



**Akoestisch onderzoek
industrielawaai
Alphensebaan 70
Gilze**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

Rho adviseurs voor leefruimte
T.a.v. de heer D. van Roij
Torenallee 20
Gebouw SFJ (Videolab), 7^e verdieping
5617 BC EINDHOVEN

betreffende locatie

Alphensebaan 70
Gilze

documentkenmerk

1907/165/RV-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

26 september 2019

opgesteld door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Opzet van het onderzoek	2
3 Situatie en randvoorwaarden	3
3.1 Situatie	3
3.2 Bedrijfsactiviteiten loonbedrijf	3
3.3 Bedrijfsactiviteiten veehouderij	3
3.4 Geluideisen	4
4 Metingen en berekeningen	5
4.1 Meet- en berekeningsmethodiek	5
4.2 Bronbeschrijving	5
4.2.1 Stationaire bronnen	5
4.2.2 Mobiele bronnen	6
4.3 Objecten	6
4.4 Ligging van de beoordelingspunten	7
5 Resultaten	8
5.1 Vanwege de inrichting	8
5.2 Toepassing van het BBT-principe	9
5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting	9
6 Samenvatting en conclusies	10

Bijlagen

1	Luchtfoto met locatie loonbedrijf en veehouderij
2	Grafisch overzicht van het akoestisch model
3	Akoestisch model
3A	Berekening bronvermogens
3B	Invoergegevens akoestisch model
3C	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
3D	Resultaten maximale niveaus (L_{Amax})
4	Indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de legalisatie van de huidige bedrijfsactiviteiten van het agrarisch loonbedrijf gelegen aan Alphensebaan 70 te Gilze. Op deze locatie zijn twee afzonderlijke bedrijven gevestigd binnen één bouwvlak, namelijk een intensieve veehouderij (varkenshouderij) en voornoemd agrarisch loonbedrijf. Het agrarisch loonbedrijf is thans, vanwege een fout bij de laatste algehele planherziening, aanwezig in strijd met het vigerend bestemmingsplan. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan wordt dit agrarisch loonbedrijf opgenomen in de bestemmingsplanregeling en zodoende gelegaliseerd.

Aangezien de ontwikkeling het (planologisch) toevoegen van een agrarisch loonbedrijf betreft, dient te worden aangetoond dat er sprake is van 'een goede ruimtelijke ordening'. Ten aanzien van het aspect geluid is getoetst aan de richtafstanden uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (verder: VNG-uitgave). Conform de VNG-uitgave geldt voor een agrarisch loonbedrijf (b.o. > 500 m²) een richtafstand van 50 meter voor het aspect geluid. Onderhavige locatie kan echter aangemerkt worden als omgevingstype 'gemengd gebied' waardoor de richtafstand met één stap omlaag mag worden gebracht tot 30 meter. Binnen deze richtafstand zijn vier woningen gelegen. De woningen aan de Alphensebaan 67, 69, 72 en 72A. De woningen aan de Alphensebaan 67 en 69 liggen fysiek buiten de richtafstand, maar planologisch is het mogelijk deze wel binnen de richtafstand te herbouwen (maximale planologische ruimte). Het bestemmingsplan dient hier rekening mee te houden. Daarom wordt voor een deel van het agrarisch loonbedrijf in het bestemmingsplan geregeld dat geluidproducerende activiteiten niet toegestaan zijn. Op deze wijze blijven beide voornoemde woningen te allen tijde buiten de aan te houden richtafstand.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient derhalve middels een akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat voor de woningen aan Alphensebaan 72 en 72A een akoestisch goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

Voor de intensieve veehouderij geldt bij een omgevingstype 'gemengd gebied' eveneens een richtafstand van 30 meter. Voor de bedrijfswoning aan Alphensebaan 70 wordt niet aan deze richtafstand voldaan. Derhalve dient te worden aangetoond dat sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van voornoemde intensieve veehouderij aan Alphensebaan 70B.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI).

