

Milieubeoordeling

Slachterij Luyerink te Losser



Rapportnummer: 17.287.03-03

Opdrachtgever: Gemeente Losser
Contactpersoon: De heer J. ter Avest

Onderzoek: Milieubeoordeling
Slachterij Luyerink te Losser
Rapportnummer: 17.287.03-03
Datum: 22 mei 2018

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. J.M.W. Geurts

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Situering en omschrijving plan.....	6
3	Toetsingskader	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Geur.....	8
3.2.1	Algemeen toetsingskader geur vergunningverlening	8
3.2.2	Gebruikelijke toetsingswaarden.....	9
3.2.3	Voorgestelde toetsingskader	9
3.3	Akoestiek	10
3.3.1	Ruimtelijk	10
3.3.2	Vergunning.....	11
4	Invoergegevens rekenmodel	13
4.1	Rekenmodel.....	13
4.1.1	Geur.....	13
4.1.2	Akoestiek	14
4.2	Toetspunten geur en akoestiek	14
4.3	Bronnen	15
4.3.1	Geur.....	15
4.3.2	Akoestiek	16
5	Beschouwde situaties	18
5.1	Gewenste maximale situatie 40 GVE	18
5.1.1	Geur.....	18
5.1.2	Akoestiek	19
5.2	Feitelijke situatie	21
5.2.1	Geur.....	21
5.2.2	Akoestiek	21
5.3	Maximaal vergunde situatie	22
5.3.1	Geur.....	22
5.3.2	Akoestiek	22
6	Samenvatting en beoordeling	24
6.1	Toetsing ter plaatse van plangebieden.....	24
6.1.1	Geur.....	24
6.1.2	Akoestiek	24
6.2	Toetsing ter plaatse van bestaande woning	25
6.2.1	Geur.....	25
6.2.2	Vigerende vergunning.....	25
6.2.3	Nieuwe vergunning	26

7	Conclusie.....	27
7.1	Plangebieden.....	27
7.1.1	Geur.....	27
7.1.2	Akoestiek.....	27
7.2	Bestaande woning.....	28
7.2.1	Geur.....	28
7.2.2	Akoestiek.....	28
7.3	Algemene conclusie.....	29

Bijlagen

- I Bepaling geuremissie
- II Invoergegevens rekenmodel geur
- III Invoergegevens rekenmodel akoestiek
- IV Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Losser is door Windmill Milieu en Management een milieubeoordeling uitgevoerd naar de aspecten geur en akoestiek van de inrichting gelegen aan de Kerkstraat 2 te Losser. Ter plaatse van de betreffende locatie is de inrichting Slachterij Luijterink gesitueerd.

Het onderzoek is uitgevoerd gericht op de ruimtelijke inpasbaarheid van twee beoogde plannen in de omgeving. Dit betreft de herbestemming van het perceel op de hoek van de Gronausestraat en de Dr. Fredikstraat evenals het realiseren van woningen op de locatie van de voormalige Aloysiuschool¹ aan de Kerkstraat 4.

Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuruimte ten gevolge van de geluiduitstraling en de geuremissie in de nabijheid van de inrichting en de ruimtelijke inpasning ter plaatse van de beoogde plannen. Het uitgevoerde onderzoek geeft inzicht in de geurimmissie en de geluidbelasting vanwege de inrichting naar de bestaande woningen in de omgeving en de belasting ter plaatse van de beoogde plannen.

In de nu voorliggende rapportage is verslag gedaan van de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van de uitgevoerde milieubeoordeling gericht op het aspect geur en akoestiek.

¹ De realisatie van woningen ter plaatse van de voormalige Aloysiuschool bevindt zich nog niet in concrete planvorming maar is vanuit praktisch oogpunt reeds in onderhavig onderzoek opgenomen.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering en omschrijving plan

De te onderzoeken Slachterij Luyerink is gelegen aan de Kerkstraat 2 te Losser. In onderhavig onderzoek wordt de herbestemming van het perceel op de hoek van de Gronausestraat en de Dr. Fredikstraat en de realisatie van woningen op de Aloysiusschool-locatie aan de Kerkstraat 4 beschouwd. In het vigerende bestemmingsplan is het perceel op de hoek van de Gronausestraat en de Dr. Fredikstraat bestemd als "Horeca". Men is voornemens om dit perceel her te bestemmen naar "wonen". In de directe omgeving van het plangebied is de Slachterij Luyerink gelegen. Aangezien het hier een kleinschalige slachterij betreft, is ambtelijk een richtafstand van 25 meter geadviseerd. De plangebieden liggen beide binnen deze richtafstand. In figuur 2.1 is een geografisch overzicht van de ligging van de plangebieden, de slachterij en de omgeving weergegeven.



Figuur 2.1: Geografische ligging plangebied hoek Gronausestraat en de Dr. Fredikstraat (gele kader), de Aloysiusschool-locatie (groene kader) en de Slachterij Luyerink (blauwe kader)

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

De VNG -publicatie: "Bedrijven en milieuzonering (versie 2009), geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft deze publicatie richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

Voor de beoordeling van een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes. De omgevingstypes die de VNG-publicatie hanteert zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied", voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

Rustige woonwijk en een rustig buitengebied

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stille gebied of een natuurgebied."

Gemengd gebied

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vertrekpunt vormt in algemene zin de afstanden behorend bij een rustige woonwijk en rustige buitengebied. De richtafstanden die hierbij behoren kunnen echter met één stap worden verkleind indien sprake is van een gemengd gebied.

In tabel 3.1 zijn de richtafstanden opgenomen zoals deze in VNG-publicatie worden geadviseerd.

Tabel 3.1: Richtafstanden conform VNG Bedrijven en milieuzonering

Milieucategorie	Richtafstand rustige woonwijk / buitengebied [m]	Richtafstand gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

De richtafstanden gelden voor verschillende aspecten die tot milieuhinder kunnen leiden. Daarbij is de grootste afstand behorend bij één van de milieuaspecten; geur, stof, geluid en gevaar, bepalend voor de te hanteren richtafstand. Met het respecteren van de grootse afstand behorend bij een bepaalde bedrijfscategorie, wordt zo veel mogelijk hinder bij omwonenden voorkomen en wordt aan bedrijven voldoende zekerheid geboden dat zij hun bedrijfsactiviteiten op de betreffende locatie kunnen uitoefenen.

3.2 Geur

3.2.1 Algemeen toetsingskader geur vergunningverlening

De brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995² vormt de basis voor de beoordeling van geurbelaste situaties. De essentie van deze brief is dat het bevoegd gezag dient vast te stellen welk niveau van geurhinder in een bepaalde situatie nog acceptabel is, en dat maatregelen ter bestrijding van geuroverlast moeten worden bepaald in overeenstemming met het ALARA-principe³. In 2005 is het begrip ALARA in de Wet milieubeheer vervangen door het begrip BBT (Beste Beschikbare Technieken). Deze Beste Beschikbare Technieken moeten worden toegepast om een hoog beschermingsniveau van het milieu te bereiken.

Als instrumentarium voor het bepalen van het acceptabel hinderniveau is in hoofdstuk 3 van de Handleiding geur⁴ de hindersystematiek geur opgenomen. Indien geur relevant is, toetst het bevoegd gezag aan de Brefs (Europees kader), Rijksbeleid dan wel lokaal geurbeleid. Het bevoegd gezag bepaalt of sprake is van een aanvaardbaar hinderniveau voor geur of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Als het bevoegd gezag het hinderniveau van de activiteit als aanvaardbaar beschouwt, wordt de vergunning voor wat betreft geur verleend. Het bevoegd gezag motiveert haar besluit over het aanvaardbaar hinderniveau en legt dit vast in de considerans.

In de vigerende vergunning van de slachterij zijn geen geurnormen opgenomen ofwel een geuonderzoek ten grondslag gelegd. Navolgend zal voor het aspect geur een voorgesteld toetsingskader worden voorgesteld ten behoeve van de milieubeoordeling

² opgenomen in de NeR

³ ALARA staat voor 'As Low As Reasonably Achievable'

⁴ Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen)

3.2.2 Gebruikelijke toetsingswaarden

Voor de vleesindustrie was in de Nederlandse emissierichtlijn lucht⁵ (NeR) een "Bijzondere Regeling B5" opgenomen. In de Bijzondere Regeling werd ingegaan op de reikwijdte, de relevante emissiebronnen, het acceptabele hinderniveau en de eventuele maatregelen om geurhinder te beperken.

Hinder

In de Bijzondere Regeling is bepaald dat een geurbelasting van 3 ge/m³ als 98 percentiel ter plaatse van te beschermen geurgevoelige objecten niet mag worden overschreden. Wanneer geurreducerende maatregelen worden getroffen moet in ieder geval aan deze waarde worden voldaan. Wanneer de geurconcentratie ligt tussen 1,1 en 3 ge/m³ als 98 percentiel dient het bevoegd bestuursorgaan af te wegen of maatregelen ter verdere reductie nodig zijn. Voor de beoordeling van de situatie moet gebruik worden gemaakt van de hindersystematiek geur. Beneden een berekende geurconcentratie van 1,1 ge/m³ als 98 percentiel zijn maatregelen niet noodzakelijk.

De emissiefactoren in de tabellen in deze regeling zijn afgeleid uit de bedrijfstakstudie (Rapport: 'Bedrijfstakstudie geur vleesindustrie', PRA rapportnummer pvf493a3, 1994, in opdracht van het Productschap voor Vee, Vlees en Eieren). Voor meer achtergrondinformatie en berekeningsvoorbeelden wordt daarnaar verwezen.

De kans op geurhinder wordt vaak beoordeeld aan de hand van geurcontouren. Een geurcontour geeft een geurimmissieconcentratie in combinatie met een bepaalde overschrijdingsfrequentie (uitgedrukt als percentielwaarde) weer. Een geurbelasting van 1 ou_E/m³ als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft aan dat de geurconcentratie van 1 ou_E/m³ gedurende 2% van de tijd (minder dan 176 uur per jaar) wordt overschreden.

Een geurconcentratie van 1 ou_E/m³ is gedefinieerd als de geurconcentratie waarbij van een groep mensen met een gemiddeld reukvermogen (panel geselecteerd volgens NEN-EN 13725) de helft van de mensen de geur nog net kan onderscheiden van geurvrije lucht (1 ou_E/m³ komt overeen met 2 ge/m³).

Maatregelen

Voor slachterijen zijn maatregelen onder te verdelen naar aard, nl. organisatorisch/good-housekeeping maatregelen, procesgeïntegreerde maatregelen en nageschakelde technieken. De navolgende maatregelen vallen onder 'good housekeeping'.

- Schoonhouden van de wasplaats
- Douche installaties in de varkensstallen ter beperking van stress
- Schoonhouden van vloeren en wanden
- Dagelijkse afvoer van destructiemateriaal
- Vermindering van druiwater

Los van deze good-housekeeping maatregelen zijn per soort slachterij en per onderscheiden bron in de in de Bijzonder Regeling B5 de mogelijke maatregelen aangegeven waaruit een selectie gemaakt kan worden ten behoeve van het voldoen aan de gewenste geurreductie.

3.2.3 Voorgestelde toetsingskader

Ruimtelijk bestaat het toetsingskader voor geur uit vier stappen overeenkomstig de VNG-publicatie⁶. De locatie is gelegen in een gemengd gebied.

⁵ De NeR is thans vervangen door de Handleiding luchtemissies bij bedrijven

⁶ VNG Bedrijven en milieuzonering Editie 2009

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand voor het aspect geur. Indien de richtafstand wordt gerespecteerd kan verdere toetsing voor het aspect geur in beginsel achterwegen blijven.

Stap 2:

Indien de richtafstand wordt overschreden is inpassing mogelijk bij een geurbelasting van maximaal $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel bij een hedonische waarde van $H=-1$. Deze hedonische waarde is ontleend aan de richtinggevende waarde van de Bijzondere Regeling zoals bepaald in het hierop gebaseerde PRA onderzoek pvf493a3. Bij een geurconcentratie van $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel is de kans op hinder gering.

Stap 3:

Indien stap 2 niet toereikend is, kan gemotiveerd een geurbelasting aanvaardbaar worden geacht bij een geurbelasting van maximaal $0,55 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel bij een hedonische waarde van $H=-2$.

Stap 4:

Bij een hogere geurbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met de reeds aanwezige geurbelasting moet worden betrokken.

Voorliggend onderzoek heeft tot doel om de geurimmissie te bepalen ten gevolge van de inrichting ter plaatse van de beoogde plannen waarbij toetsing aan stap 2 of stap 3 plaatsvindt.

Voorliggend onderzoek heeft tot doel om te bepalen of het beoogde plan belemmerend is met betrekking tot de geurimmissie vanwege de reeds aanwezige slachterij. Hiertoe is een overdrachtsmodel opgesteld waarbij een fictieve geuremissie is bepaald waarbij ter plaatse van reeds aanwezige woningen en op de randen van de bouwblokken van het beoogde plan ten hoogste een geurimmissie wordt berekend van $0,55 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Als deze immissieconcentratie, rekening houdend met de emissiepunten en de meteo-effecten, wordt berekend ter plaatse van een reeds bestaande woning en de immissie ter plaatse van het plan lager is, is het beoogde plan met betrekking tot het aspect geur niet belemmerend op de toegestane emissie vanwege de slachterij.

3.3 Akoestiek

3.3.1 Ruimtelijk

In **stap 1** wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand komen te liggen.

In **stap 2** zijn streefwaarden aangegeven. Voor het gebiedstype gemengd gebied gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Indien stap 2 niet toereikend is, kan voor een gemengd gebied in **stap 3** worden afgeweken van de bovenstaande streefwaarden tot:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Het bevoegd gezag dient dan te motiveren waarom het deze geluidbelasting voor de betreffende situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan dient dit in **stap 4** grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd moeten worden. Voor stap 4 zijn geen streefwaarden meer opgenomen.

