



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

1706-44

ONDERZOEK

in het kader van het

BESLUIT LUCHTKWALITEIT 2005

Inrichtingshouder: J.P.L. Claessens
Deurneserweg 72
5812 AR Heide-Venray

Adres inrichting: Deurneseweg 72
5812 AR Heide-Venray

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
P.S.J. van Lier
Dorpstraat 55
6095 AG Baexem
tel: 0475 – 494407
fax: 0475 – 492363
pieter@bergsadvies.nl

Datum: 10 november 2006

P1706-44



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

J.P.L. Claessens
Deuneseweg 72
5812 AR Heide-Venray

Datum: 14 november 2006
Betreft: rapportage onderzoek luchtkwaliteit

Behandeld door: P. van Lier; 06 - 13340419
Kenmerk: pl2006227

Geachte heer,

Hierbij ontvangt u een rapportage van het onderzoek naar de luchtkwaliteit als gevolg van de realisatie van een nieuwe pluimveestal en mestloods aan de Deuneseweg 72 in Heide-Venray.

1. Inleiding

Het onderzoek naar de luchtkwaliteit maakt deel uit van de milieuvergunningaanvraag c.q milieu-effect rapportage. Aan de hand van dit onderzoek kan worden getoetst of wordt voldaan aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (BLK). In het BLK zijn een zestal stoffen opgenomen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn opgenomen. Voor uw initiatief is een toetsing op het aspect fijnstof (pm_{10}) relevant. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de invloed van het bedrijf na de bedrijfsuitbeiding op de luchtkwaliteit ter plaatse.

2. Uitgevoerde werkzaamheden

Voor dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. Inventarisatie van de relevante bronnen voor fijnstof.
2. Kwantificering van de uitstoot van fijnstof. Deze is gebaseerd op de beschikbare bedrijf- en sectorgegevens van uw branche.
3. Berekening van de verspreiding van fijnstof in de omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van de verspreidingsmodel, gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model (NNM). Middels het Pluim-Plus model om de bijdrage van fijnstof afkomstig van uw bedrijf aan de heersende luchtkwaliteit vast te stellen.
4. Toetsing aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

3. Uitgangspunten

Van de volgende gegevens is gebruik gemaakt in dit onderzoek:

- Gegevens milieuvergunningaanvraag en startnotitie/MER;
- Plattegrondtekening en topografische gegevens locatie;
- Rapport "opties voor reductie van fijnstof emissie uit de veehouderij " Agrotechnology & Food Innovations / RIVM, rapportnr. 289, december 2004 (Aarnink en Van der Hoek);
- Rapport "Berekeningsmethode voor de emissie van fijnstof uit de landbouw", Alterra & RIVM, rapportnr. 682, 2002 (Chardon en Van der Hoek);
- Concept rapport "Processen en factoren bij fijnstofemissie in de veehouderij (ASG, 2006)

4. Bronnen van fijnstof

De onderzochte bedrijfssituatie bestaat uit enkele gebouwen waarin dieren aanwezig zijn, alsmede de motorvoertuigen die ten behoeve van de bedrijfsvoering worden ingezet. Deze kunnen als bronnen van de inrichting worden beschouwd.

Het bedrijf bestaat in de nieuwe opzet uit 101.500 leghennen op een voliëresysteem. Aansluitend is een mestloods aanwezig waarin de mest wordt opgeslagen.

Het voliëresysteem is een systeem dat qua fijnstofemissie naar verwachting het meest aansluit bij de emissie van scharrelkippen, waarvoor een berekend kengetal beschikbaar is.

Er is ventilatielucht nodig om enerzijds de temperatuur te beheersen in de stal, en anderzijds een goede zuurstof/CO₂ verhouding in de stal te handhaven. Alle ventilatielucht verlaat de stal via de mestloods, en de daarin aanwezige half-open wand.

