

DUURZAAMHEIDTOETS Intensieve veehouderij

**Zandstraat 99-101
Someren**



Crijns Rentmeesters bv

mr. E.G.H. Göertz

Juni 2009, aangepast augustus 2009

1 AANLEIDING

De heer Engelen, hierna de initiatiefnemer genoemd, is eigenaar van de intensieve veehouderijlocatie aan de Zandstraat 99 te Someren. De initiatiefnemer is voornemens om het agrarisch bouwblok ter plaatse uit te breiden tot een bouwblok met een omvang van 2,5 hectare. De locatie is in het kader van de reconstructie aangeduid als verwevingsgebied. De uitbreiding van een agrarisch bouwblok voor de intensieve veehouderij is in het kader van de reconstructie mogelijk in een verwevingsgebied, wanneer het een duurzame locatie betreft.

Voor de beoogde bedrijfsuitbreiding dient te worden aangetoond dat de locatie een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij betreft. Dit dient te worden aangetoond middels gebruikmaking van de "Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij" opgesteld door de Provincie Noord- Brabant. Hiertoe heeft Crijns Rentmeesters bv voorliggende duurzaamheidtoets opgesteld.

2 DEFINITIE DUURZAME LOCATIE

In het kader van de Revitalisering Landelijk Gebied is het begrip duurzame locatie voor de intensieve veehouderij ontwikkeld. In het streekplan heeft dit begrip een verankering in het ruimtelijk orderingsbeleid van de provincie Noord Brabant gekregen. Het begrip is overgenomen in de Paraplunota Ruimtelijke ordening die per 1 juli 2008 in werking is getreden. Het begrip duurzame locatie voor de intensieve veehouderij is als volgt gedefinieerd:

Duurzame locatie intensieve veehouderij

Een bestaand agrarisch bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieu oogpunt (ammoniak, stank en dergelijke) als vanuit ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap en dergelijke) verantwoord is om het te laten groeien tot een bouwblok van maximaal 2,5 hectare voor een intensieve veehouderij.

Een locatie kan ook bij een kleiner oppervlak dan 2,5 hectare als duurzaam worden aangemerkt. Daarnaast zijn er bestaande situaties waarbij het vigerende bouwblok groter is dan 2,5 hectare ook in deze gevallen kan er sprake zijn van duurzame locaties.

In beginsel is het toetsingskader voor duurzame locaties in het leven geroepen ten behoeve van de ontwikkeling van duurzame intensieve veehouderijbedrijven op bestaande (agrarische) bouwblokken in verwevings- en landbouwontwikkelingsgebieden. Deze toetsing heeft enerzijds tot doel te voorkomen dat op ongewenste locaties grootschalige, milieubelastende, intensieve veehouderijbedrijven worden gevestigd. Anderzijds heeft de toetsing tot doel de nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven zoveel mogelijk te beperken door gebruik te maken van beschikbare leegstaande (potentiële) bedrijfslocaties. De toetsing van bestaande bouwblokken op duurzaamheid heeft gezien het bovenstaande dus alles te maken met een duurzaam ruimtegebruik in het landelijk gebied.

Voor de agrarische bedrijfslocatie van de initiatiefnemer aan de Zandstraat 99 te Someren zal derhalve middels voorliggende duurzaamheidstoets aangetoond dienen te worden dat de locatie gekenmerkt dient te worden als een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij. Voor betreffende toetsing is gebruik gemaakt van het reconstructieplan, waarin in bijlage 5 verwoord is wanneer er sprake is van een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij. De tekst in bijlage 5 van het reconstructieplan is rechtstreeks vertaald uit de 'Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij', op 2 december 2003 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

3 BELEIDSKADER

3.1 Planologisch kader

Voor het landelijk gebied wordt het buitengebied aangeduid als Groene Hoofdstructuur (GHS) of als Agrarische Hoofdstructuur (AHS). De GHS en AHS zijn beide weer onderverdeeld in twee hoofd-zones, namelijk voor de GHS in de GHS-natuur en de GHS-landbouw en voor de AHS in de AHS-landschap en de AHS-landbouw. Deze indeling is nader onderverdeeld in subzones. De mogelijkheden voor duurzame (project)locaties verschillen per subzone.

In de onderstaande tabel is aangegeven in welke subzones onder voorwaarden mogelijkheden voor duurzame locaties aanwezig zijn.

Hoofdzone	Subzone	Onder voorwaarden mogelijkheden voor duurzame locaties:
GHS-Natuur	Natuurparels	Nee
	Overig bos- en natuurgebied	Nee
	Ecologische verbindingzones	Nee
GHS-Landbouw	Leefgebied kwetsbare soorten: weidevogels	Ja
	Leefgebied kwetsbare soorten: overig	Nee
	Leefgebied struweelvogels	Ja
	Natuurontwikkelingsgebied	Nee
AHS -Landschap	Leefgebied dassen: gelegen in RNLE	Ja
	Leefgebied dassen: niet gelegen in RNLE	Ja
	Waterpotentiegebied	Ja
	RNLE-Landschapsdeel	Ja
AHS-Landbouw	Zoekgebied veeverdichtingsgebieden	Ja
	Vestigingsgebied glastuinbouw	Ja
	Mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw	Ja
	Glasboomteeltgebied	Ja
	AHS-overig	Ja

Het provinciaal beleid is gericht op het principe van zuinig ruimtegebruik. Centraal staat het agrarisch hergebruik van vrijkomende (agrarische) bouwblokken boven het toestaan van nieuwe bouwblokken. Onderscheid wordt gemaakt in de begrippen nieuwvestiging, omschakeling en uitbreiding van het bouwblok. Daarnaast worden de begrippen hervestiging en samenvoeging van locaties gehanteerd.

In onderliggend plan wordt het bouwblok aan de Zandstraat 99 te Someren uitgebreid. Het begrip uitbreiding is als gedefinieerd:

Uitbreiding bouwblok

Het vergroten van een bestaand (vigerend) agrarisch bouwblok ten behoeve van de continuering van de huidige agrarische bedrijfsvorm.

3.2 Revitalisering Landelijk Gebied

Het reconstructieplan De Peel biedt een ruimtelijk kader voor duurzame intensieve veehouderijlocaties. In het reconstructieplan is middels de integrale zonering aangegeven in welke gebieden duurzame locaties en duurzame projectlocaties mogelijk zijn. Dit is veelal een nadere afweging en in-kadering van de uitgangspunten uit het beleid van de ruimtelijke ordening en van het milieu-, natuur-, landschaps- en waterbeleid.

In de terminologie van de Revitalisering Landelijk Gebied bestaan duurzame locaties voor de intensieve veehouderij uitsluitend binnen de landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden en niet in de extensiveringsgebieden. In verwevingsgebieden kunnen de bestaande agrarische locaties duurzame locaties zijn, mits de omgevingskwaliteiten in brede zin (natuur, landschap, water, milieu, en dergelijke) dat toelaten. De insteek in verwevingsgebieden met betrekking tot duurzame locaties betreft al met al een “ja mits”- en tegelijkertijd een maatwerkbenadering. In hoofdstuk 4 van deze duurzaamheidstoets wordt deze benadering nader gepreciseerd door de randvoorwaarden te benoemen die vanuit de verschillende omgevingsaspecten aan duurzame locaties voor de intensieve veehouderij worden gesteld.

In de onderstaande tabel is aangegeven in welke subzones onder voorwaarden mogelijkheden voor duurzame locaties aanwezig zijn.

Hoofdzone	Subzone	Onder voorwaarden mogelijkheden voor duurzame locaties:
Landbouwontwikkelingsgebied	Primair	Ja
	Secundair	Ja
Verwevingsgebied	-	Ja, mits
Extensiveringsgebied	Natuur	Nee
	Overig	Nee

4 SITUATIESCHETS

4.1 Huidige situatie

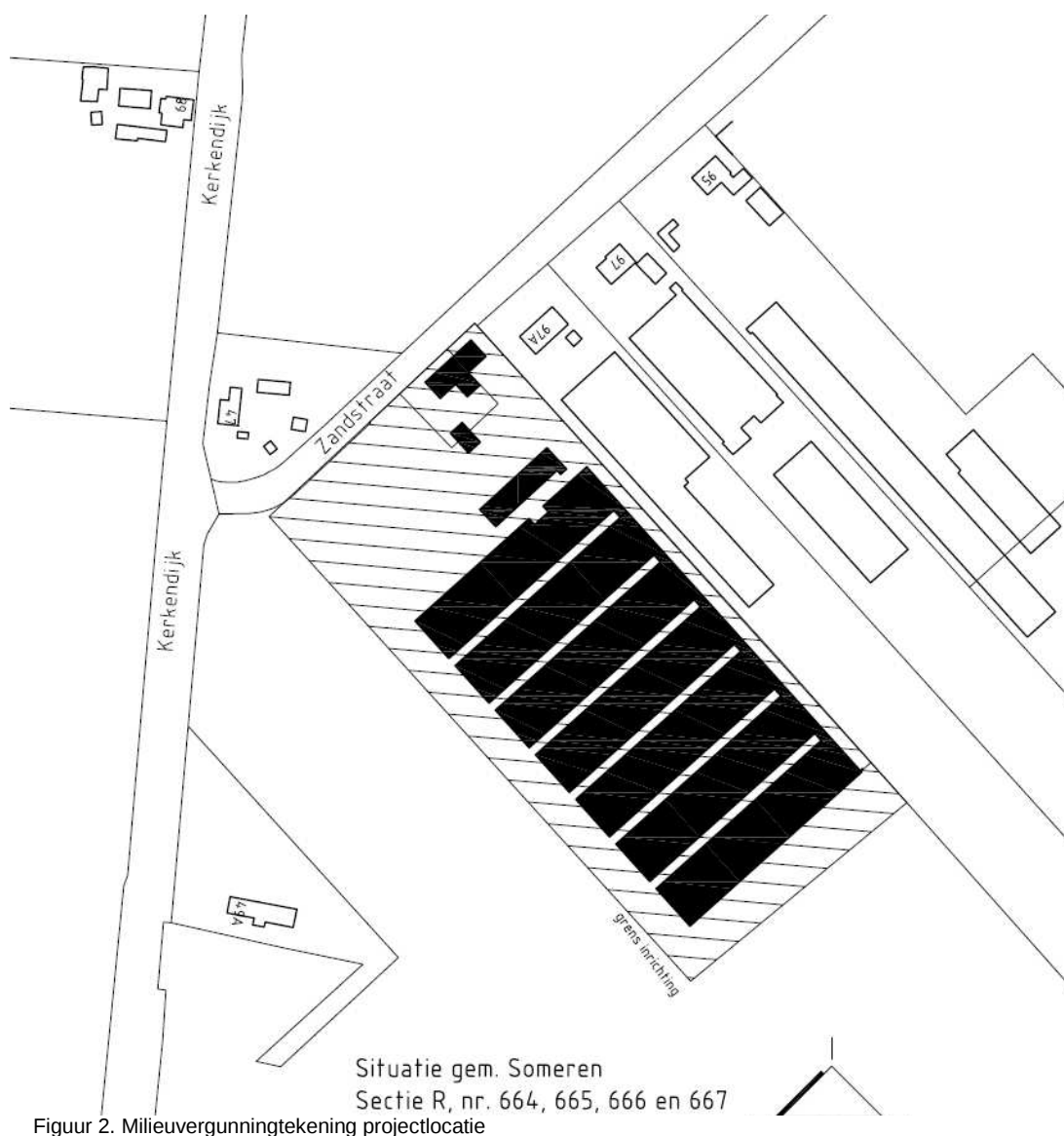
De initiatiefnemer exploiteert op de projectlocatie aan de Zandstraat 99 een pluimveehouderij. Na uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is de milieuvergunning in 2007 onherroepelijk geworden. Op het bedrijf is een milieuvergunning aanwezig voor het houden van 39.900 ouderdieren van vleeskuikens in opfok. Voor de vergunde bouwwerken is een bouwvergunning verleend, waardoor de milieuvergunning uit 2007 ingevolge de coördinatieregeling van artikel 20.8 van de Wet milieubeheer in werking is getreden.



Figuur 1. Huidige situatie projectlocatie

4.2 Toekomstige situatie

Het doel van de initiatiefnemer is het uitbreiden van het bedrijf met nog twee stallen en om de dierbezetting in de huidige stallen te verhogen. Een verhoging van de bezetting is mogelijk door de opfokhennen en de hanen te scheiden in de stallen. Doel is om in twee stallen hanen te houden en in 5 stallen hennen. Het bedrijf zal hiermee worden uitgebreid tot 82.000 ouderdieren van vleeskuikens in opfok. Op onderstaand figuur is de milieuvergunningtekening opgenomen bij de behorende ontwikkeling.



