i** Inno+ B.V.  
Herikstraat 18  
5993 GL Maasbree  
Telefoon 077 465 73 60  
Fax 077 465 73 61  
Internet www.inno-plus.nl  
E-mail info@inno-plus.nl

## Dimensioneringsplan luchtwassing

### Bedrijf:

Het Kippenhok  
T.a.v. de heren E.J.P. Weel en J.J. Weel  
Raasdorperweg 58  
1175 KX Lijnden

Maasbree, 8 juni 2007

### Dimensioneringsplan en uitleg luchtwassysteem vleeskuikenstallen:

De uitgaande lucht van de stal wordt nabehandeld met het Inno+ Luchtwassysteem om met name stof- en geurcomponenten te reduceren.

Op het bedrijf worden 464.000 vleeskuikens gehouden. De maximale ventilatiecapaciteit per kuiken bedraagt 7,0 m<sup>3</sup>/uur wanneer een kuiken het maximale gewicht behaald. Wanneer de kuikens opgelegd wordt er amper geventileerd. Omdat er dieren van verschillende leeftijd op het bedrijf aanwezig zijn, kan er gewerkt worden met een gemiddeld gewicht en een gemiddelde maximale ventilatiecapaciteit. Deze bedraagt 3,0 m<sup>3</sup> per kuiken per uur.

### Totaal voor het bedrijf:

Diersoort	Aantallen plaatsen	Max. ventilatie per dier	Totale ventilatie
	[-]	[m <sup>3</sup> /uur]	[m <sup>3</sup> /uur]
Vleeskuikens	464.000	3,0	1.392.000

### Berekening Dimensionering luchtwasser:

- In de luchtwasser wordt gewerkt met een maximale lichtsnelheid van 0,9 m/s.
- Dat betekent dat de luchtwasser een oppervlakte moet hebben van:  $1.392.000 \text{ m}^3/\text{uur} / 3.600 / 0,9 = 429,6 \text{ m}^2$ .
- Er wordt gewerkt met een waspakket van het type 2H NET, 30 cm dik.
- Specifieke oppervlakte bedraagt:  $150 \text{ m}^2/\text{m}^3$  pakket. Dat betekent dat er in totaal aan pakketvolume geïnstalleerd wordt:  $429,6 \times 0,3 = 128,89 \text{ m}^3$ ;
- Het totale specifieke oppervlak van de wasser bedraagt:  $128,89 \times 150 \text{ m}^2/\text{m}^3 \text{ pakket} = 19.333,33 \text{ m}^2$ ;
- De wasser wordt 3,6 meter hoog gedimensioneerd, dat betekent een effectieve breedte van de wasser van  $429,6 / 3,6 = 119,3$  meter.
- Er worden 18 pompen ingezet met een pompcapaciteit van  $45 \text{ m}^3$  per pomp en een opgenomen vermogen van 1,1 kW per pomp.
- Het totaal geïnstalleerd vermogen bedraagt dan: 19,8 kW. Het totale energieverbruik op jaarbasis is dan: 173.448 kWh.
- Het waterbekken dient een minimale inhoud te hebben van  $160 \text{ m}^3$ .
- Daarnaast is er extra energieverbruik doordat de luchtwasser extra luchtweerstand oplevert die de ventilatoren dienen te overwinnen. Dimensionering is dat er een maximale luchtweerstand is van 30 Pa. Dit betekent dat de extra weerstand ca. 0,035 kWh per geïnstalleerde  $\text{m}^3$  lucht bedraagt, totaal:  $1.392.000 \times 0,035 \text{ kWh} = 48.720 \text{ kWh}$ .