Een gedeelte van de lucht wordt door een warmtewisselaar geleid. In deze warmtewisselaar is een stoffilter aanwezig om een blijvend goede werking van de wisselaar te kunnen bereiken. Dit stoffilter heeft tevens een reducerend effect op het fijnstofniveau van de uitgaande lucht.

5. Kwantificering fijnstofemissie

Aan de hand van de eerder genoemde rapporten van het RIVM e.a. kan de fijnstofemissie uit het gebouw worden gekwantificeerd.

Basis hierbij is een fijnstofemissie van 61 gram per dier per jaar. Op basis van het concept rapport "Processen en factoren bij fijnstofemissie in de veehouderij (ASG, 2006) kan worden gesteld dat door de aanwezigheid van een stoffilter een reductie van de fijnstofemissie met 30-50% kan worden bereikt. In de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario van een reductie van 30%. Dit leidt tot een fijnstofemissie van 42,7 gram per dier per jaar.

Als gevolg van de stationaire opslag van de mest in de mestloods is geen extra bijdrage aan de emissie van fijnstof te verwachten. Een mogelijke toename van de concentratie in de lucht als gevolg van afdraaien van de mest in de loods en afvoeren van de mest zal worden gecompenseerd door een daling in de concentratie als gevolg van luchtverwelingen en daling van luchtsnelheid in de loods.

De emissiecijfers zijn dan als volgt:

tabel 5.1: emissies en debieten fijnstof

gebouw nr.	diersoort	aantal dieren	emissie PM ₁₀ per dier (gram/jaar)	emissie PM ₁₀ totaal (gram/uur)	ventilatie-debiet per dier (m ³ /uur)	ventilatie-debiet totaal (m ³ /uur)
1	legghennen voliëre	101.500	42,7	495	2,3	233.450

Voor het vaststellen van de relevantie van de bijdragen van verkeersbewegingen aan de luchtkwaliteit is uitgegaan van de volgende verkeersbewegingen van en naar de inrichting:

tabel 5.2: verkeersbewegingen

	aan- en afvoer- bewegingen per week (gemiddeld)	aan- en afvoer- bewegingen per dag (gemiddeld)	omrekenings- factor naar licht verkeer	aan- en afvoerbewe- gingen omgerekend naar licht verkeer per dag
licht verkeer	0	0	1	0
middelzwaar verkeer	0	0	4	0
zwaar verkeer	40	8	10	80
TOTAAL	40	8		80

Uitgedrukt in licht verkeer zijn er 80 verkeersbewegingen per dag. Dit aantal is het uitgangspunt voor het vaststellen van de relevantie van verkeersbewegingen aan de luchtkwaliteit.

Uit onderzoeken naar de luchtkwaliteit nabij wegen in Nederland blijkt dat de uitstoot van de genoemde stoffen niet relevant is bij aantallen van minder dan 600 voertuigen per dag. In die gevallen is middels CARII aangetoond dat de bijdrage niet significant is, en dat deze verwaarloosbaar is ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Omdat het aantal verkeersbewegingen met 80 lager is dan 600, kan worden geconcludeerd dat de bijdrage van verkeersbewegingen van- en naar de inrichting als gevolg van het initiatief, niet significant is en dat een aanvullende CARII berekeningen niet zinvol zijn.

6. Verspreidingsberekeningen fijnstof

Voor de berekening van de verspreiding van fijnstof is gebruik gemaakt van het Pluimplus rekenprogramma (versie 3.51), dat is gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model. Als referentiejaar is 2007 gehanteerd, de vermoedelijke datum van realisatie. Tevens is rekening gehouden met een zeezoutcorrectie van 3 mg/m³ op het jaargemiddelde en een correctie van 6 dagen op de overschrijding van de etmaalgemiddelde waarde van 50 mg/m³.