3.3.2 Vergunning

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Hiertoe dient onderzocht te worden of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de plangebieden. Daarnaast wordt onderzocht of het plan "met het oog op bestaande milieurechten" van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast. Tevens wordt onderzocht of het bedrijf door de realisatie van het plan niet wordt beperkt in mogelijk realistische uitbreidingsplannen.

Overeenkomstig categorie 8.3 onderdelen l en o van Bijlage I bij het Besluit omgevingsrecht, is een inrichting waarbij het slachten van meer dan 10.000 kilogram levend gewicht aan dieren per week plaatsvindt vergunningplichtig. Conform de nota van toelichting van onderhavig besluit komt de bepaling 10.000 kilogram levend gewicht overeen met 20 grootvee eenheden (GVE). In de huidige situatie wordt meer dan 20 GVE per week geslacht waardoor de inrichting vergunningplichtig is. Derhalve is de verleende vergunning van 17 december 1996 thans vigerend.

Om te beoordelen of de Slachterij Luyerink voldoet aan de akoestische normen ter plaatse van de Gronausestraat 9, wordt uitgegaan van het toetsingskader zoals opgenomen in hoofdstuk 6 van de vigerende vergunning. De normstelling uit de vigerende vergunning voor het aspect akoestiek is navolgend weergegeven.

Voorschrift 6.1

Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag ter plaatse van woningen van derden, andere geluidgevoelige bestemmingen en – voor zover binnen een afstand van 25 meter van de inrichting geen woningen van derden of geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn - op enig punt 25 meter van de inrichting niet meer bedragen dan:

50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;

45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;

40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Voorschrift 6.2

Onverminderd het gestelde in het voorschrift 6.1 mogen de piekwaarden (L_{max}) voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en voertuigbewegingen, gemeten in de meterstand "fast" niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig 6.1 toegelaten equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}).

Voorschrift 6.3

De piekwaarden (L_{max}) van geluidsniveaus in voorschrift 6.2 zijn niet van toepassing op het laden, het lossen en de voertuigbewegingen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 en 19.00 uur.

De vergunning voorschriften zijn aanvullend samengevat in navolgende tabel.

Tabel 3.2: Normstelling akoestiek overeenkomstig vigerende vergunning

omschrijving	Normstelling [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
equivalente geluidsniveau (L_{Aeq})	50	45	40
piekwaarden (L_{max})	60 *	55	50

* niet van toepassing op het laden, het lossen en voertuigbewegingen van de inrichting

4 Invoergegevens rekenmodel

4.1 Rekenmodel

4.1.1 Geur

Ten behoeve van de bepaling van de geurbelasting in de omgeving van de inrichting vanwege de activiteiten is een verspreidingsmodel opgesteld. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever en via het kadaster verkregen tekeningen gehanteerd. De omgeving van de inrichting is gemodelleerd op basis van het door Windmill opgestelde onderzoek. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van het programma "Geomilieu, versie 4.30 – module STACKS-G" (releasedatum 6 juni 2017). Dit programma rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System). De verspreidingsberekeningen worden uitgevoerd conform het Nieuw Nationaal Model.

Het Nieuw Nationaal Model (NNM) 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 derhalve tenminste één 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 gridpunten en discrete immissiepunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit wordt berekend gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren (de overschrijdingsfrequentie) een bepaalde uurgemiddelde concentratie wordt overschreden.

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de gehanteerde parameters voor de verspreidingsberekening met het Nieuw Nationaal Model weergegeven.

Tabel 4.1: gehanteerde parameters voor de verspreidingsberekening met het NNM

parameter	gehanteerd
meteorologische periode	1-1-1995 tot 31-12-2004
ruwheidslengte z_0	0,54
meteorologisch referentiepunt	Automatisch bepaald
gebruikte meteorologische gegevens	Nederland
Receptorhoogte	1,5 m
Steekproef	100%
Component	geur

Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z_0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels op de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

In Nederland varieert de ruwheidslengte van minder dan een centimeter tot enkele meters. Bij iedere verspreidingsberekening moet één ruwheidslengte worden ingevoerd.

Deze wordt bepaald op basis van de terreinruwheid rondom bron en receptor(en). De terreinruwheid z_0 [m] in het vervaardigde rekenmodel is automatisch bepaald via de PreSRM tool op basis van de door het ministerie van I&M vrijgegeven ruwheidskaart van Nederland op 0,54 m.

4.1.2 Akoestiek

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie van de in de nabijheid van het plangebied gelegen inrichtingen in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 4.30, module industrielawaai.

In het vervaardigde rekenmodel zijn van de omgeving alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor van 0).

4.2 Toetspunten geur en akoestiek

De Handleiding geur schrijft voor dat de geurimmissie dient te worden bepaald ter plaatse van geurgevoelige objecten. In bijlage 2 van de genoemde Handleiding is uitwerking gegeven aan het begrip geurgevoelig object. In voorliggende situatie betekent dit dat de geurimmissie ter plaatse van de omliggende verspreid liggende woningen en aaneengesloten woonbebouwing (woonkernen) wordt bepaald. Andere geurgevoelige objecten zijn in de nabije omgeving niet gelegen.

Overeenkomstig de vigerende vergunning dient getoetst te worden op enig punt op 25 meter van de inrichtingsgrens, ofwel woningen gelegen binnen een afstand van 25 meter. Voor de woningen wordt conform het gestelde in de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode gehanteerd. De rekenpunten bij de woningen liggen op 1,5 meter en 5 meter boven maaiveld. Reflectie in de achterliggende gevel wordt niet meegenomen (invallend niveau).

In de directe omgeving van de inrichting liggen woningen van derden. De meest nabijgelegen woning is gesitueerd aan de Gronausestraat 9 en is gelegen binnen een afstand van 25 meter, zoals in navolgende figuur weergegeven.



Figuur 4.1: Weergave 25 meter contour van de inrichting

Ter plaatse van de woning gelegen aan de Gronausestraat 9 is derhalve voor de aspecten geur en akoestiek een toetspunt gelegen. Ter plaatse van het perceel op de hoek van de Gronausestraat en de Dr. Fredikstraat evenals op de locatie van de voormalige Aloysiusschool aan de Kerkstraat 4 zijn woningen beoogd. Derhalve zal hier voor het aspect akoestiek een toetspunt worden gelegd. Aanvullend is de geur- en geluidbelasting ter plaatse van deze locaties en de omgeving van de inrichting inzichtelijk gemaakt middels contouren.

4.3 Bronnen

4.3.1 Geur

Zoals reeds beschreven zal ten behoeve van de bepaling van de geuremissie van de slachterij worden aangesloten bij de emissiekengetallen uit de Bijzondere Regeling B5 uit de NeR. Navolgende tabel geeft een weergave van de emissiekengetallen voor de bepaling van de geuremissie ten gevolge van de slachterij.

Tabel 4.2: Overzicht emissiekengetallen voor de berekening van de geuremissie uit de NeR

Bron	Berekening geuremissie volgens NeR [10^6 ge/h]	
	Varkens	Rundvee
Aanvoer en lossen	$7,7 \times W1 + 0,13 \times V$	$0,073 \times R$
Schoonmaken lege wagens	$7,7 \times W2$	Inbegrepen bij aanvoer
Stallen	$0,0091 \times Vh$	$0,031 \times R$
Verbloedingsruimte en slachthal	n.v.t.	$0,560 \times H$
Vuile slachthal	$0,31 \times H$	n.v.t.
Schroeien	$0,096 \times H$	n.v.t.
Schone slachthal	$0,042 \times H$	n.v.t.
Verwerking maag- darmenpakket	$0,051 \times H$	$0,60 \times H$
Opslag huiden	n.v.t.	$0,008 \times H$
Uitpandige opslag restproducten	2	2
	H = aantal dieren geslacht per uur W1 = aantal wagens (gem. per uur aanwezig voor aan- en afvoer) W2 = aantal wagens (gem. per uur aanwezig op de wasplaats) V = aantal dieren gem. per uur aangevoerd Vh = gem. aantal dieren per uur in de stallen	H = aantal dieren geslacht per uur R = aantal runderen per uur aangevoerd

4.3.2 Akoestiek

Navolgend zijn de aanwezige relevante geluidbronnen van de slachterij weergegeven. Het parkeren door bezoekers vindt plaats buiten de inrichtingsgrenzen op de openbare weg en is derhalve niet meegenomen in onderhavig onderzoek. De transportbewegingen ten behoeve van het lossen van vee vindt eveneens buiten de inrichtingsgrenzen plaats. Echter, aangezien dit onlosmakelijk is verbonden met de inrichting is dit wel in onderhavig onderzoek beschouwd. De aanvoer van vee vindt plaats middels een middels zware vrachtwagen. Voor het bronvermogen voor het stallen van vee wordt aangesloten bij de bronvermogens zoals beschikbaar bij het laden/lossen van vee, dit betreft een worst-case aanname. De aanwezige ventilator is enkel gedurende de dagperiode in werking. Overige activiteiten zijn akoestisch niet relevant of vallen onder een incidentele bedrijfssituatie. Het aantal aangehouden voertuigbewegingen ten behoeve van het lossen van vee is opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 4.3: Voertuigen

	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-19.00 uur
Middelzware vrachtwagen	3	1	1

De gehanteerde geluidbronvermogens zijn gebaseerd op kengetallen, literatuurgegevens of bureau ervaringscijfers of afkomstig uit eerder uitgevoerde projecten. In de navolgende tabel zijn de gehanteerde bronvermogens opgenomen.

Tabel 4.4: Gehanteerde bronvermogens

Id.	omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Bedrijfsduur [uur]		
		equi.	max.	dag	avond	nacht
mb01	Middelzware vrachtwagen	96	97	*	*	*
04	Laden/lossen vee	94	111	1,5	1	1
05	Ventilator	74	**	12	0	0
06	Stallen vee	94	111	***	***	***
Lmax01	Dichtslaan portier	--	103	#	#	#

* De bedrijfsduur van de voertuigbewegingen is afhankelijk van het aantal bewegingen, de routelengte op het inrichtingsterrein, de rijsnelheid en het aantal bronpunten dat de rijroute simuleert. De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als 'mobiele bron'.

** Deze bronnen veroorzaken geen (relevante) maximale geluidniveaus.

*** Voor de bedrijfsduur van de geluidproductie van het stallen van vee wordt uitgegaan van een bedrijfsduur van 5% van de tijd aansluitend bij onder andere uitspraak 201100478/1/A4.

Geeft weer in welke beoordelingsperiode een maximaal geluidniveau veroorzaakt kan worden

Verkeersaantrekkende werking

Door de verkeersaantrekkende werking kunnen omwonende indirecte hinder ondervinden. Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gezien van uit het perspectief van geluidhinder zijn verkeersbewegingen van en naar inrichtingen (de verkeersaantrekkende werking) een belangrijke vorm van indirecte hinder.

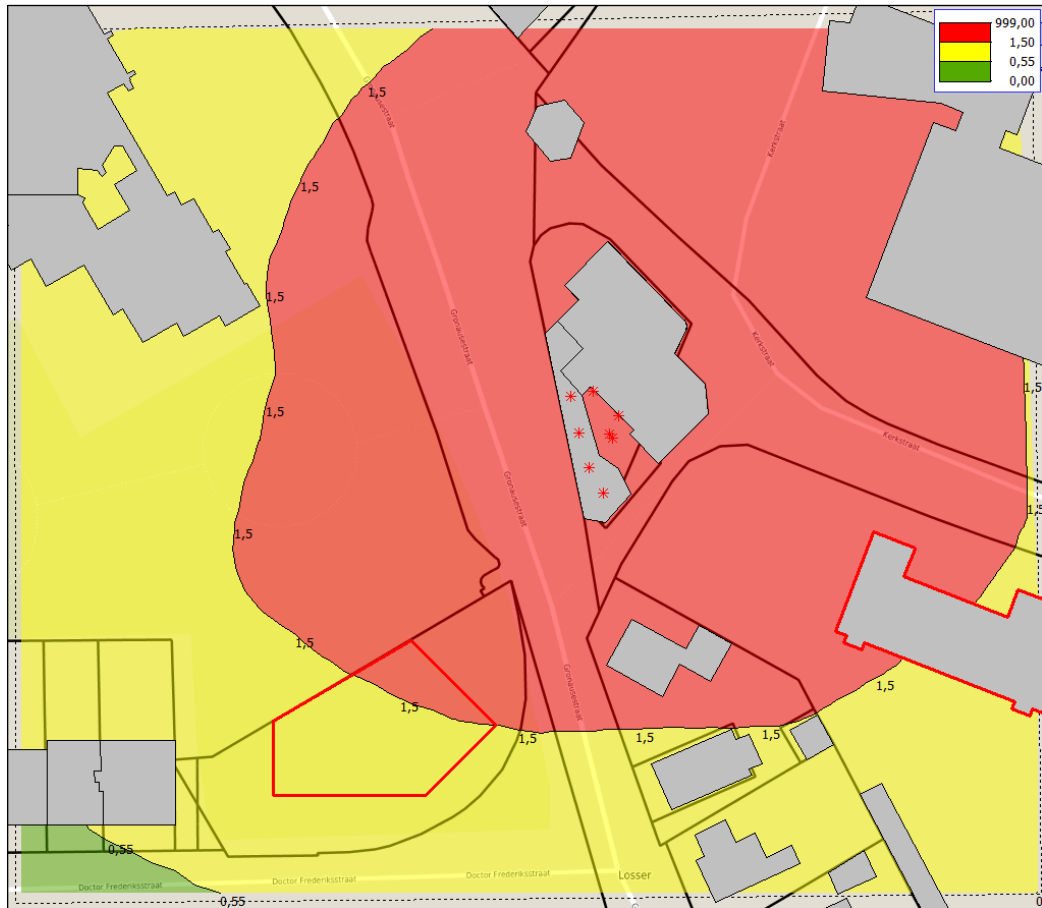
Voor indirecte hinder ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geldt een beperking van de reikwijdte. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

- de reikwijdte blijft beperkt tot die afstand waarbinnen voertuigen de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt;
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare weg;
- de reikwijdte blijft beperkt tot het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- de reikwijdte blijft beperkt tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

Het verkeer van en naar de slachterij maakt gebruik van de Bernard Leurinkstraat en de Kerkstraat. Daarna maakt het onderdeel uit van het heersende verkeer. De rijroute komt niet langs het plangebied, waardoor in onderhavig onderzoek de indirecte hinder niet inzichtelijk is gemaakt.