### Werking van de waterwasser:

- De waterwasser heeft als doel met name stof en geur te reduceren. De uitgaande ventilatielucht uit de stal wordt door de ventilatoren door de luchtwasser gedrukt. Tussen de ventilatoren en de luchtwasser dient een minimale afstand van 3,0 meter gehandhaafd te worden. Deze ruimte tussen de luchtwasser en de ventilatoren wordt de drukkamer genoemd.
- De luchtwasser is opgebouwd uit een kolom van vulmateriaal waarover continue wasvloeistof wordt gecirculeerd. Tijdens passage van de lucht in de luchtwasser worden stof en geurcomponenten opgevangen in het waswater.
- Het waswater vervuild met stof door de opname van stof in het water. Bij een bedrijf met all-in en all-out principe wordt elke ronde de wasvloeistof vervangen. Bij een continue productieproces kan dan ook gesteld worden dat ca. elke 7 weken de wasvloeistof vervangen dient te worden.
- Op jaarbasis betekent dit dat er minimaal ca.  $1.184 \text{ m}^3$  wasvloeistof afgevoerd dient te worden.
- De wasvloeistof bevat stof, geurcomponenten en ammonium (concentratie ca. 800 mg ammonium per liter).
- Er worden geen toevoegstoffen aan het waswater toegevoegd.
- Het waswater kan hierdoor op het land afgezet worden.
- Er verdampt tijdens het wasproces water doordat elke geventileerde  $\text{m}^3$  lucht verzadigd wordt met vocht. Per geventileerde  $\text{m}^3$  lucht wordt er gemiddeld 2 gram vocht per uur verdampt. Op jaarbasis verdampt er: gemiddeld  $2 \text{ m}^3$  per uur per plaats  $\times 8.760$  uren  $\times 464.000$  plaatsen =  $8.129 \text{ m}^3$  water per jaar. Dit kan grondwater danwel leidingwater zijn.

### Rendementen waterwasser:

- Doelstelling is het reduceren van stof- en geurcomponenten met de waterwasser.
- In de pluimveehouderij worden in Nederland nog zeer beperkt luchtwassystemen toegepast, in de varkenshouderij worden deze technieken reeds breder toegepast. Vanuit de overheid is er een stimulans om luchtwassystemen in de sector in te zetten. Momenteel is er een breed onderzoeksprogramma opgezet om reducties van stof, geur en ammoniak te gaan monitoren in de praktijk. Inno+ heeft hiertoe in samenwerking met de Ministeries van VROM en LNV een pilot locatie gerealiseerd in Gemert bij een vleeskuikenbedrijf. Op dit bedrijf zullen de komende jaren uitvoerige emissiemetingen uitgevoerd worden.
- Er is momenteel nog zeer weinig bekend over stof- en geuremissies in de praktijk en de reducties die luchtwassystemen realiseren in de pluimveehouderij. Over ammoniakreductie is er meer bekend.
- De stand der techniek (financieel en technisch haalbaar) momenteel in Nederland op het gebied van stofwassing is het concept zoals hierboven beschreven. Met een waswand van 30 cm dik van vulmateriaal wordt met wasvloeistof stof gereduceerd. Deze waterwasser is eveneens gebouwd op het vleeskuikenbedrijf in Gemert. Inno+ heeft hier in Nederland nu reeds 3 jaar ervaring mee. In Duitsland werkt Inno+ samen met Dr. Siemers Umwelttechnik, een bedrijf dat reeds 8 jaar luchtwassystemen in de agrarische sector in Duitsland vermarkt. Dit bedrijf heeft reeds vele systemen in de pluimveehouderij gebouwd om stof te reduceren. Alle projecten zijn gebouwd met een waswand van 30 cm breed.
- Knelpunt in de kennis over stofemissie reducties zijn de beschikbare meetresultaten in Nederland. In het verleden zijn stofreducties theoretisch bepaald aan de hand van verwachtingen. Verder is er in het verleden nooit een verdeling gemaakt naar fijn stof en naar totaal stof, er is altijd gewerkt met totaal stof. De huidige, recente inzichten, wensen graag cijfers van zowel totaal stof als fijn stof. Deze wensen hebben ertoe geleid dat door de overheden nu een uitvoerig meetprogramma opgestart gaat worden waar praktische meetresultaten verkregen zullen worden, echter we staan pas aan het begin van deze kennisontwikkeling.
- Vanuit Duitsland zijn er wel meetgegevens beschikbaar over stofemissies. De reducties van totaal stof liggen rond de 70-80%. Dit is momenteel ook de stand der techniek waar we over spreken die ook realistisch haalbaar en betaalbaar is.

Mochten er nog vragen danwel opmerkingen zijn dan zijn wij gaarne bereid u hiermee verder te helpen.