De ingevoerde gegevens zijn als volgt:

tabel 6.1: ingevoerde gegevens

emissiepunt 1	
x - coördinaat	193015
y - coördinaat	391195
hoogte van de bron (m)	4,0
rookgassnelheid (m/s)	3,5
rookgastemperatuur (k)	288
bronsterkte (g/uur)	495
Oppervlakte bron (m ²)	19,6
meteogegevens	Eindhoven
meteoperiode	1995 - 1999
roosterafstand	50 m
aantal roosterpunten	48

tabel 6.2: resultaten

locatie	jaargemiddelde concentratie (mg/m ³)	jaargemiddelde concentratie na zeezoutcorrectie (mg/m ³)	bijdrage t.g.v. initiatief (mg/m ³)	aantal etmalen* > 50 mg/m ³	aantal extra overschrijdingen t.g.v. initiatief
achtergrondwaarde	28	25		20	
Deurneseweg 76	28,6	25,6	0,6	21	1
Deurneseweg 70	28,6	25,6	0,6	22	2
Weverslo 2a	28,1	25,1	0,1	21	1
hoogste waarde buiten inrichting	32,0	29,0	4,0	29	13
Toetsingswaarde BLK 2005	-	40		35	

* na zeezoutcorrectie van 3 mg/m³

Uit de resultaten blijkt een hoogste jaargemiddelde concentratie buiten de inrichting van 29,0 mg/m³ en maximaal 29 etmalen overschrijding van de grenswaarde van 50 mg/m³.

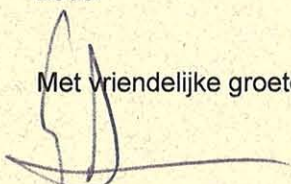
7. Toetsing aan Besluit Luchtkwaliteit 2005

De bijdrage voor wat betreft fijnstof aan de luchtkwaliteit ter plekke is significant. De hoogste jaargemiddelde concentratie blijft met 29,0 mg/m³, beneden de grenswaarde van 40 mg/m³. Het aantal etmalen overschrijding van de grenswaarde van 50 mg/m³ blijft met 29 etmalen tevens beneden het maximum van 35 etmalen per jaar.

8. Conclusie

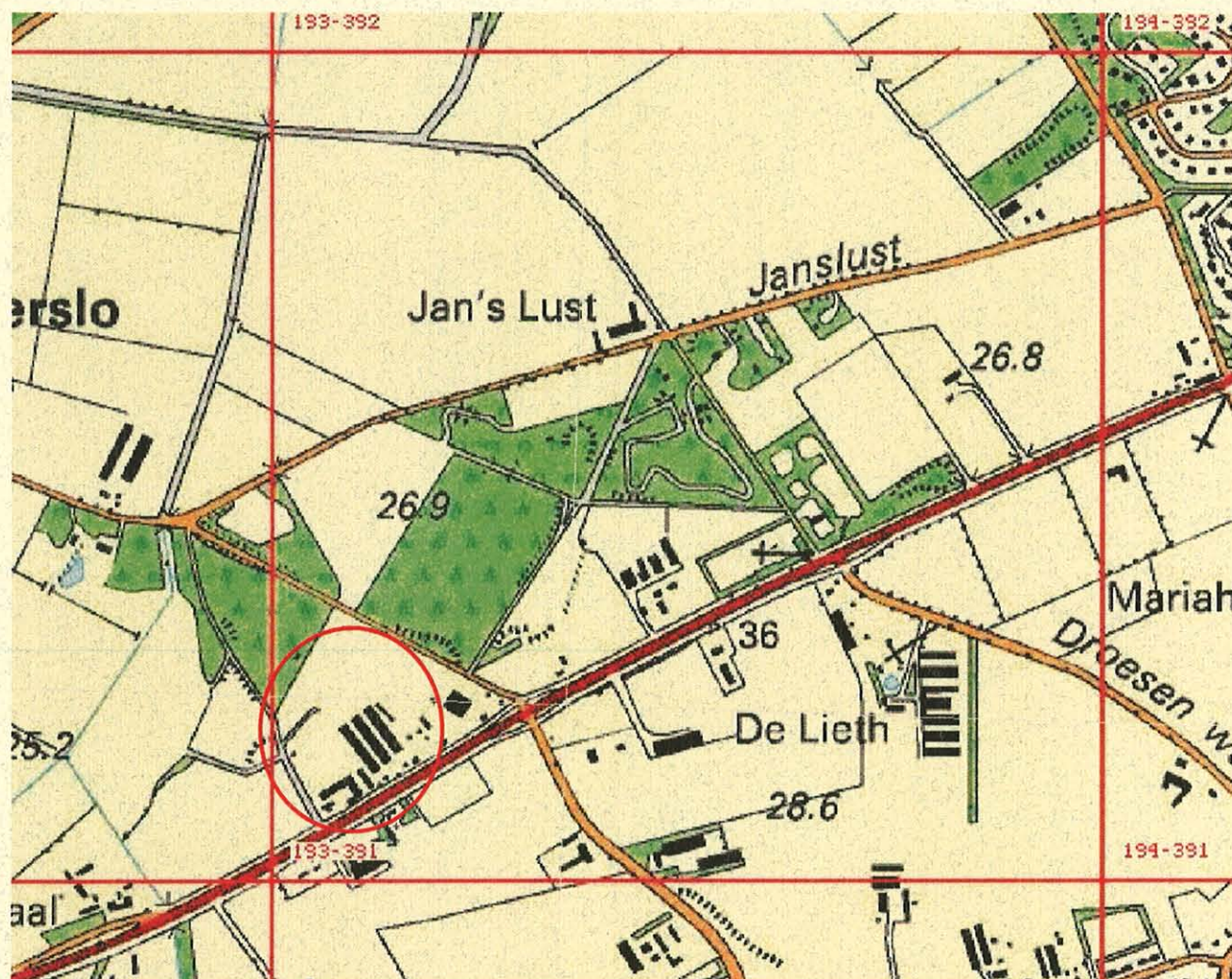
Er kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Met vriendelijke groeten,