2 Opzet van het onderzoek

In onderhavig onderzoek is de akoestische situatie beoordeeld na de voorgenomen ontwikkeling voor Alphensebaan 70 te Gilze. Daartoe omvat het onderzoek de geluiduitstraling van alle mogelijke (bedrijfs)activiteiten van het loonbedrijf, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein in de toekomstige situatie.

Tevens wordt geluidbelasting op de bedrijfswoning aan Alphensebaan 70 bepaald ten gevolge van de geluiduitstraling van de veehouderij. Hierbij is uitsluitend gekeken naar de voor het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder: Activiteitenbesluit) maatgevende geluidbronnen.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar het loonbedrijf conform de 'Circulaire Indirecte Geluidhinder' d.d. 29 februari 1996.

Bezien is of een akoestisch goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de om het loonbedrijf liggende woningen is gewaarborgd en of er dus sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit geldt tevens voor de bedrijfswoning aan Alphensebaan 70 ten gevolge van de naastgelegen intensieve veehouderij. Er is hierbij aansluiting gezocht bij het stappenplan en de bijbehorende geluideisen uit voornoemde VNG-uitgave.

Er heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden in de beoogde situatie. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die werd verstrekt door zowel Rho adviseurs voor leefruimte als beide bedrijfseigenaren. Deze informatie betreft met name de tekeningen, de activiteiten, de aantallen en tijdstippen van de verkeersbewegingen en de bedrijfstijden;
- op 14 augustus 2019 ter plaatse uitgevoerde geluidmetingen;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen ter plaatse van de betreffende (bedrijfs)woningen.

3 Situatie en randvoorwaarden

3.1 Situatie

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Gilze. In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen met de locatie van beide inrichtingen.

3.2 Bedrijfsactiviteiten loonbedrijf

Het loonwerkbedrijf is een eenmanszaak met (indien noodzakelijk) inhuur van zzp'ers. De eigenaar start rond 6.00 uur met de werkzaamheden tot mogelijk in de avondperiode. De werktijden van de zzp'ers zijn uiterlijk van 9.00 tot 21.00 uur. Het grootste deel van de activiteiten van het bedrijf vinden plaats op locaties buiten de inrichting. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd (dag met inhuur van 7 zzp'ers).

Dagelijkse representatieve situatie

Op reguliere dagbasis wordt de geluidproductie van het bedrijf bepaald door:

- aankomst van 7 zzp'ers met personenwagens in de dagperiode en vertrek in de avondperiode;
- aan- en afkoppelen van materieel aan de voertuigen in dag-, avond- en nachtperiode;
- vertrek van 1 graafmachine in de nachtperiode (vroeg ochtend) bestuurd door de eigenaar van het bedrijf en aankomst in de avondperiode;
- vertrek van 7 tractoren door zzp'ers in de dagperiode en aankomst in de avondperiode;
- het rijden van 1 gasaangedreven heftruck over het terrein ten behoeve van het verplaatsen van onder andere grote banden van de landbouwvoertuigen gedurende maximaal 1 uur in de dag- en 0,5 uur in de avondperiode;
- het reinigen van de voertuigen en materieel op de spuitplaats gedurende ca. 10 minuten per voertuig verdeeld over dag- en avondperiode.

De eigen voertuigen en materieel worden gestald in de bedrijfshallen. Ook het incidenteel uitvoeren van klein onderhoud (handgereedschap) aan de voertuigen en het materieel vindt in pandig plaats. Alle in pandige activiteiten zijn niet meegenomen, aangezien de gevels en daken zodanig goed geïsoleerd zijn en het langtijdgemiddelde geluidbinnenniveau beperkt is (voornamelijk opslag), zodat hiervan geen geluidrelevante uitstraling naar de omgeving kan plaatsvinden.

3.3 Bedrijfsactiviteiten veehouderij

Enkel de twee dakventilatoren die binnen de richtafstand van 30 meter van de bedrijfswoning aan Alphensebaan 70 zijn gelegen worden meegenomen in onderhavig onderzoek.

