



Bergs Advies

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

1700-42

gemeente Leudal	
Bokornen dd.	
10 APR 2007	
Nr.:	
Dossiernr.:	
Bestandnr. (uut):	

Commissie voor de MER
t.a.v. R. Warmenhoven
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Leudal
Postbus 3008
6093 ZG Heythuysen

Datum: 4 april 2007
Betreft: aanvullingen MER Jori B.V.

Behandeld door: P. van Lier; 06 - 13340419
Kenmerk: pl2007124

Geachte heer/mevrouw,

Door de commissie MER is verzocht om een aanvulling op de milieu-effect rapportage zoals deze is gemaakt voor uw bedrijf aan de Hollander 1a in Heythuysen. Achtereenvolgens wordt hierna ingegaan op de door de commissie genoemde zaken.

LUCHTKWALITEIT / FIJNSTOF

1. Toelichting effect warmtewisselaar

Door de commissie wordt opgemerkt dat bij een systeem met verrijkte kooien, een warmtewisselaar wordt toegepast. In het onderzoek is uitgegaan van een luchtmengekast.

Bij toepassing van een warmtewisselaar verlaat een gedeelte van de lucht, de stal via de warmtewisselaar. Door deze warmtewisselaar wordt een luchtstroom naar buiten geleid, in vrijwel eenzelfde debiet als de inkomende lucht. In de warmtewisselaar zit een stoffilter dat een reducerend effect op het fijnstofniveau van de uitgaande lucht heeft. Dit filter reduceert de hoeveelheid fijnstof met (minimaal) 95% volgens gegevens van de leverancier. Het debiet van de uitgaande luchtstroom is als volgt te benaderen;

Door de wisselaar gaat een ingaande luchtstroom van minimaal 0,7 m³/uur. Volgens de gegevens van de leverancier, is de uitgaande luchtstroom een factor 1,05 groter, en daarmee 0,7 x 1,05 = 0,735 m³/uur per hen.

Het resterend deel van het ventilatiedebiet, zijnde 2,3 m³/uur minus 0,735 m³/uur = 1,565 m³/uur, wordt niet gefilterd. De fijnstofemissie op de basis van de normale fijnstofvracht van (0,0006 gram/uur x 340.800 kippen =) 204,48 gram per uur is dan als volgt te berekenen:

- 204,48 gram/uur x 0,735 / 2,3 x 5%	=	3,27 gram/uur
- 204,48 gram/uur x 1,565 / 2,3 x 100%	=	139,14 gram/uur

Totaal:	----- +	142,41 gram/uur (afgerond 142 gram/uur)
---------	---------	---

De berekeningen in de rapportage zijn gebaseerd op een vracht van 143,14 gram/uur. Enerzijds kan derhalve worden gesteld dat de weergegeven resultaten in het rapport zijn gebaseerd op een iets hoger emissiecijfer, waardoor de berekende waarde mogelijk iets te hoog zijn.

Tabelmatig overzicht:

	emissie PM ₁₀ totaal (gram/uur)	absoluut verschil (gram/uur)	relatief verschil
gerapporteerd niveau met luchtmengekast	143,14	-	-
na correctie luchtmengekast naar warmtewisselaar	142,41	- 0,73	-0,5%

Gezien het beperkte verschil (0,5%), en het feit dat het doorgerekende scenario als uitgaat van een hogere emissie dan het nu berekende niveau, alsmede gezien de ruimte die er is voordat grenswaarde worden overschreden, kan worden aangenomen dat aan de normen uit het Besluit Luchtkwaliteit worden voldaan.

2. Toelichting ventilatiesysteem

In de bijlage bij het MER is een rapportage aangaande de luchtkwaliteit opgenomen. In die rapportage is ervan uitgegaan dat alle lucht de stal via de mestnadroogloods verlaat. Door de commissie is opgemerkt dat wellicht ook een gedeelte van de lucht de stal via de open nok verlaat omdat deze open nok tevens een wezenlijk onderdeel is van het ventilatiesysteem. Als bijlage bij deze aanvulling is een tweede berekening van de luchtkwaliteit opgenomen waarin tevens rekening is gehouden met een luchtstroming door de open nok. De resultaten van deze berekening geven eveneens weer dat aan het Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt voldaan.

Initiatiefnemer is voornemens om deze ventilatiesystemen (open nok/warmtewisselaar en ventilatie via mestnadroogloods) gecombineerd te gaan gebruiken.

3. Toetspunten

Door de commissie wordt opgemerkt dat niet duidelijk is of op de grens van de inrichting aan de normen van luchtkwaliteit wordt voldaan.

Het kenmerk van het gebruik van het verspreidingsprogramma Pluim-plus, en de grafische weergave is dat hierin het punt met de hoogste concentratie inzichtelijk wordt gemaakt. Deze punten zijn in de rapportage genoemd. In het geval van de bij het MER genoemde onderzoek zijn dit twee punten. Eén punt met de hoogste jaargemiddelde concentratie, en één punt met het hoogst aantal overschrijdingen van de $50\text{mg}/\text{m}^3$ waarde. Geconcludeerd is dat op deze twee punten met de hoogste concentratie wordt voldaan aan de normen uit het besluit. Dat deze zich in onderhavige situatie binnen de inrichting voordoen is minder van belang. Gezien het feit dat de hoogst geconstateerde concentratie beneden de grenswaarde van het Besluit ligt, kan worden geconcludeerd dat op enig ander punt vanaf de grens van de inrichting, in ieder geval aan de normen wordt voldaan. Dit is het toetsingscriterium voor het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Eenzelfde systematiek is toegepast bij het bijgevoegde (aangevulde) onderzoek.

Gezien deze systematiek, en de uitkomst van het onderzoek, is de exacte ligging van de inrichting minder relevant, doch is ter meerdere inzichtelijkheid de inrichting ingetekend op bijgevoegde bijlage.

SAMENVATTING

De samenvatting van de rapportage wordt als volgt aangevuld/aangepast.

Jori B.V. is voornemens om een bestaand varkenshouderijbedrijf aan de Hollander 1a, uit te breiden met enkele pluimveestallen en enkele stallen voor zeugen. De vleesvarkensstal zoals deze op dit moment is vergund zal, indien onderhavige vergunning wordt verleend, niet worden gerealiseerd.

Het initiatief bestaat uit het uitbreiden van de bestaande zeugentak van ongeveer 430 zeugen naar 1.500 zeugen. Deze dieren worden gedeeltelijk in de bestaande hokken gehouden. Hiernaast worden er nieuwe stallen gerealiseerd.

Hiernaast worden er twee nieuwe pluimveestallen gerealiseerd voor ongeveer 340.000 leghennen, westelijk van de bestaande zeugenstallen. Deze dieren worden gehouden in een verrijkt kooisysteem, dat ook na 2012 voldoet aan de dan geldende welzijnsregels voor het houden van hennen in kooien. Verder worden er enkele loodsruimtes gerealiseerd voor de nadroging van de mest in een droogtunnel, en voor de sortering en verpakking van eieren.

Initiatiefnemer kiest bij de varkensstallen voor het meest milieuvriendelijke alternatief in de vorm van luchtwassing met een ammoniakreductie van 95%.

Vanwege enerzijds de op enkele onderdelen negatieve milieukundige aspecten, alsmede het ontbreken van normstelling voor de ammoniakemissie, en anderzijds de forse extra jaarkosten wordt bij de leghennenstallen niet voor het MMA (luchtwassing) gekozen. Tevens blijkt uit praktijkervaring dat een luchtwassysteem bij pluimveebedrijven veel technische problemen kent vanwege het hogere stofgehalte van de lucht. Met name dit laatste punt is doorslaggevend bij de keuze voor een ander systeem bij het pluimvee.

Voor wat betreft het nadroogstelsel van de pluimveemest wordt niet het meest milieuvriendelijk alternatief (afvoer van mest binnen veertien dagen) gekozen. Ondernemer kiest hier niet voor vanwege de mindere mestkwaliteit, beperkte flexibiliteit in de bedrijfsvoering en (afzet)kostenbeheersing.

Het initiatief heeft een geringe afname van ammoniakemissie op bedrijfsniveau met 7 kg tot gevolg ten opzichte van de vergunde situatie. Ten opzichte van de feitelijke situatie is er een toename van 7.557 kg. De ammoniakdepositie op een drietal dichtbijgelegen voor verzuring gevoelige gebieden neemt toe vanwege een verschuiving van de emissiepunten.

De geuremissie neemt met ca. 4.500 MVE toe ten opzichte van de vergunde situatie, en met ca. 6.700 MVE ten opzichte van de feitelijke situatie.

De lucht uit de varkensstallen wordt door luchtwassers geleid, en verlaat daar de stallen. De luchtafvoer van de kippen gebeurt gedeeltelijk door middel van ventilatoren die de lucht in een luchtkanaal blazen, en gedeeltelijk door natuurlijke ventilatie door de open nok. De ventilatielucht wordt gedeeltelijk gebruikt voor de nadroging van de mest in de droogtunnel. Ondanks de toename van de geuremissie komen er geen voor geur gevoelige objecten in de geurcirkel van het bedrijf te liggen. Wordt tevens rekening gehouden met de geuremissie van omliggende veehouderijbedrijven, dan ontstaat er op geur gevoelige objecten in de omgeving geen overbelaste situatie op basis van de Wet Stankemissie Veehouderijen. Dit is het toetsingskader in onderhavig initiatief.

Voor wat betreft de emissie van (fijn)stof, dan kan worden gesteld dat er een toename van fijnstofemissie is te verwachten. Aan de hand van de toepassing van een verspreidingsmodel is geconcludeerd dat er aan de normen uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005 wordt voldaan

De geluidsemissie naar de omgeving neemt toe als gevolg van het initiatief. Er is een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor het buitengebied (40 dBA) met 5 dBA in de dagperiode. Deze overschrijding vindt plaats op de woning Hollander 1. Deze woning is overigens recent eigendom geworden van initiatiefnemer.

Ter beperking van het elektraverbruik zal gekozen worden voor daglichtintreding bij de zeugenstallen, in combinatie met TL-verlichting. Bij de leghennen wordt gebruik gemaakt van hoogfrequente verlichting ter besparing van energie.

De dimensies van de stallen in de nieuwe situatie zijn aanmerkelijk groter dan de huidige stallen. In totaal komt er in de nieuwe situatie ca. 20.920 m² bebouwing te staan.

Na deze stap verwacht initiatiefnemer dat het bedrijf voldoende concurrentiekracht heeft om voldoende toekomstperspectief te hebben in de varkenshouderij- en pluimveehouderijsector.

GEURHINDER

1. Algemeen

Voor het initiatief is een toetsing aan de Wet Stankemissie Veehouderijen uitgevoerd. De aanvraag voor de milieuvergunning is op 10 oktober 2006 ingediend, waardoor de aanvraag in de overgangsregeling valt, en derhalve toetsing aan die Wet aan de orde is.

De afstandsmetingen zoals deze in het MER zijn opgenomen voor de individuele toets, zijn gedaan tussen het gevoelig object (woning van derden) en het dichtst bij dat object gelegen emissiepunt van het bedrijf. Afhankelijk van de ligging van het geurgevoelig object, betreft dit dan dus een van de luchtwassers bij de zeugen, of de open nok bij het pluimvee.