Indien de indirecte hinder welk inzichtelijk zou worden gemaakt zal te allen tijde voldaan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde overeenkomstig stap 2 van de VNG-publicatie.

Uit voorgaande figuur blijkt dat ten gevolge van het slachten van 40 GVE aan rundvee ter plaatse van de Gronausestraat 9 en de beoogde plangebieden wordt voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel.



Figuur 5.2: Geurbelasting varkens 40 GVE [ou_E/m^3 als 98-percentiel]

Uit voorgaande figuur blijkt dat ten gevolge van het slachten van 40 GVE aan varkens zowel ter plaatse van de Gronausestraat 9 als de plangebieden niet wordt voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel.

Uit voorgaande rekenresultaten wordt geconcludeerd dat het slachten van varkens maatgevend is voor het aspect geur.

5.1.2 Akoestiek

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de immisiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage IV is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Id.	omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]			
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaal
T05	Woning Gronausestraat 9	45	47	45	55
T01-T04	Bestaande school	37	39	37	47
T06-T07	Grens plangebied	40	42	39	49

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de plangebieden bedragen ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde uit stap 2 (50 dB(A)) van het stappenplan wordt daarmee gerespecteerd.

Ter plaatse van de bestaande woning wordt in de dagperiode voldaan aan de normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) overeenkomstig de vergunning van 50 dB(A). Aan de normstelling van 45 dB(A) en 40 dB(A) voor respectievelijk de avond- en nachtperiode wordt niet voldaan.

Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2 is een overzicht gegeven van de maatgevende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage IV is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen. De maatgevende bron betreft het lossen van vee.

Tabel 5.2: Berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Id.	omschrijving	Maximale geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
T05	Woning Gronausestraat 9	70	70	70
T06-T07	Grens plangebied	64	64	64
T01-T04	Bestaande school	62	62	62

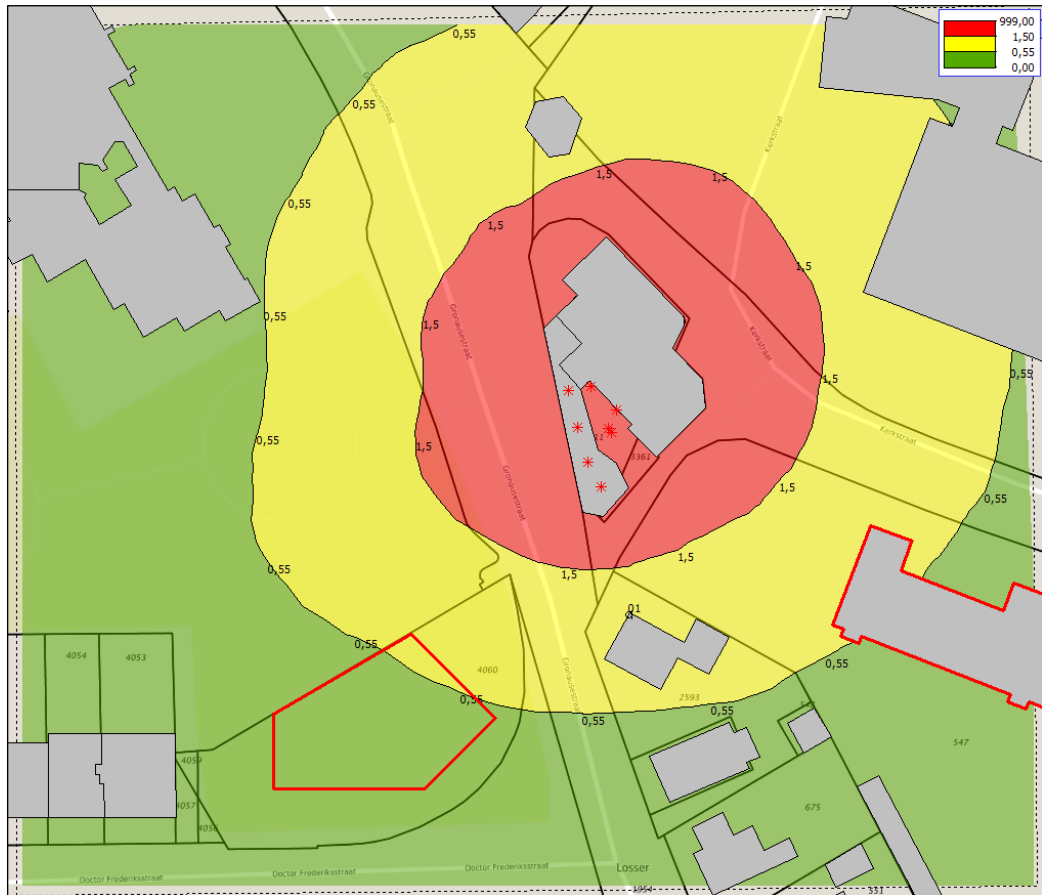
Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de plangebieden bedraagt ten hoogste 64 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De richtwaarde uit stap 2 en stap 3 (70 dB(A)) van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt in de nachtperiode niet gerespecteerd. In de dag en avond periode wordt de richtwaarde wel gerespecteerd.

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de bestaande woning bedraagt ten hoogste 70 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Toetsing in de dagperiode conform de vigerende vergunning is niet van toepassing op het laden, het lossen en voertuigbewegingen van de inrichting en voldoet derhalve aan de normstelling overeenkomstig de vergunning. De normstelling van 55 dB(A) en 50 dB(A) in respectievelijk de avond- en nachtperiode wordt niet gerespecteerd.

5.2 Feitelijke situatie

5.2.1 Geur

Overeenkomstig afstemming met de slachterij bedraagt de feitelijke slachthoeveelheid momenteel circa 10 GVE. Navolgend is geur belasting ten gevolge van een slachtcapaciteit van 10 GVE weergegeven voor de maatgevende diersoort varkens. Bijlage I geeft een weergave van de berekende geuremissie per situatie.



Figuur 5.3: Geurbelasting varkens 10 GVE [ou_E/m^3 als 98-percentiel]

Uit voorgaande figuur blijkt dat ten gevolge van het slachten van 10 GVE aan varkens ter plaatse van de Gronausestraat 9 en de beoogde plangebieden wordt voldaan aan $1,5 ou_E/m^3$ als 98-percentiel.

5.2.2 Akoestiek

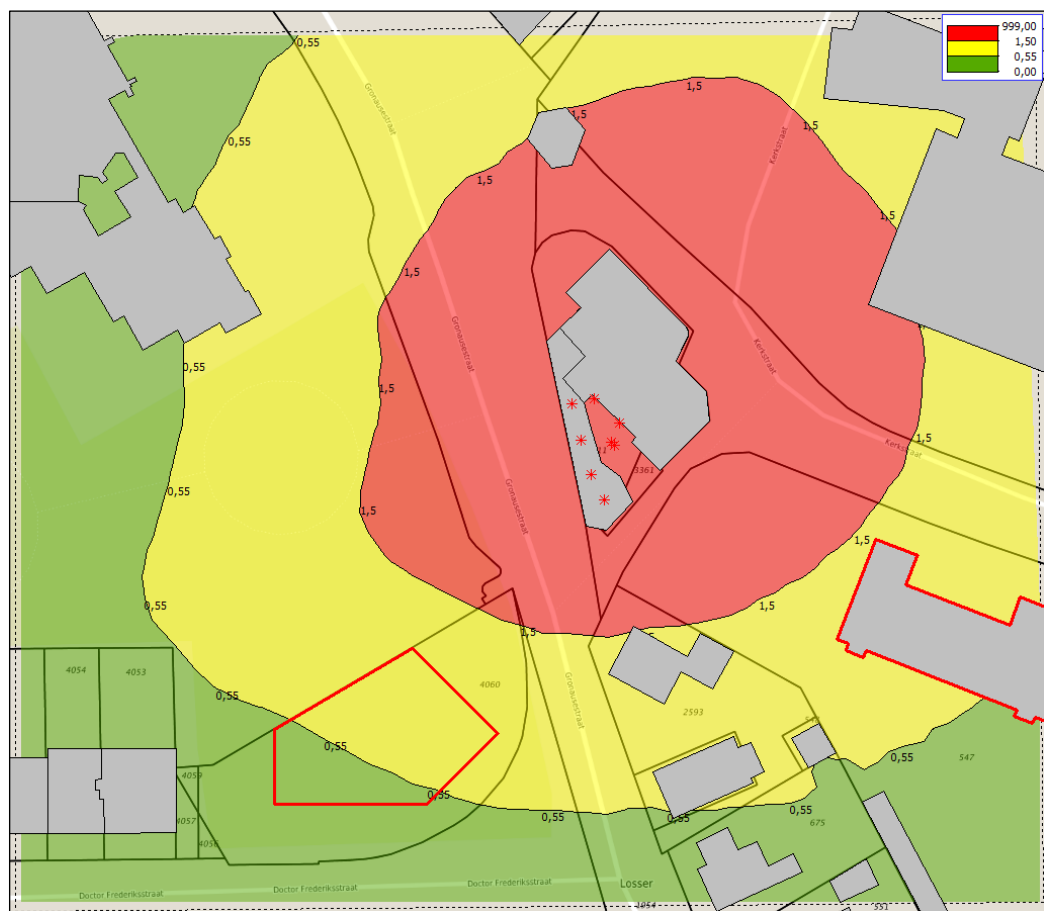
Voor het aspect akoestiek is de in paragraaf 4.3.2 beschreven situatie opgenomen als representatieve bedrijfssituatie. Door de inrichtinghouder is aangegeven dat in de huidige feitelijke situatie dieren gelost kunnen worden in de dag- avond- en nachtperiode. Onafhankelijk van de totale slachtcapaciteit per week kan gedurende een gemiddelde slachtdag (ofwel dag-, avond, nachtperiode) deze situatie zich meer dan 12 keer per jaar voordoen. Resultaten zijn derhalve gelijk aan de reeds beschouwde situatie in paragraaf 5.1.2.

5.3 Maximaal vergunde situatie

5.3.1 Geur

Uit voorgaande blijkt dat de maximale slachtcapaciteit van het slachten van 40 GVE aan varkens per slachtdag planologisch niet inpasbaar is en tevens ter plaatse van het reeds aanwezige geurgevoelige object aan de Gronausestraat 9 geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Navolgend is een situatie berekend waarbij voor het slachten van varkens ter plaatse van het reeds aanwezige geurgevoelige object aan de Gronausestraat 9 wordt voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Navolgende figuur geeft een weergave van de geurbelasting ten gevolge van het slachten van 20 GVE aan varkens per slachtdag.



Figuur 5.4: Geurbelasting varkens 20 GVE [ou_E/m^3 als 98-percentiel]

Uit voorgaande figuur blijkt dat ten gevolge van het slachten van 20 GVE aan varkens ter plaatse van de Gronausestraat 9 en de beoogde plangebieden wordt voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel.

5.3.2 Akoestiek

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten aanzien van het aspect akoestiek zit voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de marge ten aanzien van de geluidruimte in de aanvoer en lossen van vee middels vrachtwagens. De bedrijfsduur van het stallen van vee is reeds

maximaal benut. Navolgende tabel geeft een weergave van de gehanteerde uitgangspunten voor de maximalisatie van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Tabel 5.3: Gehanteerde uitgangspunten maximalisatie langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus_(Lar,LT)

Id.	omschrijving	dag	avond	nacht
mb01	Middelzware vrachtwagen	24 keer	2 keer	2 keer
04	Laden/lossen vee	12 uur	0,5 uur	10 minuten

Indien wordt uitgegaan van voorgaande situatie wordt voldaan aan de in de vigerende vergunning vastgesteld normstelling van 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Maximale geluidniveaus

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus is reeds geconstateerd dat er gedurende de avond en nachtperiode een overschrijding plaatsvindt van de normstelling van 60 dB(A), 55 dB(A) en 50 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, overeenkomstig de vigerend vergunning. Navolgende tabel geeft een weergave van de optredende maximale geluidniveaus ten gevolge van de te onderscheiden bronnen binnen de inrichting.

Tabel 5.4: Berekende maximale geluidniveaus per bron (L_{Amax})

Id.	Bron	Maximale geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
		dagperiode 60 dB(A)	avondperiode 55 dB(A)	nachtperiode 50 dB(A)
04	Laden/lossen vee	69,7 *	69,7	69,7
Lmax01	Dichtslaan portier	61,9 *	61,9	61,9
mb01	Middelzware vrachtwagen	61,7 *	61,7	61,7
06	Stallen vee	51,2 *	51,2	51,2
05	Ventilator	36,0	36,0	36,0

* Uitgesloten van toetsing in de dagperiode

Uit voorgaande tabel blijkt dat overeenkomstig de gestelde normstelling in de vigerende vergunning enkele activiteiten niet mogelijk zijn in de avond- en nachtperiode. Het lossen van vee en de aanvoer hiervan middels vrachtwagens zorgt voor een overschrijding in zowel de avond- als nachtperiode. Tevens leidt het stallen van vee in de nachtperiode tot een overschrijding van de normstelling.

Indien de aanvoer en het lossen van vee alleen in de dagperiode plaatsvindt, kan bij een verruiming van de slachtcapaciteit worden voldaan aan de voorschriften uit de vigerende vergunning.