Ing. P.S.J. van Lier
Bedrijfsadviseur

Locatie met coördinatenstelsel



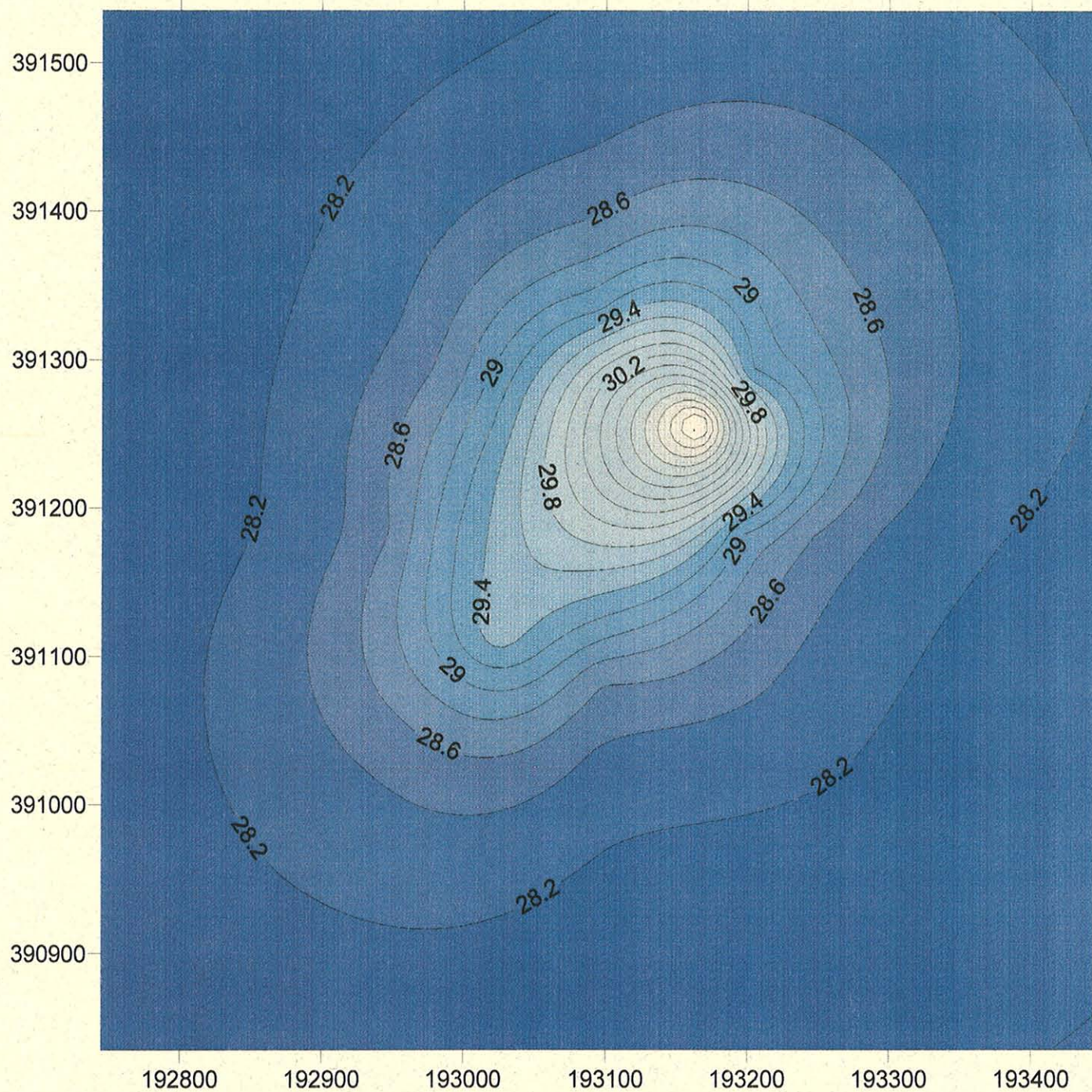
Project: Claessens, Heide; resultaten verspreidingsberekeningen