De afstandsmeting voor wat betreft de cumulatieve berekening is in het MER (hoofdstuk 5.7.2.) duidelijk beschreven.

2. Geurverspreidingsberekening

Ter vergroting van de beeldvorming is als bijlage 2 bijgevoegd, de uitkomst van de berekeningen die met het geurverspreidings programma "V-stacks vergunning" zijn uitgevoerd. Toetsing heeft plaatsgevonden aan de standaardnormen uit de Wet Geurhinder Veehouderijen, zijnde 3,0 en 14,0 OU_E/m^3 voor respectievelijk objecten binnen of buiten de bebouwde kom. De gemeenteraad kan besluiten deze normen aan te passen.

In deze standaardnormstellingen is reeds rekening gehouden met het feit dat in een gemiddelde situatie méér geurbelasting optreedt dan alleen van het bedrijf van initiatiefmemer. Dit is nader aangegeven in de brief van de Staatssecretaris van VROM d.d. 10 maart 2006. De gemeente kan aan de hand van de een gebiedsvisie de normstelling voor een gebied aanpassen. Een specifieke gebiedssituatie kan hiervoor aanleiding zijn. Volgens ambtelijke informatie van de gemeente Leudal is niet te verwachten dat voor dat gebied een andere normstelling gehanteerd gaat worden dan de standaardnormstelling volgens de WGV.

De woning Hollander 1 is in de toetsing niet als imissiepunt opgenomen. Dit is een woning bij een (intensieve) veehouderij, waarop geen toetsing van imissie middels het rekenmodel hoeft plaats te vinden op basis van de WGV. Aan de voor deze woning geldende minimale vaste afstanden van 25 meter (gevel-gevel) en 50 meter (emissiepunt-gevel) wordt voldaan.

Een aantal andere in de omgeving van het bedrijf liggende woningen die niet tot een veehouderij behoren zijn wel als imissiepunten opgenomen. Dit zijn objecten in een straal van ca. 1.000 meter van het bedrijf af, en tevens de kernen Heibloem en Heythuysen op afstanden van ruim 3.000 meter.

Voor de invoergegevens qua coördinaten, luchtsnelheden en hoogtes van emissiepunten is aansluiting gezocht bij de invoergegevens van bijgevoegde tweede rapportage in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Er is voor wat betreft de luchtsnelheden gerekend met de werkelijke snelheden die volgen als resultaat uit de berekening van de luchtdebieten en de werkelijke afmetingen van de ventilatieopeningen voor de emissiepunten met een centraal karakter (luchtwassers, mestloods en warmtewisselaar). Voor de natuurlijke ventilatie uit de open nok is gerekend met een voor het programma V-stack aangegeven luchtsnelheid van 0,4 m/sec.

De brongegevens, de gevoelige locaties, alsmede de grafische resultaten zijn bijgevoegd in de bijlage. Er treedt volgens de berekeningen een overschrijding van de norm van 14 OU_E/m^3 op, op een viertal objecten in de omgeving die op basis van de WGV getoetst dienen te worden middels toepassing van het verspreidingsmodel. Deze objecten liggen alle in het buitengebied.

Het betreft de objecten:

	standaardnorm (OU_E/m^3)	geurbelasting (OU_E/m^3)
Hollander 2	14,0	24,63
Heide 31	14,0	20,20
Heide 30	14,0	17,91
Heide 32	14,0	14,06

De gemeenteraad heeft een op basis van de WGV de beleidsvrijheid om de toetsingsnorm te verhogen tot 35 OU_E/m^3 voor die woningen. De geurbelasting op de gevoelige objecten overschrijdt deze norm niet.

Op objecten binnen de bebouwde kom van Heythuysen en Heibloem is geen overschrijding van de standaardnorm van 3,0 OU_E/m^3 geconstateerd.

3. Standpunt gemeente cumulatieberekening geur

Ten aanzien van de cumulatie van stankhinder neemt de gemeente het volgende standpunt in:

Bij de beoordeling van de cumulatieve stankhinder is voor de berekening het rapport "Beoordeling cumulatie stankhinder, publicatiereeks Lucht 46" als uitgangspunt genomen. De inrichting is gelegen in het agrarische buitengebied van Heythuysen waarin enkele agrarische- en niet agrarische woningen aanwezig zijn. Ingevolge artikel 1 lid 2 van de Stankwet kan de omgeving dan ook worden omschreven als categorie (a, woning, behorend bij een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij waar 50 of meer mve op grond van een vergunning aanwezig zijn en b, verspreid liggende niet agrarische bebouwing) en categorie V (woning, behorend bij een veehouderij waar 50 of meer mve op grond van een vergunning aanwezig mogen zijn). Categorie I tot en met III objecten bevinden zich in ieder geval op meer dan 1000 meter.

De individueel aan te houden afstanden bij categorie IV uit de Stankwet zijn te vergelijken met de aan te houden (individuele) afstanden van categorie IV uit de brochure (In de directe omgeving van het bedrijf is/zin gelegen: andere agrarische bedrijven). Bij de berekening van de cumulatieve stankhinder is derhalve uitgegaan van een omgevingscategorie IV uit brochure. Verder is bij de berekening uitgegaan van de omrekeningsfactoren uit Regeling stankemissie veehouderijen in landbouw- en verwevingsgebieden en niet van de emissiefactoren uit de Richtlijn. Deze uitgangspunten zijn ook geaccepteerd door de Raad van State (**200606062/1**)

Categorie V objecten als bedoeld in artikel 1 lid 2 van de Stankwet zijn buiten beschouwing gelaten omdat hiervoor alleen een vaste afstand geldt.

De gemeente is dan ook van mening dat de berekening op een correcte wijze is uitgevoerd.

FEITELIJKE SITUATIE EN REFERENTIESITUATIE

De uitgangssituatie c.q. referentiesituatie in het MER is de vergunde situatie. Deze vergunde situatie is gebaseerd op de verleende vergunning d.d. 19 april 2005. De commissie merkt terecht op dat deze vergunning nog niet in werking is getreden.

De procedure om deze vergunning wel in werking te laten treden is inmiddels opgestart. Hierdoor kan dit als uitgangssituatie en tevens als referentiesituatie blijven dienen. De milieu-effecten van de feitelijke situatie zijn naar aanleiding van het richtlijnadvies opgenomen in het MER

GELUIDSONDERZOEK

Naast de bijgevoegde aanpassing van het akoestisch onderzoek (zie bijlage) kan nog worden aangegeven dat de transportintensiteiten voor zowel de zeugen als het pluimvee, qua aantallen juist zijn weergegeven. Er wordt niet aan de normstelling van 40 dB(A) zoals deze standaard voor het buitengebied geldt, voldaan. Vanwege het ontbreken van akoestische relevantie van het totale ventilatiesysteem, is hier door DvL minder aandacht aan besteedt. Deze conclusie is getrokken aan de hand van de gedeeltelijke natuurlijke ventilatie bij het pluimvee, de plaatsing van de ventilatoren vóór het luchtwaspakket in de luchtwassers, alsmede het in de warmtewisselaar (in pandig) plaatsen van ventilatoren. Een exacte beschrijving van het ventilatiesysteem is eerder in deze aanvulling opgenomen.

BODEMONDERZOEK EN BEPLANTINGSPLAN

Er is bij het MER een verkennend bodemonderzoek (B-051096 d.d. 13 juni 2005) bijgevoegd van een gedeelte van de inrichting. Verder is op 13 juni 2005 (B-051117) een vooronderzoek uitgevoerd waarin een groter gedeelte van de inrichting is betrokken. Hiernaast is op 29 september 2004 (B-041177) nog een verkennend onderzoek uitgevoerd voor een gedeelte van de inrichting. Het totaal van onderzoeken omvat de gehele inrichting. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bodem geschikt is voor het realiseren van het initiatief. Voor verdere details kunnen de onderzoeksrapporten worden geraadpleegd die bij de milieuvergunningaanvraag zullen worden bijgevoegd.

Bijgevoegd is tevens een geactualiseerd beplantingsplan ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Dit plan wordt op deze manier uitgevoerd. De achteraf nog gewijzigde situering van de gebouwen, kan worden uitgevoerd zonder aanpassing van dit inpassingsplan.

SPUIWATER

zolang dat het nog niet mogelijk is om het spuiwater over het land uit te rijden, zal het worden afgevoerd via een erkende afnemer.

OVERIGE AANVULLINGEN/AANPASSINGEN

- In het renvooi van de tekeningen is onder 1.17 een totaal elektrisch vermogen genoemd voor de warmtewisselaars. Dit is met name van ventilatoren. Verder zijn deze ventilatoren vanwege de interne plaatsing akoestisch niet relevant.
- Er wordt met "gemiddelde ventilatie" zoals genoemd in het schema op bladzijde 23 van het MER bedoeld de ventilatie gebaseerd op een gelijktijdigheidscorrectie die is toegepast bij de gespeende biggen. Schrappen van het woord "gemiddelde" komt in dat kader de duidelijkheid wellicht ten goede.
- De jaarkosten van de luchtwasser zijn in tegenstelling tot de tekst in paragraaf 6.2, wél meegenomen in het overzicht. De zin "in dit overzicht zijn de jaarlijkse afschrijvings- en rentekosten van de luchtwasser niet weergegeven" kan dan ook worden geschrapt.

Tot zover deze aanvulling c.q. aanpassing van het MER.