6 Samenvatting en beoordeling

6.1 Toetsing ter plaatse van plangebieden

6.1.1 Geur

Ten aanzien van het aspect geur kan op basis van de uitgevoerde berekeningen worden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Indien wordt uitgegaan van maximaal vier slachtdagen en een slachtcapaciteit van 40 GVE rundvee ofwel 20 GVE varkens, wordt ter plaatse van de beoogde plangebieden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. De huidige activiteiten van de slachterij (10 GVE) valt binnen de beschouwde slachtcapaciteiten. Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur.

6.1.2 Akoestiek

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de plangebieden bedragen ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde uit stap 2 (50 dB(A)) van het stappenplan wordt daarmee gerespecteerd.

Maximale geluidniveaus

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van de plangebieden bedraagt ten hoogste 64 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De richtwaarde uit stap 2 en stap 3 (70 dB(A)) van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt in de nachtperiode niet gerespecteerd. In de dag- en avondperiode wordt de richtwaarde uit stap 2 wel gerespecteerd.

Maatregelen

Ten aanzien van het maximale geluidniveau wordt de richtwaarde uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" in de nachtperiode overschreden. De maatgevende bron is het lossen van vee op de binnenplaats. Om het maximale geluidniveau te reduceren zijn maatregelen beschouwd.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn gezien de maatgevende bronnen en gezien de situering niet realistisch danwel wenselijk. Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening wordt de mogelijkheid geboden om bij de aanvraag van een nieuwe vergunning hogere maximale geluidniveaus toe te staan dan de standaard normen. Tevens kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van de richtwaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Op de vorenbedoelde grenswaarden kunnen zich nog de volgende ontheffingsmogelijkheden voordoen.

Nachtperiode:

- er is sprake van een feitelijke bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit en
- alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (ALARA voorwaarde) en
- de bedrijfssituaties waarin de maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) voorkomen in de vergunning zijn beschreven en

- een pakket van geluidwerende voorzieningen (indien nodig) aan alle omwonenden is aangeboden (en door de omwonenden is geaccepteerd), gericht op het beperken van de maximale geluidsniveaus van woningen tot 45 dB(A) in de nachtperiode, en
- op het moment van vergunningverlening duidelijk is dat het maximale geluidsniveau aan de ontheffingswaarde kan voldoen.

Op basis van een minimale karakteristieke gevelwering van de uitwendige scheidingsconstructie ($G_{A;k}$) conform het Bouwbesluit van 20 dB, bedraagt het maximaal geluidniveau als binnenwaarde ten hoogste ($64 \text{ dB(A)} - 20 \text{ dB} =$) 44 dB(A) in de nachtperiode ter plaatse van de plangebieden.

Hiermee is aangetoond dat aan de criteria met betrekking tot het stellen van mogelijke geluidvoorschriften uit de Handreiking kan worden voldaan aan de ontheffingswaarde van maximaal 65 dB(A) in de nachtperiode ten aanzien van het maximale geluidniveau. Het bevoegd gezag kan op grond hiervan hogere geluidvoorschriften vaststellen voor het maximale geluidniveau. Eveneens kan het bevoegd gezag hiermee gemotiveerd afwijken van de richtwaarde voor het maximaal geluidniveau uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" waarmee stap 4 kan worden afgewogen.

6.2 Toetsing ter plaatse van bestaande woning

6.2.1 Geur

Ten aanzien van het aspect geur kan op basis van de uitgevoerde berekeningen worden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Indien wordt uitgegaan van maximaal vier slachtdagen en een slachtcapaciteit van 40 GVE rundvee ofwel 20 GVE varkens, wordt ter plaatse van de beoogde plangebieden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. De huidige activiteiten van de slachterij (10 GVE) valt binnen de beschouwde slachtcapaciteiten.

6.2.2 Vigerende vergunning

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten aanzien van het aspect akoestiek kan op basis van paragraaf 5.3.2 worden voldaan aan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zoals de in de vigerende vergunning opgenomen normstelling van 50 dB(A) , 45 dB(A) en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Maximale geluidniveaus

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus is reeds geconstateerd dat gedurende de avond en nachtperiode een overschrijding plaatsvindt van de normstelling van respectievelijk 60 dB(A) , 55 dB(A) en 50 dB(A) , overeenkomstig de vigerende vergunning. Navolgende tabel geeft een weergave van de optredende maximale geluidniveaus ten gevolge van de te onderscheiden bronnen binnen de inrichting.

Tabel 6.1: Berekende maximale geluidniveaus per bron (L_{Amax})

Id.	Bron	Maximale geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
		dagperiode 60 dB(A)	avondperiode 55 dB(A)	nachtperiode 50 dB(A)
04	Laden/lossen vee	69,7 *	69,7	69,7
Lmax01	Dichtslaan portier	61,9 *	61,9	61,9
mb01	Middelzware vrachtwagen	61,7 *	61,7	61,7
06	Stallen vee	51,2 *	51,2	51,2
05	Ventilator	36,0	36,0	36,0

* Uitgesloten van toetsing in de dagperiode

Uit voorgaande tabel blijkt dat overeenkomstig de gestelde normstelling in de vigerende vergunning enkele activiteiten niet mogelijk zijn in de avond- en nachtperiode. Het lossen van vee en de aanvoer hiervan middels vrachtwagens zorgt voor een overschrijding in zowel de avond- en nachtperiode. Tevens leidt het stallen van vee in de nachtperiode tot een overschrijding van de normstelling.

6.2.3 Nieuwe vergunning

Indien het bedrijf een verruiming van de activiteiten wenst, zal een nieuwe omgevingsvergunning moeten worden aangevraagd teneinde de activiteiten mogelijk te maken. De na afweging meest ruime vergunbare normstelling, bij het ontbreken van een gemeentelijke Nota industrielawaai, geldt conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ter plaatse van de bestaande woning de in de navolgende tabel weergegeven waarden.

Tabel 6.2: Meest ruime normstelling t.b.v. omgevingsvergunning

omschrijving	Normstelling [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	50	45	40
Maximale geluidniveaus (L_{max})	75	65	65

* niet van toepassing op het laden, het lossen en voertuigbewegingen van de inrichting

Uit voorgaande tabel blijkt dat zelfs op basis van het berekende maximale geluidniveau in de avond- en nachtperiode van 70 dB(A) niet voldaan kan worden aan de meest ruime normstelling voor de maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode. Het lossen van vee in de avond- en nachtperiode is derhalve akoestisch gezien niet mogelijk.

Indien het laden en lossen van vee en het stallen van vee in de dagperiode plaatsvindt kan bij een uitbreiding van de activiteiten wel worden voldaan aan de te hanteren normstelling conform de Handreiking.

7 Conclusie

In opdracht van de gemeente Losser is door Windmill Milieu en Management een milieubeoordeling uitgevoerd naar de aspecten geur en akoestiek van de inrichting gelegen aan de Kerkstraat 2 te Losser. Ter plaatse van de betreffende locatie is de inrichting Slachterij Luijerink gesitueerd.

Het onderzoek is uitgevoerd gericht op de ruimtelijke inpasbaarheid van twee beoogde plannen in de omgeving. Dit betreft de herbestemming van het perceel op de hoek van de Gronausestraat en de Dr. Fredikstraat evenals het realiseren van woningen op de locatie van de voormalige Aloysiusschool aan de Kerkstraat 4.

Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuruimte ten gevolge van de geluiduitstraling en de geuremissie in de nabijheid van de inrichting en de ruimtelijke inpasping ter plaatse van de beoogde plannen. Het uitgevoerde onderzoek geeft inzicht in de geurimmissie en de geluidbelasting vanwege de inrichting naar de bestaande woningen in de omgeving en de belasting ter plaatse van de beoogde plannen.

7.1 Plangebieden

7.1.1 Geur

Ten aanzien van het aspect geur kan op basis van de uitgevoerde berekeningen worden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Indien wordt uitgegaan van maximaal vier slachtdagen en een slachtcapaciteit van 40 GVE rundvee ofwel 20 GVE varkens, wordt ter plaatse van de beoogde plangebieden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. De huidige activiteiten van de slachterij (10 GVE) valt binnen de beschouwde slachtcapaciteiten. Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur. Tevens zijn de beoogde plannen ten aanzien van het aspect geur niet belemmerend voor de inrichting.

7.1.2 Akoestiek

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de plangebieden bedragen ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde uit stap 2 (50 dB(A)) van het stappenplan wordt daarmee gerespecteerd.

Maximale geluidniveaus

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van de plangebieden bedragen ten hoogste 64 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De richtwaarde uit stap 2 en stap 3 (70 dB(A)) van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt in de nachtperiode niet gerespecteerd. In de dag- en avondperiode wordt de richtwaarde wel gerespecteerd.

Maatregelen

Ten aanzien van het maximale geluidniveau wordt de richtwaarde uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" in de nachtperiode overschreden. De maatgevende bron is het lossen van vee op de binnenplaats. Om het maximale geluidniveau te reduceren zijn maatregelen beschouwd.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn gezien de maatgevende bronnen en gezien de situering niet realistisch danwel wenselijk. Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening wordt de mogelijkheid geboden om bij de aanvraag van een nieuwe vergunning hogere maximale geluidniveaus toe te staan dan de standaard normen. Tevens kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van de richtwaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Op de vorenbedoelde grenswaarden kunnen zich nog de volgende ontheffingsmogelijkheden voordoen.

Nachtperiode:

- er is sprake van een feitelijke bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit en
- alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (ALARA voorwaarde) en
- de bedrijfssituaties waarin de maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) voorkomen in de vergunning zijn beschreven en
- een pakket van geluidwerende voorzieningen (indien nodig) aan alle omwonenden is aangeboden (en door de omwonenden is geaccepteerd), gericht op het beperken van de maximale geluidsniveaus van woningen tot 45 dB(A) in de nachtperiode, en
- op het moment van vergunningverlening duidelijk is dat het maximale geluidsniveau aan de ontheffingswaarde kan voldoen.

Op basis van een minimale karakteristieke gevelwering van de uitwendige scheidingsconstructie ($G_{A;k}$) conform het Bouwbesluit van 20 dB, bedraagt het maximaal geluidniveau als binnenwaarde ten hoogste ($64 \text{ dB(A)} - 20 \text{ dB} =$) 44 dB(A) in de nachtperiode ter plaatse van de plangebieden.

Hiermee is aangetoond dat aan de criteria met betrekking tot het stellen van mogelijke geluidvoorschriften uit de Handreiking kan worden voldaan aan de ontheffingswaarde van maximaal 65 dB(A) in de nachtperiode ten aanzien van het maximale geluidniveau. Het bevoegd gezag kan op grond hiervan hogere geluidvoorschriften vaststellen voor het maximale geluidniveau. Eveneens kan het bevoegd gezag hiermee gemotiveerd afwijken van de richtwaarde voor het maximaal geluidniveau uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" waarmee stap 4 kan worden afgewogen.

7.2 Bestaande woning

7.2.1 Geur

Ten aanzien van het aspect geur kan op basis van de uitgevoerde berekeningen worden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Indien wordt uitgegaan van maximaal vier slachtdagen en een slachtcapaciteit van 40 GVE rundvee ofwel 20 GVE varkens, wordt ter plaatse van de beoogde plangebieden voldaan aan $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. De huidige activiteiten van de slachterij (10 GVE) valt binnen de beschouwde slachtcapaciteiten.

7.2.2 Akoestiek

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten aanzien van het aspect akoestiek kan op basis van paragraaf 5.3.2 voldaan aan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zoals de in de vigerende vergunning opgenomen normstelling van 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode kan worden voldaan.

Maximale geluidniveaus

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus is reeds geconstateerd dat gedurende de avond- en nachtperiode een overschrijding plaatsvindt van de normstelling van 60 dB(A), 55 dB(A) en 50 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, overeenkomstig de vigerend vergunning.

Ten gevolge van de optredende maximale geluidniveaus van de te onderscheiden bronnen binnen de inrichting blijkt dat overeenkomstig de gestelde normstelling in de vigerende vergunning enkele activiteiten niet mogelijk zijn in de avond- en nachtperiode. Het lossen van vee en de aanvoer hiervan middels vrachtwagens zorgt voor een overschrijding in zowel de avond- als nachtperiode. Tevens leidt het stallen van vee in de nachtperiode tot een overschrijding van de normstelling.

Nieuwe vergunning

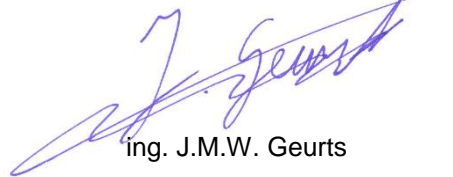
Indien het bedrijf een verruiming van de activiteiten wenst, zal een nieuwe omgevingsvergunning moeten worden aangevraagd teneinde de activiteiten mogelijk te maken. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat op basis van de berekende waarde van 70 dB(A) niet voldaan kan worden aan de meest ruime normstelling voor de maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode. Het lossen van vee in de avond- en nachtperiode is derhalve akoestisch gezien niet mogelijk. Een verruiming van activiteiten is derhalve enkel mogelijk indien uit een akoestisch onderzoek blijkt dat de aan te vragen situatie voldoet aan de normstelling.