3.4 Geluideisen

Onderhavige locatie kan worden aangemerkt als gebiedstype 'gemengd gebied'. Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn onder nadere voorwaarden afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Zijn ook deze waarden niet toereikend, dan is doorgaans inpassing niet mogelijk tenzij dit (door het bevoegd gezag) grondig wordt onderzocht en onderbouwd.

Indirecte hinder

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar het loonbedrijf geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de circulaire 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. Dit komt overeen met de geluideis van stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast.

4 Metingen en berekeningen

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van in het verleden elders en ter plaatse uitgevoerde metingen. Gedurende de metingen waren de weersomstandigheden zodanig dat geen speciale correcties noodzakelijk waren. De uitgevoerde metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de HMRI.

Voor de op 14 augustus 2019 uitgevoerde metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- | | |
|--|---------------------|
| • real-time octaaf- en tertsbandanalysator | RION, NA-27 |
| • microfoon | RION, UC-53A |
| • microfoonvoorversterker | RION, NH-20 |
| • akoestische calibrator | Cesva CB-5 |

Hierbij zijn de volgende instellingen gehanteerd:

- | | |
|-----------------|-------------|
| • meetgrootheid | Leq |
| • demping | fast |

De berekeningen van de geluidemissie van het bedrijf zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de HMRI.

4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 2 zijn de locaties van de stationaire en mobiele bronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 3A zijn de bronvermogens van de gebruikte geluidbronnen berekend en/of weergegeven. In bijlage 3B wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. In de navolgende paragrafen worden alle gebruikte stationaire en mobiele bronnen besproken welke in de representatieve bedrijfssituatie actief zijn.

4.2.1 Stationaire bronnen

Ventilatoren veehouderij (bron pb01 en pb02):

Door middel van metingen is het bronvermogen bepaald op 72 dB(A). Dit komt overeen met eerder gemeten stalventilatoren op een ander locatie. Er is hierbij een bedrijfsduur aangehouden van 12 uur in de dag-, 4 uur in de avond- en 8 uur in de nachtperiode. Dit kan als een worst-case benadering worden gezien, aangezien in de nacht de ventilator zal worden teruggetoerd of deels uit zal staan. Maximale geluidniveaus treden niet op.

Hogedrukreiniger loonbedrijf (bron pb03):

Voor de hogedrukreiniger is een bronvermogen van 98 dB(A) representatief. Er is hierbij een bedrijfsduur aangehouden van 40 minuten in de dag- en 30 minuten in de avondperiode. Voor het piekniveau is een bronvermogen van 105 dB(A) representatief.

4.2.2 Mobiele bronnen

In tabel 4.1 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein van het loonbedrijf in de representatieve bedrijfssituatie.

Tractoren/graafmachine (bron mb01):

Voor de tractoren en de graafmachine is een bronvermogen van $L_w = 104$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het aan- en afkoppelen van materieel. Hiervoor is een piekniveau aangehouden van 110 dB(A). Deze piekniveaus zijn op een drietal plaatsen op het terrein gemodelleerd (bron pb04 t/m pb06). Het dichtslaan van de portieren is niet maatgevend ten opzicht van het bronvermogen van de rijbeweging en wordt derhalve niet gemodelleerd.

Aan-/afvoer personenwagens (bron mb02):

Voor het bronvermogen van een weggrijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een bronvermogen van 96 dB(A). Deze piekniveaus zijn op een viertal plaatsen op het terrein gemodelleerd (bron pb07 t/m pb10).

Heftruck (bron ht01 t/m ht10):

Het betreft hier een gasaangedreven heftruck. Voor de heftruckbewegingen op het terrein is een bronvermogen van $L_w = 97$ dB(A) representatief. De bedrijfsduur van 1 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avondperiode is verdeeld over 10 puntbronnen over het terrein. Piekverhogingen, als gevolg van handling en laad-/losbewegingen kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 10 dB op het toegepaste bronvermogen.