Toetsjaar : 2007 Stof : PM10 (fijn stof)					
meet- punt	X-Coördinaat [m]	Y-Coördinaat [m]	Concentratie (mg/m ³)* 1995-1999	Overschrijding #>40 (mg/m ³) 1995-1999	Overschrijding #>50 (mg/m ³) 1995-1999
1	193195	391185	29,036	0	22
2	193165.71	391255.71	31,958	0	29
3	193095	391285	30,144	0	23
4	193024.29	391255.71	29,247	0	27
5	192995	391185	29,192	0	28
6	193024.29	391114.29	29,527	0	25
7	193095	391085	28,632	0	21
8	193165.71	391114.29	28,741	0	22
9	193245	391185	28,633	0	22
10	193201.07	391291.07	29,251	0	22
11	193095	391335	29,157	0	22
12	192988.93	391291.07	28,676	0	23
13	192945	391185	28,566	0	23
14	192988.93	391078.93	28,889	0	22
15	193095	391035	28,376	0	21
16	193201.07	391078.93	28,437	0	22
17	193295	391185	28,397	0	22
18	193236.42	391326.42	28,854	0	22
19	193095	391385	28,670	0	22
20	192953.58	391326.42	28,394	0	22
21	192895	391185	28,309	0	22
22	192953.58	391043.58	28,521	0	22
23	193095	390985	28,233	0	21
24	193236.42	391043.58	28,272	0	21
25	193345	391185	28,267	0	21
26	193271.78	391361.78	28,598	0	22
27	193095	391435	28,431	0	21
28	192918.22	391361.78	28,253	0	21
29	192845	391185	28,186	0	21
30	192918.22	391008.22	28,337	0	21
31	193095	390935	28,150	0	21
32	193271.78	391008.22	28,179	0	21
33	193395	391185	28,189	0	21
34	193307.13	391397.13	28,438	0	21
35	193095	391485	28,299	0	21
36	192882.87	391397.13	28,174	0	21
37	192795	391185	28,122	0	21
38	192882.87	390972.87	28,233	0	21
39	193095	390885	28,103	0	21
40	193307.13	390972.87	28,123	0	21
41	193445	391185	28,139	0	21
42	193342.49	391432.49	28,333	0	21
43	193095	391535	28,218	0	21
44	192847.51	391432.49	28,126	0	21
45	192745	391185	28,083	0	21
46	192847.51	390937.51	28,169	0	21
47	193095	390835	28,072	0	21
48	193342.49	390937.51	28,088	0	21