7.3 Algemene conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor zowel het milieuaspect geur als akoestiek de beoogde plangebieden ten aanzien van de reeds aanwezige slachterij niet beperkend zijn. De bestaande woning gelegen aan de Gronausestraat 9 is de maatgevende woning waarmee de inrichting in haar activiteiten wordt beperkt.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. J.M.W. Geurts

I. BIJLAGE

Bepaling geuremissie

Uitgangspunten geuremissie 40 GVE per slachtdag

	GVE	Runderen	Varkens
Aantal GVE per slachtdag *:	40	40	200
Aantal GVE op stal:	25	25	125

* maximaal 4 slachtdagen per week

Varkens

$W_1 =$	1	wagen
$W_2 =$	1	wagen
$V =$	83,3	aanvoer dieren/uur
$V_h =$	125	dieren op stal/uur
$H =$	20	varkens slachten/uur

Runderen

$R =$	16,7	per uur aangevoerd
$R =$	25	dieren op stal/uur
$H =$	5	runderenslachten/uur

Bepaling geuremissie

#	Bron	Geuremissie [10 ⁶ ge/h]	Geuremissie [10 ⁶ ou _E /h]	Geuremissie [ou _E /s]	Bedrijfsduur [uren/week]	Bedrijfsduur [uren/jaar]
	Varkensslachterij					
1	Aanvoer en lossen	18,53	9,27	2.574,07	9,6	499,2
2	Schoonmaken lege wagens	7,70	3,85	1.069,44	2	104
3	Stallen	1,14	0,57	157,99	108	5616
4.1	Vuile slachthal	6,20	3,10	861,11		
4.2	Schroeien	1,92	0,96	266,67		
4.3	Schone slachthal	0,84	0,42	116,67		
4.4	Verwerking maag- en darmpakket	1,02	0,51	141,67		
4	Totaal slachten:	9,98	4,99	1.386,11	40	2080
	Runderslachterij					
5	Aanvoer en lossen	1,22	0,61	168,98	9,6	499,2
6	Stallen	0,78	0,39	107,64	108	5616
7	Verbloedingsruimte en slachthal	3,00	1,50	416,67	32	1664
8	Opslag huiden	0,04	0,02	5,56	96	4992
	Opslag restproducten					
9	Uitpandige opslag restproducten	2,00	1,00	277,78	96	4992

Toelichting

- Vullen van alle stallen duurt gemiddeld 1,5 uur voor 25 GVE --> dit komt neer op gemiddeld 0,06 uur/GVE
- Schoonmaken duurt circa 0,25 uur (uitgangspunt 2 wagens per slachtdag)
- In verband met laden/lossen/slachten etc zullen de stallen nooit voltijd 100% bezet zijn (Uitgangspunt: gemiddelde bezettingsgraad van 75%)
Bezetting van stal waarbij vee gedurende 6 dagen en nachten op stal per week.
Totale emissie van stallen in rekenmodel gelijk verdeeld over 4 emissiepunten
- Betreft totaal emissie van binnenproces, emissiepunt ter plaatse van afzuiging ventilator
- Vullen van alle stallen duurt gemiddeld 1,5 uur voor 25 GVE --> dit komt neer op gemiddeld 0,06 uur/GVE
- In verband met laden/lossen/slachten etc zullen de stallen nooit voltijd 100% bezet zijn (Uitgangspunt: gemiddelde bezettingsgraad van 75%)
Bezetting van stal waarbij vee gedurende 6 dagen en nachten op stal per week.
Totale emissie van stallen in rekenmodel gelijk verdeeld over 4 emissiepunten
- Betreft totaal emissie van binnenproces, emissiepunt ter plaatse van afzuiging ventilator
- Na slachtproces z.s.m.afgevoerd (goodhousekeeping), in worst-case situatie maximaal 24 uur na slacht aanwezig
- Na slachtproces z.s.m.afgevoerd (goodhousekeeping), in worst-case situatie maximaal 24 uur na slacht aanwezig

Uitgangspunten geuremissie 20 GVE (varkens) per slachtdag

	GVE	Runderen	Varkens
Aantal GVE per slachtdag *:	20	20	100
Aantal GVE op stal:	20	20	100

* maximaal 4 slachtdagen per week

Varkens

$W_1 =$	1	wagen
$W_2 =$	1	wagen
$V =$	83,3	aanvoer dieren/uur
$V_h =$	100	dieren op stal/uur
$H =$	20	varkens slachten/uur

Bepaling geuremissie

#	Bron	Geuremissie [10 ⁶ ge/h]	Geuremissie [10 ⁶ ou _E /h]	Geuremissie [ou _E /s]	Bedrijfsduur [uren/week]	Bedrijfsduur [uren/jaar]
	Varkensslachterij					
1	Aanvoer en lossen	18,53	9,27	2.574,07	4,8	249,6
2	Schoonmaken lege wagens	7,70	3,85	1.069,44	2	104
3	Stallen	0,91	0,46	126,39	108	5616
4.1	Vuile slachthal	6,20	3,10	861,11		
4.2	Schroeien	1,92	0,96	266,67		
4.3	Schone slachthal	0,84	0,42	116,67		
4.4	Verwerking maag- en darmpakket	1,02	0,51	141,67		
4	Totaal slachten:	9,98	4,99	1.386,11	20	1040
	Opslag restproducten					
9	Uitpandige opslag restproducten	2,00	1,00	277,78	96	4992

Toelichting

- 1 Vullen van alle stallen duurt gemiddeld 1,5 uur voor 25 GVE --> dit komt neer op gemiddeld 0,06 uur/GVE
- 2 Schoonmaken duurt circa 0,25 uur (uitgangspunt 2 wagens per slachtdag)
- 3 In verband met laden/lossen/slachten etc zullen de stallen nooit voltijd 100% bezet zijn (Uitgangspunt: gemiddelde bezettingsgraad van 75%)
Bezetting van stal waarbij vee gedurende 6 dagen en nachten op stal per week.
Totale emissie van stallen in rekenmodel gelijk verdeeld over 4 emissiepunten
- 4 Betreft totaal emissie van binnenproces, emissiepunten ter plaatse van afzuiging ventilator
- 9 Na slachtproces z.s.m. afgevoerd (goodhousekeeping), in worst-case situatie maximaal 24 uur na slacht aanwezig

Uitgangspunten geuremissie 10 GVE (varkens) per slachtdag

	GVE	Runderen	Varkens
Aantal GVE per slachtdag *:	10	10	50
Aantal GVE op stal:	10	10	50

* maximaal 4 slachtdagen per week

Varkens

$W_1 =$	1	wagen
$W_2 =$	1	wagen
$V =$	83,3	aanvoer dieren/uur
$V_h =$	50	dieren op stal/uur
$H =$	20	varkens slachten/uur

Bepaling geuremissie

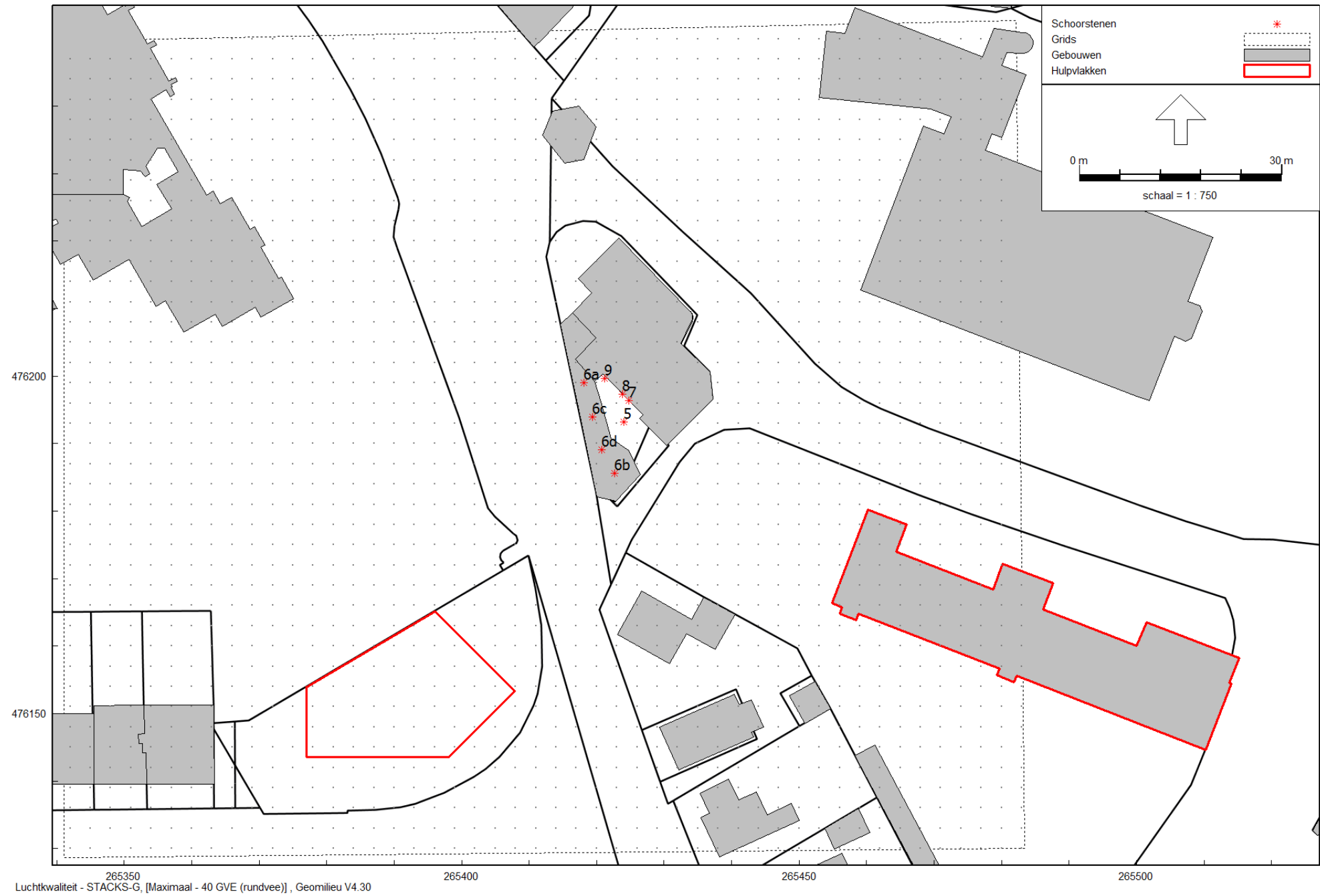
#	Bron	Geuremissie [10 ⁶ ge/h]	Geuremissie [10 ⁶ ou _E /h]	Geuremissie [ou _E /s]	Bedrijfsduur [uren/week]	Bedrijfsduur [uren/jaar]
	Varkensslachterij					
1	Aanvoer en lossen	18,53	9,27	2.574,07	2,4	124,8
2	Schoonmaken lege wagens	7,70	3,85	1.069,44	2	104
3	Stallen	0,46	0,23	63,19	108	5616
4.1	Vuile slachthal	6,20	3,10	861,11		
4.2	Schroeien	1,92	0,96	266,67		
4.3	Schone slachthal	0,84	0,42	116,67		
4.4	Verwerking maag- en darmpakket	1,02	0,51	141,67		
4	Totaal slachten:	9,98	4,99	1.386,11	10	520
	Opslag restproducten					
9	Uitpandige opslag restproducten	2,00	1,00	277,78	96	4992

Toelichting

- 1 Vullen van alle stallen duurt gemiddeld 1,5 uur voor 25 GVE --> dit komt neer op gemiddeld 0,06 uur/GVE
- 2 Schoonmaken duurt circa 0,25 uur (uitgangspunt 2 wagens per slachtdag)
- 3 In verband met laden/lossen/slachten etc zullen de stallen nooit voltijd 100% bezet zijn (Uitgangspunt: gemiddelde bezettingsgraad van 75%)
Bezetting van stal waarbij vee gedurende 6 dagen en nachten op stal per week.
Totale emissie van stallen in rekenmodel gelijk verdeeld over 4 emissiepunten
- 4 Betreft totaal emissie van binnenproces, emissiepunten ter plaatse van afzuiging ventilator
- 9 Na slachtproces z.s.m. afgevoerd (goodhousekeeping), in worst-case situatie maximaal 24 uur na slacht aanwezig

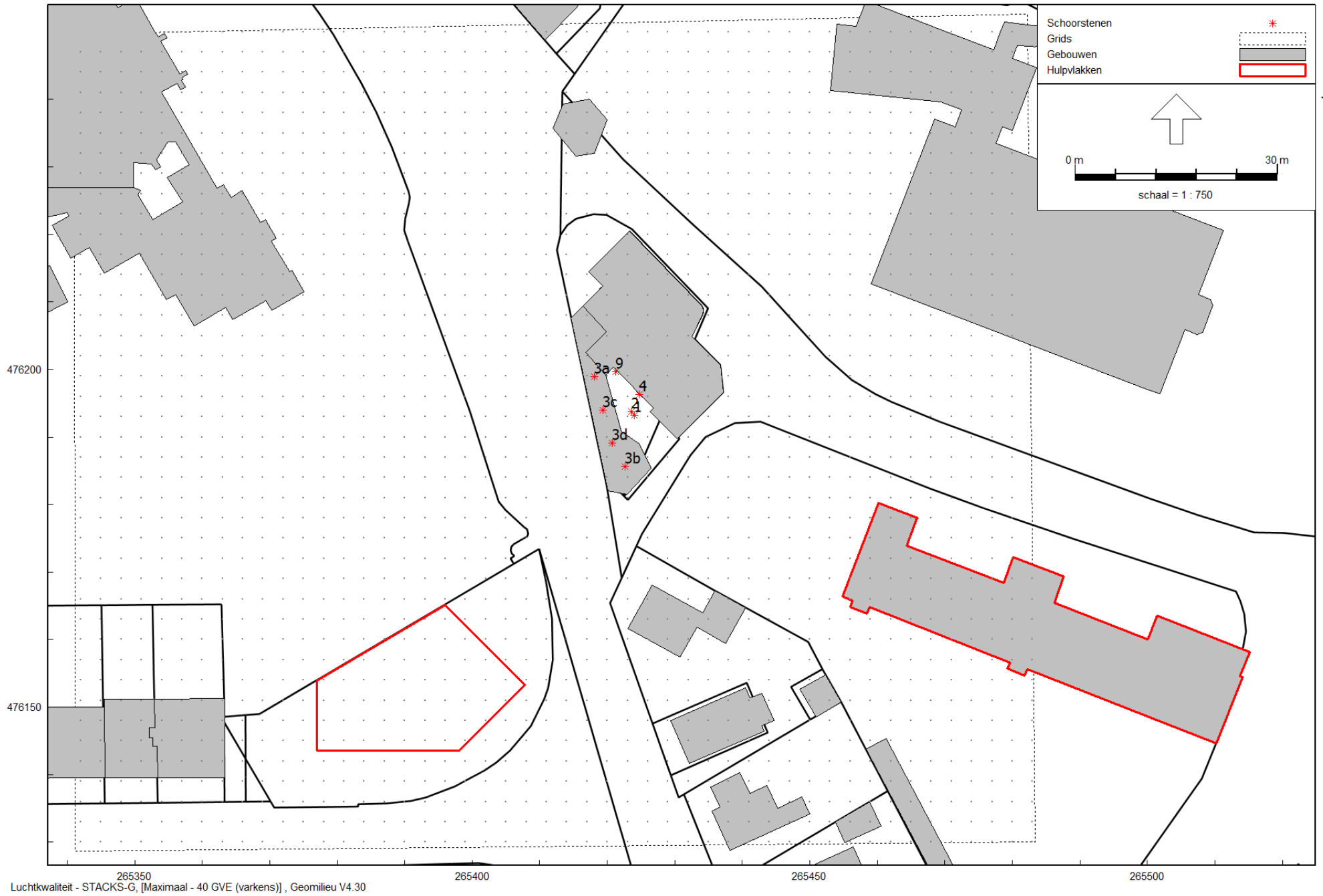
II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel geur



Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Maximaal - 40 GVE (rundvee)], Geomilieu V4.30

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 40 GVE (rundvee)

Model eigenschap

Omschrijving	40 GVE (rundvee)
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	STACKS-G
Aangemaakt door	jge op 16-10-2017
Laatst ingezien door	jge op 14-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.54
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Model: 40 GVE (rundvee)
 Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
7	Slacht	2,50	0,50	0,60	416,67	0,00000000	0,075	285,0	0,000	Ja	1664,00	False	False	False	False	False	False	True
9	Uitpandige opslag	1,50	1,00	1,10	277,78	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	4992,00	False	False	False	False	False	False	True
5	Aanvoer en lossen	1,50	1,00	1,10	168,98	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	499,20	False	False	False	False	False	False	True
6a	Stallen	1,50	1,00	1,10	26,91	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
6b	Stallen	1,50	1,00	1,10	26,91	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
6c	Stallen	1,50	1,00	1,10	26,91	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
6d	Stallen	1,50	1,00	1,10	26,91	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
8	Opslag huiden	1,50	1,00	1,10	5,56	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	1664,00	False	False	False	False	False	False	True

Model: 40 GVE (rundvee)

Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
7	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
5	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
6a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
6b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
6c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
6d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
8	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False

Model: 40 GVE (rundvee)
Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
7	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
8	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 40 GVE (rundvee)
Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	DeltaX	DeltaY
		3	3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 40 GVE (varkens)

Model eigenschap

Omschrijving	40 GVE (varkens)
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	STACKS-G
Aangemaakt door	jge op 16-10-2017
Laatst ingezien door	jge op 14-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.54
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Model: 40 GVE (varkens)
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
4	Slacht	2,50	0,50	0,60	1386,11	0,00000000	0,075	285,0	0,000	Ja	2080,00	False	False	False	False	False	False	True
9	Uitpandige opslag	1,50	1,00	1,10	277,78	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	4992,00	False	False	False	False	False	False	True
1	Aanvoer en lossen	1,50	1,00	1,10	2574,07	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	499,20	False	False	False	False	False	False	True
2	Schoonmaken lege wagens	1,50	1,00	1,10	1069,44	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	104,00	False	False	False	False	False	False	True
3a	Stallen	1,50	1,00	1,10	39,50	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3b	Stallen	1,50	1,00	1,10	39,50	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3c	Stallen	1,50	1,00	1,10	39,50	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3d	Stallen	1,50	1,00	1,10	39,50	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True

Model: 40 GVE (varkens)
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False

Model: 40 GVE (varkens)
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 40 GVE (varkens)
Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	DeltaX	DeltaY
		3	3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 10 GVE (varkens)

Model eigenschap

Omschrijving	10 GVE (varkens)
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	STACKS-G
Aangemaakt door	jge op 16-10-2017
Laatst ingezien door	jge op 14-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.54
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Model: 10 GVE (varkens)
 Feitelijk - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
4	Slacht	2,50	0,50	0,60	1386,11	0,00000000	0,075	285,0	0,000	Ja	520,00	False	False	False	False	False	False	True
9	Uitpandige opslag	1,50	1,00	1,10	277,78	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	4992,00	False	False	False	False	False	False	True
1	Aanvoer en lossen	1,50	1,00	1,10	2574,07	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	124,80	False	False	False	False	False	False	True
2	Schoonmaken lege wagens	1,50	1,00	1,10	1069,44	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	104,00	False	False	False	False	False	False	True
3a	Stallen	1,50	1,00	1,10	15,80	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3b	Stallen	1,50	1,00	1,10	15,80	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3c	Stallen	1,50	1,00	1,10	15,80	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3d	Stallen	1,50	1,00	1,10	15,80	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True

Model: 10 GVE (varkens)
 Feitelijk - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False

Model: 10 GVE (varkens)
Feitelijk - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 10 GVE (varkens)
Feitelijk - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	DeltaX	DeltaY
		3	3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 20 GVE (varkens)

Model eigenschap

Omschrijving	20 GVE (varkens)
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	STACKS-G
Aangemaakt door	jge op 16-10-2017
Laatst ingezien door	jge op 14-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.54
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Model: 20 GVE (varkens)
 Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
4	Slacht	2,50	0,50	0,60	1386,11	0,00000000	0,075	285,0	0,000	Ja	1040,00	False	False	False	False	False	False	True
9	Uitpandige opslag	1,50	1,00	1,10	277,78	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	4992,00	False	False	False	False	False	False	True
1	Aanvoer en lossen	1,50	1,00	1,10	2574,07	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	249,60	False	False	False	False	False	False	True
2	Schoonmaken lege wagens	1,50	1,00	1,10	1069,44	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	104,00	False	False	False	False	False	False	True
3a	Stallen	1,50	1,00	1,10	31,60	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3b	Stallen	1,50	1,00	1,10	31,60	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3c	Stallen	1,50	1,00	1,10	31,60	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True
3d	Stallen	1,50	1,00	1,10	31,60	0,00000000	0,301	285,0	0,000	Ja	5616,00	False	False	False	False	False	False	True

Model: 20 GVE (varkens)
 Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False
3d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False

Model: 20 GVE (varkens)
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Lucht kwaliteit - STACKS-G

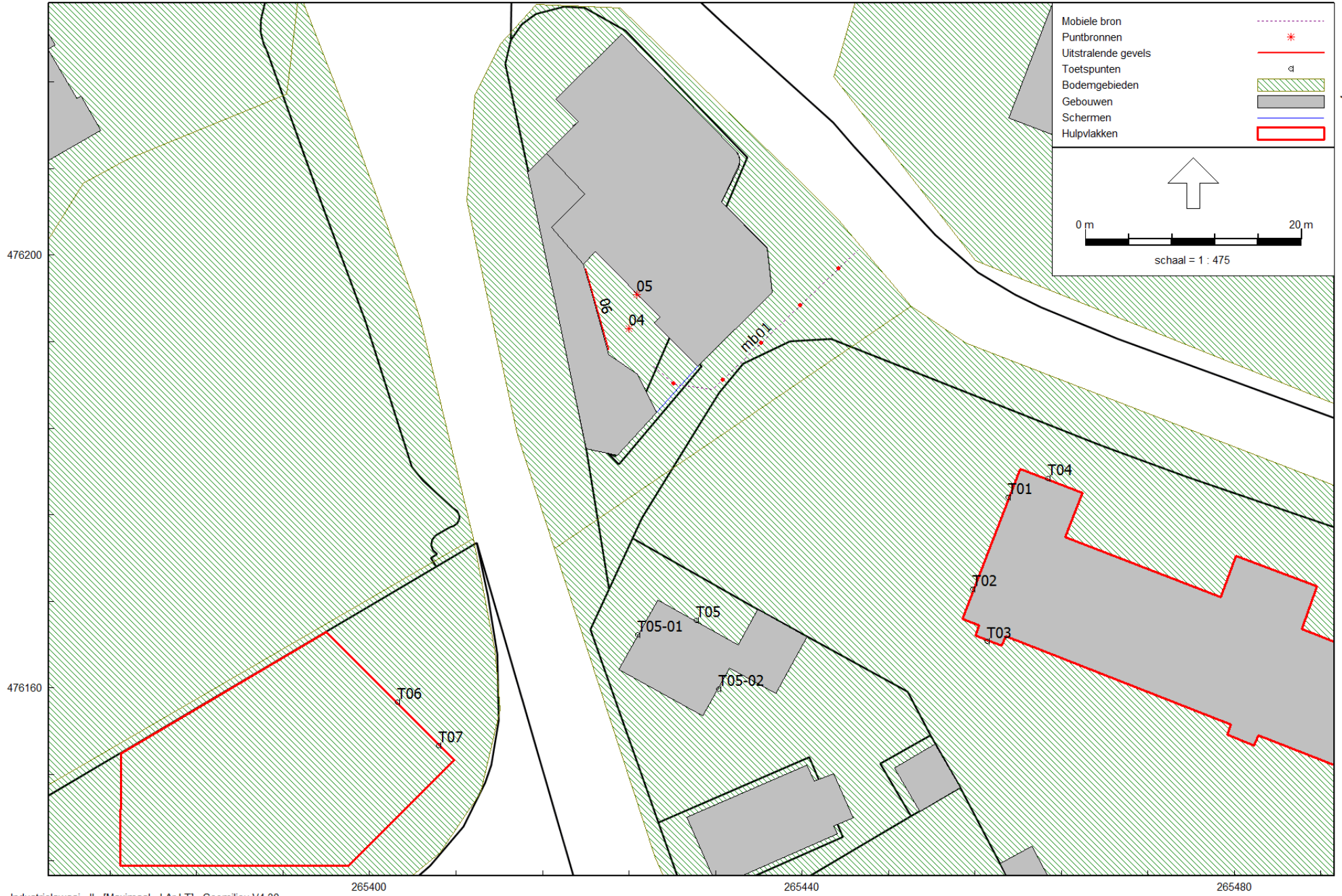
Naam	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
4	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3a	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3b	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3c	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
3d	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 20 GVE (varkens)
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	DeltaX	DeltaY
		3	3

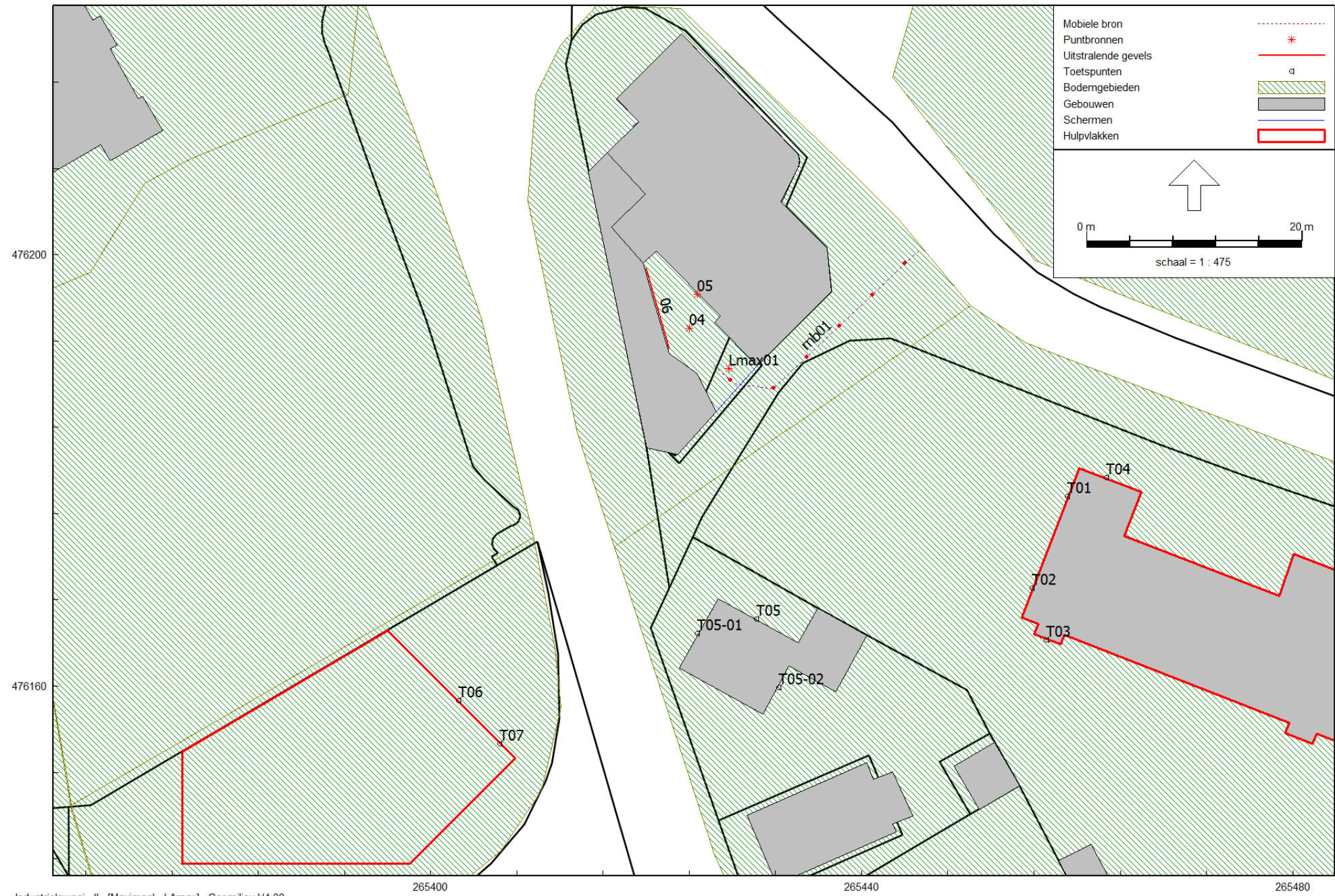
III. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel akoestiek