Met vriendelijke groeten,

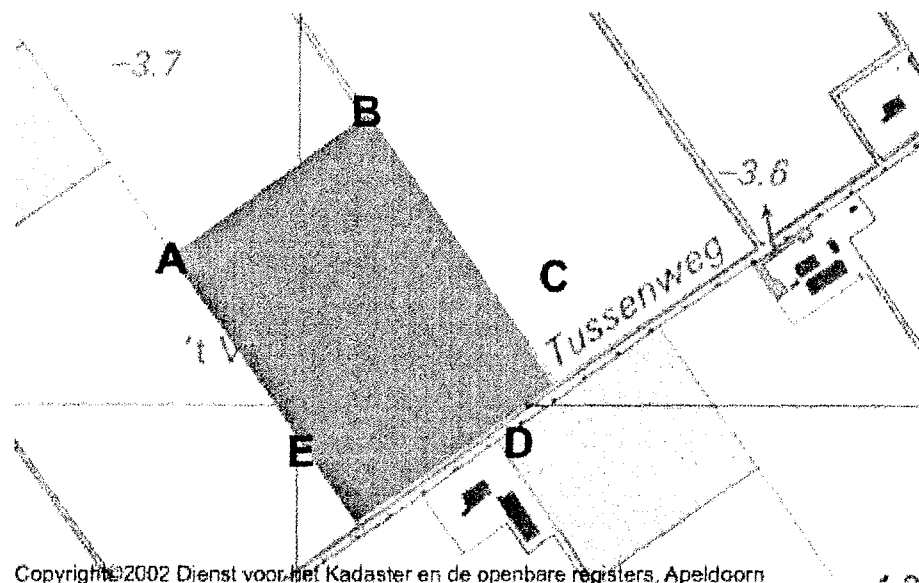
Ir. M. Ortmans  
Directeur Inno+ BV



**Notitienummer:** BL2006.3934.01, Eindrapport  
**Titel:** Toetsing BLK2005 Het Kippenhok te Middenmeer  
**Auteur:** F.B.H. de Bree  
**Datum:** 12 juni 2007  
**Opdrachtgever:** Agra-Matic B.V.

## 1. Inleiding

Buro Blauw heeft in opdracht van Agra-Matic PM10 verspreidingsberekeningen uitgevoerd voor de maatschap Het Kippenhok. Het bedrijf is een pluimveehouderij en is gelegen aan de Tussenweg 10 te Middenmeer [gemeente Wieringermeer]. In figuur 1 wordt in blauw de ligging van het bedrijf gegeven en enkele relevante toetsingslocaties (plaatsen buiten de grens van de inrichting) van het bedrijf wil uitbreiden en zal in de toekomst huisvesting geven aan totaal 464.000 vleeskuikens. In dit rapport wordt de PM10 concentratie buiten de perceelsgrenzen van het bedrijf berekend en getoetst aan de grenswaarden in het Besluit luchtkwaliteit 2005.



Figuur 1. Ligging van het bedrijf (in blauw), met letters (A t/m E) zijn enkele relevante toetsingslocaties aangegeven.

De berekeningen zijn uitgevoerd in het kader van een toets aan het Besluit luchtkwaliteit 2005<sup>1</sup>. De berekeningen zijn uitgevoerd om inzicht te hebben in de luchtkwaliteit buiten de inrichting. In deze notitie wordt de volgende structuur aangehouden:

- informatie luchtkwaliteitseisen
- beschrijving van de situatie
- berekeningen
- conclusie en aanbeveling.

## 2. Besluit luchtkwaliteit 2005

In Nederland zijn besluiten inzake beoordeling en beheer van de luchtkwaliteit nader geformuleerd nadat in de Europese Unie (de kaderrichtlijn) het luchtkwaliteitsbeleid is vastgelegd. De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld om voor diverse luchtverontreinigende stoffen voorstellen te formuleren van grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu. Het beleid richt zich nadrukkelijk op de bescherming van het leefmilieu en het verbeteren van dit leefmilieu.

Voor stalemissies is PM10 de enige relevante stof in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Er bestaat een direct gezondheidseffect aan de longen als gevolg van blootstelling aan te hoge concentraties PM10<sup>2</sup>.