Met vriendelijke groeten,



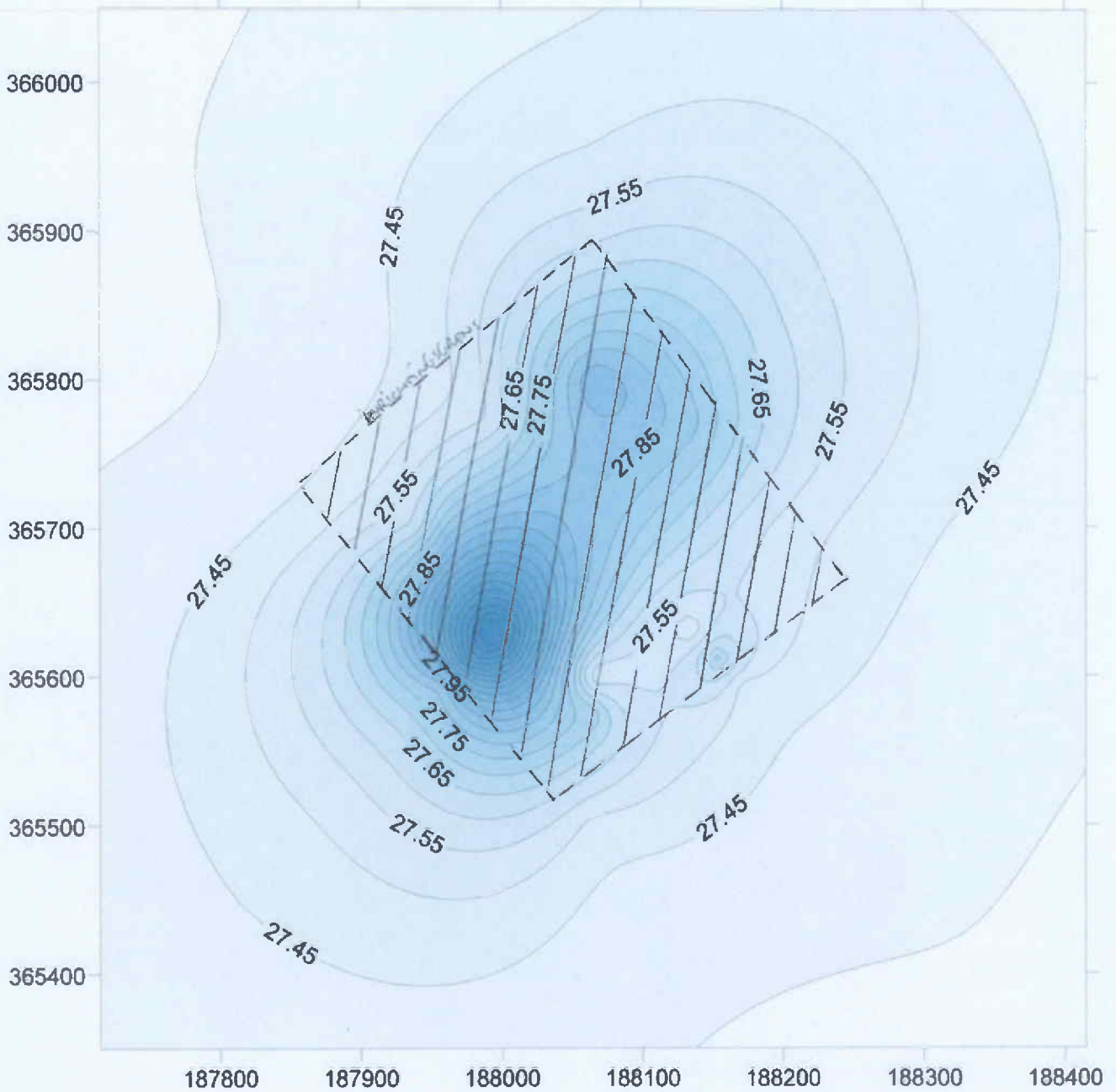
Ing. P.S.J. van Lier
Bedrijfsadviseur

- Bijlage 1: contouren met inrichtingsgrenzen behorende bij de rapportage luchtkwaliteit d.d. 17 december 2006;
- Bijlage 2: Aanvullende, tweede rapportage luchtkwaliteit d.d. 18 maart 2007;
- Bijlage 3: Inpassingsplan landschapsarchitect Guido Paumen;
- Bijlage 4: Geurverspreidingsberekening V-stacks;
- Bijlage 5: Aangepaste delen plattegrondtekening;
- Bijlage 6: Aangepast akoestisch onderzoek (volgt nog);

BIJLAGE 1

27-12-2006 16:24:21

Berekening Nouwen



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

BIJLAGE 2



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

Jori B.V.
p/a Aan de Bergen 23
6093 NW Heythuysen

Datum: 18 maart 2007
Betreft: rapportage onderzoek luchtkwaliteit

Behandeld door: P. van Lier; 06 - 13340419
Kenmerk: pl2007113

Geachte heer,

Hierbij ontvangt u een tweede rapportage van het onderzoek naar de luchtkwaliteit als gevolg van de realisatie van enkele nieuwe pluimveestallen, een mestloods alsmede enkele gebouwen voor zeugen aan de Hollander 1a te Heythuysen. Ten opzichte van de het onderzoek d.d. 27 december 2006, zijn de uitgangspunten gewijzigd voor wat betreft het functioneren van het ventilatiesysteem bij de leghennen. In deze rapportage is tevens een uitgaande luchtstroming door de open nok van de twee pluimveestallen verwerkt, gelijktijdig met het afnemen van de uitgaande luchtstroom door de mestnadroogloods.

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 (PM₁₀) relevant. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de invloed van het bedrijf na de bedrijfsuitbreiding 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);
- CARII rekenprogramma (TNO/VROM/RIVM), versie 5.1, 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 340.800 leghennen in een kooisysteem met mestbanden. Aansluitend is een mestloods aanwezig waarin de mest wordt gedroogd en opgeslagen.

Het toegepaste kooisysteem is een systeem dat qua fijnstofemissie naar verwachting het meest aansluit bij de emissie van kippen in een "mestbandbatterij" zoals genoemd in het rapport van Chardon en Van der Hoek, met een emissiefactor van 0,6 mg/uur/dier.

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. De ventilatielucht verlaat de stal via:

1. De loods waarin de lucht wordt gebruikt om de mest na te drogen. Hierna verlaat de lucht de loods door een daarin aanwezige half-open wand (ca. 0,8 m³ lucht/uur.dier);
2. De open nok van de beide stallen (ca. 0,8 m³ lucht/uur.dier);
3. De warmtewisselaar (ca. 0,7 m³ lucht/uur.dier);

De ventilatielucht van de stallen voor de varkens wordt geheel door een luchtwasser geleid. Deze heeft een reducerend effect op de fijnstofconcentratie van de uitgaande lucht. Conform het rapport van Aarnink en Van der Hoek is gerekend met een reductie door de wasser van 90%.

Voor de ventilatiedebieten is gebruik gemaakt van de cijfers uit het rapport van Aarnink en Van der Hoek.

Verder is het aantal voertuigbewegingen die het gevolg zijn van het initiatief gekwantificeerd en als bron meegenomen in de berekeningen. De cijfers zijn gebaseerd op het CAR II rekenprogramma.

5. Kwantificering fijnstofemissie

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

5.1. Pluimvee

Basis bij het pluimvee is een fijnstofemissie van 0,6 microgram per dier per uur. Dit nivo wordt gecorrigeerd voor de toepassing van een warmtewisselaar.

Bij toepassing van een warmtewisselaar verlaat een gedeelte van de lucht, de stal via de warmtewisselaar. Door deze warmtewisselaar wordt een luchtstroom naar buiten geleid, in vrijwel eenzelfde debiet als de inkomende lucht. In de warmtewisselaar zit een stoffilter dat een reducerend effect op het fijnstofniveau van de uitgaande lucht heeft. Dit filter reduceert de hoeveelheid fijnstof met (minimaal) 95% volgens gegevens van de leverancier. Het debiet van de uitgaande luchtstroom is als volgt te benaderen;

Door de wisselaar gaat een ingaande luchtstroom van minimaal 0,7 m³/uur. Volgens de gegevens van de leverancier, is de uitgaande luchtstroom een factor 1,05 groter, en daarmee 0,7 x 1,05 = 0,735 m³/uur per hen.

Het resterend deel van het ventilatiedebiet, zijnde 2,3 m³/uur minus 0,735 m³/uur = 1,565 m³/uur, wordt niet gefilterd. De fijnstofemissie op de basis van de normale fijnstofvracht van (0,0006 gram/uur x 340.800 kippen =) 204,48 gram per uur is dan als volgt te berekenen:

$$\begin{aligned} - 204,48 \text{ gram/uur} \times 0,735 / 2,3 \times 5\% &= 3,27 \text{ gram/uur} \\ - 204,48 \text{ gram/uur} \times 1,565 / 2,3 \times 100\% &= 139,14 \text{ gram/uur} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \text{-----} + \\ \text{Totaal:} \qquad \qquad \qquad 142,41 \text{ gram/uur} \end{array}$$

Als gevolg van de droging en opslag van de mest in de loods is geen extra bijdrage aan de emissie van fijnstof te verwachten. Een mogelijke toename van de concentratie in de lucht als gevolg van het drogingsproces zal worden gecompenseerd door een daling in de concentratie als gevolg van luchtfiltering van de luchtstroom door de mest.

De gehanteerde emissiecijfers voor het pluimvee zijn dan als volgt:

tabel 5.1: emissies fijnstof en ventilatie debieten pluimvee

gebouw nr.	diersoort	aantal dieren	emissie PM ₁₀ per dier (mg/uur)	emissie PM ₁₀ totaal (gram/uur)	ventilatie debiet per dier (m ³ /uur)	ventilatie debiet totaal (m ³ /uur)
nok stal 1	leghennen "mestbandbatterij"	170.400	0,20	34,8	0,8	133.338
nok stal 2	leghennen "mestbandbatterij"	170.400	0,20	34,8	0,8	133.338
warmtewisselaar stal 1	leghennen "mestbandbatterij"	170.400	0,009	1,6	0,7	125.244
warmtewisselaar stal 2	leghennen "mestbandbatterij"	170.400	0,009	1,6	0,7	125.244
mestnadroogloods	leghennen "mestbandbatterij"	340.800	0,20	69,6	0,8	266.676
<i>Totaal</i>		<i>340.800</i>	<i>0,42</i>	<i>142,4</i>	<i>2,3</i>	<i>783.840</i>

5.2 Zeugen

Basis voor deze varkensstal op het bedrijf zijn de emissiecijfers voor guste- en dragende zeugen, voor gespeende biggen en voor vleesvarkens/opfokzeugen zoals deze door Chardon en Van der Hoek zijn gepubliceerd en gecorrigeerd met een reductiepercentage van 90 door de toepassing van een (chemische) luchtwasser.

De emissiecijfers zijn dan als volgt:

tabel 5.2: emissies fijnstof en ventilatie debieten zeugen

gebouw nr.	diersoort	aantal dieren	emissie PM ₁₀ per dier (mg/uur)	emissie PM ₁₀ totaal (gram/uur)	ventilatie debiet per dier (m ³ /uur)	ventilatie debiet totaal (m ³ /uur)
B	gespeende biggen	2362	1,68	3,968	13	306.700
E	opfokzeugen	48	3,48	0,167	31	1.488
	- totaal			4,135		
A	kraamzeugen	160	2,64	0,422	58	9.280
A	opfokzeugen	72	3,48	0,251	31	2.232
A	g./dr. zeugen	84	2,64	0,222	58	4.872
F	kraamzeugen	200	2,64	0,528	58	11.600
	- totaal			1,423		
C	gespeende biggen	3.024	1,68	5,080	13	39.312
D1	g./dr. zeugen	528	2,64	1,394	58	30.624
	- totaal			6,474		
D2	g./dr. zeugen	528	2,64	1,394	58	30.624
	- totaal			1,394		

5.3 Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen ten behoeve van de inrichting bestaan hoofdzakelijk uit vrachtverkeer en enkele bewegingen van licht verkeer. Er is uitgegaan van een snelheid van 13 km/uur en een aan de inrichting toe te rekenen afstand van 200 meter per beweging. Aan de hand van de CARII-cijfers leidt dit tot de volgende bijdragen aan de fijnstofemissie:

tabel 5.3: fijnstofemissies door aan- en afvoerbewegingen

	aan- en afvoer- bewegingen per dag (gemiddeld)	emissiefactor* (g/voertuig)	totale emissie** (g/uur)
licht verkeer (varkens)	10	0,0140	0,012
zwaar verkeer (varkens)	6	0,1092	0,055
zwaar verkeer (pluimvee)	10	0,1092	0,091

* Bij snelheidstype van 13 km/uur en een aan het initiatief toegerekende afgelegde afstand van 200 meter

** Bij een spreiding van de bewegingen over de dagperiode

De emissies van deze aan- en afvoerbewegingen zijn gesaldeerd met de emissies van de betreffende dieren, en op die manier meegenomen in de invoer van het verspreidingsmodel.