Industrielawaai - IL, [Maximaal - LAr,LT], Geomilieu V4.30

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Industrielawaai - IL, [Maximaal - LAmox], Geomilieu V4.30

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	dvdm op 3-10-2017
Laatst ingezien door	jge op 14-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: LAr,LT
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Bestaande school - westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T02	Bestaande school - westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T03	Bestaande school - zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T04	Bestaande school - Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T05	Bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T06	Grens plangebied	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T07	Grens plangebied	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T05-01	Bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T05-02	Bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
	17701	0	08:46, 29 mrt 2018	-576	5	mb01	Middelzware vrachtwagen	Polylijn	265426,26	476189,74	265445,20	476200,51	0,75

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	24,83	24,83	2,57

Model: LAr,LT
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
	18,66	6	2	2	36,05	36,05	39,06	10	5,00	5	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
	84,50	96,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep Lwr Totaal
96,01

Model: LAr,LT
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	17692	0	08:30, 29 mrt 2018	05	Ventilator	Punt	265424,74	476196,33	2,50	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item
	17694	0	10:17, 5 apr 2018	04	Laden/ lossen biggen/varkens/rundvee	Punt	265424,01	476193,20	1,00	1,00	0,00	Relatief

Model: LAr,LT
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	65,80
	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	1,000	1,000	12,503	25,003	12,503	9,03	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	50,50	59,20	72,60

Model: LAr,LT
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
	66,50	68,50	66,40	63,30	56,20	46,10	73,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,40	49,80	65,80	66,50
	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,50	59,20	72,60	80,20

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	68,50	66,40	63,30	56,20	46,10	73,51
	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
	18156	0	10:54, 5 apr 2018	-662	22	06	Stallen vee	Lijn	265419,97	476198,76	265422,12	476191,29	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	7,77	7,77	7,77	7,77	Ja	5

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
	False	0,600	0,200	0,400	5,000	5,000	5,000	13,01	13,01	13,01	2,0	1,0	1,0	47,50	56,20	69,60	77,20	83,70	0,00	85,50	81,80

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 3l	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
	94,00	95,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,50	51,20	64,60	72,20	78,70

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
	-5,00	80,50	76,80	89,00	90,20	54,42	63,12	76,52	84,12	90,62	6,92	92,42	88,72	100,92	102,12	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
(hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	10,00	10,00	10,00	10,00	32,50	41,20	54,60	62,20	68,70	-15,00	70,50	66,80	79,00	80,20	44,42	53,12	66,52	74,12	80,62

Model: LAr,LT
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	-3,08	82,42	78,72	90,92	92,12

Model: LAmaz
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
	17701	0	09:01, 29 mrt 2018	-583	6	mb01	Middelzware vrachtwagen	Polylijn	265426,26	476189,74	265445,56	476200,62	0,75

Model: LMax
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	25,17	25,17	2,57

Model: LAmix
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
	19,01	6	2	2	36,78	36,78	39,79	10	5,00	6	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50

Model: LAmix
Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
	84,50	96,01	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	78,30	85,30	80,60	83,70	85,70	88,10	92,50	90,50	85,50

Model: LAmaz
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep Lwr Totaal
97,01

Model: LMax
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	17692	0	08:30, 29 mrt 2018	05	Ventilator	Punt	265424,74	476196,33	2,50	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item
	17694	0	11:01, 29 mrt 2018	04	Laden/ lossen biggen/varkens/rundvee	Punt	265424,01	476193,20	1,00	1,00	0,00	Relatief
	17943	0	09:01, 29 mrt 2018	Lmax01	Dichtslaan portier	Punt	265427,67	476189,44	1,00	1,00	0,00	Relatief

Model: LAmix
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	65,80
	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	0,500	12,503	12,503	6,252	9,03	9,03	12,04	Nee	Nee	Nee	50,50	59,20	72,60
	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	60,60	78,10	75,70

Model: LAmix
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
	66,50	68,50	66,40	63,30	56,20	46,10	73,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,40	49,80	65,80	66,50
	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	67,50	76,20	89,60	97,20
	83,60	99,60	97,20	93,30	80,30	73,60	102,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60

Model: LAmaz
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	68,50	66,40	63,30	56,20	46,10	73,51
	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00
	99,60	97,20	93,30	80,30	73,60	102,30

Model: LAmaz
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
	18156	0	10:54, 5 apr 2018	-2710	22	06	Stallen vee	Lijn	265419,97	476198,76	265422,12	476191,29	0,00	0,00	0,00

Model: LAmaz
Maximaal -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	7,77	7,77	7,77	7,77	Ja	5

Model: LAmix
 Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
	False	0,600	0,200	0,400	5,000	5,000	5,000	13,01	13,01	13,01	2,0	1,0	1,0	47,50	56,20	69,60	77,20	83,70	0,00	85,50	81,80

Model: LAmix
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 3l	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 3l	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
	94,00	95,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,50	51,20	64,60	72,20	78,70

Model: LAmix
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
	-5,00	80,50	76,80	89,00	90,20	54,42	63,12	76,52	84,12	90,62	6,92	92,42	88,72	100,92	102,12	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Model: LAmix
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	10,00	10,00	10,00	10,00	32,50	41,20	54,60	62,20	68,70	-15,00	70,50	66,80	79,00	80,20	44,42	53,12	66,52	74,12	80,62

Model: LAmix
Maximaal - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	-3,08	82,42	78,72	90,92	92,12

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
	17701	0	14:45, 11 mei 2018	-576	5	mb01	Middelzware vrachtwagen	Polylijn	265426,26	476189,74	265445,20	476200,51	0,75

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	24,83	24,83	2,57

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
	18,66	24	2	2	30,03	36,05	39,06	10	5,00	5	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
	84,50	96,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
		<u>96,01</u>

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	17692	0	08:30, 29 mrt 2018	05	Ventilator	Punt	265424,74	476196,33	2,50	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item
	17694	0	14:44, 11 mei 2018	04	Laden/ lossen biggen/varkens/rundvee	Punt	265424,01	476193,20	1,00	1,00	0,00	Relatief

Model: Maximaal vergund LAr,LT
 Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	65,80
	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,500	0,166	100,000	12,503	2,075	0,00	9,03	16,83	Nee	Nee	Nee	50,50	59,20	72,60

Model: Maximaal vergund LAr,LT
 Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
	66,50	68,50	66,40	63,30	56,20	46,10	73,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,40	49,80	65,80	66,50
	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,50	59,20	72,60	80,20

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	68,50	66,40	63,30	56,20	46,10	73,51
	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
	18156	0	10:54, 5 apr 2018	-662	22	06	Stallen vee	Lijn	265419,97	476198,76	265422,12	476191,29	0,00	0,00	0,00

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	7,77	7,77	7,77	7,77	Ja	5

Model: Maximaal vergund LAr,LT
 Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
	False	0,600	0,200	0,400	5,000	5,000	5,000	13,01	13,01	13,01	2,0	1,0	1,0	47,50	56,20	69,60	77,20	83,70	0,00	85,50	81,80

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
	94,00	95,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,50	51,20	64,60	72,20	78,70

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
	-5,00	80,50	76,80	89,00	90,20	54,42	63,12	76,52	84,12	90,62	6,92	92,42	88,72	100,92	102,12	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

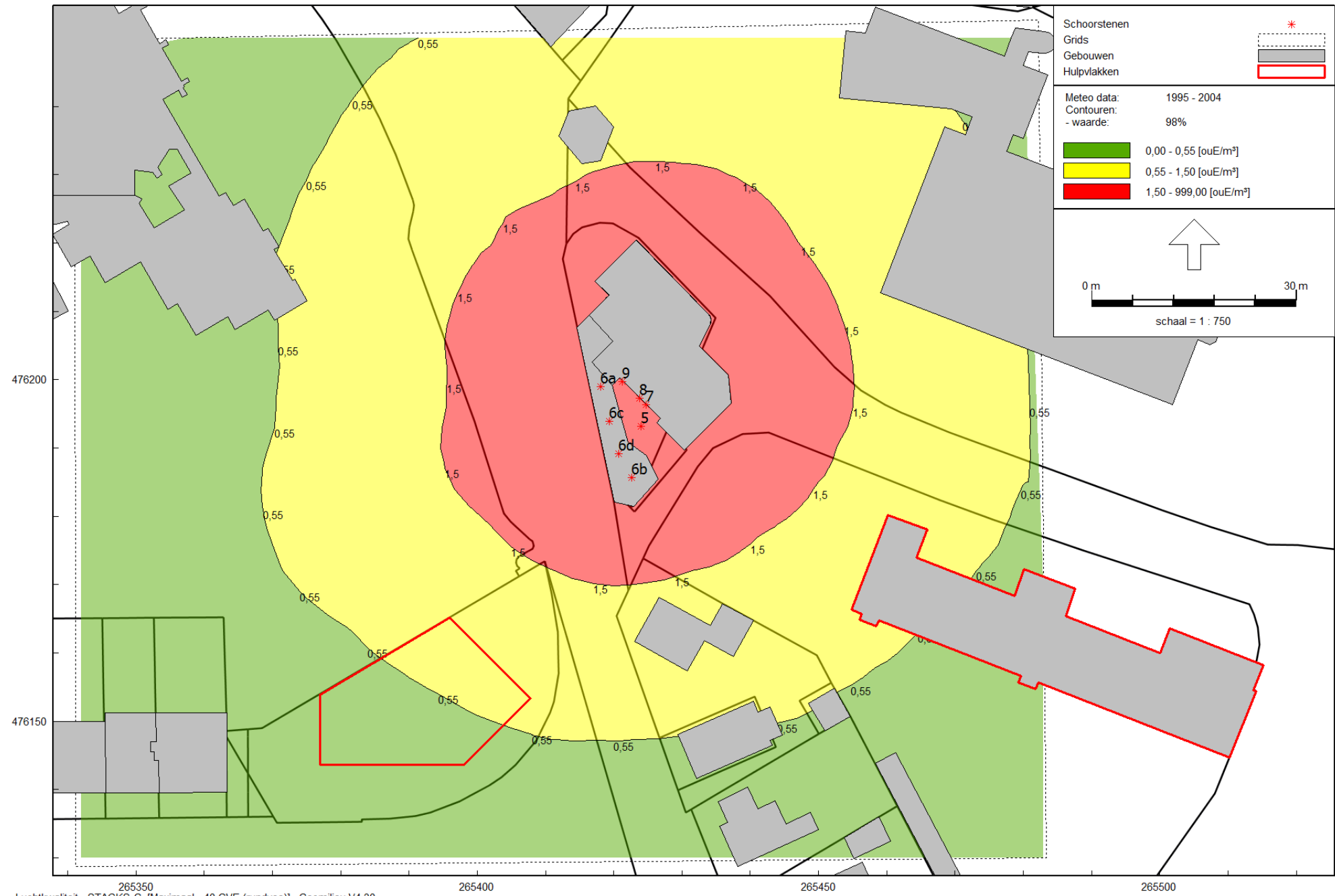
Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	10,00	10,00	10,00	10,00	32,50	41,20	54,60	62,20	68,70	-15,00	70,50	66,80	79,00	80,20	44,42	53,12	66,52	74,12	80,62

Model: Maximaal vergund LAr,LT
Maximaal vergund - -02 - .03 Milieu onderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	-3,08	82,42	78,72	90,92	92,12