Figuur 2. Milieuvergunningtekening projectlocatie

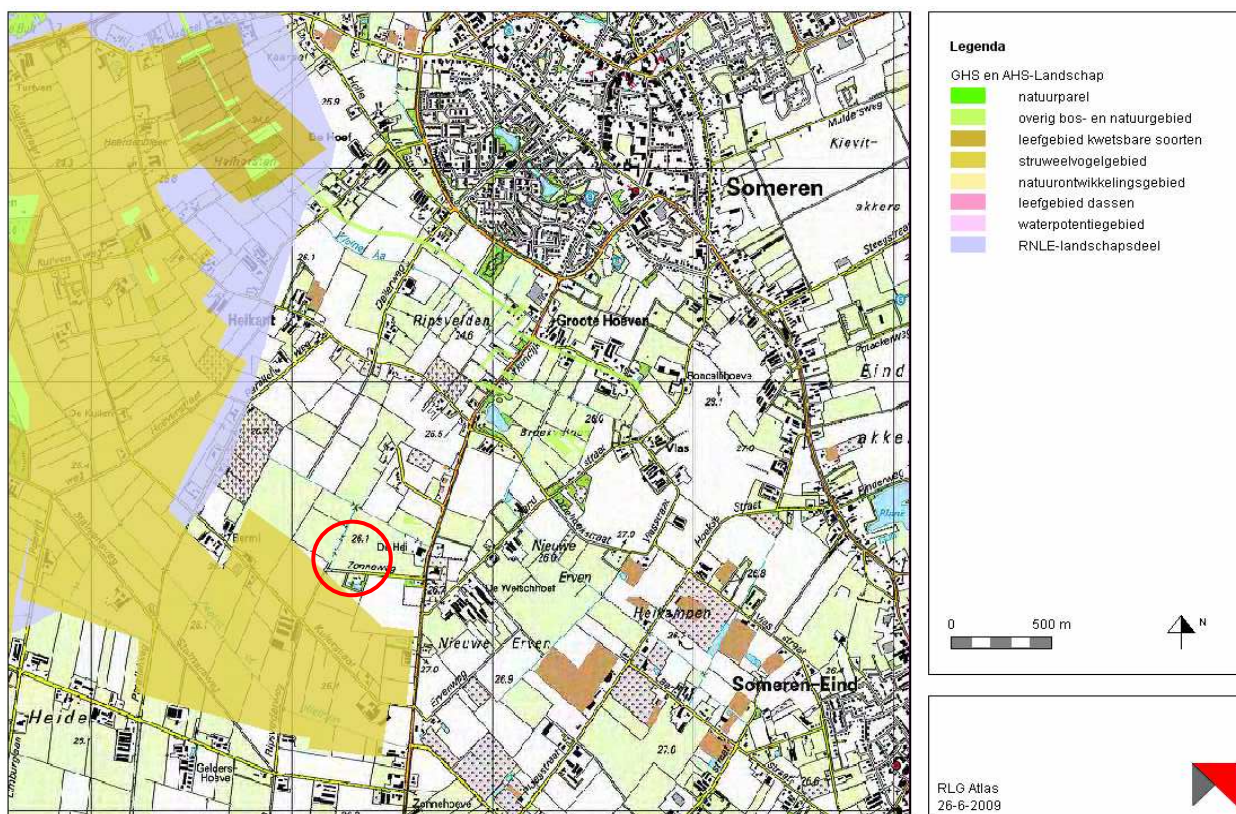
5 TOETS DUURZAME LOCATIE INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

5.1 Beoordeling locatie Zandstraat 99 Someren

Door middel van de beoordelingstabel duurzame locaties wordt een locatie getoetst aan alle randvoorwaarden waarmee bij de beoordeling van duurzame locaties minimaal rekening gehouden dient te worden.

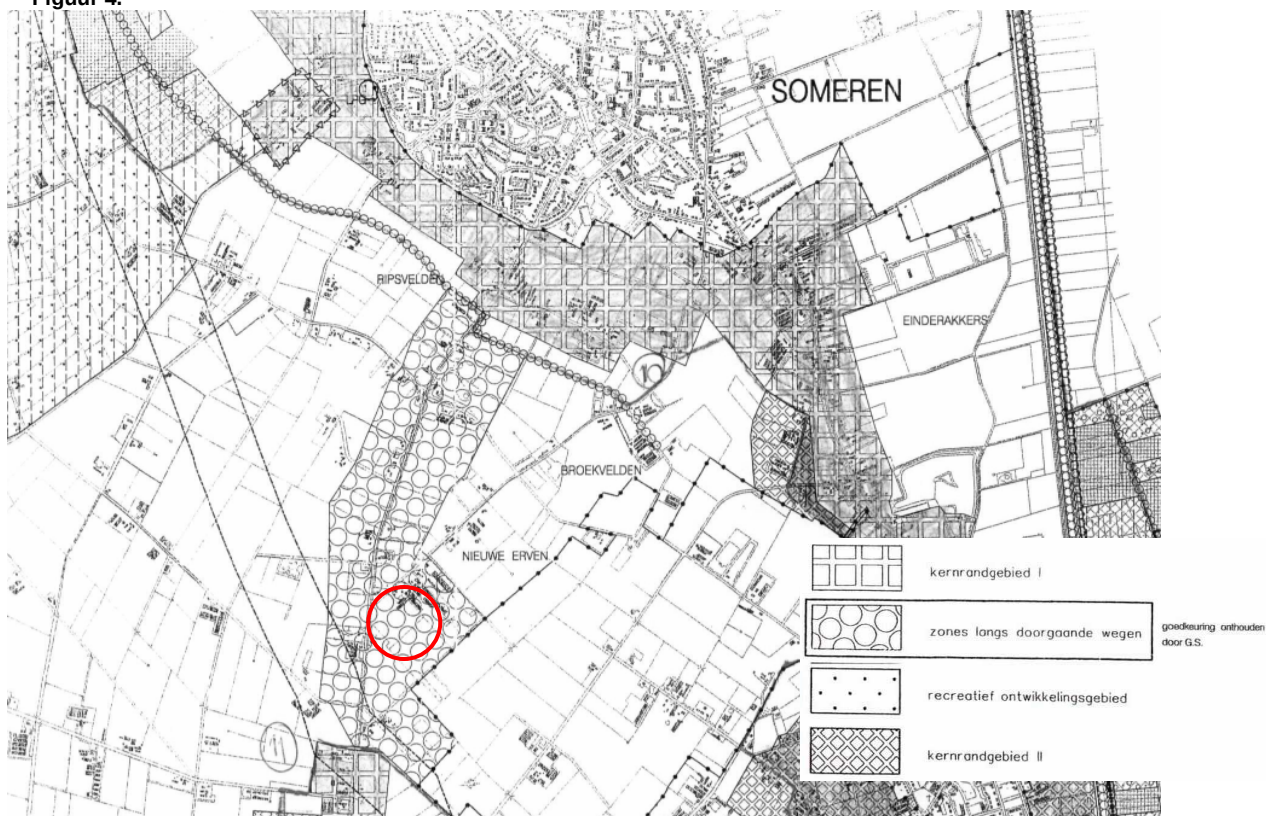
RANDVOORWAARDEN VANUIT DE GHS EN DE AHS			
	Streekplan subzone	Randvoorwaarde	Uitwerking
AHS-landbouw	Zoekgebied veeverdichtingsgebieden	Geen specifieke randvoorwaarden voor duurzame locaties	De locatie is gelegen in de AHS, subzone AHS-landbouw. (Figuur 3)

Figuur 3.



OVERIGE RANDVOORWAARDEN		
Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Stankgevoelige objecten	In kernrandzones zijn duurzame locatie niet mogelijk	De locatie is niet gelegen in een kernrandzone. (Figuur 4)

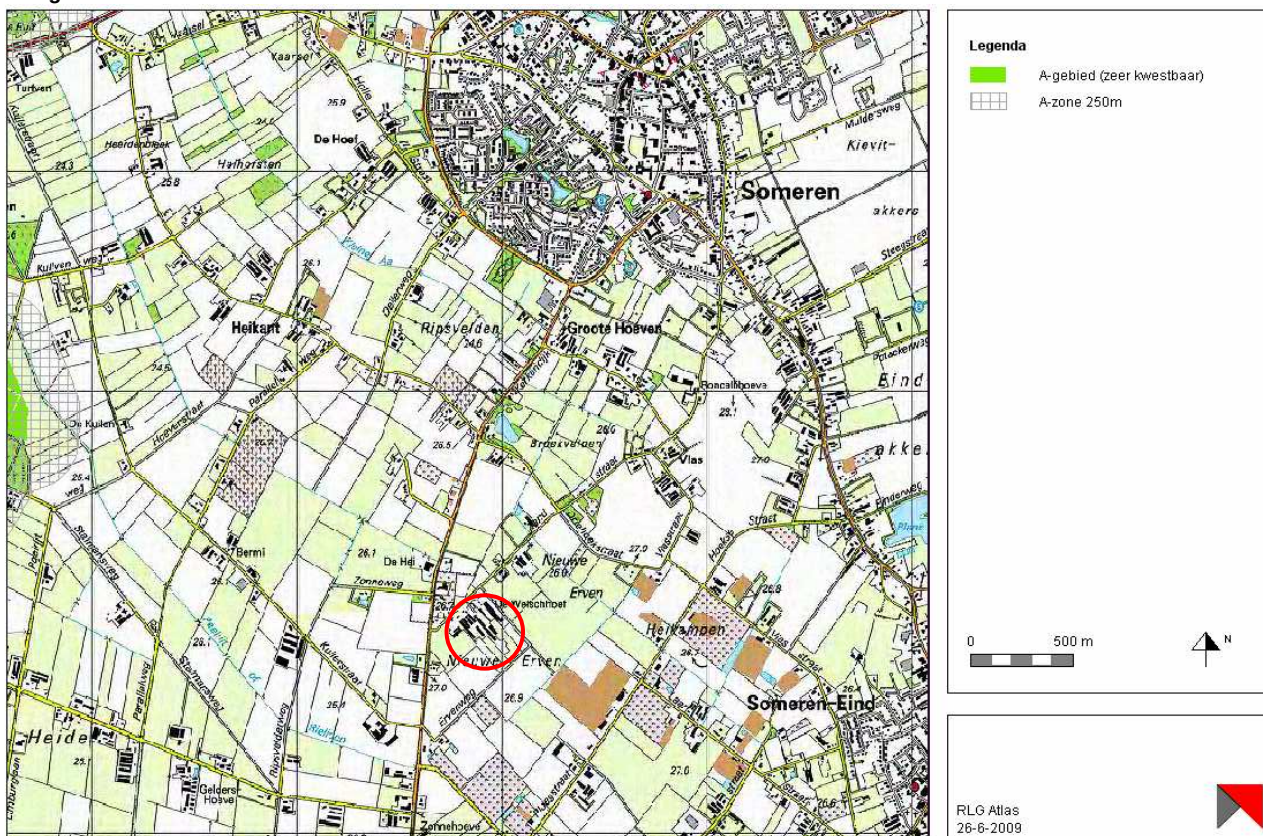
Figuur 4.



Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
	De ontwikkeling moet passen binnen de wet- en regelgeving voor stank.	De beoogde bedrijfsuitbreiding past binnen de wet en regelgeving. Een berekening met V-Stacks vergunning is gemaakt voor de beoogde bedrijfsuitbreiding. Deze berekening is bij deze duurzaamheidstoets gevoegd als bijlage a .

Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Voor verzuring gevoelige gebieden (ammoniak)	In een zone van 250 meter rondom de zeer kwetsbare bos- en natuurgebieden zijn duurzame locaties niet mogelijk.	De voor verzuring gevoelige gebieden worden bepaald door de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). De locatie is niet gelegen binnen een zone van 250 meter rondom een zeer kwetsbaar bos- en natuurgebied. (Figuur 5).

Figuur 5.



Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
	De ontwikkeling moet passen binnen de wet- en regelgeving voor ammoniak (Wav, MER, IPPC, Natuurbeschermings-wetgebieden, Habitatricht-lijngebieden, Vogelrichtlijn-gebieden)	De beoogde herontwikkeling past binnen de wet- en regelgeving voor ammoniak. De ammoniakuitstoot neemt iets toe. Een uitsnede van de huidige en aangevraagde milieuvergunning (en ammoniak-uitstoot) is opgenomen als figuur 6 . De toename in ammoniakemissie zal worden gesaldeerd met te saneren bedrijven in de omgeving, zodanig dat er per saldo geen toename van depositie op Natura 2000 gebieden is.