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

	bron 1 (mestloods)	bron 2 (stal B+E)	bron 3 (stal A+F)	bron 4 (stal C+D1)	bron 5 (stal D2)
x - coördinaat	188015	188045	188033	188020	188010
y - coördinaat	365650	365730	365745	365765	365775
prognosejaar	2007	2007	2007	2007	2007
hoogte van de bron (m)	5	5	5	5	5
rookgassnelheid (m/s)	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2
rookgastemperatuur (k)	288	290	290	288	288
bronsterkte (g/uur)	69,68	4,14	1,42	6,54	1,39
Oppervlakte bron (m ²)	52	7,4	5,3	16,6	7,2
meteogegevens	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven
meteoperiode	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999
roostertype	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair
roosterafstand (m)	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350
aantal roosterpunten	56	56	56	56	56

	bron 6 (open nok stal 1)	bron 7 (open nok stal 2)	bron 8 (warmtewis- selaar stal 1)	bron 9 (warmtewis- selaar stal 2)
x - coördinaat	188090	188110	188033	188055
y - coördinaat	365643	365615	365603	365578
prognosejaar	2007	2007	2007	2007
hoogte van de bron (m)	11	11	11	11
rookgassnelheid (m/s)	0,4	0,4	8,0	8,0
rookgastemperatuur (k)	290	290	288	288
bronsterkte (g/uur)	34,82	34,82	1,64	1,64
Oppervlakte bron (m ²)	95	95	4,3	4,3
meteogegevens	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven
meteoperiode	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999
roostertype	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair
roosterafstand (m)	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350
aantal roosterpunten	56	56	56	56

De resultaten zijn als volgt:

Tabel 6.2: resultaten op enkele beoordelingspunten

locatie	jaargemiddelde concentratie zonder zeezout-correctie (mg/m ³)	jaargemiddelde concentratie na zeezoutcorrectie* (mg/m ³)	bijdrage t.g.v. initiatief (mg/m ³)	aantal etmalen na zeezoutcorrectie* > 50 mg/m ³	aantal extra overschrijdingen t.g.v. initiatief
achtergrondwaarde	28	25		19	
woning Hollander 1	28	25	0,2	19	0
hoogste berekende waarde**	29	26	1,7	26	7
Toetsingswaarde BLK 2005		40		35	

* zeezoutcorrectie 3 mg/m³)

** doet zich voor binnen de inrichting

Uit de resultaten blijkt een hoogste jaargemiddelde concentratie van 26 mg/m³ en maximaal 26 etmalen overschrijding van de grenswaarde van 50 mg/m³. Deze waarde is de hoogst berekende ter plekke van en in de directe omgeving van de inrichting. Omdat dit lager is dan de grenswaarde, is een verdere exacte vaststelling van de waarde op de grens van de inrichting niet nodig.

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 26 mg/m³, beneden de grenswaarde van 40 mg/m³. Het aantal etmalen overschrijding van de grenswaarde van 50 mg/m³ blijft met 26 etmalen tevens beneden het maximum van 35 etmalen per jaar.