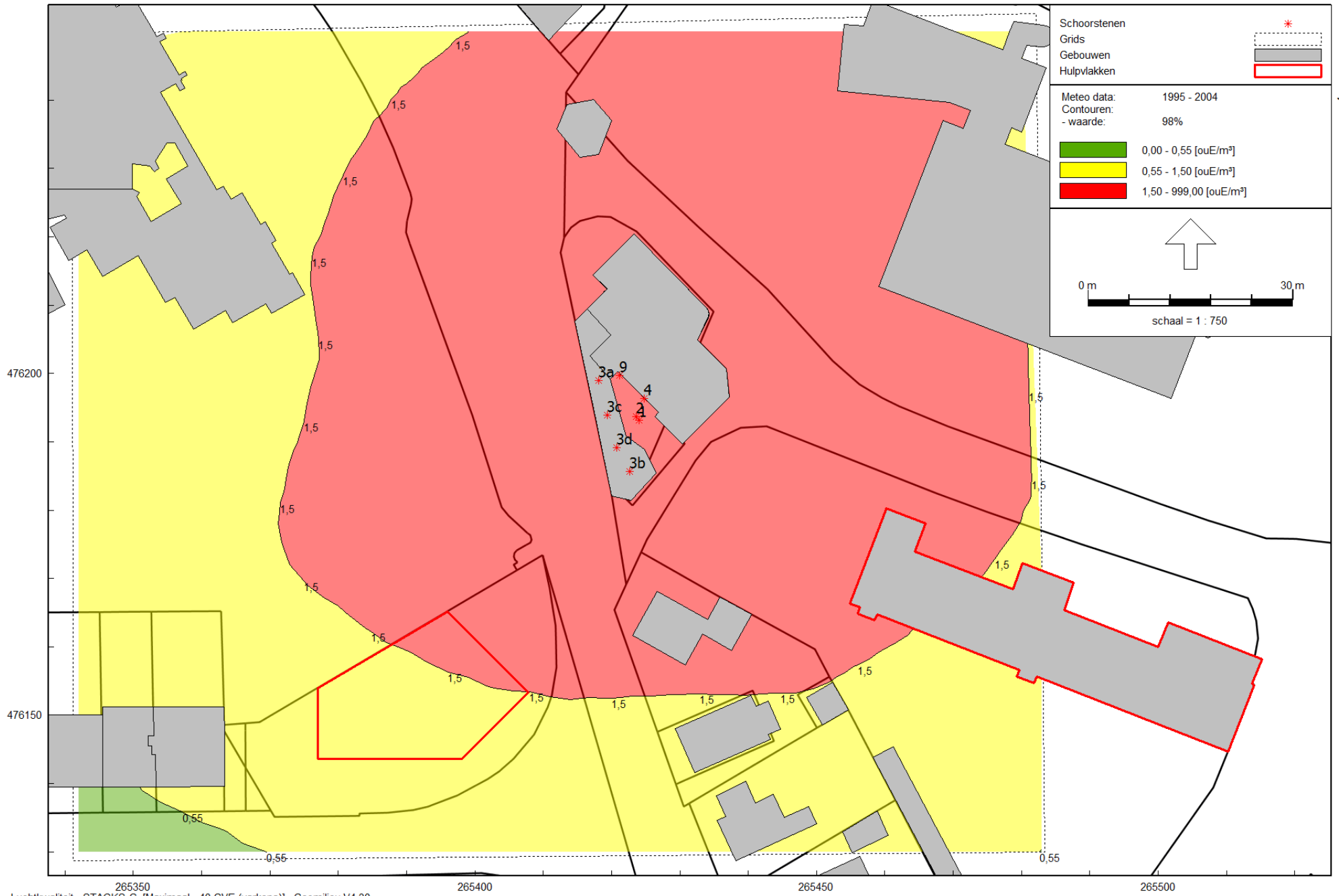
IV. BIJLAGE

Rekenresultaten



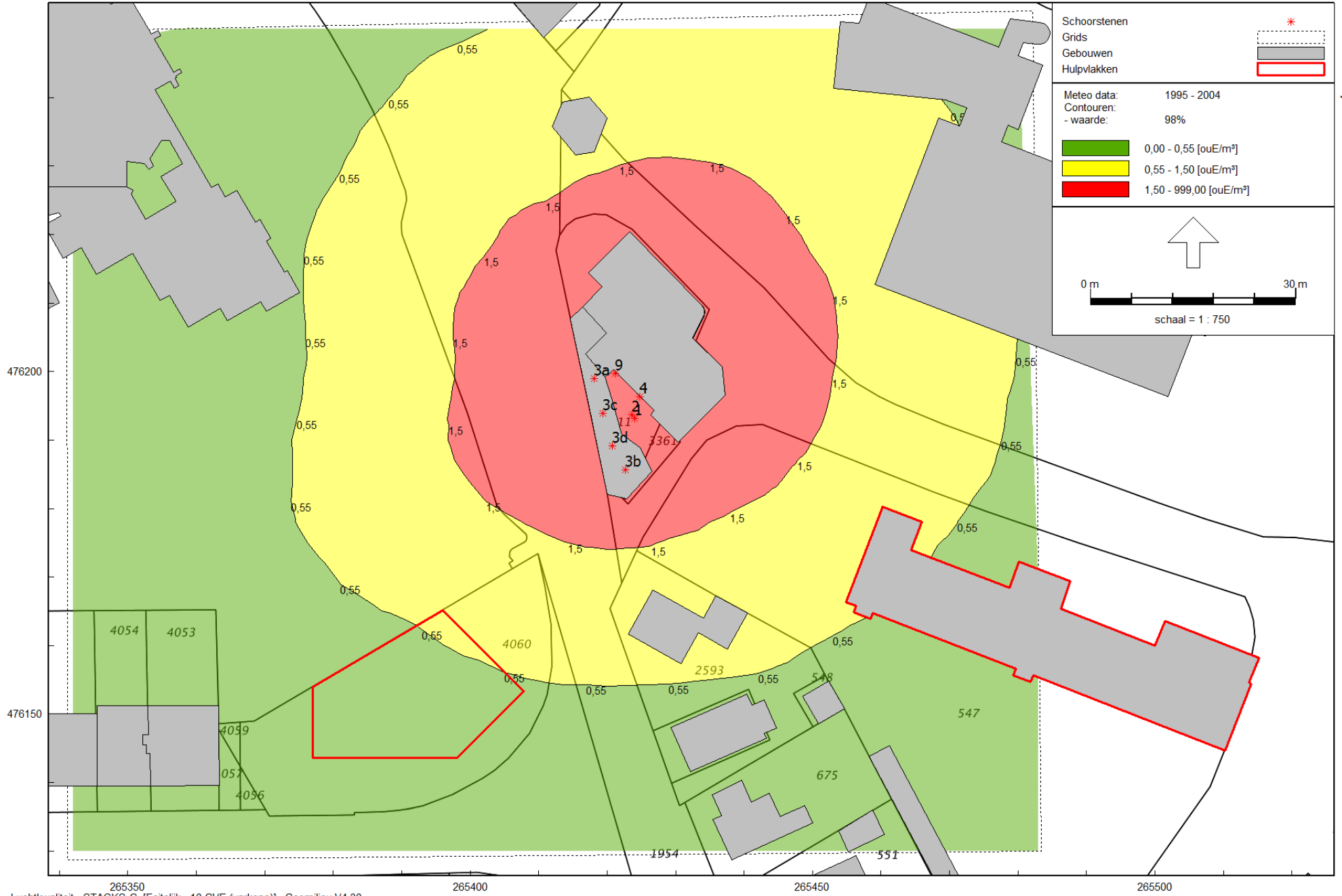
Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Maximaal - 40 GVE (rundvee)], Geomilieu V4.30

Rekenresultaten - 40 GVE Rundvee



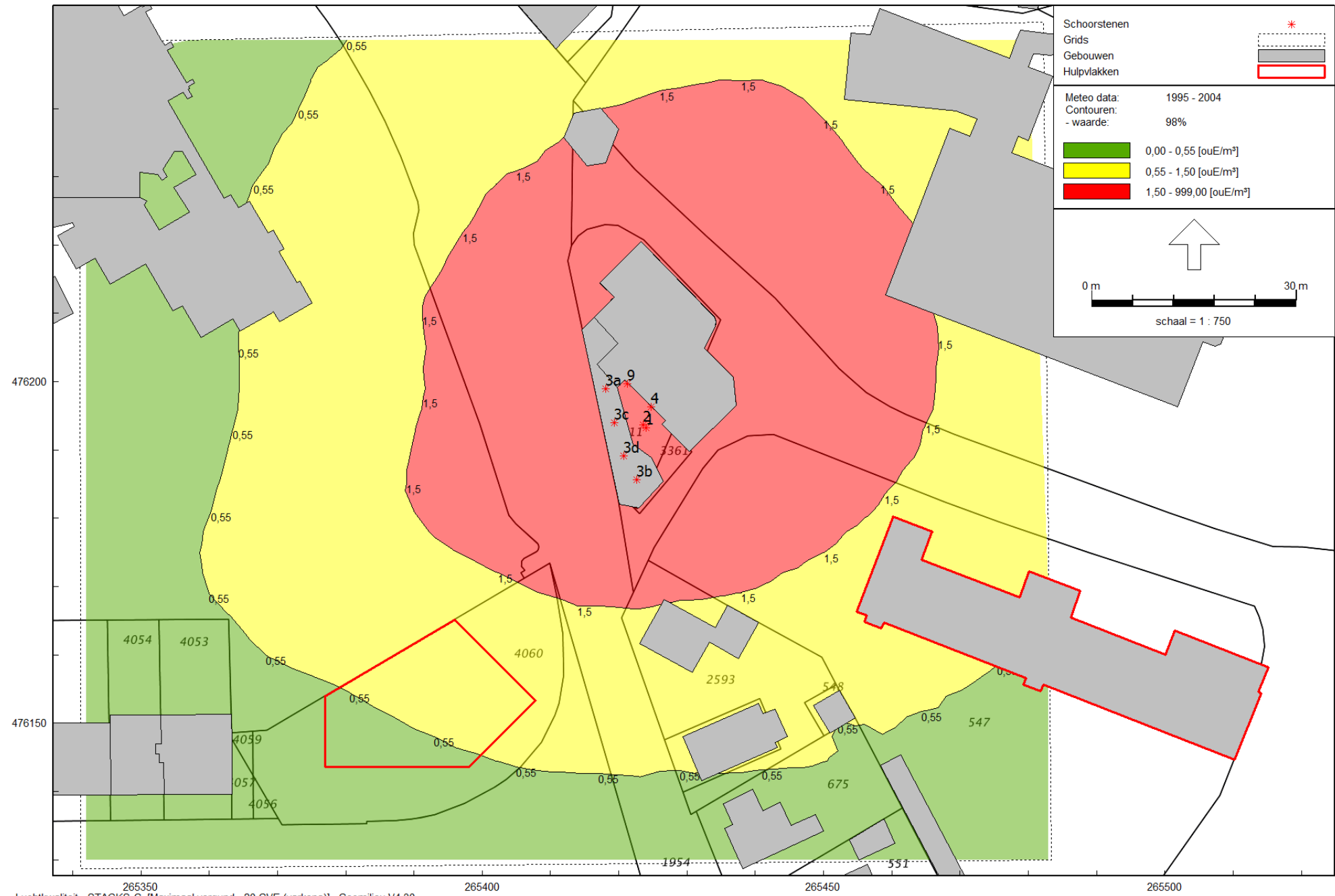
Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Maximaal - 40 GVE (varkens)], Geomilieu V4.30

Rekenresultaten - 40 GVE Varkens



Luchtqualiteit - STACKS-G, [Feitelijk - 10 GVE (varkens)], Geomilieu V4.30

Rekenresultaten - 10 GVE Varkens



Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Maximaal vergund - 20 GVE (varkens)] , Geomilieu V4.30

Rekenresultaten - 20 GVE Varkens

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Bestaande school - westgevel	1,50	37,20	39,15	36,59	46,59
T02_A	Bestaande school - westgevel	1,50	37,87	39,73	37,38	47,38
T03_A	Bestaande school - zuidgevel	1,50	31,48	34,09	31,41	41,41
T04_A	Bestaande school - Noordgevel	1,50	33,19	35,12	32,53	42,53
T05_A	Bestaande woning	1,50	43,23	44,56	42,32	52,32
T05-01_A	Bestaande woning	1,50	39,85	40,68	38,59	48,59
T05-01_B	Bestaande woning	5,00	45,43	47,36	44,85	54,85
T05-02_A	Bestaande woning	1,50	28,74	30,74	28,08	38,08
T05-02_B	Bestaande woning	5,00	28,88	30,70	28,09	38,09
T06_A	Grens plangebied	1,50	35,88	36,44	34,48	44,48
T06_B	Grens plangebied	5,00	40,14	41,57	39,20	49,20
T07_A	Grens plangebied	1,50	36,03	36,46	34,39	44,39
T07_B	Grens plangebied	5,00	40,31	41,59	39,19	49,19

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T01_A	Bestaande school - westgevel	1,50	61,23	61,23	61,23	
T02_A	Bestaande school - westgevel	1,50	61,70	61,70	61,70	
T03_A	Bestaande school - zuidgevel	1,50	56,68	56,68	56,68	
T04_A	Bestaande school - Noordgevel	1,50	59,74	59,74	59,74	
T05_A	Bestaande woning	1,50	66,50	66,50	66,50	
T05-01_A	Bestaande woning	1,50	62,23	62,23	62,23	
T05-01_B	Bestaande woning	5,00	69,74	69,74	69,74	
T05-02_A	Bestaande woning	1,50	53,27	53,27	53,27	
T05-02_B	Bestaande woning	5,00	53,14	53,14	53,14	
T06_A	Grens plangebied	1,50	57,89	57,89	57,89	
T06_B	Grens plangebied	5,00	63,75	63,75	63,75	
T07_A	Grens plangebied	1,50	58,13	58,13	58,13	
T07_B	Grens plangebied	5,00	63,83	63,83	63,83	

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: T05-01_B - Bestaande woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05-01_B	Bestaande woning	5,00	69,74	69,74	69,74
04	Laden/ lossen biggen/varkens/rundvee	1,00	69,74	69,74	69,74
Lmax01	Dichtslaan portier	1,00	61,93	61,93	61,93
mb01	Middelzware vrachtwagen	0,75	61,73	61,73	61,73
06	Stallen vee	0,00	51,20	51,20	51,20
05	Ventilator	2,50	36,02	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,74	69,74	69,74

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: T05_A - Bestaande woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05_A	Bestaande woning	1,50	66,50	66,50	66,50
04	Laden/ lossen biggen/varkens/rundvee	1,00	66,50	66,50	66,50
mb01	Middelzware vrachtwagen	0,75	62,54	62,54	62,54
Lmax01	Dichtslaan portier	1,00	55,25	55,25	55,25
06	Stallen vee	0,00	50,42	50,42	50,42
05	Ventilator	2,50	35,51	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,50	66,50	66,50

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximaal vergund LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Bestaande school - westgevel	1,50	44,84	36,91	32,55	44,84
T02_A	Bestaande school - westgevel	1,50	45,23	37,56	33,79	45,23
T03_A	Bestaande school - zuidgevel	1,50	39,85	31,46	26,15	39,85
T04_A	Bestaande school - Noordgevel	1,50	40,80	33,11	28,98	40,80
T05_A	Bestaande woning	1,50	50,06	42,42	38,90	50,06
T05-01_A	Bestaande woning	1,50	46,09	38,78	35,76	46,09
T05-01_B	Bestaande woning	5,00	53,05	44,90	40,37	53,05
T05-02_A	Bestaande woning	1,50	36,57	28,18	23,05	36,57
T05-02_B	Bestaande woning	5,00	36,51	28,21	23,33	36,51
T06_A	Grens plangebied	1,50	41,76	34,57	31,82	41,82
T06_B	Grens plangebied	5,00	47,20	39,26	35,28	47,20
T07_A	Grens plangebied	1,50	41,96	34,49	31,45	41,96
T07_B	Grens plangebied	5,00	47,29	39,25	35,14	47,29