Figuur 6. Huidige en toekomstige dieren aantallen en ammoniakuitstoot.

2 Diersoort

2.1 Situatie conform geldende vergunning(en)

Stal nr.	Huisvestingsstelsel	Code	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaat-sen	Ammoniak		Stank	
	Houderij/ hoktype*					kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	stank-emissie-factor	totaal OU
1		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	4300	4300	0,25	1075,00	0,18	774,00
2		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
3		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
4		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
5		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
			Totaal				9975,00		7182,00

2.2 De aangevraagde situatie

Stal nr.	Huisvestingsstelsel	Code	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaat-sen	Ammoniak		Stank	
	Houderij/ hoktype*					kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	stank-emissie-factor	totaal OU
1	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	4500	4500	0,14	630,00	0,18	810,00
2	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
3	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
4	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
5	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
6	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
7	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	7500	7500	0,14	1050,00	0,18	1350,00
			Totaal				11480,00		14760,00

Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Ecologische verbindingszones	De breedte en inrichting van de ecologische verbindingszone dient gehandhaafd te blijven	In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen ecologische verbindingszones gelegen.
Cultuurhistorisch waardevolle gebieden	In de historische landschappelijke vlakken met hoge- en zeer hoge waarden zoals weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart zijn alleen ruimtelijke ingrepen toelaatbaar die gericht zijn op de voortzetting of het herstel van de historische functie en die leiden tot het behoud of versterking van de cultuurhistorische (landschaps) waarden	Duurzame locaties zijn in principe niet mogelijk tenzij wordt aangetoond dat uitbreidingen van bestaande bedrijven de cultuurhistorische waarden niet aantasten. De projectlocatie is gelegen in een jonge heideontginning. Geen cultuurhistorische waarden worden aangetast met de beoogde uitbreiding. De locatie is gelegen in een gebied dat overwegend een agrarisch gebruik kent. De bedrijfsgebouwen worden landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting.
Openheid	Instandhouding van openheid in de zee- en rivierkleigebieden	De locatie is niet gelegen in een zee- en rivierkleigebied.
Archeologische waarden	In gebieden met een hoge- of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, zoals deze is weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart dienen door middel van vooronderzoek de archeologische waarden in beeld gebracht te worden	De projectlocatie is op de Cultuurhistorische Waardenkaart aangeduid als gelegen in een gebied met middelhoge tot hoge archeologische waarden. Bij een eerdere bedrijfsuitbreiding met pluimveestallen in 2006, was reeds een archeologische bureau-onderzoek uitgevoerd in combinatie met een veldcheck. Bij het onderzoek is vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied klein was (lage verwachting). Derhalve is destijds geadviseerd dat een nader (professioneel) archeologisch onderzoek niet nodig was. Het aan de zuidkant te vergroten bouwblok voor 2 stallen sluit aan op het eerder onderzochte gebied. De onderzoeksresultaten daarvan (lage kans op het aantreffen van archeologische waarden) kunnen, gezien de zelfde geomorfologische en bodemkundige situatie, zonder meer geëxtrapoleerd worden naar de zuidelijke uitbreiding van het bouwblok. Ook daar is dus de kans klein dat archeologische resten zullen worden aangetroffen. Het advies van de heer F. Kortlang van Archaeo Advies waaruit bovenstaande uitsneden zijn overgenomen is uitgevoerd en behoort als bijlage b bij deze duurzaamheidstoets.

Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Aardkundig waardevolle gebieden	Aardkundig waardevolle gebieden zoals beekdalen, kreekgebieden, stuifzand- en landduinen dienen behouden te blijven.	In aardkundig waardevolle gebiedengelegen in de AHS-landbouw zijn duurzame locaties mogelijk, mits wordt gezorgd voor een goede hoogwaardige inpassing en de zichtbaarheid van het aanwezige reliëf niet vermindert. Ook in de gebieden aangrenzend aan de aardkundig waardevolle gebieden dient rekening gehouden te worden met de effecten van duurzame locaties en de zichtbaarheid van en de landschappelijke samenhang met de aanwezige aardkundige waarden. De locatie is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied of in de directe omgeving hiervan.
Grondwaterbeschermingsgebieden	De risico's voor de kwaliteit van het grondwater mogen niet toenemen.	De projectlocatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.
Regionale waterberging	Geschiktheid van zoekgebied voor regionale waterberging dient niet verloren te gaan.	Duurzame locaties zijn mogelijk, mits de capaciteit van waterberging – of afvoer of een efficiënte en duurzame inrichting van een waterbergingsgebied hierdoor niet- of nauwelijks wordt beperkt. De locatie is niet gelegen in een zoekgebied voor regionale waterberging.
Ruimte voor de rivier	Geschiktheid van zoekgebied voor rivierverruiming dient niet verloren te gaan.	De projectlocatie is niet gelegen in een zoekgebied voor ruimte voor de rivier.
Potentieel natte gebieden	Potentieel natte gebieden zijn van nature niet of minder geschikt voor bebouwing	Duurzame locaties zijn in principe mogelijk. Alleen ten aanzien van nieuwe grootschalige kapitaalintensieve functies gelden restricties. De projectlocatie is geen nieuwe locatie. Het initiatief beoogt de herontwikkeling van een bestaande locatie voor de intensieve veehouderij. Bovendien is de locatie niet gelegen in een potentieel nat gebied.
Beperken van directe hinder	Er dient rekening te worden gehouden met andere (agrarische) functies.	Er is geen sprake van hinder voor andere agrarische functies. Door M&A Advies is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd om te bezien wat de directe hinder voor de omgeving is. Dit onderzoek met rapportnummer 29-SZa99-101-lk-v1 d.d. 29 juli 2009 behoort als bijlage c bij deze duurzaamheidstoets. Uit het onderzoek blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de relevante esen/grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. De invloed op de heersende achtergrondniveaus zijn gering.

Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Reconstructiezonering	Duurzame locatie moet passen binnen doelstellingen reconstructiezonering	Binnen de reconstructie vindt op gebiedsniveau een integrale afweging plaats tussen de diverse belangen in het buitengebied. Er dient dan ook altijd te worden getoetst of de locatie past binnen de reconstructiezonering; uitgangspunt is dat duurzame locaties gelegen zijn in een landbouwontwikkelingsgebied of in een verwevingsgebied. De locatie is gelegen in een verwervingsgebied.
Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen	Rekening houden met de ontwikkeling van andere functies	Bij de beoordeling van de duurzame locaties dient rekening te worden gehouden met de toekomstig geplande en vastgestelde ontwikkeling van andere functies. De beoogde herontwikkeling past binnen het gebied. Andere functies worden door de beoogde herontwikkeling niet beperkt.

6 CONCLUSIE

Zoals gemotiveerd in deze duurzaamheidtoets betreft de intensieve veehouderijlocatie aan de Zandstraat 99 te Someren een duurzame locatie in het kader van de intensieve veehouderij.

BIJLAGE A

GEURHINDERBEREKENING V-STACKS

BIJLAGE B

ADVIES ARCHEOLOGIE

BIJLAGE C

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

Naam van de berekening: aanvraag

Gemaakt op: 29-02-2008 8:58:51

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Engelen, Zandstraat 99 Someren

Berekende ruwheid: 0,120 m

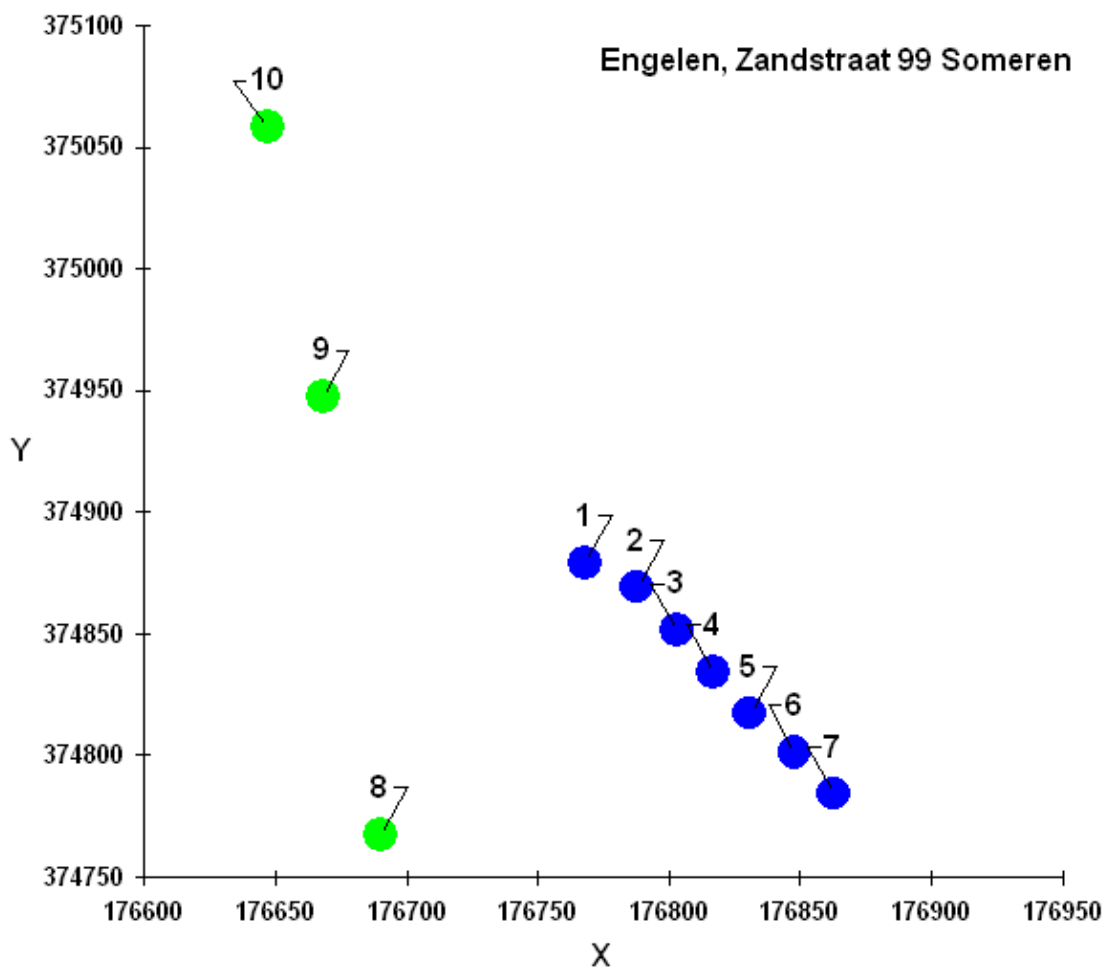
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,6	4,00	810
2	Stal 2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
3	Stal 3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
4	Stal 4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
5	Stal 5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
6	Stal 6	176 848	374 801	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
7	Stal 7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,6	4,00	1 350

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kerkendijk 49A	176 690	374 767	8,00	4,34
9	Kerkendijk 47	176 668	374 947	8,00	4,95
10	Kerkendijk 89	176 647	375 058	8,00	2,82



Advies Archeologie Someren-Zandstraat 99 (gem. Someren)

datum 31-07-09

administratieve gegevens

Opsteller: drs. F.P. Kortlang, ArchAeO, Eindhoven
Aanvrager: dhr. T. Engelen, Zandstraat 99 Someren (via Crijns Rentmeesters BV (mr. E.G.C. Göertz)
Plan: Bouwblokuitbreiding in verband met de bouw van 2 extra pluimveestallen
kadasternrs: sectie R, nrs. 664, 665, 666, 667. oppervlakte uitbreiding ca: 4000 m2
RO-procedure: bestemmingsplanherziening

Archeologische status (zie ArchAeO-rapport 0605).

Coördinaten: ca. 176.750 x 374.900 (centrumcoördinaten)
IKAW: middelhoge trefkans, op basis van eerder bureauonderzoek aangevuld met proefgaatjes (ArchAeO-rapport 0605) is de verwachting naar laag bijgesteld.
Onderzoeksmelding Archis: 18392
Bodem: veld- en laarpodzol; grondwatertrap V
Geomorfologie: dekzandvlakte (2M13)
Vindplaatsen: nvt. zie eerdere onderzoek

Geraadpleegde documenten:

Crijns Rentmeesters BV: Ontwerpbestemmingsplan. Buitengebied Herziening Zandstraat 99, Someren (juli 2009)
Kortlang, F.P., 2006: Bureauonderzoek en Advies Archeologie Plangebied Zandstraat 99-101 te Someren. ArchAeO-Rapport 0605

Bouwblokuitbreiding en archeologie:

In verband met de voorgenomen uitbreiding van een bouwblok aan de Zandstraat 99 te Someren, vanwege de bouw van twee pluimveestallen, dient het bestemmingsplan buitengebied te worden herzien. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing dient ook het onderzoeksaspect archeologie te worden meegenomen. Bij een eerdere uitbreiding in verband met 5 pluimveestallen in 2006, was reeds een archeologische bureauonderzoek uitgevoerd in combinatie met een veldcheck. Bij het onderzoek is vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied klein was (lage verwachting). Derhalve is destijds geadviseerd dat een nader (professioneel) archeologisch onderzoek niet nodig was.