In het Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt gesteld dat in gebieden waar de grenswaarde voor PM<sub>10</sub> wordt overschreden, plannen die geen negatieve effecten op de luchtkwaliteit in het plangebied toch door mogen gaan. Ook plannen die positieve effecten hebben op de luchtkwaliteit mogen in het plangebied door gaan. Plannen waarbij sprake is van een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit mogen doorgaan als in een ander plangebied de luchtkwaliteit verbetert (saldering)<sup>3</sup> [*Staatsblad 316, Artikel 7.3*].

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM10 concentratie bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde als 24-uursgemiddelde die 35 keer per jaar mag worden overschreden bedraagt 50 µg/m<sup>3</sup> [*Staatsblad 316, Artikel 20*].

## 3. Situatie beschrijving

In de toekomstige situatie zal het bedrijf bestaan uit 464.000 vleeskuikens. De dieren worden in een meeretage systeem gehouden. De PM10 emissiefactor voor vleespluimvee bedraagt 7,5 mg/uur/dier<sup>4</sup>. De totale PM10 emissie in de nieuwe situatie is daarmee 3,48 kg/uur. In het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is PM10 de enige relevante stof die door het bedrijf wordt geëmitteerd. Het bedrijf ligt op ca. 700 meter afstand van de autosnelweg A7. Op deze afstand heeft de weg geen invloed op de PM10 concentratie bij het bedrijf<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Staatsblad 316. Besluit van 20 juni 2005 ter vervanging van het Besluit luchtkwaliteit en tot uitvoering van richtlijn nr. 2000/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 november 2000 betreffende grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in de lucht (PbEG L 313), (Besluit luchtkwaliteit 2005).

<sup>2</sup> Jansen, N.A.H., Brunekreef, B., Hoek, G., Keuken, M., 2002. Verkeersgerelateerde luchtverontreiniging en gezondheid, een kennisoverzicht. Institute for Risk Assessment Sciences, Universiteit van Utrecht.

<sup>3</sup> Brief Staatssecretaris Van Geel: Saldering luchtkwaliteit. Ministerie van VROM, 20 juli 2005. Nummer LMV 2005164791.

<sup>4</sup> Berekeningsmethoden voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw. Alterra-rapport 682, RIVM-rapport 773004014. 2002

<sup>5</sup> Luchtkwaliteit langs rijkswegen 2004. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouw.

#### 4. Verspreidingsberekeningen

Voor de toetsing aan het Besluit luchtkwaliteit zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met het NNM waarbij gebruik gemaakt is van het softwarepakket PC STACKS V7.0 (mei, 2007). Volgens het Besluit luchtkwaliteit dienen statistische berekeningen uitgevoerd te worden over een periode van vijf jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd over de periode 1995 t/m 1999 zoals de Beheerscommissie NNM aanbeveelt.

In tabel 1 worden de resultaten van de berekeningen gegeven. In de tabel worden de concentraties op leefniveau van 5 relevante locaties (locaties buiten de grens van de inrichting) gegeven (zie figuur 1 voor de ligging van de locaties). In de tabel zijn de wettelijk toegestane correcties voor het aandeel zeezout in de lucht toegepast (voor de jaargemiddelde concentratie PM10 een aftrek van  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  [gemeente Wieringermeer] en voor het aantal overschrijdingen van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als daggemiddelde PM10 de aftrek van 6 dagen)<sup>1</sup>. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de jaren 2007, 2008 en 2010.

Tabel 1. Berekende waarden voor PM10 voor verschillende jaren

Jaar	Grenswaarde BLK <sup>1</sup>	Achtergrond	Positie A	Positie B	Positie C	Positie D	Positie E
2007	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	17,5	20,4	30,5	<b>58,7</b>	<b>44,7</b>	30,4
	# dagen overschrijding	7	13	<b>53</b>	<b>184</b>	<b>119</b>	<b>54</b>
2008	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	16,8	19,7	29,8	<b>58,0</b>	<b>44,0</b>	29,7
	# dagen overschrijding	5	11	<b>50</b>	<b>180</b>	<b>116</b>	<b>52</b>
2010	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	15,3	18,2	28,3	<b>56,5</b>	<b>42,5</b>	28,2
	# dagen overschrijding	3	8	<b>43</b>	<b>174</b>	<b>109</b>	<b>43</b>

Toelichting 1 Vetgedrukte waarden voldoen niet aan de grenswaarden voor PM10 in het Besluit Luchtkwaliteit

Uit de tabel blijkt het bedrijf voor de aangevraagde situatie niet voldoet aan de grenswaarden voor PM10 in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Door het treffen van maatregelen, waarmee de PM10-emissies met 80% verminderen kan wel voldaan worden aan het Besluit luchtkwaliteit 2005. De berekende PM10-concentraties op de 5 posities, bij toepassing van een reinigingstechniek voor PM10, met een rendement van 80% staan in tabel 2. Een voorbeeld van een dergelijke techniek is een waterwasser.