* excl. zeezoutcorrectie van 3 mg/m³

13-11-2006 16:03:11

Berekening Claessens



Fijnstof(PM10) : Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO Apeldoorn : PluimPLus 3.51

Naam licentiehouder : van Lier

Instelling : Bergs Advies B.V.

Licentie nummer : PLP-0282-3

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Naam van de berekening : Berekening Claessens

Datum en tijd van de berekening : 7-11-2006 22:16:48

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Regelmatig polair receptorrooster_1

Aantal receptoren : 48

Hoogte receptoren : 1.00 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km] : 192.100

X-max [km] : 194.100

Y-min [km] : 390.200

Y-max [km] : 392.200

Gekozen ruwheidslengte : 0.1820 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Meteo-data:

De Meteogegevens : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-35\Library\system\ eindhoven

Meteo-jaar : 1995

tot en met jaar : 1999

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :

GCN- versie : 1.1.0.4

GCN release date: 9 april 2002

Bij deze berekening is een correctie toegepast mbv van de Car-formule
bij bepaling aantal overschrijdingsdagen voor de achtergrond

Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2007

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.00

Grenswaarde : 50.00 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens 43800
Aantal uren met stabiele weerscondities 27803
Aantal uren met neutrale weerscondities 4705
Aantal uren met convectieve weerscondities 11292
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo en achtergrond :

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)	achtergr.Fijnstof(PM10)	
1	(-15- 15)	2345	5.4	3.1	95.4	28.40	
2	(15- 45)	2930	6.7	3.3	82.2	29.71	
3	(45- 75)	3646	8.3	3.9	96.6	34.02	
4	(75-105)	2175		5.0	3.3	80.5	37.36
5	(105-135)	2778		6.3	3.0	189.9	33.64
6	(135-165)	2996		6.8	2.9	280.5	30.35
7	(165-195)	4336		9.9	3.9	553.9	25.69
8	(195-225)	7148		16.3	4.8	983.4	25.98
9	(225-255)	6067		13.9	4.7	843.8	25.95
10	(255-285)	4181		9.5	4.0	398.2	24.42
11	(285-315)	2672		6.1	3.4	162.9	24.28
12	(315-345)	2526		5.8	3.4	144.8	23.95
Gemiddeld/Totaal:		43800			3.9	3912.0	27.98

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-35\Projects\Claesdef\Berekening Claessens\GCN_background.dat

GCN-locatie (km vak) achtergrondconcentratie :

X-Coordinaat (km) : 193

Y-Coordinaat (km) : 391

Achtergrond-concentratie : 27.975

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coordinaat : 193165.711

Y-coordinaat : 391255.711

Jaar : 1998

Maand : 1

Dag : 3

Uur : 23

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 399.17930347

Concentratie bijdrage : 20.53150347

Concentratie achtergrond : 378.6478

Gemiddelde concentratie alle gridpunten : 28.57124170 ug/m3

Hoogste gemiddelde concentratie alle gridpunten : 31.95815672 ug/m3

Plaats en tijd van de maximaal berekende Natte depositie (mol/ha/jaar):

X-coördinaat : 0.000
Y-coördinaat : 0.000
Jaar : 0
Maand : 0
Dag : 0
Uur : 0
Max. natte depositie : 0.00000000
Aantal uren met neerslag (regen) 8993
Gem. natte depositie : 0.00000000

Plaats en tijd van de maximaal berekende Droge depositie (mol/ha/jaar) :