Het aan de zuidkant te vergroten bouwblok voor 2 stallen (ca 4000 m2) sluit aan op het eerder onderzochte gebied. De onderzoeksresultaten daarvan (lage kans op het aantreffen van archeologische waarden) kunnen, gezien de zelfde geomorfologische en bodemkundige situatie, zonder meer geëxtrapoleerd worden naar de zuidelijke uitbreiding van het bouwblok. Ook daar is dus de kans klein dat archeologische resten zullen worden aangetroffen.

Advies Archeologie Someren-Zandstraat 99 (gem. Someren)

Advies

Vanwege de vergelijkbare geomorfologische en bodemkundige situatie als in het noordelijk aangrenzende deel van het bouwblok, is de kans op het aantreffen van archeologische resten in het gebied van de bouwblokvergroting, klein.

Een nader archeologisch onderzoek is derhalve niet zinvol.

De gemeente Someren wordt voor wat betreft de archeologie geadviseerd om geen nadere onderzoeksverplichting op te leggen in het kader van de bestemmingsplanherziening.



Eindhoven 31-07-09

*drs. Fokko P. Kortlang
zelfstandig adviseur*

*ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning
Rapenburglaan 9
5654 AP Eindhoven*

*tel. 040-2519270 / 06-22505236
fax 040-2571860
email: advies@archaeo.nl
website: www.archaeo.nl*

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

Zandstraat 99-101, Someren

Datum : 29 juli 2009

Rapportnummer : 29-SZa99-101-lk-v1

Project : Onderzoek luchtkwaliteit
Zandstraat 99 -101, Someren

Opdrachtgever : Vermeerderingsbedrijf Engelen

Datum rapport : 29 juli 2009

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2000

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 22 november 2010

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Dhr. ing. R.J. Meyer

Voor akkoord:
W.A. Van Aerle

Voor akkoord:
R. J. Meyer



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Modellering luchtkwaliteit	6
3.1.	Verspreidingsmodel	6
3.2.	Gebouwinvloed	7
3.3.	Car II	7
4.	Berekening emissie	8
4.1.	Emissie van fijn stof uit de stallen	8
4.2.	Emissie door verkeer	9
4.3.	Mobiele bronnen op terrein inrichting	10
5.	Berekening immissie	11
5.1.	Fijn stof op terrein van de inrichting	11
5.2.	Fijn stof en stikstofdioxide door verkeer	12
6.	Conclusie	13

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening / luchtfoto
Bijlage 2a	: Pluim-Plus resultaten fijn stof op woningen
Bijlage 2b	: Pluim-Plus rasterberekening fijn stof
Bijlage 3	: Contouren concentratie fijn stof / aantal overschrijdingen
Bijlage 4	: Invoergegevens en resultaten CAR-II
Bijlage 5	: Invoergegevens Pluim-Plus
Bijlage 6	: Diergegevens RAV-tabel (versie 2009)

1. Inleiding

In opdracht van Vermeerderingsbedrijf Engelen is door M&A Milieuadviesbureau BV een berekening verricht van de uitstoot en de verspreiding van de luchtparameters volgens de Wet luchtkwaliteit ten behoeve van de uitbreiding van het pluimveebedrijf aan de Zandstraat 99-101 te Someren.

In de Wet milieubeheer is een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Dit hoofdstuk wordt wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd en vervangt het 'Besluit Luchtkwaliteit 2005'. Door de gemeente Someren is o.a. de eis gesteld dat in verband met de milieuaanvraag voor de verandering van het bedrijf, dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit.

In mei 2008 is tevens de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit (2008/50/EG) vastgesteld.

Deze rapportage is gebaseerd op o.a. verspreidingsberekeningen voor de uitstoot van o.a. fijn stof voor de situatie waarvoor nu milieuvergunning wordt aangevraagd, alsmede de vigerende situatie. Op basis van deze bedrijfssituaties zijn immissieberekeningen uitgevoerd aan de hand van het Nieuw Nationaal Model (NNM).

Bij het onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit is gekozen direct te toetsen aan normen en grenswaarden. De stap om na te gaan of er sprake is van een "niet in betekenisvolle mate" (afgekort NIBM) wijziging van de inrichting is derhalve overgeslagen.

Alle berekeningen zijn verricht met het softwarepakket Pluim-Plus, versie 3.8 van TNO. Verder zal met betrekking tot de transportbewegingen van en naar de inrichting is een berekening uitgevoerd op grond van CAR-II.

De situatietekening van het bedrijf en de omgeving is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 5 zijn de gegevens opgenomen waarop dit rapport mede is gebaseerd. De gehanteerde milieutekening is van 29 februari 2008 (werknr. 96ES3, tek.nr. WM.6).

2. Normering

In de Wet luchtkwaliteit is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan.

1. Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.
2. Het project leidt – al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking ‘Project-saldering luchtkwaliteit 2007’.
3. Het project draagt ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Hierbij wordt het begrip 'niet in betekende mate', totdat het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking treedt, gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het ‘Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ en de ‘Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
4. Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau aan van de buitenluchtkwaliteit dat op het aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

In artikel 74 van de ‘Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007’ wordt aangegeven dat bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij inrichtingen, de concentraties worden bepaald vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting.

Bij de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In het voorliggende rapport is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties die zijn opgenomen in het Nieuw Nationaal Model.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau van de buitenlucht-kwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt. Uit hoofdstuk 2, artikel 2, lid 3, van de regeling volgt dat op de volgende locaties geen beoordeling plaatsvindt van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes, lood, benzeen en koolmonoxide voor zover het betreft kwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid van de mens:

- a) locaties die zich bevinden in gebieden waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is;
- b) bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- c) op de rijbaan van wegen; en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit bij inrichtingen gelden de volgende uitgangspunten.

- 1) Op het (niet voor het publiek toegankelijke) terrein van een inrichting of bedrijfsterrein waar meerdere inrichtingen zijn gelegen wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld. De richtlijn is daar niet van toepassing en er geldt geen beoordelingsplicht. Dit omvat mede de bedrijfsgebonden woning op een bedrijfsterrein.
- 2) Er wordt getoetst vanaf de grens van het terrein van de inrichting of bedrijfsterrein. In het algemeen is door afzettingen, hekken en borden e.d. duidelijk waar de terreingrens loopt en wordt de grens bepaald door het terrein waar de gebouwen, installaties, wegen, parkeerterreinen en laad- en los-faciliteiten en dergelijke zijn gelegen.

De Europese regelgeving (EU-richtlijn 2008/50/EG, mei 2008) stelt dat de toetsingsafstand, daar waar geen gevoelige bestemmingen zijn gelegen, op 70 meter afstand van de stallen gesteld mag worden. Deze Europese regelgeving is per 1 januari 2009 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd als de Beoordelingsrichtlijn Luchtkwaliteit.

Bij het terrein van de inrichting of bedrijfsterrein dient de luchtkwaliteit volgens deze Beoordelingsrichtlijn op een zodanig punt beoordeeld te worden, dat een representatief beeld ontstaat van de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 meter bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of van het bedrijfsterrein.

Waar geen sprake is van blootstelling van mensen gedurende een periode die ten opzichte van de middelingstijd van een kwaliteitseis als significant aangemerkt kan worden, wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld.

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden:

zwevende deeltjes (PM₁₀)

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM₁₀) buiten beschouwing gelaten. Per locatie in Nederland wordt de achtergrondconcentratie gecorrigeerd.

Stikstofdioxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Voor stikstofdioxide gelden de volgende plandrempels tot 2010:

- 44 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie in 2008;
- 42 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie in 2009;
- 220 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2008
- 210 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2009.

Zwaveldioxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor zwaveldioxide (SO₂):

- 350 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 24 keer per jaar mag worden overschreden;
- 125 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 3 keer per jaar mag worden overschreden.

Koolmonoxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor koolmonoxide (CO):

- 10.000 µg/m³ als 8-uurgemiddelde concentratie.

3. Modellerings luchtkwaliteit

3.1 Verspreidingsmodel

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is Pluim-Plus, versie 3.8 van TNO.

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende roosterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode.

Voor Pluim-Pus gelden een tweetal randvoorwaarden:

- PluimPlus iedere bron verdeeld in een 5 afzonderlijke bronnen;
- PluimPlus accepteert alleen de hoogte van de emissiepunten in hele meters;

De immissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is berekend met behulp van het model CAR II versie 8.0. De gebruikte pc-applicatie is Geoair V1.80 van DGMR. Dit model is speciaal bedoeld voor het berekenen van emissies als gevolg van verkeerswegen.

Invoergegevens voor het verspreidingsmodel zijn brongegevens zoals de emissie en de emissieduur en omgevingskenmerken. De invoergegevens zijn tevens opgenomen in de bijlagen. Deze gegevens zijn de vertaling van verkeersgegevens die ook zijn beschreven als verkeer binnen de inrichting.

In dit rapport is gekozen om o.a. de volgende strategie te volgen:

- op basis van relevante bronnen worden te onderzoeken stoffen vastgesteld (Welke stoffen zijn relevant te achten gelet op de activiteiten?);
- nagaan in welk gebied (buiten de inrichting) concentraties/ grenswaarden worden overschreden (Welk invloedsgebied heeft een bedrijf?);
- nagaan welke concentraties en grenswaarden optreden bij gevoelige bestemmingen in de omgeving (Welke gevoelige bestemmingen zijn er in het invloedsgebied?).

3.2 Gebouwinvloed

Indien de emissiehoogte slechts weinig hoger ($\text{emissiehoogte} \leq 2,5 \times \text{gebouwhoogte}$) is dan de dakhoogte van het gebouw (of de omringende gebouwen) treedt er gebouwinvloed op. Bij gebouwinvloed ontstaat aan de lijzijde van het gebouw een onderdruk, die zorgt voor een neerwaartse afbuiging van de geuremissie alvorens de 'geurpluim' zich verder met de wind verspreidt; hierdoor wordt de verspreidingssituatie in ongunstige zin beïnvloed.

De invloed van het optreden van gebouwinvloed kan modelmatig verdisconteerd met behulp van de gebouwmodule. In dit onderzoek is het in tabel 3.2 aangegeven gebouw meegenomen. Omdat de stallen één bouwblok vormen is er voor gekozen om de stallen als één bouwwerk in het model op te nemen.

Tabel 3.2: Gebouwinvloed.

bronnr	x	y	lengte	breedte	hoek	gemiddelde hoogte**
EP			m	m	graden	m
Stal 1 t/m 7	176813	374844	153,0	85,9	132	4,7

**Gegevens overgenomen uit V-stack berekening (zie bijlage).

De verkeersinvloed is te beschouwen als lijnbron. Pluim-plus kent geen lijnbronnen, zodat het verkeer via CAR-II is berekend en vervolgens gecumuleerd.

Alle overige invoerparameters zijn opgenomen in de bijlagen.

De ruwheids-lengte is bepaald aan de hand van de KNMI ruwheidsfile (op basis van de Rijksdriehoek-coördinaten). Dit wordt automatisch meegenomen in de software van Pluim-Plus.

3.3 CAR II

Alle vervoersbewegingen met vrachtwagen en personenauto's gaan, behoudens het interne gebruik van tractor/heftruck, over de openbare weg (Zandstraat). Deze vervoersbewegingen hebben invloed op de luchtkwaliteit. Deze invloed is berekend volgens CARII (versie 8.0). In bijlage 4 is een volledig overzicht van de invoergegevens voor het berekenen van de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeersaantrekkende werking met CAR II opgenomen.

4. Berekening emissie

4.1. Emissie van fijn stof uit de stallen

Voor de inrichting aan de Zandstraat 99-101 te Someren zijn voor de te realiseren nieuwe situatie de uitstoot van fijn stof berekend. Bij de emissieberekeningen is o.a. gebruik gemaakt van de in bijlage 6 aangegeven emissie per uur per diercategorie (RAV-tabel ministerie VROM, 2009).

In de inrichting zijn voor de aangevraagde situatie de volgende relevante bronnen van fijn stof aanwezig. De verdere gegevens die relevant zijn voor de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.1: bronnen fijn stof.