<sup>1</sup> Meetregeling luchtkwaliteit 2005. Staatscourant 26 juli 2005, nr.142.

Tabel 2. Berekende waarden voor fijnstof voor verschillende jaren, bij verschillende rendementen van een eventueel te plaatsen reinigingstechniek voor PM10

Rendement gaswasser	Jaar	Grenswaarde BLK <sup>1</sup>	Achtergrond	Positie A	Positie B	Positie C	Positie D	Positie E
77,5%	2007	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	17,5	18,3	20,2	28,2	23,0	20,3
		# dagen overschrijding	7	5	18	39	27	14
	2008	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	16,8	17,6	19,5	27,5	22,3	19,6
		# dagen overschrijding	5	5	17	38	26	13
	2010	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	15,3	16,1	18,0	26,0	20,8	18,1
		# dagen overschrijding	3	4	16	36	24	12
80%	2007	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	17,5	16,9	18,6	25,7	21,1	18,7
		# dagen overschrijding	7	5	14	32	19	11
	2008	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	16,8	16,8	18,5	25,7	21,1	18,6
		# dagen overschrijding	5	5	14	31	18	10
	2010	PM10 concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	15,3	16,7	18,4	25,6	21	18,5
		# dagen overschrijding	3	5	14	32	18	10

## 5. Conclusie en aanbeveling

Buro Blauw heeft in opdracht van Agra-Matic PM10 verspreidingsberekeningen uitgevoerd voor de maatschap Het Kippenhok. Het bedrijf is een pluimveehouderij.

Het bedrijf wil uitbreiden en zal in de toekomst huisvesting geven aan totaal 464.000 vleeskuikens. De totale PM10 emissie in de nieuwe situatie zal 3,48 kg/u zijn.

Uit de modelberekeningen blijkt dat de jaargemiddelde PM10 concentratie van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zowel in 2007, 2008 als in 2010 buiten het bedrijfsterrein wordt overschreden. Ook wordt in deze jaren de grenswaarde van PM10 als 24-uursgemiddelde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  buiten de inrichting vaker dan 35 dagen overschreden. Hiermee voldoet het bedrijf niet aan het Besluit luchtkwaliteit 2005.

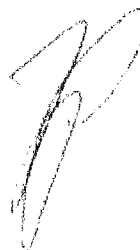
Door het treffen van maatregelen waarmee de PM10 emissie met 80% gereduceerd wordt, wordt wel voldaan aan de grenswaarden voor PM10 uit het Besluit luchtkwaliteit 2005. Een mogelijk te treffen maatregel is een waterwasser.

Auteur: Ir. F.B.H. de Bree  
Datum: 12 juni 2007

Controleur: J. Peters  
Datum: 12 juni 2007



Paraaf:



Paraaf:

Notitie nr. BL2006.3934.01, Eindrapport  
Datum: 12 juni 2007

5

---

## **BIJLAGE**

Notitie nr. BL2006.3934.01, Eindrapport  
Datum: 12 juni 2007

6

## A. Invoergegevens van het model

KEMA-STACKS VERSIE 2007.1  
Release 31 mei 2007

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 11:23:17  
datum/tijd journaal bestand: 8-6-07 11:24:46  
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 6 ug/m3  
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor  
zeezoutbijdrage met 6 dagen  
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 3 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo  
De locatie waarop de achtergrondconcentratie is bepaald : 131331 534121  
opgegeven emissie-bestand E:\Program Files\KEMA\_STACKS\_2007\Input\emis.dat  
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:  
Gerekend is met het MNP scenario van RS2006

Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010  
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002  
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 28-03-02 van 1.1  
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 28-03-02 van 1.1  
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 28-03-02 van 1.1  
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 28-03-02 van 1.1  
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 28-03-02 van 1.1  
GCN-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 131331.0 534121.8  
opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbeltelling) 0.0000  
opgegeven referentiejaar: 2007

Doorgerekende (meteo)periode  
Start datum/tijd : 1- 1-1995 1:00 h  
Eind datum/tijd : 31-12-1999 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op  
receptor-locatie  
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)  
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	2496.0	5.7	4.4	77.55	17.6
2	( 15- 45):	2349.0	5.4	4.7	44.95	20.1
3	( 45- 75):	3754.0	8.6	5.2	74.15	24.0
4	( 75-105):	3020.0	6.9	4.3	122.80	28.7
5	(105-135):	2608.0	6.0	4.1	211.65	30.1
6	(135-165):	3043.0	6.9	4.5	383.20	28.1
7	(165-195):	4202.0	9.6	5.3	692.20	25.4
8	(195-225):	5874.0	13.4	5.9	1116.05	22.3
9	(225-255):	5451.0	12.4	7.1	691.90	20.2
10	(255-285):	4564.0	10.4	5.9	461.45	18.6
11	(285-315):	3391.0	7.7	5.4	306.60	16.8

Notitie nr. BL2006.3934.01, Eindrapport  
Datum: 12 juni 2007

7

---

12 (315-345): 3048.0 7.0 4.7 217.65 16.4  
gemiddeld/som: 43800.0 5.4 4400.25 22.2 (zonder  
zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0  
breedtegraad: : 52.0  
Bodemvochtigheid-index : 1.00  
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient) : 0.20

Geen percentielen berekend  
Aantal receptorpunten 5  
Terreinruwheid receptor gebied [m] : 0.0870  
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen  
Hoogte berekende concentraties [m] : 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] : 20.19114 (incl.  
zeezoutcorrectie)  
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid : 25.70562 (incl.  
zeezoutcorrectie)  
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks : 482.33475  
Coördinaten (x,y) : 131280, 533960  
Datum/tijd (yy,mm,dd, hh) : 1995 4 5 2

Aantal bronnen : 2

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 1  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\* Stal A

X-positie van de bron [m] : 131213  
Y-positie van de bron [m] : 534138  
kortste zijde gebouw [m] : 95.0  
langste zijde gebouw [m] : 110.0  
Hoogte van het gebouw [m] : 11.0  
Orientatie gebouw [graden] : 35.0  
x\_coördinaat van gebouw [m] : 131188  
y\_coördinaat van gebouw [m] : 534088  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] : 9.0  
Inw. schoorsteendiameter (top) : 4.00  
Uitw. schoorsteendiameter (top) : 4.01  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm<sup>3</sup>) : 1.00  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.09  
Temperatuur rookgassen (K) : 295.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.00  
Aantal bedrijfsuren: 43800  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000097  
Warmte output-schoorsteen [MW] : 0.0  
Rookgasdebiet [normaal m<sup>3</sup>/s] : 1.0  
Uittree snelheid rookgassen [m/s] : 0.1  
Rookgas-temperatuur [K] : 295.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000097

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 2  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\* Stal B

X-positie van de bron [m] : 131240  
Y-positie van de bron [m] : 534094  
kortste zijde gebouw [m] : 95.0  
langste zijde gebouw [m] : 110.0

Notitie nr. BL2006.3934.01, Eindrapport  
Datum: 12 juni 2007

8

---

Hoogte van het gebouw [m] :	11.0	
Orientatie gebouw [graden] :	35.0	
x_coördinaat van gebouw [m] :	131188	
y_coördinaat van gebouw [m] :	534088	
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] :	9.0	
Inw. schoorsteendiameter (top) :	4.00	
Uitw. schoorsteendiameter (top) :	4.01	
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :	1.00	
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :	0.08	
Temperatuur rookgassen (K) :	295.00	
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :	0.00	
Aantal bedrijfsuren:	43800	
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)		
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)	0.000097	
Warmte output-schoorsteen [MW] :	0.0	
Rookgasdebiet [normaal m3/s] :	1.0	
Uittree snelheid rookgassen [m/s] :	0.1	
Rookgas-temperatuur [K] :	295.0	
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:	0.000193	