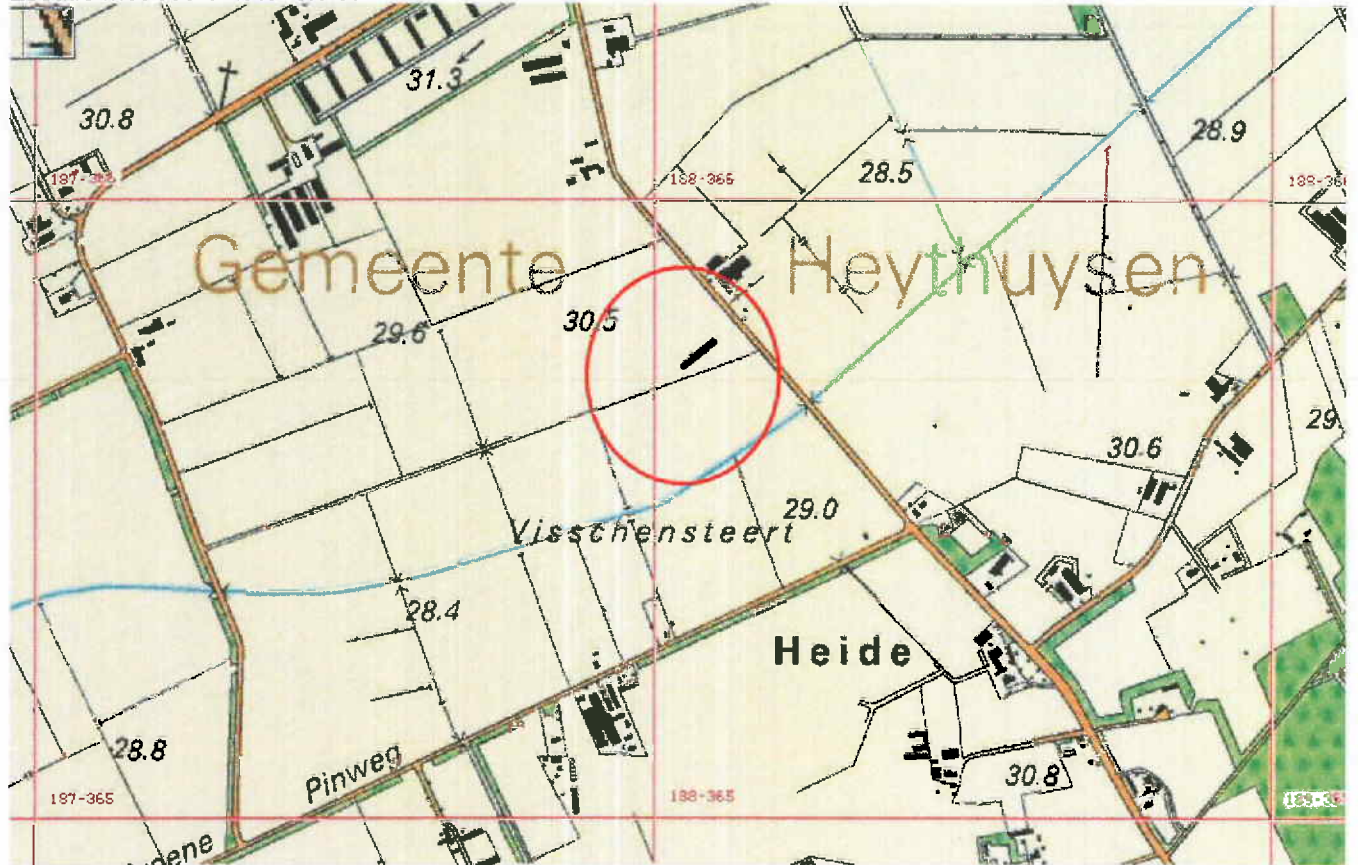
8. Conclusie

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

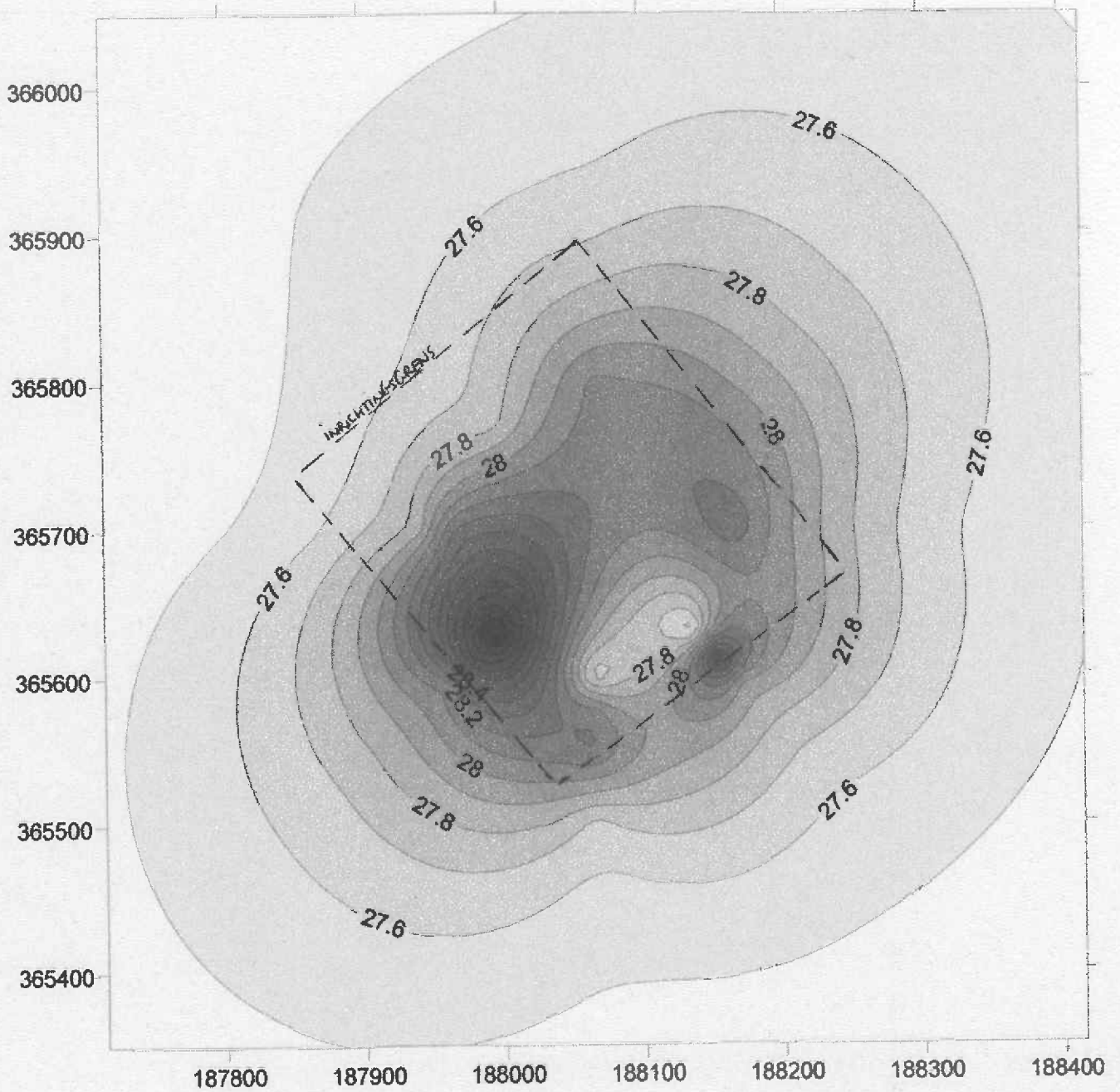
Met vriendelijke groeten,

Ing. P.S.J. van Lier
Bedrijfsadviseur

Locatie met coördinatenstelsel



Berekening Nouwen 19031



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

Toetsjaar : 2007		Stof : PM10 (fijn stof)		Overschrijding	
X-Coördinaat [m]	Y-Coördinaat [m]	Concentratie [ug/m3]	#>40	#>50	
		1995-1999	1995-1999	1995-1999	
1	188165	365700	28,3	0	20
2	188136	365771	28,2	0	20
3	188065	365800	28,1	0	20
4	187994	365771	27,8	0	19
5	187965	365700	28,3	0	22
6	187994	365629	29,2	0	26
7	188065	365800	27,6	0	20
8	188136	365629	27,5	0	19
9	188190	365700	28,1	0	20
10	188153	365788	28,1	0	20
11	188065	365825	28,0	0	19
12	187977	365788	27,7	0	19
13	187940	365700	27,9	0	20
14	187977	365612	28,8	0	25
15	188065	365575	28,2	0	21
16	188153	365612	28,7	0	22
17	188215	365700	28,0	0	20
18	188171	365806	28,0	0	19
19	188065	365850	27,9	0	19
20	187959	365806	27,7	0	19
21	187915	365700	27,7	0	19
22	187959	365594	28,1	0	21
23	188065	365550	28,2	0	21
24	188171	365594	28,0	0	20
25	188265	365700	27,7	0	19
26	188206	365841	27,8	0	19
27	188065	365900	27,7	0	19
28	187924	365841	27,6	0	19
29	187865	365700	27,6	0	19
30	187924	365559	27,9	0	20
31	188065	365500	27,7	0	20
32	188206	365559	27,7	0	20
33	188315	365700	27,6	0	19
34	188242	365877	27,7	0	19
35	188065	365950	27,6	0	19
36	187888	365877	27,5	0	19
37	187815	365700	27,5	0	19
38	187888	365523	27,7	0	19
39	188065	365450	27,6	0	19
40	188242	365523	27,6	0	19
41	188365	365700	27,6	0	19
42	188277	365912	27,6	0	19
43	188065	366000	27,5	0	19
44	187853	365912	27,5	0	19
45	187765	365700	27,5	0	19
46	187853	365488	27,6	0	19
47	188065	365400	27,5	0	19
48	188277	365488	27,5	0	19
49	188415	365700	27,5	0	19
50	188312	365947	27,6	0	19
51	188065	366050	27,5	0	19
52	187818	365947	27,5	0	19
53	187715	365700	27,4	0	19
54	187818	365453	27,6	0	19
55	188065	365350	27,5	0	19
56	188312	365453	27,5	0	19

Verslag Besluit Luchtkwaliteit
 Berekening : Berekening Nouwen 19031

Datum : 19-3-2007 20:12:51

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

Etnaam-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.

188165	365700	0	20
188136	365771	0	20
188065	365800	0	20
187994	365771	0	19
187965	365700	0	22
187994	365629	0	26
188065	365600	0	20
188136	365629	0	19
188190	365700	0	20
188153	365788	0	20
188065	365825	0	19
187977	365788	0	19
187940	365700	0	20
187977	365612	0	25
188065	365575	0	21
188153	365612	0	22
188215	365700	0	20
188171	365806	0	19
188065	365850	0	19
187959	365806	0	19
187915	365700	0	19
187959	365594	0	21
188065	365550	0	21
188171	365594	0	20
188265	365700	0	19
188206	365841	0	19
188065	365900	0	19
187924	365841	0	19
187865	365700	0	19
187924	365559	0	20
188065	365500	0	20
188206	365559	0	20
188315	365700	0	19
188242	365877	0	19
188065	365950	0	19
187888	365877	0	19
187815	365700	0	19
187888	365523	0	19
188065	365450	0	19
188242	365523	0	19
188365	365700	0	19
188277	365912	0	19
188065	366000	0	19
187853	365912	0	19
187765	365700	0	19
187853	365488	0	19
188065	365400	0	19
188277	365488	0	19
188415	365700	0	19
188312	365947	0	19
188065	366050	0	19
187818	365947	0	19
187715	365700	0	19
187818	365453	0	19
188065	365350	0	19
188312	365453	0	19

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO Apeldoorn : PluimPLUS 3.51
 Naam licentiehouder : van Lier
 Instelling : Bergs Advies B.V.
 Licentienummer : PLP-0282-3

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
 Naam van de berekening : Berekening Nouwen 19031

Datum en tijd van de berekening : 19-3-2007 22:20:41

Naam component : Fijnstof(PM10)
 Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Regelmatig polair receptorrooster_1
 Aantal receptoren : 56
 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]: 187.100
 X-max [km]: 189.100
 Y-min [km]: 364.700
 Y-max [km]: 366.700
 Gekozen ruwheidslengte : 0.1110 [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\leindhoven
 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 : 28392
 Aantal uren met neutrale weerscondities : 3732
 Aantal uren met convectieve weerscondities : 11676
 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	28.23
2 (15- 45)	2930		6.7	3.3	82.2	30.02
3 (45- 75)	3646		8.3	4.0	96.6	34.00
4 (75-105)	2175		5.0	3.4	80.5	36.52
5 (105-135)	2778		6.3	3.1	189.9	32.42
6 (135-165)	2996		6.8	2.9	280.5	28.53
7 (165-195)	4336		9.9	4.0	553.9	24.22
8 (195-225)	7148		16.3	4.9	983.4	25.17
9 (225-255)	6067		13.9	4.8	843.8	25.46
10 (255-285)	4181		9.5	4.1	398.2	24.29
11 (285-315)	2672		6.1	3.5	162.9	24.07
12 (315-345)	2526		5.8	3.5	144.8	24.05

Gemiddeld/Totaal: 43800 4.0 3912.0 27.38

De gekozen (reken-)opties :
 Emissietype : Continue of semi-continue
 Berekenende percentielen : Neen

Berekend : Bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
GCN achtergrond bestand : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-35\Projects\Nouwen Heythuysen\Berekening Nouwen
19031\GCN_background.dat
GCN-locatie (km vak) achtergrondconcentratie :
X-Coordinaat (km) : 188
Y-Coordinaat (km) : 366
Achtergrond-concentratie : 27.378

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

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

X-coordinaat : 188190.000

Y-coordinaat : 365700.000

Jaar : 1998

Maand : 1

Dag : 3

Uur : 23

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 280.91558985

Concentratie bijdrage : 2.03698985

Concentratie achtergrond : 278.8786

Gemiddelde concentratie alle gridpunten : 27.79913279 ug/m3

Hoogste gemiddelde concentratie alle gridpunten : 29.17181525 ug/m3

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

X-coordinaat : 0.000

Y-coordinaat : 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-coordinaat : 0.000

Y-coordinaat : 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 : 45

Bron nr: 1

Bronnaam : loods

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0

Hoogte gebouw [m] : 10.0

Lengte gebouw [m] : 140.0

Breedte gebouw [m] : 110.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0

X-positie bron [m] : 188015.0

Y-positie bron [m] : 365650.0

Hoogte bron [m] : 5.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 75.6

Emissiesterkte : 48.7200 g/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 48.720000 g/hr

Warmteoutput [MW] : 0.279

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

(Gas)-juittree-snelheid [m/s] : 1.45

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

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.85

Bron nr: 2
Bronnaam : loods
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188015.0
Y-positie bron [m] : 365650.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 75.6
Emissiesterkte : 13.9200 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 13.920000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.279
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.45
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.85

Bron nr: 3
Bronnaam : loods
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188015.0
Y-positie bron [m] : 365650.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 75.6
Emissiesterkte : 3.8280 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 3.828000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.279
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.45
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.85

Bron nr: 4
Bronnaam : loods
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188015.0
Y-positie bron [m] : 365650.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 75.6
Emissiesterkte : 1.7400 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.740000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.279
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.45
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.85

Bron nr: 5
Bronnaam : loods
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188015.0
Y-positie bron [m] : 365650.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 75.6
Emissiesterkte : 1.3920 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.392000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.279
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.45
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.85

Bron nr: 6
Bronnaam : stal B+E
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188045.0
Y-positie bron [m] : 365730.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
Emissiesterkte : 2.8980 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 2.898000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.055
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 7
Bronnaam : stal B+E
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188045.0
Y-positie bron [m] : 365730.0
Hoogte bron [m] : 5.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
Emissiesterkte : 0.8280 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.828000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.055
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 8
Bronnaam : stal B+E
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188045.0
Y-positie bron [m] : 365730.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
Emissiesterkte : 0.2277 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.227700 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.055
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 9
Bronnaam : stal B+E
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188045.0
Y-positie bron [m] : 365730.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
Emissiesterkte : 0.1035 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.103500 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.055
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 10
Bronnaam : stal B+E
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0

Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188045.0
Y-positie bron [m] : 365730.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
Emissiesterkte : 0.0828 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.082800 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.055
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 11
Bronnaam : stal A+F
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365745.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
Emissiesterkte : 0.9940 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.994000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 12
Bronnaam : stal A+F
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365745.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
Emissiesterkte : 0.2840 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.284000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 13
Bronnaam : stal A+F
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365745.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
Emissiesterkte : 0.0781 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.078100 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 14
Bronnaam : stal A+F
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365745.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
Emissiesterkte : 0.0355 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.035500 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 15
Bronnaam : stal A+F
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365745.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
Emissiesterkte : 0.0284 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.028400 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 16
Bronnaam : stal C+D
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188020.0
Y-positie bron [m] : 365765.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
Emissiesterkte : 4.5780 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 4.578000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.098
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 17
Bronnaam : stal C+D
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188020.0
Y-positie bron [m] : 365765.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
Emissiesterkte : 1.3080 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.308000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.098
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 18
Bronnaam : stal C+D
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188020.0
Y-positie bron [m] : 365765.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
Emissiesterkte : 0.3597 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.359700 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.098

(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 289.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 14.20

Bron nr: 19
Bronnaam: stal C+D
Brontype: Puntbron
Tijdsprofiel bron: continu_emissie.prf
Gebouw-bestand: Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 365655.0
Hoogte gebouw [m]: 7.0
Lengte gebouw [m]: 130.0
Breedte gebouw [m]: 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 135.0
X-positie bron [m]: 188020.0
Y-positie bron [m]: 365765.0
Hoogte bron [m]: 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 4.7
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 4.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s]: 19.9
Emissiesterkte: 0.1635 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage: 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren: 0.163500 g/hr
Warmteoutput [MW]: 0.098
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 289.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 14.20

Bron nr: 20
Bronnaam: stal C+D
Brontype: Puntbron
Tijdsprofiel bron: continu_emissie.prf
Gebouw-bestand: Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 365655.0
Hoogte gebouw [m]: 7.0
Lengte gebouw [m]: 130.0
Breedte gebouw [m]: 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 135.0
X-positie bron [m]: 188020.0
Y-positie bron [m]: 365765.0
Hoogte bron [m]: 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 4.7
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 4.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s]: 19.9
Emissiesterkte: 0.1308 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage: 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren: 0.130800 g/hr
Warmteoutput [MW]: 0.098
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 289.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 14.20

Bron nr: 21
Bronnaam: stal D
Brontype: Puntbron
Tijdsprofiel bron: continu_emissie.prf
Gebouw-bestand: Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 365655.0
Hoogte gebouw [m]: 7.0
Lengte gebouw [m]: 130.0
Breedte gebouw [m]: 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 135.0
X-positie bron [m]: 188010.0
Y-positie bron [m]: 365775.0
Hoogte bron [m]: 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 3.0

Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
Emissiesterkte : 0.9730 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.973000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.031
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr: 22
Bronnaam : stal D
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bid
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188010.0
Y-positie bron [m] : 365775.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
Emissiesterkte : 0.2780 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.278000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.031
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr: 23
Bronnaam : stal D
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bid
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188010.0
Y-positie bron [m] : 365775.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
Emissiesterkte : 0.0764 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.076450 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.031
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr: 24
Bronnaam : stal D
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bid
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0