Tabel 4.1: Voertuigbewegingen loonbedrijf op het inrichtingsterrein

vervoersbeweging loonbedrijf in representatieve bedrijfssituatie	bronnummer	bronvermogens		aantal aan- en afvoer voertuigen		
		L_w	$L_{w,max}$	dag	avond	nacht
tractoren/graafmachine	mb01	104	110	8	7	1
personenauto's van zzp'ers	mb02	91	96	7	7	-
				bedrijfstijd in minuten per bron		
heftruck	ht01 t/m ht10	97	107	6	3	-

4.3 Objecten

In bijlage 2 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 3B zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 4.50. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. De hellende daken van de gebouwen behorende bij de inrichting zijn middels rechthoekige nokken gemodelleerd met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2. Voor de overige gebouwen geldt een profielcorrectie van

0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8. De kopgevels van de bedrijfswoning aan Alphensebaan 70 en de daaraan grenzende hal zijn gemodelleerd door middel van schermen. Voor de schermen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8 aan de buitenzijde en 0,2 aan de binnenzijde.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) gehanteerd is vanwege terreinverhardingen en wegen.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 2 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 3B zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden rondom het loonbedrijf en de bedrijfswoning van het loonbedrijf gelegen aan Alphensebaan 70.

De immissieniveaus op de gevels van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gedurende de dagperiode en 4,5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode. Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

5 Resultaten

5.1 Vanwege de inrichting

Uit tussenresultaten is gebleken dat als de noordelijke inrit aan de Alphensebaan wordt gebruikt een overschrijding van de grenswaarde op de gevels van de woningen aan Alphensebaan 72 en 72A geldt ten gevolge van het rijden van een tractor/graafmachine in zowel de avond- als nachtperiode. In het kader van Best Beschikbare Technieken (verder: BBT) wordt er derhalve als maatregel van uitgegaan dat in de avond- en nachtperiode enkel de zuidelijke inrit aan de Klaverstraat zal worden gebruikt. In de dagperiode blijft het mogelijk de noordelijke inrit te gebruiken.

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de beoogde situatie is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie (inclusief voornoemde maatregel) van zowel het loonbedrijf als de veehouderij nader beschouwd. Tevens is de geluidbelasting op de woningen aan Alphensebaan 67 en 69 inzichtelijk gemaakt. In tabel 5.1 zijn respectievelijk de rekenresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3C en 3D. In de software is het niet mogelijk de te beoordelen woningen te splitsen derhalve zijn de resultaten ten gevolge van zowel de veehouderij als het loonbedrijf op alle woningen weergegeven.

Tabel 5.1: Rekenresultaten

punt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode (1,5 m)		avondperiode (4,5 m)		nachtperiode (4,5 m)	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
representatieve bedrijfssituatie (bijlagen 3C en 3D)						
<i>ten gevolge van de veehouderij aan Alphensebaan 70B</i>						
t01. Alphensebaan 70	≤ 40	≤ 60	-	-	-	-
t02. Alphensebaan 70	≤ 40	≤ 60	-	-	-	-
t03. Alphensebaan 70	-	-	≤ 35	≤ 55	35	≤ 50
t04. Alphensebaan 70	-	-	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
<i>ten gevolge van het loonbedrijf aan Alphensebaan 70</i>						
t05. Alphensebaan 72	≤ 40	≤ 60	40	62	≤ 30	55
t06. Alphensebaan 72	≤ 40	≤ 60	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t07. Alphensebaan 72A	≤ 40	≤ 60	38	59	≤ 30	56
t08. Alphensebaan 72A	≤ 40	≤ 60	40	60	≤ 30	60
t09. Alphensebaan 72A	≤ 40	≤ 60	39	59	≤ 30	56
t10. Alphensebaan 72A	≤ 40	≤ 60	38	57	≤ 30	54
t11. Alphensebaan 72A	≤ 40	≤ 60	-	-	-	-
t12. Alphensebaan 72A	≤ 40	≤ 60	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t13. Alphensebaan 67	≤ 40	≤ 60	36	57	≤ 30	57
t14. Alphensebaan 69	≤ 40	≤ 60	36	57	≤ 30	57

Uit de rekenresultaten (tabel 5.1) blijkt dat, in beide situaties, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevels van alle (bedrijfs)woningen van derden voldoet aan de geluidgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) blijkt uit de rekenresultaten dat, in beide situaties, op de gevels van alle (bedrijfs)woningen van derden wordt voldaan aan de geluideis van 70 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan.