X-coördinaat : 0.000
Y-coördinaat : 0.000
Jaar : 0
Maand : 0
Dag : 0
Uur : 0
Max. droge depositie : 0.00000000
Aantal uren zonder neerslag (regen) 34807
Gem. droge depositie : 0.00000000

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 5

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal en loods

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : stal en loods claessens.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 193105.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 391195.0

Hoogte gebouw [m] : 11.0

Lengte gebouw [m] : 125.0

Breedte gebouw [m] : 48.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 55.0

X-positie bron [m] : 193075.0

Y-positie bron [m] : 391185.0

Hoogte bron [m] : 4.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.1

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 68.7

Emissiesterkte : 346.5000 g/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 346.500002 g/hr

Warmteoutput [MW] : 0.253

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.50

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 21.43

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal en loods

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : stal en loods claessens.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 193105.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 391195.0

Hoogte gebouw [m] : 11.0

Lengte gebouw [m] : 125.0
Breedte gebouw [m] : 48.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 55.0
X-positie bron [m] : 193075.0
Y-positie bron [m] : 391185.0
Hoogte bron [m] : 4.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 68.7
Emissiesterkte : 99.0000 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 99.000001 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.253
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.50
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 21.43

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal en loods
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : stal en loods claessens.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 193105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 391195.0
Hoogte gebouw [m] : 11.0
Lengte gebouw [m] : 125.0
Breedte gebouw [m] : 48.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 55.0
X-positie bron [m] : 193075.0
Y-positie bron [m] : 391185.0
Hoogte bron [m] : 4.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 68.7
Emissiesterkte : 27.2250 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 27.225000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.253
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.50
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 21.43

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal en loods
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : stal en loods claessens.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 193105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 391195.0
Hoogte gebouw [m] : 11.0
Lengte gebouw [m] : 125.0
Breedte gebouw [m] : 48.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 55.0
X-positie bron [m] : 193075.0
Y-positie bron [m] : 391185.0
Hoogte bron [m] : 4.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 68.7
Emissiesterkte : 12.3750 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 12.375000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.253
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.50
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 21.43

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal en loods
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : stal en loods claessens.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 193105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 391195.0
Hoogte gebouw [m] : 11.0
Lengte gebouw [m] : 125.0
Breedte gebouw [m] : 48.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 55.0
X-positie bron [m] : 193075.0
Y-positie bron [m] : 391185.0
Hoogte bron [m] : 4.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 68.7
Emissiesterkte : 9.9000 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 9.900000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.253
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.50
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 21.43

Verslag Besluit Luchtkwaliteit

Berekening : Berekening Claessens

Datum : 7-11-2006 22:04:54

Stof : Fijnstof(PM10)

Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2007

BLK-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Etmaal-overschrijdingstoets uitgevoerd met Car-formule en met zeezoutcorrectie (6 dagen)

Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast

x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

193195	391185	0	22
193166	391256	0	29
193095	391285	0	23
193024	391256	0	27
192995	391185	0	28
193024	391114	0	25
193095	391085	0	21
193166	391114	0	22
193245	391185	0	22
193201	391291	0	22
193095	391335	0	22
192989	391291	0	23
192945	391185	0	23
192989	391079	0	22
193095	391035	0	21
193201	391079	0	22
193295	391185	0	22
193236	391326	0	22
193095	391385	0	22
192954	391326	0	22
192895	391185	0	22
192954	391044	0	22
193095	390985	0	21
193236	391044	0	21
193345	391185	0	21
193272	391362	0	22
193095	391435	0	21
192918	391362	0	21
192845	391185	0	21
192918	391008	0	21
193095	390935	0	21
193272	391008	0	21
193395	391185	0	21
193307	391397	0	21
193095	391485	0	21
192883	391397	0	21
192795	391185	0	21
192883	390973	0	21
193095	390885	0	21
193307	390973	0	21
193445	391185	0	21
193342	391432	0	21
193095	391535	0	21
192848	391432	0	21
192745	391185	0	21
192848	390938	0	21
193095	390835	0	21
193342	390938	0	21