EP nr	Stalnr.	Diersoort	aantal dieren	vent-dier	norm stof	bruto fijnstof
			=plaatsen	m/s	bruto gr/dier/jaar	totaal g/h
E1	stal 1	E3.100	4.500	4,0	0,00324	14,58
E2	stal 2	E3.100	14.000	4,0	0,00324	45,36
E3	stal 3	E3.100	14.000	4,0	0,00324	45,36
E4	stal 4	E3.100	14.000	4,0	0,00324	45,36
E5	stal 5	E3.100	14.000	4,0	0,00324	45,36
E6	stal 6	E3.100	14.000	4,0	0,00324	45,36
E7	stal 7	E3.100	7.500	4,0	0,00324	24,30
tractor						1.81
verkeer						0.17
Totaal						267.66

De totale emissie aan fijn stof uit de stallen bedraagt ca 265,68 gram/uur. Hieruit kan worden afgeleid dat de mobiele bronnen op het terrein van de inrichting niet relevant zijn voor de verspreiding van fijn stof buiten de inrichting. Deze zijn daarom in de berekeningen niet verder meegenomen.

De onderbouwing van de bronnen “tractor” en “verkeer” wordt onder 4.2 en 4.3 verder verduidelijkt.

4.2 Emissie door verkeer binnen de inrichting

Het verkeer binnen de inrichting heeft een beperkte bijdrage op de uitstoot van PM_{10} en NO_2 . Om dit aan te tonen is op basis van een inschatting van het aantal vervoersbewegingen en de rijafstanden een inschatting gemaakt. In tabel 4.2 zijn de aannames en resultaten weergegeven.

Bij dit onderzoek is gerekend met de volgende gegevens:

- 15 x 2 personen- of bestelautobewegingen per dag (als jaargemiddelde);
- 10 x 2 vrachtwagenbewegingen per dag (als jaargemiddelde);
- een beweging is tussen ca 100 en 300 meter (snelheid 5-10 km/uur);
- emissiefactoren voor stagnerend wegverkeer voor 2005.

Tabel 4.2: Verkeer binnen de inrichting.

Bepaling bron verkeer binnen inrichting							
aantal bewegingen			afstand per beweging		norm**	emissie	gemiddeld
auto/ bestelbus	vrachtwagen	km	km	g/km		gram	g/uur
30		0,1	3,0	0.074	fijn stof	0.222	0.009
	20	0,3	6,0	0.645	fijn stof	3,87	0.161
30		0,1	3,0	0.935	NO_2	2,805	0.117
	20	0,3	6,0	22.752	NO_2	136,512	5,688

Uit tabel 4.2 blijkt dat de emissie van fijn stof als gevolg van het verkeer ca 0.17 g/uur bedraagt. Dit is zeer gering t.o.v. de uitstoot van de stallen.

De verkeersgegevens kunnen afwijken van het akoestisch onderzoek, omdat in dit rapport uitgegaan wordt van een worst case situatie. Deze gegevens kunnen afwijken van uitgangspunten van een akoestisch onderzoek omdat dit de hoogst belaste dagsituatie betreft die bij een normale bedrijfsvoering kan voorkomen. Volgens de Wet luchtkwaliteit dient te worden uitgegaan van de maximaal optredende gemiddelde bedrijfssituatie.

Ook de gemiddelde emissie van NO_2 is met ca 5,8 g/uur zodanig gering dat alleen de emissie door verkeer binnen de inrichting als niet relevant kan worden beschouwd. Een sterke variatie van het aantal verkeersbewegingen geeft dan ook geen significante invloed op de eindresultaten van dit onderzoek.

4.3. Mobiele bronnen binnen de inrichting

Op het terrein van de inrichting wordt mogelijk gebruik gemaakt van zwaar vervoer. Om het gebruik van transportmiddelen te modelleren is tevens gerekend met een oppervlaktebron.

Tabel 4.3 emissie als gevolg van mobiele bronnen

gebruik uur/dag	brandstofgebruik kg/uur	emissiefactor		stof	g/dag (gemid)	g/uur
		cbs 2006 (mobiele bronnen)	eenheid			
3	5	2.900	g/kg brandstof	PM10	43.50	1.81
		35.800	g/kg brandstof	NOx	537.00	22.38

In principe is hierbij uitgegaan van een tractor/verreiker die per dag wordt gebruikt en daarbij 5 kg/uur (ca 6 liter/uur) aan brandstof verbruikt. Op basis van deze gegevens en de CBS gegevens voor mobiele bronnen voor het jaar 2008, kan de emissie worden berekend. Indien relevante mobiele bronnen aanwezig zijn worden de emissies vanwege het verkeer binnen de inrichting ook meegenomen in Pluim-Plus.

Omdat de uitstoot door de mobiele bronnen zodanig laag is, is de bijdrage op het totaal verwaarloosd en verder niet meegenomen in de berekeningen.

5. Berekening immissie

5.1. Fijn stof door bronnen op het terrein van de inrichting

Met behulp van de emissiegegevens van de vigerende situatie en nieuwe (aangevraagde) situatie worden immissieberekeningen op grond van het NNM uitgevoerd.

Op grond van de EU-richtlijn dient te worden bepaald of voldaan kan worden op 70 meter afstand van de stallen of op dichterbij gelegen gevoelige bestemmingen. Nadat op 1 januari 2009 de Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit gewijzigd was, zijn alleen berekeningen op een raster van 250 bij 250 meter (vanaf de grens van de inrichting) en op de omliggende woningen noodzakelijk. Alle noodzakelijke berekeningen zijn verricht met Pluim-Plus versie 3.8 van TNO.

Overige bronnen, zoals voedersilo's, zijn niet relevant omdat hierbij nagenoeg geen fijn stofemissie plaatsvindt. Voor het laden van de silo's zijn de vrachtwagens uitgerust met een luchtretoursysteem.

Uit de resultaten van de situatie (zie bijlagen 2a en 2b) blijkt dat er buiten de grens van de inrichting geen immissiepunten zijn gelegen waar de concentraties en grenswaardenoverschrijdingen boven de gestelde normen en grenswaarden liggen. Daarnaast is de invloed op de dichtstbijzijnde gevoelige bestemmingen berekend. De resultaten van deze berekening is opgenomen in tabel 5.1.

Tabel 5.1 : Resultaten fijn stof op woningen/gevoelige bestemmingen (woningen).

Adres	Nr.	Toetsjaar : 2009		Stof : PM10 (fijn stof)		Overschrijding	
		X-coord. [m] RDH	Y-coord. [m] RDH	Concentratie [µg/m³]	Achtergrondconc. [µg/m³]	#>40	#>50
Kerkendijk 72	1	176602	374786	29,58	28,60	0	24
Kerkendijk 68	2	176647	375058	28,08	27,10	0	18
Kerkendijk 47	3	176668	374947	30,25	28,60	0	28
Kerkendijk 49a	4	176690	374767	30,51	28,60	0	29
Kerkendijk 45	5	176690	375102	27,95	27,10	0	17
Zandstraat 97	6	176807	375001	29,49	27,10	0	21
Zandstraat 95	7	176843	375034	29,03	27,10	0	19
Zandstraat 89	8	176987	375174	27,91	27,10	0	17

Alle optredende concentratie en grenswaardenoverschrijdingen voldoen aan de normen en grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit (zie tabel 5.1).

Tevens blijkt dat ter plaatse van de woningen de optredende fijnstofconcentraties voor meer dan 95% worden veroorzaakt door het ter plaatse heersende achtergrondniveau.

5.2. Fijn stof en stikstofdioxide door verkeer

Van het verkeer is bekend dat voornamelijk NO₂ en PM₁₀ problemen op kunnen leveren in relatie tot de luchtverontreinigingstoets.

Met behulp van de verkeersgegevens, zoals in hoofdstuk 4.2 gegeven, is een berekening gemaakt van de concentraties van deze stoffen door het verkeer afkomstig van onderhavige inrichting.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma GeoAir V1.80 van DGMR, dat gebaseerd is op CAR-II versie 8.0 (zoals door het ministerie van VROM ter beschikking is gesteld). Uit de berekeningen volgt dat door het verkeer van de inrichting er geen significante verhogingen optreden in de jaargemiddelde en daggemiddelde concentraties op 6 meter afstand van de weg. In de resultaten is de zeezoutcorrectie verdisconteerd. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 5.2: toetsing verkeersaantrekkende werking.

Parameter	Norm in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Berekend (inclusief achtergrond) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	achtergrond $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Voldoet aan norm
Stikstofdioxide NO ₂	40	18.33	18.20	Ja
Zwevende delen PM ₁₀	40	25.61	25.60	Ja

In de concentraties voor fijn stof is de zeezoutcorrectie reeds verdisconteerd.

Uit de resultaten blijkt dat t.g.v. de vervoersbewegingen geen verhoging van het achtergrondniveau voor fijn stof optreedt. Voor NO₂ treedt een zeer geringe verhoging van het achtergrondniveau op. De cumulatieve concentraties aan fijn stof en NO₂ (wegvervoer en inrichting) leveren geen significante wijzigingen t.o.v. de gevolgen van de inrichting zelf.

6. Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de relevante eisen/grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. De invloed op de heersende achtergrondniveaus zijn gering te achten.

De indirecte gevolgen door de verkeersaantrekkende werking levert ook geen overschrijdingen op van concentraties en grenswaarden nabij gevoelige bestemmingen. De indirecte hinder door het verkeer van en naar de inrichting zeer geringe verhoging op van de achtergrondconcentraties voor de parameters NO₂ en PM₁₀.

Indien de concentraties voor de stallen en de mobiele bronnen worden gecumuleerd blijkt dat de stallen maatgevend zijn voor de totale verspreiding.

Op grond van de Wet luchtkwaliteit, de per mei 2008 van kracht zijnde EU-richtlijn 2008/50/EG en de per 1 januari 2009 van kracht zijnde Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit, kan daarom worden gesteld dat er geen belemmeringen zijn tegen de voorgenomen bedrijfsactiviteiten.