X-positie bron [m] : 188010.0
Y-positie bron [m] : 365775.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
Emissiesterkte : 0.0347 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.034750 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.031
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr. : 25
Bronnaam : stal D
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 95.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188010.0
Y-positie bron [m] : 365775.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
Emissiesterkte : 0.0278 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.027800 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.031
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr. : 26
Bronnaam : Stal pluimvee 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188090.0
Y-positie bron [m] : 365643.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 24.3600 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 24.360000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr. : 27
Bronnaam : Stal pluimvee 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188090.0
Y-positie bron [m] : 365643.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 6.9600 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 6.960000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal pluimvee 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188090.0
Y-positie bron [m] : 365643.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 1.9140 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.914000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal pluimvee 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188090.0
Y-positie bron [m] : 365643.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 0.8700 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.870000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 30

Bronnaam : Stal pluimvee 1
Bronntype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188090.0
Y-positie bron [m] : 365643.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 0.6960 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.696000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal pluimvee 2
Bronntype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188110.0
Y-positie bron [m] : 365615.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 24.3600 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 24.360000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal pluimvee 2
Bronntype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188110.0
Y-positie bron [m] : 365615.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 6.9600 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 6.960000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal pluimvee 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188110.0
Y-positie bron [m] : 365615.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 1.9140 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.914000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal pluimvee 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188110.0
Y-positie bron [m] : 365615.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 0.8700 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.870000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal pluimvee 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188110.0
Y-positie bron [m] : 365615.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 11.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 11.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 38.0
Emissiesterkte : 0.6960 g/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.696000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.232
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.98
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.24

Bron nr: 36
Bronnaam : ww stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188055.0
Y-positie bron [m] : 365578.0
Hoogte bron [m] : 11.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 1.1200 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.120000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 37
Bronnaam : ww stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188055.0
Y-positie bron [m] : 365578.0
Hoogte bron [m] : 11.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.3200 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.320000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 38
Bronnaam : ww stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188055.0
Y-positie bron [m] : 365578.0

Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.0880 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.088000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 39
Bronnaam : ww stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188055.0
Y-positie bron [m] : 365578.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.0400 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.040000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 40
Bronnaam : ww stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188055.0
Y-positie bron [m] : 365578.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.0320 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.032000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 41
Bronnaam : ww stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0

Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365603.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 1.1200 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.120000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 42
Bronnaam : ww stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365603.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.3200 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.320000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

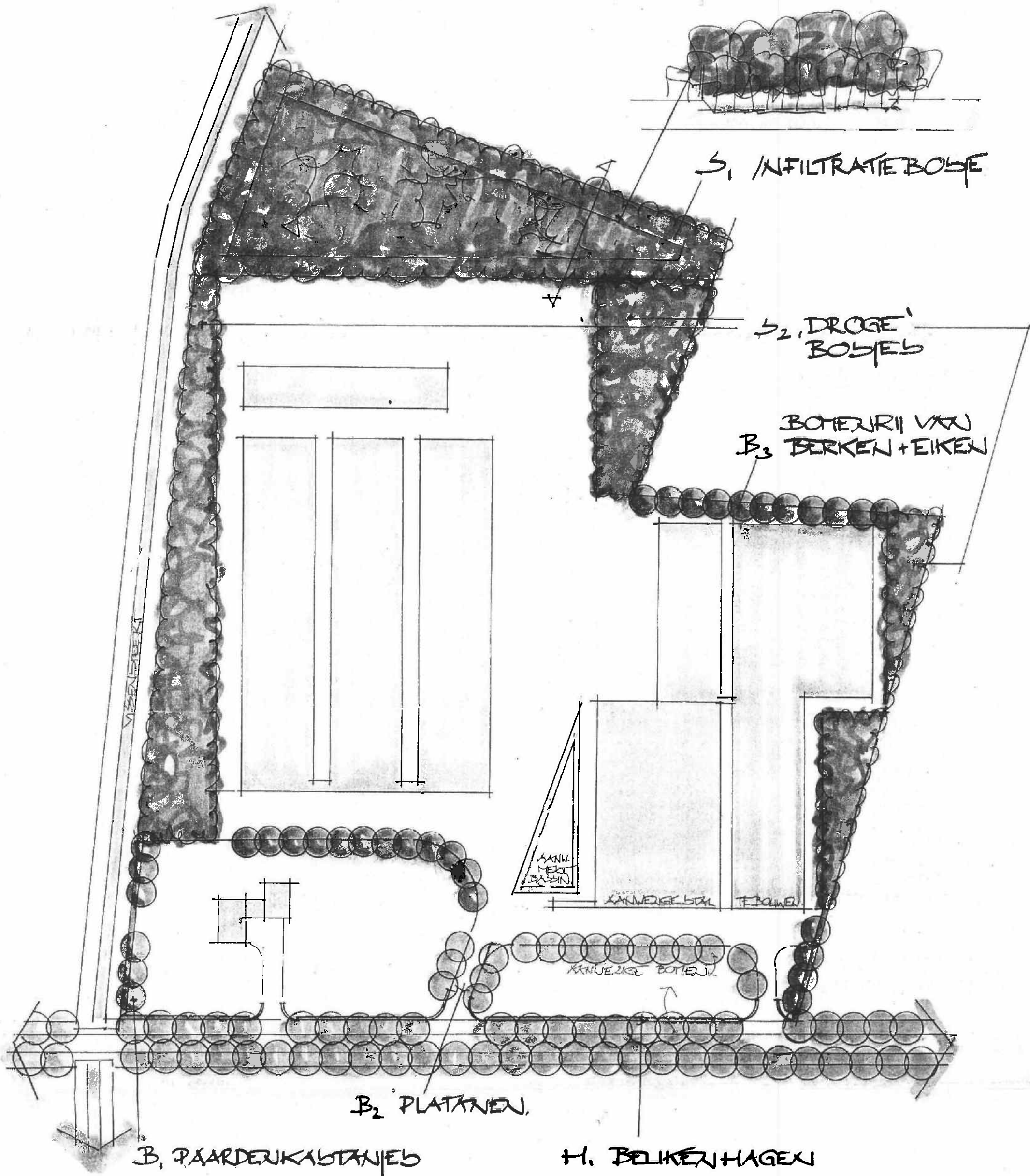
Bron nr: 43
Bronnaam : ww stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365603.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.0880 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.088000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

Bron nr: 44
Bronnaam : ww stal 2
Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365603.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.0400 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.040000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

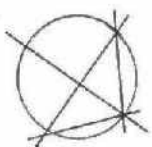
Bron nr: 45
Bronnaam : ww stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188033.0
Y-positie bron [m] : 365603.0
Hoogte bron [m] : 11.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 34.7
Emissiesterkte : 0.0320 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.032000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.128
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.91
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 23.86

BIJLAGE 3



Lok: Hollander 1A, Heythuysen

LEGP6093NW23-1-111005



NR NNB - Weert
 Hollander Heythuysen BV
 P/a Aan de Bergen 23
 6093 NW Heythuysen
 T 0475-491116
 F 0475-497175
 M 06-55732473
 @
111005 - 1:1250

Goedkeuring deelnemer:
 Handtekening + datum

Goedkeuring DLG
 Handtekening + datum

Ir Guido W.F.M. Paumen
Tuin- & Landschapsarch. Bnt
 Zuidhoven 9M,
 6042 PB Roermond
 T 0475-430684, F 0475-430685
 M 06-51852937
info@guidopaumen.nl /
www.guidopaumen.nl

Naam:	Hollander Heythuysen BV
Adres:	Aan de Berge 23
Postcode en woonplaats:	6093 NW Heythuysen
Telefoon:	0475-497175 of 05-55732473

Kring:	Weert
Nummer:	nmb

LEGP6093NW23-1-111005

Groene vakjes door ontwerper (GEEN SPATIES)		enkelvoudige haag				gemeende haag				singel/bos				totaal stuks	Totaal prijs euro
BO SPLANTSOEN	Nederlandse naam	H1	H2	H3	H4	H1	H2	H3	H4	S1	S2	S3	S4		
wetenschappelijke naam		aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal		
Acer campestre	veldesdoorn													250	60,38
Alnus glutinosa	zwarte els									250				250	57,75
Alnus incana	witte els									250				250	57,75
Amelanchier lamarckii	drents krentehoempje											250		250	73,50
Betula pendula	ruwe berk											100		100	25,20
Betula pubescens	zachte berk									100				100	25,20
Carpinus betulus	haagbeuk									50		50		100	30,45
Cornus mas	komoelje, cele													0	-
Cornus sanguinea	komoelje, rode												250	250	60,38
Cornus avellana	hazelaar									500				500	157,50
Eurozamus europaeus	kardinaalsmuts													0	-
Fagus sylvatica	groene beuk	2140												2140	719,04
Fraxinus excelsior	es									100				100	26,25
Ligustrum vulgare	luster											250		250	63,00
Pinus sylvestris	grove den													0	-
Populus nigra	zwarte populier													0	-
Populus tremula	ratelpopulier													0	-
Prunus avium	zoete kers											100		100	27,30
Prunus padus	voelkers									250				250	63,00
Prunus spinosa	sleedoorn											250		250	65,63
Quercus petraea	winterelk									100		100		200	69,30
Quercus robur	zomereik									100		100		200	65,10
Rhamnus catharticus	wegedoorn													0	-
Rhamnus fraxinosa	vulboom											500		500	131,25
Rosa canina	hondsroos													0	-
Rosa rubiginosa	egelandier roos													0	-
Salix alba	schiefwilg									50				50	10,50
Salix aurita	geoorde wilg									50				50	11,03
Salix caprea	boswilg									100				100	25,20
Salix cinerea	grauwe wilg									100				100	21,00
Salix fragilis	krakwilg									100				100	21,00
Sambucus nigra	vlier													0	-
Sambucus racemosa	berzvlinder													0	-
Sorbus aucuparia	lijsterbes											100		100	25,20
Ulmus laevis	steelie													0	-
Viburnum opulus	gelderse roos									250		250		500	157,50
eenstijlige meidoorn	alleen in Zuid-Limburg													0	-
Totaal		2140	0	0	0	0	0	0	0	0	2350	2550	0	7040	2.049,39

Naam:	Hollander Heythuysen BV
Adres:	Aan de Berge 23

Kring:	Weert
Nummer:	nmb

Groene vakjes door ontwerper (GEEN SPATIES)		BOMEN					totaal stuks	Totaal prijs
wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	B1	B2	B3	zachte palen	harde palen		
		aantal	aantal	aantal				
Acer pseudoplatanus	esdoorn						0	-
Aesculus hippocastanum	paardekastanje		10			10	115,50	
Alnus glutinosa	zwarte els						0	-
Alnus incana	witte els						0	-
Betula pendula	ruwe berk		6			6	46,94	
Betula pubescens	zachte berk						0	-
Carpinus betulus	haagbeuk						0	-
Castanea sativa	tamme kastanje						0	-
Fagus sylvatica	gewone beuk						0	-
Fraxinus excelsior	es						0	-
Juglans regia	okkernoot						0	-
Platanus x acerifolia	plataan			12	12		12	119,70
Populus alba	witte populier						0	-
Populus canescens	grauwe populier						0	-
Populus nigra	zwarte populier						0	-
Populus tremula	ratelpopulier						0	-
Populus trichocarpa	balsampopulier						0	-
Prunus avium	zoete kers						0	-
Quercus petraea	winterelk						0	-
Quercus robur	zomereik		5			5	46,99	
Robinia pseudoacacia	acacia						0	-
Salix alba	knopwilg						0	-
Salix alba	schiefwilg						0	-
Sorbus aucuparia	lijsterbes						0	-
Tilia cordata	winterlinde						0	-
Tilia platyphyllos	zomerlinde						0	-
Tilia tomentosa	zilverlinde						0	-
Totaal		11	10	12	33	0	33	329,12