Bijlage 1: Situatietekening / luchtfoto

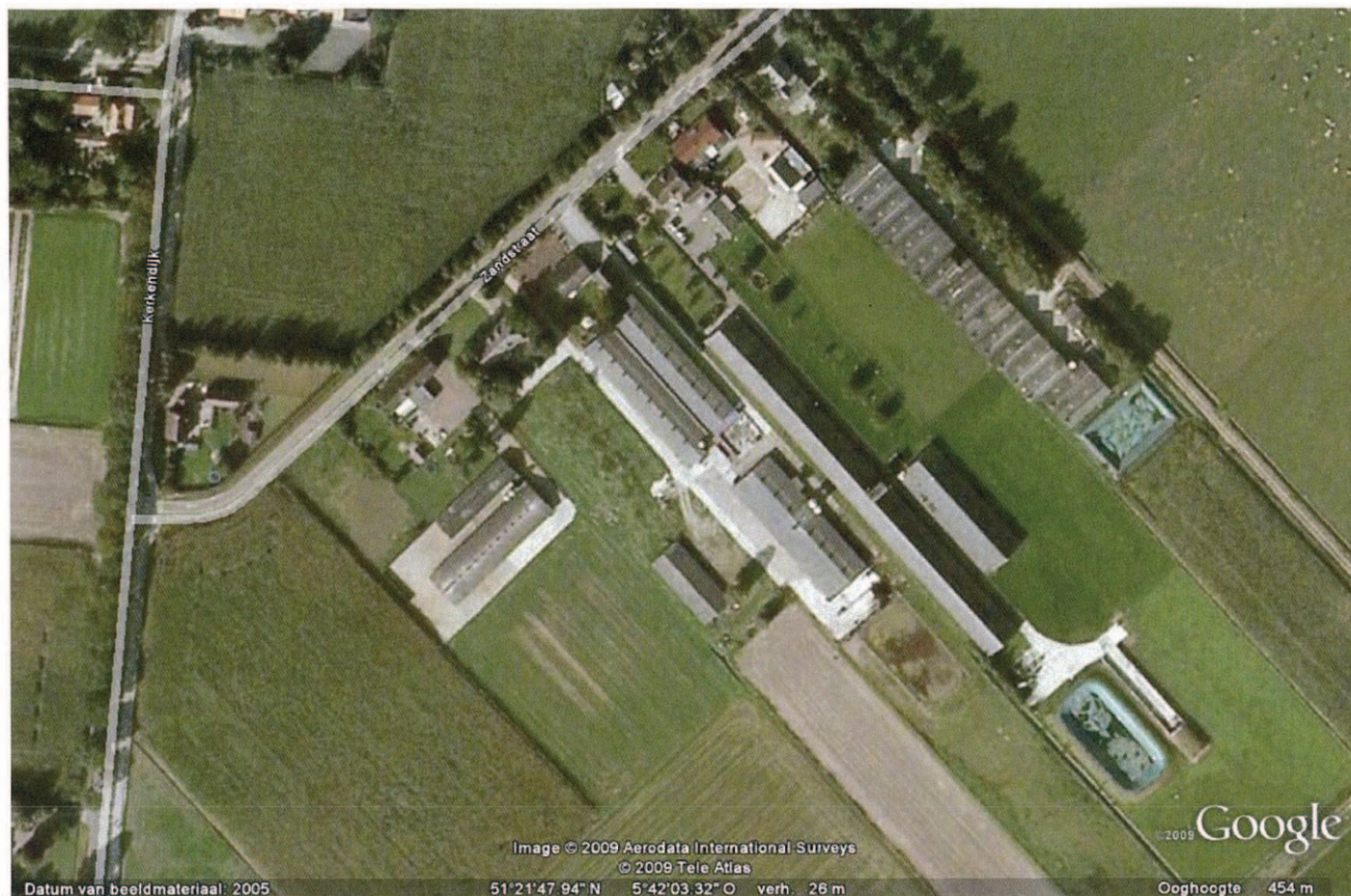
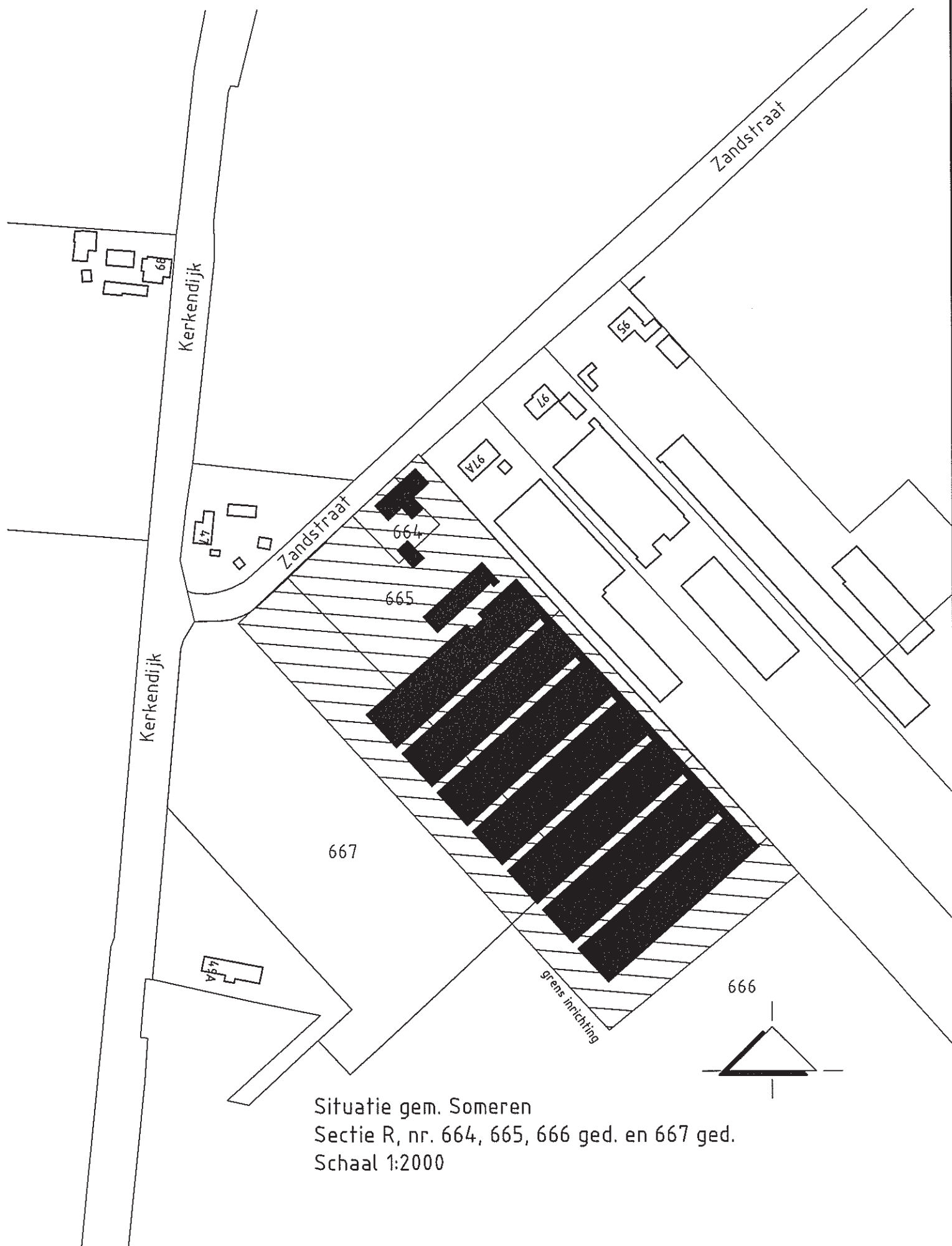


Image © 2009 Aerodata International Surveys
© 2009 Tele Atlas

Datum van beeldmateriaal: 2005

51°21'47.94" N 5°42'03.32" O verh. 26 m

Ooghoogte 454 m



Situatie gem. Someren
Sectie R, nr. 664, 665, 666 ged. en 667 ged.
Schaal 1:2000

Bijlage 2a: Pluim-Plus resultaten op woningen

Toetsjaar :		2009 Stof : PM10 (fijn stof)									
X-Coördinaat [m]	RDH	Y-Coördinaat [m]	RDH	Concentratie [ug/m3]		Achtergrond Conc. [ug/m3]		Overschrijding #>40		Overschrijding #>50	
				Ref.meteo(RBL)	29,58	Ref.meteo(RBL)	28,60	Ref.meteo(RBL)	28,60	Ref.meteo(RBL)	24
1	176602		374786							0	18
2	176647		375058		28,08		27,10		27,10	0	18
3	176668		374947		30,25		28,60		28,60	0	28
4	176690		374767		30,51		28,60		28,60	0	29
5	176690		375102		27,95		27,10		27,10	0	17
6	176807		375001		29,49		27,10		27,10	0	21
7	176843		375034		29,03		27,10		27,10	0	19
8	176987		375174		27,91		27,10		27,10	0	17

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : Waarneempunten woningen

Datum : 29-7-2009 11:03:02

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2009

RBL-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

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

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 3.0 [ug/m3]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

PLUIM-PLUS 3.8

[NNM-modelberekening]

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPlus 3.8

Goedgekeurd door VROM , 20 februari 2009

Naam licentiehouders : PluimPlus 3.8

Instelling : TNO , B en O , Utrecht

Licentie nummer : PLP-9999-4

[Gcn-achtergrond]

Specificatie van GCN :

GCN- versie : 1.2.0.0

GCN release date : 12 maart 2009

Gebruikte Gebouw-module : gebouw.dll versie 30-10-2000

[Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 29-7-2009 11:42:19

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : Waarneempunten woningen

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

[Stofkenmerken]

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

[Rekengebied]

Receptoren : Waarneempunten woningen

Aantal receptoren : 8

Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km]: 17579.450

X-max [km]: 17779.450

Y-min [km]: 37397.050

Y-max [km]: 37597.050

Ruwheidslengte volgens KNMI ruwheidskaart : 0.13 [m]

[Achtergrond]

Bij deze berekening is ivm harmonisatie Car-model voor de achtergrond per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.

Zeezout-correctie toegepast voor jaargemiddelde : 3.0 [ug/m3]

De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.

Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 333.186

Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000

Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 27.662

R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), RBL-toetsjaar : 2009

[RBL-toetswaarden]

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000

Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor prognostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-38\Library\system\Meteo_NL\Referentie-meteo (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600

Aantal uren met stabiele weerscondities : 55086

Aantal uren met neutrale weerscondities 8876
Aantal uren met convectieve weerscondities 23638
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 7735.70

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.795

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 374.970

Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1 (-15- 15)	4343	5.0	3.3	247.8
2 (15- 45)	5645	6.4	3.6	233.4
3 (45- 75)	6785	7.7	4.0	194.1
4 (75-105)	4160	4.7	3.3	192.8
5 (105-135)	5425	6.2	3.1	358.3
6 (135-165)	6214	7.1	3.0	485.4
7 (165-195)	9219	10.5	4.1	873.6
8 (195-225)	14732	16.8	5.0	1447.7
9 (225-255)	12521	14.3	5.1	1542.2
10 (255-285)	8362	9.5	4.2	1158.3
11 (285-315)	5435	6.2	3.6	609.5
12 (315-345)	4759	5.4	3.6	392.6

Gemiddeld/Totaal: 87600 4.1 7735.7

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

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

X-coordinaat : 176602.000

Y-coordinaat : 374786.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 333.18626562

Concentratie bijdrage : 0.00000000

Concentratie achtergrond : 333.1863

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 29.09915380 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 30.50554877 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 35

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2

Emissiesterkte : 0.0102 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010206 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00291600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002916 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00080190 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000802 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00036450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000365 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00029160 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000292 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 10

Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0

Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal7

Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0170 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.017010 kg/hr
Warmteoutput [MW] : (constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00486000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004860 kg/hr
Warmteoutput [MW] : (constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00133650 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001336 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00060750 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000608 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00048600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000486 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bijlage 2b: Pluim-Plus resultaten rasterberekening

Toetsjaar :		2009 Stof : PM10 (fijn stof)		Overschrijding		Overschrijding	
X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [ug/m3]	Achtergrond Conc. [ug/m3]	#>40	#>50		
		Ref.meteo(RBL)	Ref.meteo(RBL)	Ref.meteo(RBL)	Ref.meteo(RBL)		
1	176533	374844	29,16	28,60	0		22
2	176583	374844	29,36	28,60	0		23
3	176616	374647	29,34	28,60	0		22
4	176616	375041	28,01	27,10	0		17
5	176623	374844	29,62	28,60	0		24
6	176651	374682	29,60	28,60	0		24
7	176651	375006	28,33	27,10	0		19
8	176663	374844	30,07	28,60	0		28
9	176679	374710	29,93	28,60	0		25
10	176679	374978	30,25	28,60	0		28
11	176693	374844	30,60	28,60	0		30
12	176707	374738	30,47	28,60	0		28
13	176707	374950	30,95	28,60	0		31
14	176723	374844	31,39	28,60	0		34
15	176729	374760	31,13	28,60	0		32
16	176729	374928	31,73	28,60	0		37
17	176750	374781	31,86	28,60	0		37
18	176750	374907	32,66	28,60	0		44
19	176753	374844	33,60	28,60	0		52
20	176771	374802	35,97	28,60	0		68
21	176771	374886	30,09	28,60	0		26
22	176813	374564	29,25	28,60	0		21
23	176813	374614	29,48	28,60	0		22
24	176813	374654	29,79	28,60	0		23
25	176813	374694	30,31	28,60	0		25
26	176813	374724	30,88	28,60	0		28
27	176813	374754	33,75	28,60	0		49
28	176813	374784	30,22	28,60	0		24
29	176813	374904	31,44	28,60	0		25
30	176813	374934	35,85	28,60	0		49
31	176813	374964	31,98	28,60	0		29
32	176813	374994	31,19	28,60	0		26
33	176813	375034	28,95	27,10	0		19
34	176813	375074	28,49	27,10	0		18
35	176813	375124	28,14	27,10	0		17
36	176855	374802	29,89	28,60	0		22
37	176855	374886	41,66	28,60	0		80
38	176873	374844	37,25	28,60	0		49
39	176876	374781	34,51	28,60	0		47
40	176876	374907	34,08	28,60	0		35
41	176897	374760	31,83	28,60	0		32
42	176897	374928	32,81	28,60	0		32
43	176903	374844	33,77	28,60	0		34
44	176919	374738	30,81	28,60	0		26
45	176919	374950	31,73	28,60	0		28
46	176933	374844	32,18	28,60	0		28
47	176947	374710	30,05	28,60	0		23
48	176947	374978	30,87	28,60	0		25
49	176963	374844	31,20	28,60	0		26
50	176975	374682	29,64	28,60	0		21
51	176975	375006	28,83	27,10	0		19
52	177003	374844	28,78	27,00	0		18
53	177010	374647	27,74	27,00	0		15
54	177010	375041	29,00	27,70	0		19
55	177043	374844	28,31	27,00	0		17
56	177093	374844	27,95	27,00	0		16

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : Raster

Datum : 30-7-2009 8:54:32

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2009

RBL-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

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

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 3.0 [ug/m3]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

176729	374928	0	37
176750	374781	0	37
176750	374907	0	44
176753	374844	0	52
176771	374802	0	68
176813	374754	0	49
176813	374934	0	49
176855	374886	0	80
176873	374844	0	49
176876	374781	0	47

PLUIM-PLUS 3.8

[NNM-modelberekening]

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPlus 3.8

Goedgekeurd door VROM , 20 februari 2009

Naam licentiehouder : PluimPlus 3.8

Instelling : TNO , B en O , Utrecht

Licentie nummer : PLP-9999-4

[Gcn-achtergrond]

Specificatie van GCN :

GCN- versie : 1.2.0.0

GCN release date : 12 maart 2009

Gebruikte Gebouw-module : gebouw.dll versie 30-10-2000

[Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 30-7-2009 14:02:11

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : Raster

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

[Stofkenmerken]

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

[Rekengebied]

Receptoren : Raster

Aantal receptoren 56

Hoogte receptoren 1.50 [m]

[Ruwheid]

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km]: 17581.300

X-max [km]: 17781.300

Y-min [km]: 37384.400

Y-max [km]: 37584.400

Ruwheidslengte volgens KNMI ruwheidskaart : 0.13 [m]

[Achtergrond]

Bij deze berekening is ivm harmonisatie Car-model voor de achtergrond per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.

Zeezout-correctie toegepast voor jaargemiddelde : 3.0 [ug/m3]

De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.

Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 333.186

Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000

Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 28.309

R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), RBL-toetsjaar : 2009

[RBL-toetswaarden]

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000

Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor prognostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-38\Library\system\Meteo_NL\Referentie-meteo (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens 87600

Aantal uren met stabiele weerscondities 55086

Aantal uren met neutrale weerscondities 8876
 Aantal uren met convectieve weerscondities 23638
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 7735.70

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.813

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 374.844

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4345	5.0	3.3	247.8
2	(15- 45)	5645	6.4	3.6	233.4
3	(45- 75)	6784	7.7	4.0	194.1
4	(75-105)	4160	4.7	3.3	192.8
5	(105-135)	5426	6.2	3.1	358.3
6	(135-165)	6214	7.1	3.0	485.4
7	(165-195)	9218	10.5	4.1	873.6
8	(195-225)	14731	16.8	5.0	1445.5
9	(225-255)	12522	14.3	5.1	1544.4
10	(255-285)	8362	9.5	4.2	1158.3
11	(285-315)	5435	6.2	3.6	609.5
12	(315-345)	4758	5.4	3.6	392.6

Gemiddeld/Totaal: 87600 4.1 7735.7

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

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

X-coordinaat : 176903.000

Y-coordinaat : 374844.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 338.72169687

Concentratie bijdrage : 5.53543125

Concentratie achtergrond : 333.1863

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 31.01190682 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 41.65636305 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 35

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2

Emissiesterkte : 0.0102 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010206 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00291600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002916 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00080190 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000802 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00036450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000365 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00029160 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000292 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 10

Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0318 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.031752 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00907200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.009072 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0

Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00249480 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002495 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00113400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001134 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00090720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000907 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal7

Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.0170 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.017010 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00486000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004860 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) : 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.2
Emissiesterkte : 0.00133650 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001336 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00060750 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000608 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

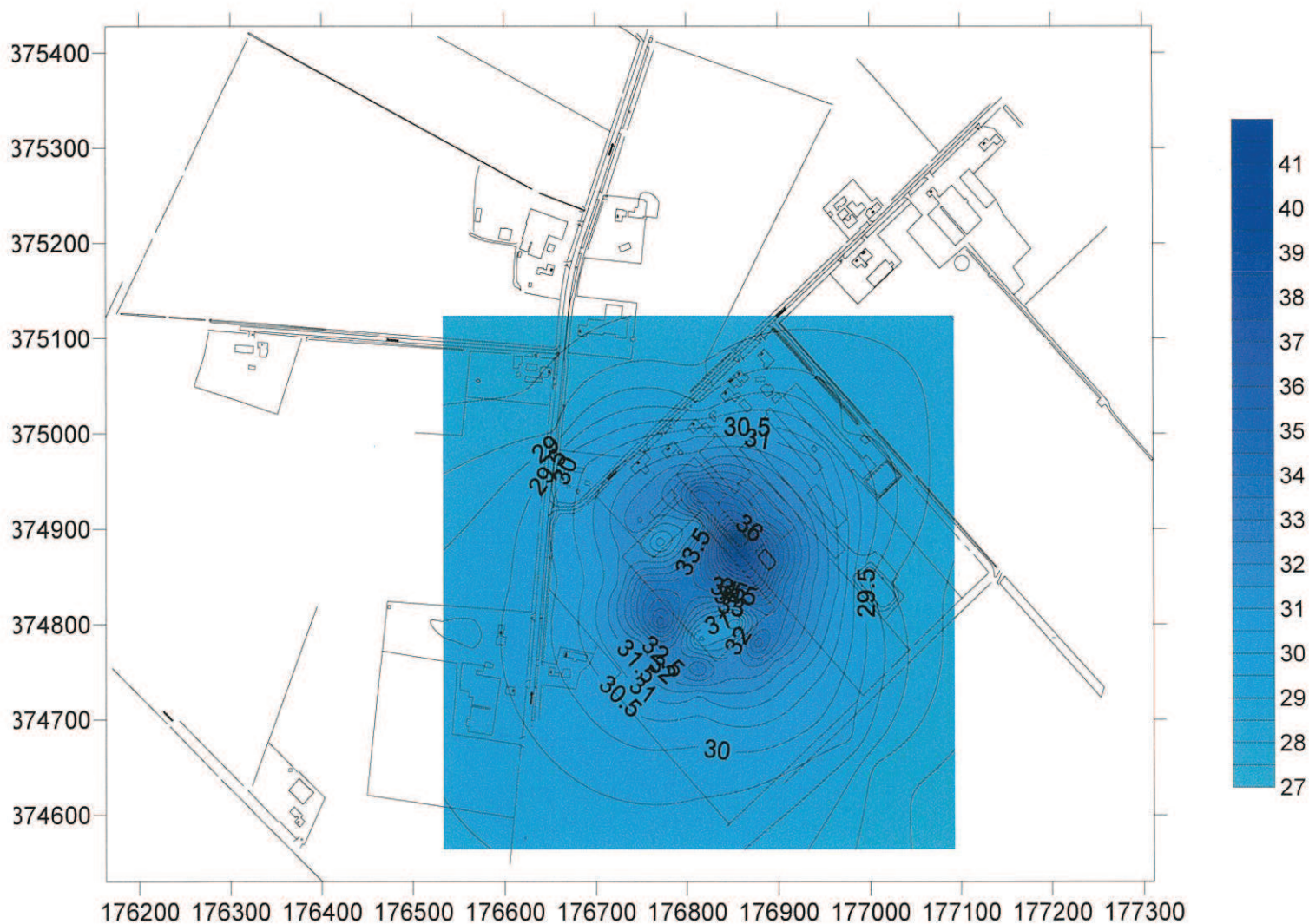
Bron nr: 35
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.2
Emissiesterkte : 0.00048600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000486 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 7.18

Bijlage 3:

Contouren concentratie fijn stof/aantal overschrijdingen

Zandstraat 99-101, Someren

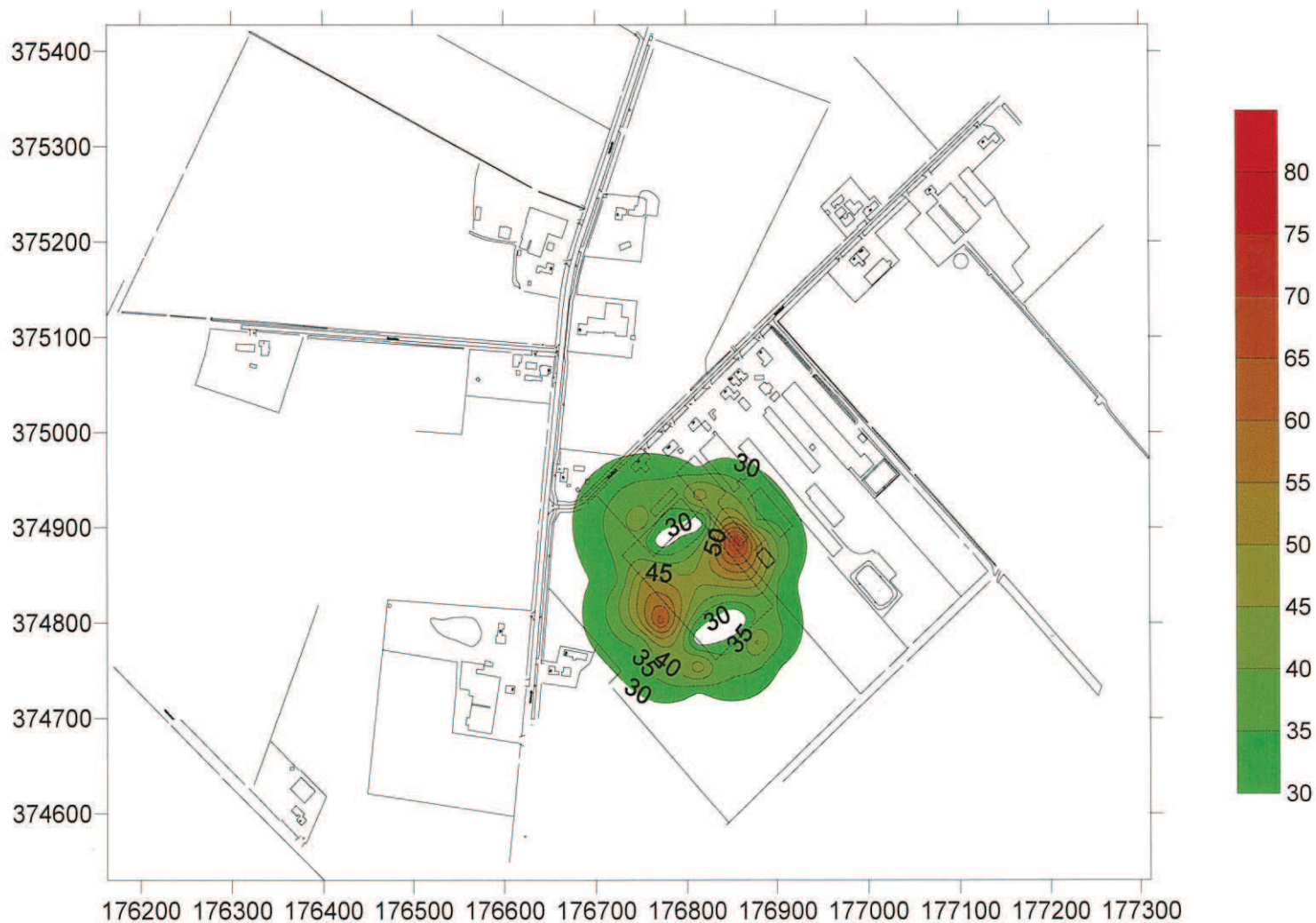
30-7-2009



Concentratie PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Zandstraat 99-101, Someren

30-7-2009



Aantal daggem. overschrijdingen PM10

Bijlage 4: Invoergegevens en resultaten CAR-II

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Zandstraat	Zandstraat	18,33	18,33	18,20	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