LEIBOMEN		BOMEN					totaal stuks	Totaal prijs
wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	B1	B2	B3	zachte palen	harde palen		
		aantal	aantal	aantal				
Tilia eurobaea	hollandse leilinde						0	-
Totaal		0	0	0	0	0	0	-

MATERIALEN		totaal stuks	Totaal prijs
zachte palen		33	88,70
harde palen		0	0
boomband		33	15,59
boomnanchet		33	26,68
Totaal			130,98

ECOLOGISCHE PUNTEN				totaal
eensoortige haag	535 meter	punten		
gemeenschappelijke haag	0 meter	2		0
singel	109 are	75		8167
leibomen	0 stuks	5		0
fruitbomen	33 stuks	30		990
TOTAAL				9424

HOOGSTAMVRUCHTBOMEN				totaal stuks	Totaal prijs euro
Nederlandse naam	aantal	aantal	zachte palen	harde palen	
APPEL					
Brabantse bellefleur					0
Dubbele bellefleur					0
Lemmenappel					0
Groninger Kroon					0
Keuleman					0
Notarisappel					0
Schone v. boskoop					0
Sterreappel					0
PEER					
Beurre Alexandre Lucas					0
Beurre de Merpde					0
Clapp's favourite					0
Conference					0
Gieser wildeman					0
Nrd holl suikerpeer					0
Zoete brederode					0
KERS					
Bijlureau Napoleon					0
Early rivers					0
Koningskers					0
Merton premier					0
Puther dikke					0
Sch. schone knorpekirsch					0
PRUIM					
Belle de Louvain					0
Hauszwetsche					0
Mirabelle de nancy					0
Monsieur hatif					0
Opal					0
Reine claudie verte					0
Victoria					0
Totaal	0	0	0	0	0

TOTALE MEERKOSTEN ERF (euro)
Totaal 1.859,49

Handtekening deelnemer voor accoord:

Datum: - - 2005

Toelichting Erfbeplantingsplan Hollander 1A - LEGP6093NW23-060302

Het voor de lokatie Hollander 1A opgestelde erfbeplantingsplan voorziet in de aanleg van hagen en boomrijen aan de straatzijde en zogenaamde natte en droge bosjes aan de overige zijden van het perceel. Doel van de bosjes is o.a. de te bouwen stallen visueel af te schermen. Daarnaast zijn ze in ecologisch opzicht van belang voor diverse soorten vogels, klein wild en insecten.

Doelbeeld

De bosjes zijn te realiseren middels de aanplant van bosplantsoen 60-80 in een regelmatig plantverband met onderlinge afstanden van 150x150 cm. Het doelbeeld is "bos met een soortenrijke ondergroei van struiken". De te ontwikkelen struiklaag is 400 tot 500 cm hoog. De bomen zullen zich tot 15 á 20 meter hoog ontwikkelen.

De breedte van de bosstroken wisselt. Het bosje langs de vissensteert is 7 tot 15 rijen dik aan te planten, het natte bosje is 10 tot 40 rijen dik aan te planten. De resterende driehoekige bosjes zijn 3 tot 12 rijen dik aan te planten.

Beheer

Het soortenmengsel en de verhouding tussen het aandeel struikvormers en boomvormers is dusdanig gekozen dat de bosjes zich de eerste 10 jaren in principe autonoom kunnen ontwikkelen. Na 10 en na 20 jaar is het wenselijk om het aantal bomen met 50% te reduceren. Uiteindelijk is het wenselijk 1 á 2 grote bomen per are over te houden. Het is verder van belang dat deze blijvers op te kronen zodat ook op termijn een dichte en redelijk soortenrijke onderlaag van struiken in stand kan worden gehouden.

Opgesteld, 7 maart 2006,



Guido Paumen

BIJLAGE 4

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 21-03-2007 14:59:51

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: Jori B.V., Hollander 1a te Heythuysen

Berekende ruwheid: 0,110 m

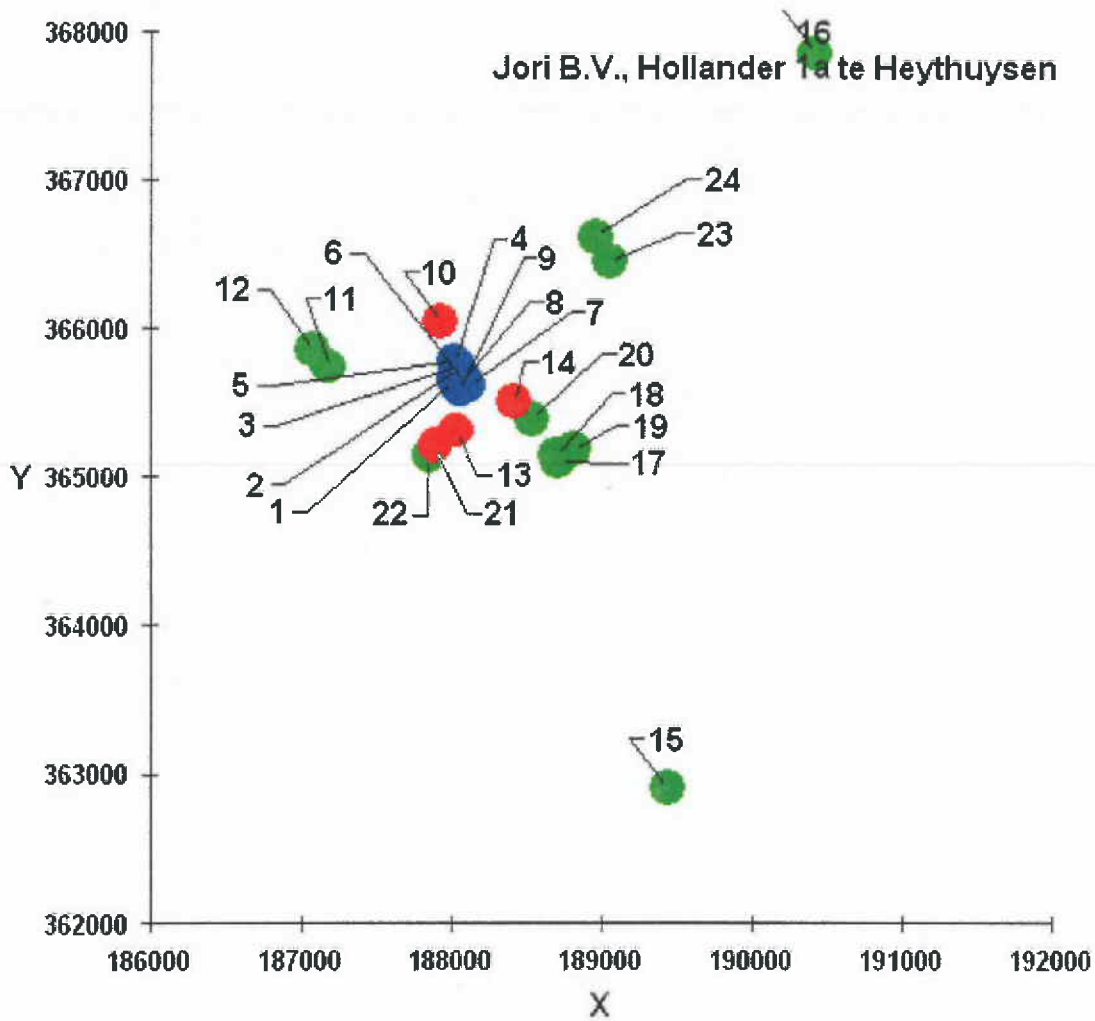
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Bron 1 (mestloods)	188 015	365 650	5,0	7,6	8,1	1,40	41 748
2	Bron 2 (stal B+E)	188 045	365 730	5,0	3,5	3,1	1,20	13 764
3	Bron 3 (stal A+F)	188 033	365 745	5,0	4,7	2,6	1,20	9 280
4	Bron 4 (stal C+D1)	188 020	365 765	5,0	5,3	4,6	1,20	23 549
5	Bron 5 (stal D2)	188 010	365 775	5,0	5,2	3,0	1,20	6 917
6	Bron 6 open nok 1	188 090	365 643	11,0	8,6	11,0	0,40	20 874
7	Bron 7 open nok 2	188 110	365 615	11,0	8,6	11,0	0,40	20 874
8	Bron 8 WW stal 1	188 033	365 603	11,0	8,6	2,3	8,00	17 892
9	Bron 9 WW stal 2	188 055	365 578	11,0	8,6	2,3	8,00	17 892

Geur gevoelige locaties:

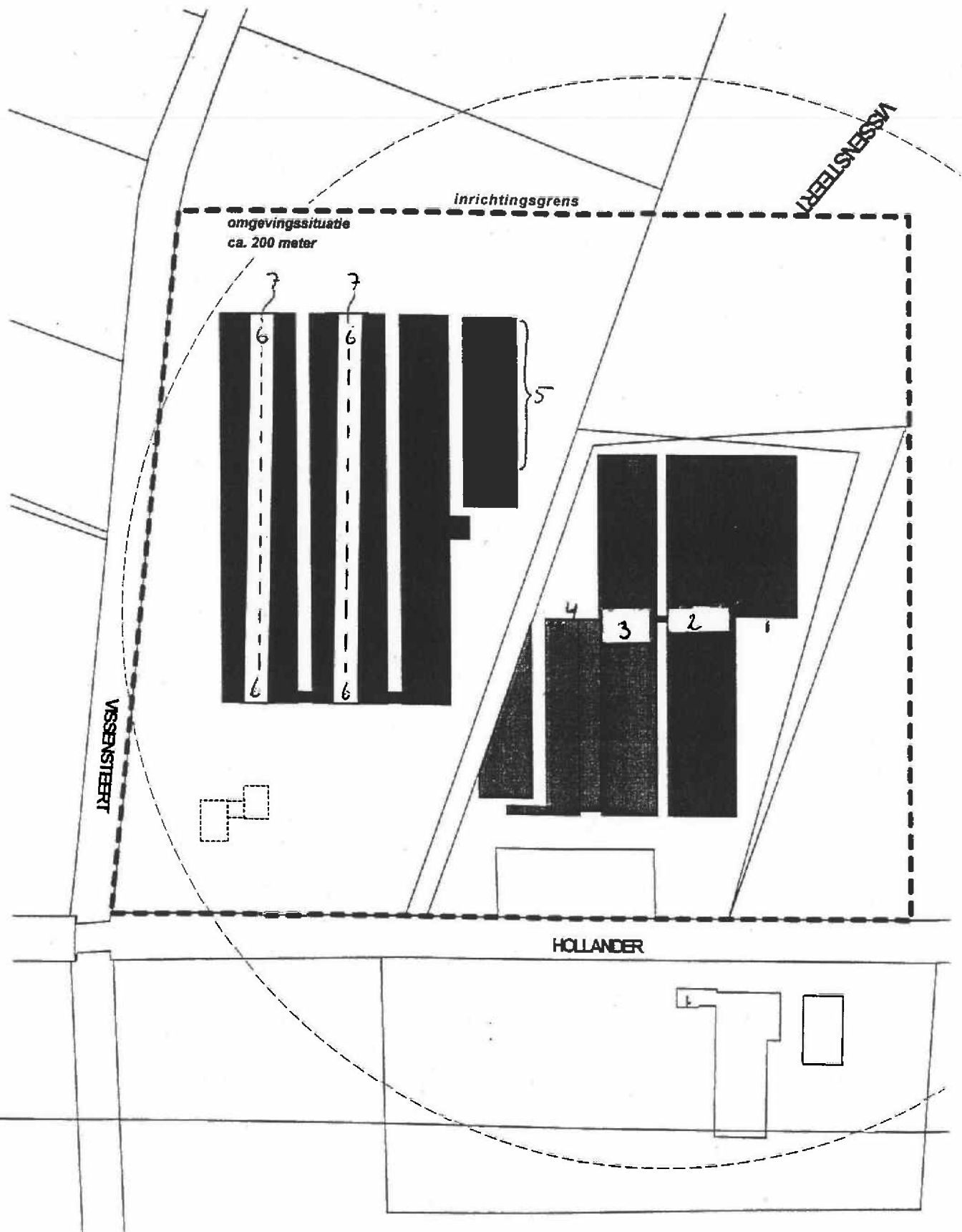
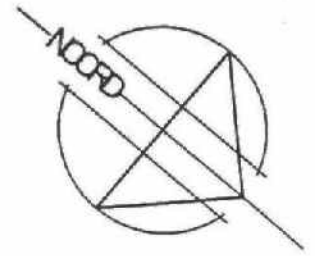
Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Hollander 2	187 920	366 048	14,00	24,63
11	Hollander 10 Achter	187 175	365 740	14,00	3,98
12	Hollander 9	187 063	365 853	14,00	3,91
13	Heide 31	188 020	365 308	14,00	20,20
14	Heide 30	188 415	365 500	14,00	17,91
15	Kern nieuwbouw	189 435	362 900	3,00	0,81
16	Kern Heibloem	190 418	367 843	3,00	1,00
17	Heide 8	188 708	365 103	14,00	5,97
18	Heide 9	188 690	365 135	14,00	6,42
19	Heide 11	188 810	365 180	14,00	5,70
20	Heide 28	188 535	365 385	14,00	11,46
21	Heide 32	187 883	365 203	14,00	14,06
22	Heide 33	187 843	365 138	14,00	11,26
23	Aan de grave 2	189 050	366 450	14,00	3,87
24	Aan de grave 4	188 955	366 615	14,00	3,91

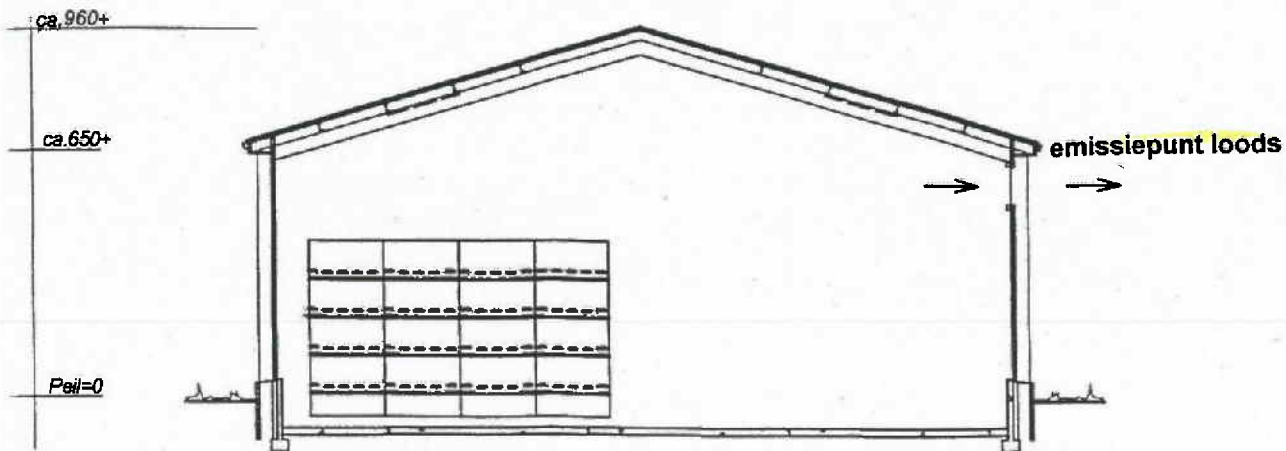


BIJLAGE 5

Locatie emissiepunten

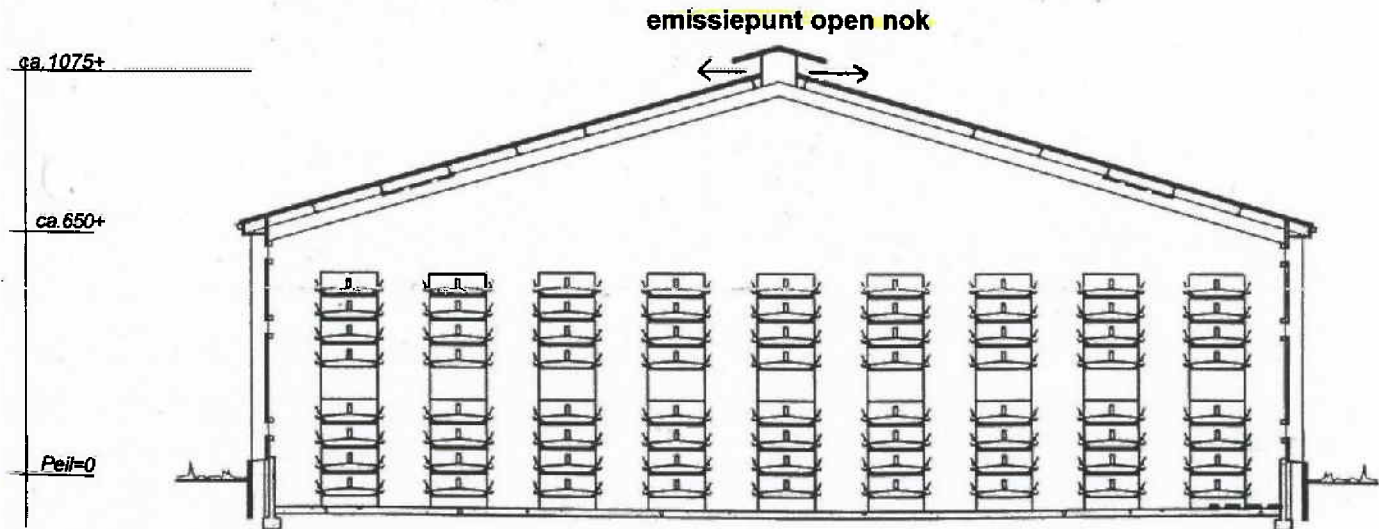
- 1 t/m 4: emissiepunten luchtwassers zeugenstal
- 5: emissiepunt mestnadroogloods
- 6: emissiepunt open nok pluimveestallen
- 7: emissiepunt warmtewisselaar pluimveestallen





- DOORSNEDE LOODS -

Dakwerk:	Golfplaat	Vloeren:	Beton
Wanden:	Baksteen/Damwand		



- DOORSNEDE STAL G EN H -

Dakwerk:	Golfplaat	Vloeren:	Beton
Wanden:	Baksteen/Damwand		

RENVOOI ELEKTROMOTOREN

1.1	1	KADAVERKOELING	0,74 kW	0,74 kW
1.2	-	TOTAAL KLEIN HANDGEREEDSCHAP	-	10,00 kW
1.3	1	MENGPOMP	1,10 kW	4,40 kW
1.4	1	HAMERMOLEN	10,00 kW	10,00 kW
1.5	1	GRONDWATERPOMP	1,50 kW	1,50 kW
1.6	12	VOEDERVIJZEL	0,80 kW	9,60 kW
1.7	1	MESTPOMP	3,10 kW	3,10 kW
1.8	128	EIERBANDMOTOREN	0,55 kW	70,40 kW
1.9	36	MOTOR VOEDERWAGEN	0,55 kW	19,80 kW
1.10	2	MOTOR EIERDWARSBAND	0,25 kW	0,50 kW
1.11	1	MOTOR EIERINPAKKER	0,37 kW	0,37 kW
1.12	1	TRAY STAPELAAR	0,74 kW	0,74 kW
1.13	1	CONTAINER LIFT	0,74 kW	0,74 kW
1.14	36	MESTBANDMOTOREN (2 per rij)	1,50 kW	54,00 kW
1.15	2	MESTDWARSBANDMOTOREN	1,50 kW	3,00 kW
1.16	1	MOTOR MESTOPVOERBAND	1,10 kW	1,10 kW
1.17	2	WARMTEWISSELAAR	20,00 kW	40,00 kW
1.18	1	VOERWEGER	2,20 kW	4,40 kW
1.19	6	WATERPOMP LUCHTWASSERSYSTEEM	4,00 kW	24,00 kW
1.20	6	SYSTEEMPOMP LUCHTWASSERSYSTEEM	2,20 kW	13,20 kW
1.21	8	SYSTEEMPOMPEN MESTDROOGSYSTEEM	1,10 kW	8,80 kW
1.22	-	-	-	-
⊕	9	VENTILATIEKOKER MET VENTILATOR	0,55 kW	4,95 kW
⊕	18	VENTILATIEKOKER MET VENTILATOR	1,10 kW	19,80 kW
⊕	52	VENTILATIEKOKER MET VENTILATOR	0,74 kW	38,48 kW
⊕	-	VENTILATIEKOKER ZONDER VENTILATOR	-	-
TOTAAL VERMOGEN ELEKTROMOTOREN BEDRAAGT:			-	343,61 kW

ONDER KLEIN HANDGEREEDSCHAP DIENT O.A. TE WORDEN VERSTAAN: BOORMACHINES, ELEKTRISCHE LASAPPARATUUR, SLIJPTOLLEN, ZAAGMACHINES ETC.

RENVOOI VERBRANDINGSMOTOREN

21	-	-
22	-	-
23	-	-
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	-	-
28	-	-
29	-	-

TOTAAL VERMOGEN VERBRANDINGSMOTOREN

RENVOOI OLIE, VETTEN, GAS

31	1	PROPAANGASTANK, BOVENGRONDSE
32	2	DIESELOLIERESERVOIRS BEHOEFSTROOMAGGREGAAT
33	-	-
34	-	-
35	-	-

BOVENGRONDSE OLJETANKS ZIJN ALLEN GE

centraal luchtkanaal
3,33 m² opp.

ca. 695+

ca. 300+

Peil=0

ca. 150-

ca. 726+

ca. 300+

Peil=0

ca. 150-

- DOORSNEDE STAL F -

Dakwerk: Golfplaten Vloeren: Beton
Wanden: Baksteen Mestopslagcapaciteit: ca. 1500 m³

- DO

Baksteen
Wanden

2416

ca.567

2416

STALLUCHT VIA VENTILATOREN EN TUNNEL
NAAR MESTLOODS BRENGEN

vent. in kopgevel

vent. in kopgevel

vent. in kopgevel

vent. in kopgevel