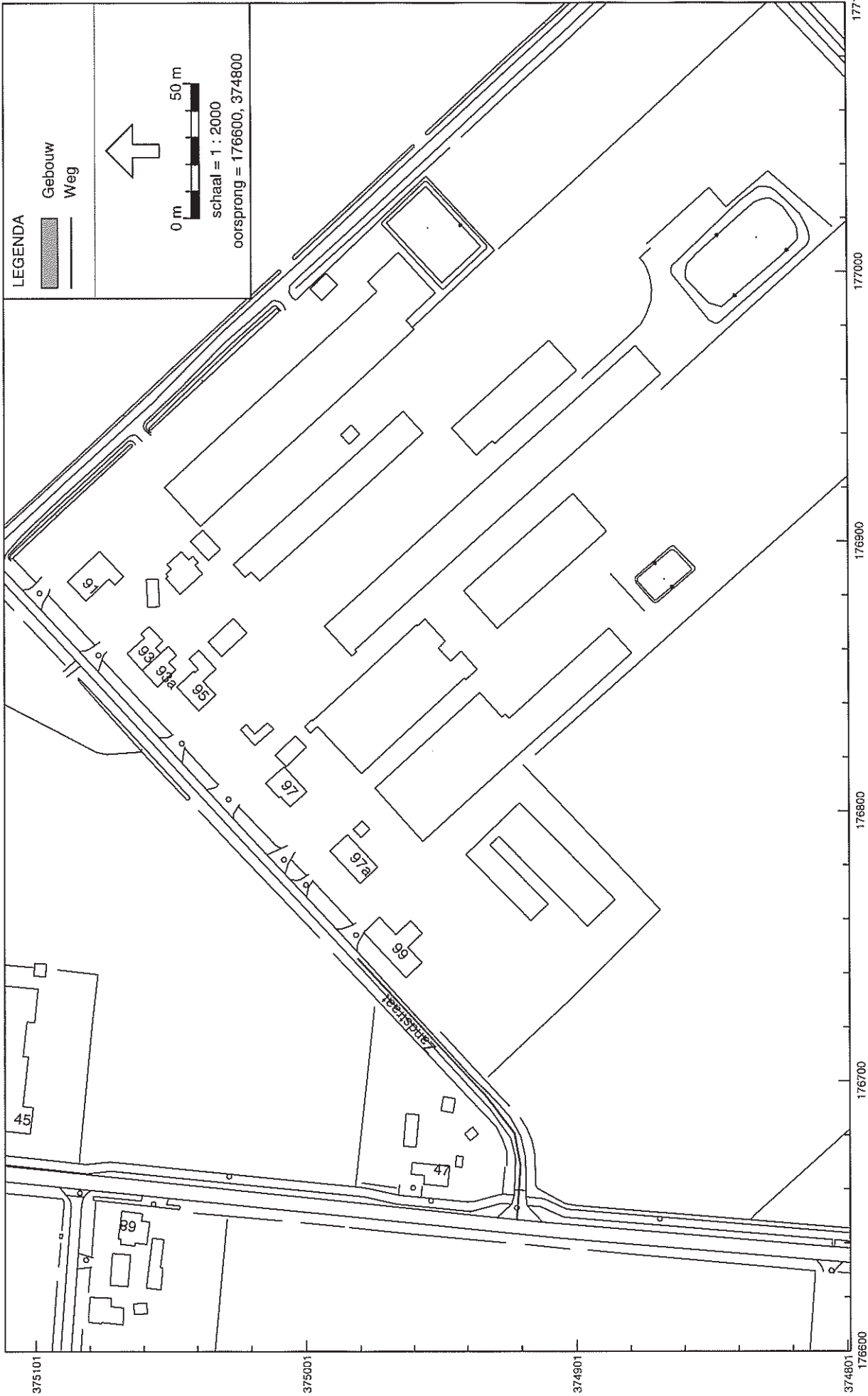
Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond		# Ovschr. grens		Ovschr grens?	
		Links	Rechts			Links	Rechts	Links	Rechts
Zandstraat	Zandstraat	25,61	25,61	25,60		20	20	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond		Oversch. grens?	
		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Zandstraat	Zandstraat	0,30	0,30	0,30		Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond		Ovschr. plan?		Ovschr grens?	
		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Zandstraat	Zandstraat	0,70	0,70	0,70		Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	98 perc. 8h avg.		Achtergrond		Oversch. grens?	
		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Zandstraat	Zandstraat	565,46	565,46	565,00		Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond		# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr grens?	
		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Zandstraat	Zandstraat	2,40	2,40	2,40		0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee



Zandstraat 99-101, Someren
Luchtkwaliteit t.g.v. verkeer inrichting

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2009

Model: Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Verantwoordelijke	wil
Modelgrenzen	(174850,00, 373930,00) - (178770,00, 376950,00)
Aangemaakt door	wil op 29-7-2009
Laatst ingezien door	wil op 29-7-2009
Model aangemaakt met	GeoAir V1.80
Originele database	--
Originele omschrijving	--
Geïmporteerd door	--
Definitief	--
verklaard door	--
Meteorologische conditie	Gemiddeld
Referentie jaar	2009
Zeezoutcorrectie	3

Zandstraat 99-101, Someren
Luchtkwaliteit t.g.v. verkeer inrichting
Model:Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Listing of Wegen, for method Luchtvervuiling - CAR II

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2009

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	Wegtype
1	Zandstraat	Zandstraat	Buitenweg	4 - Basis type (2)

Zandstraat 99-101, Someren
Luchtkwaliteit t.g.v. verkeer inrichting

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2009

Model:Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Listing of Wegen, for method Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Park Nr.	Dist.L	Dist.R	NO2 Src1	NO2 Src2	fNO2 Src1	fNO2 Src2	PM10 Src1	PM10 Src2	Invoertype
1	1.25 - Bomen minder dan 15 m uit elkaar, toppen raken elkaar niet	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	0,00	Intensiteit

Model:Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
 Listing of Wegen, for method Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	fStag.	Inwnrs L	Inwnrs R
1	0,00	--	--	--	--	30,00	--	20,00	--	0,00	0	0

Bijlage 5: Invoergegevens Pluim-Plus

1.2 Werktijden

Werkdagen maandag t/m zondag

(bijv. zo t/m za)

Werktijden 07.00-19.00 uur

(bijv. 07.00 uur t/m 19.00 uur)

2 Diersoort

2.1 Situatie conform geldende vergunning(en)

Stal nr.	Huisvestingsysteem	Code	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaat-sen	Ammoniak		Stank	
	Houderij/ hoktype*					kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	stank-emissie-factor	totaal OU
1		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	4300	4300	0,25	1075,00	0,18	774,00
2		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
3		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
4		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
5		E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	8900	8900	0,25	2225,00	0,18	1602,00
				Totaal			9975,00		7182,00

2.2 De aangevraagde situatie

Stal nr.	Huisvestingsysteem	Code	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaat-sen	Ammoniak		Stank	
	Houderij/ hoktype*					kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	stank-emissie-factor	totaal OU
1	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	4500	4500	0,14	630,00	0,18	810,00
2	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
3	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
4	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
5	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
6	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	14000	14000	0,14	1960,00	0,18	2520,00
7	mixluchtventilatie	E3	ouderdieren van vleeskuikens in opfok	7500	7500	0,14	1050,00	0,18	1350,00
				Totaal			11480,00		14760,00

geurberekening volgens V-stack vergunningen

Naam van de berekening: aanvraag

Gemaakt op: 29-02-2008 8:58:51

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Engelen, Zandstraat 99 Someren

Berekende ruwheid: 0,120 m

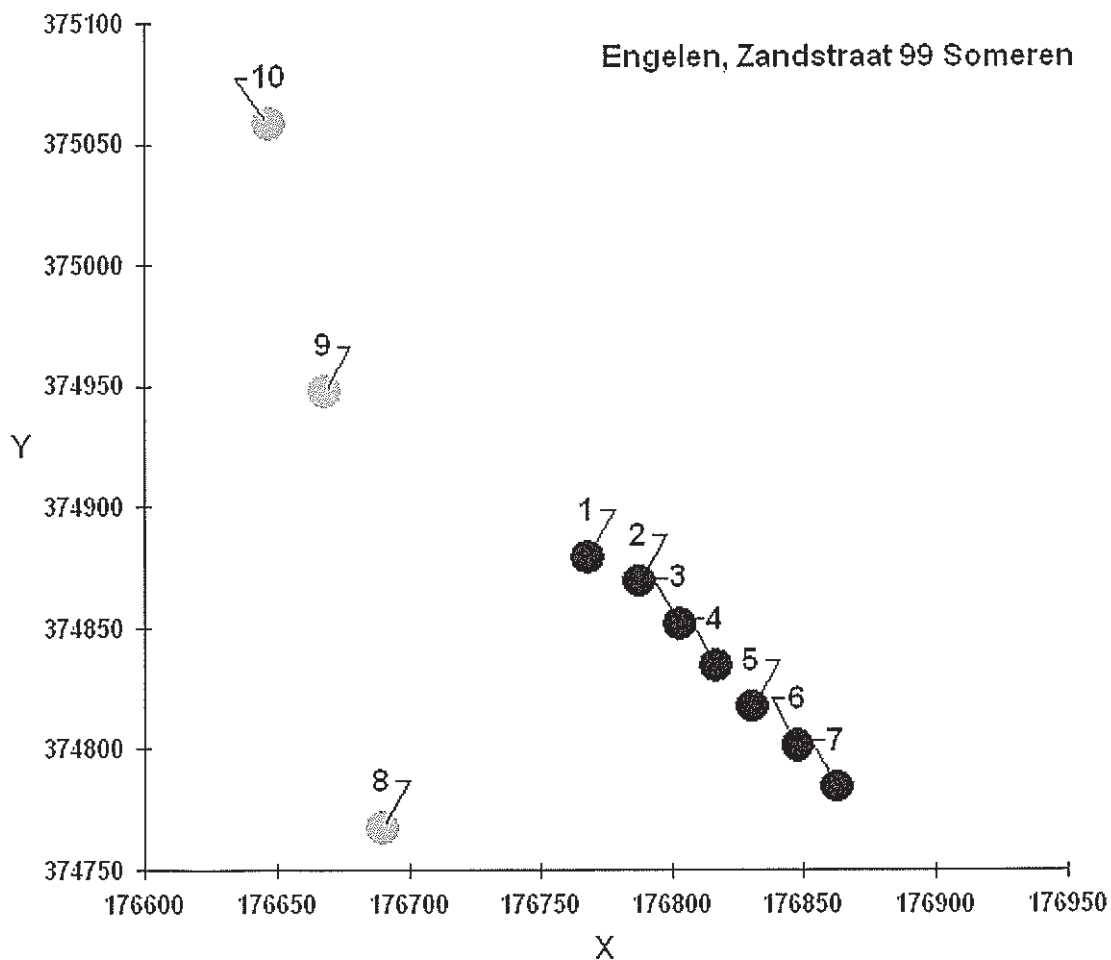
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,6	4,00	810
2	Stal 2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
3	Stal 3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
4	Stal 4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
5	Stal 5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
6	Stal 6	176 848	374 801	7,0	4,7	0,6	4,00	2 520
7	Stal 7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,6	4,00	1 350

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kerkendijk 49A	176 690	374 767	8,00	4,34
9	Kerkendijk 47	176 668	374 947	8,00	4,95
10	Kerkendijk 89	176 647	375 058	8,00	2,82



Bijlage 6: Diergegevens RAV-tabel (versie 2009)

E 2.13	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (zie eindnoot)	25.1	een emissiefactor vastgesteld	
E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	83.6	58.0	25.7
E 2.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	5.2	5.1	0.1
E 3	diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken			
E 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie (zie eindnoot)	19.8	28.4	-8.5
E 3.100	overige huisvestingssystemen	28.4		28.4
E 4	diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens			
E 4.1	groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging (voor nageschakelde technieken; zie E 6)	7.6	7.6	0.0
E 4.2	volièrehuisvesting met geforceerde mestdroging (voor nageschakelde technieken; zie E 6)	86.0	86.0	0.0
E 4.3	volièrehuisvesting met geforceerde mest- en strooiseldroging (voor nageschakelde technieken; zie E 6)	86.0	86.0	0.0
E 4.4	grondhuisvesting met mestbeluchting			
E 4.4.1	mestbeluchting van bovenaf	86.0	86.0	0.0
E 4.4.2	mestbeluchting met verticale slangen in de mest	86.0	86.0	0.0
E 4.5	perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer	86.0	86.0	0.0
E 4.6	chemisch luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie (zie eindnoot)	60.2	een emissiefactor vastgesteld	
E 4.7	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (zie eindnoot)	25.8	een emissiefactor vastgesteld	
E 4.8	grondhuisvesting, mestbanden onder de roosters, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien (voor nageschakelde technieken zie E6)	86.0	86.0	0.0
E 4.100	overige huisvestingssystemen	86.0	86.0	0.0
E 5	Diercategorie vleeskuikens			
E 5.1	zwevende vloer met strooiseldroging	21.9	52.7	-30.7
E 5.2	geperforeerde vloer met strooiseldroging	21.9	52.7	-30.7
E 5.3	etagesysteem met volledige roostervloer en mestbandbeluchting	21.9	52.7	-30.7
E 5.4	chemisch luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie (zie eindnoot)	15.4	een emissiefactor vastgesteld	
E 5.5	grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling	21.9	52.7	-30.7
E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	21.9	52.7	-30.7
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (zie eindnoot)	6.6	een emissiefactor vastgesteld	
E 5.8	etagesysteem met mestband en strooiseldroging	21.9	52.7	-30.7
E 5.9	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting		52.7	-52.7
E 5.9.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens in etages met vervolghuisvesting			
E 5.9.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting			
E 5.9.1.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling)	20.0		20.0
E 5.9.1.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (vleeskuikenstal met mixluchtventilatie)	20.0		20.0
E 5.9.1.1.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging)	20.0		20.0
E 5.9.1.1.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingssystemen)	20.0		20.0
E 5.9.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting			
E 5.9.1.2.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling)	17.0		17.0
E 5.9.1.2.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (vleeskuikenstal met mixluchtventilatie)	17.0		17.0