5.2 Toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het beoordelen van de akoestische situatie na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan het BBT-principe.

Aangezien de geluidemissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, met name de personenwagens van derden, tractoren en graafmachine is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Zoals aangegeven in paragraaf 5.1 wordt het gebruik van de inritten in de avond- en nachtperiode reeds beperkt tot enkel de zuidelijke inrit aan de Klaverstraat. Verder is het, rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein, niet mogelijk om middels het kiezen van een andere rijroute en geluidafscherming de geluidafstraling naar de omgeving te verminderen.

Voorts zijn er geen maatregelen denkbaar de geluiduitstraling verder terug te brengen. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie derhalve voldoet aan het BBT-principe.

5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting wordt er van uitgegaan dat 50% van de voertuigen van of naar het westen rijden en (worst-case) eenzelfde percentage van of naar het oosten. Aangezien er geen geluidgevoelige gebouwen aan de Klaverstraat liggen en het landbouwverkeer komende op de Alphenseweg wordt opgenomen in het normale verkeersbeeld, zijn uitsluitend de woningen aan de Alphensebaan beoordeeld. Ook daar is vanuit de Klaverstraat met een percentage van 50% naar het noorden en 50% naar het zuiden gerekend. De aantallen zijn daarbij telkens naar boven afgerond (worst-case benadering). Voor de snelheid is, gezien de afstand van de uitrit tot de maatgevende woning aan Alphensebaan 67, 25 km/uur aangehouden voor de tractoren en graafmachine en 30 km/uur voor personenwagens. In bijlage 4 is middels een berekening aangetoond dat in de beschouwde bedrijfssituatie kan worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte is een akoestisch onderzoek Industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de legalisatie van de huidige bedrijfsactiviteiten van het agrarisch loonbedrijf gelegen aan Alphensebaan 70 te Gilze. Op deze locatie zijn twee afzonderlijke bedrijven gevestigd binnen één bouwvlak, namelijk een intensieve veehouderij (varkenshouderij) en voornoemd agrarisch loonbedrijf. Het agrarisch loonbedrijf is thans, vanwege een fout bij de laatste algehele planherziening, aanwezig in strijd met het vigerend bestemmingsplan. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan wordt dit agrarisch loonbedrijf opgenomen in de bestemmingsplanregeling en zodoende gelegaliseerd.

Aangezien de ontwikkeling het (planologisch) toevoegen van een agrarisch loonbedrijf betreft, dient te worden aangetoond dat er sprake is van 'een goede ruimtelijke ordening'. Binnen de geldende richtafstand van 30 meter behorende bij het omgevingstype 'gemengd gebied' zijn vier woningen gelegen. De woningen aan de Alphensebaan 67, 69, 72 en 72A. De woningen aan de Alphensebaan 67 en 69 liggen fysiek buiten de richtafstand, maar planologisch is het mogelijk deze wel binnen de richtafstand te herbouwen (maximale planologische ruimte). Het bestemmingsplan dient hier rekening mee te houden. Daarom wordt voor een deel van het agrarisch loonbedrijf in het bestemmingsplan geregeld dat geluidproducerende activiteiten niet toegestaan zijn.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient middels een akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat voor de woningen aan Alphensebaan 72 en 72A een akoestisch goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

Voor de intensieve veehouderij geldt bij een omgevingstype 'gemengd gebied' eveneens een richtafstand van 30 meter. Voor de bedrijfswoning aan Alphensebaan 70 wordt niet aan deze richtafstand voldaan. Derhalve dient te worden aangetoond dat sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van voornoemde intensieve veehouderij aan Alphensebaan 70B.

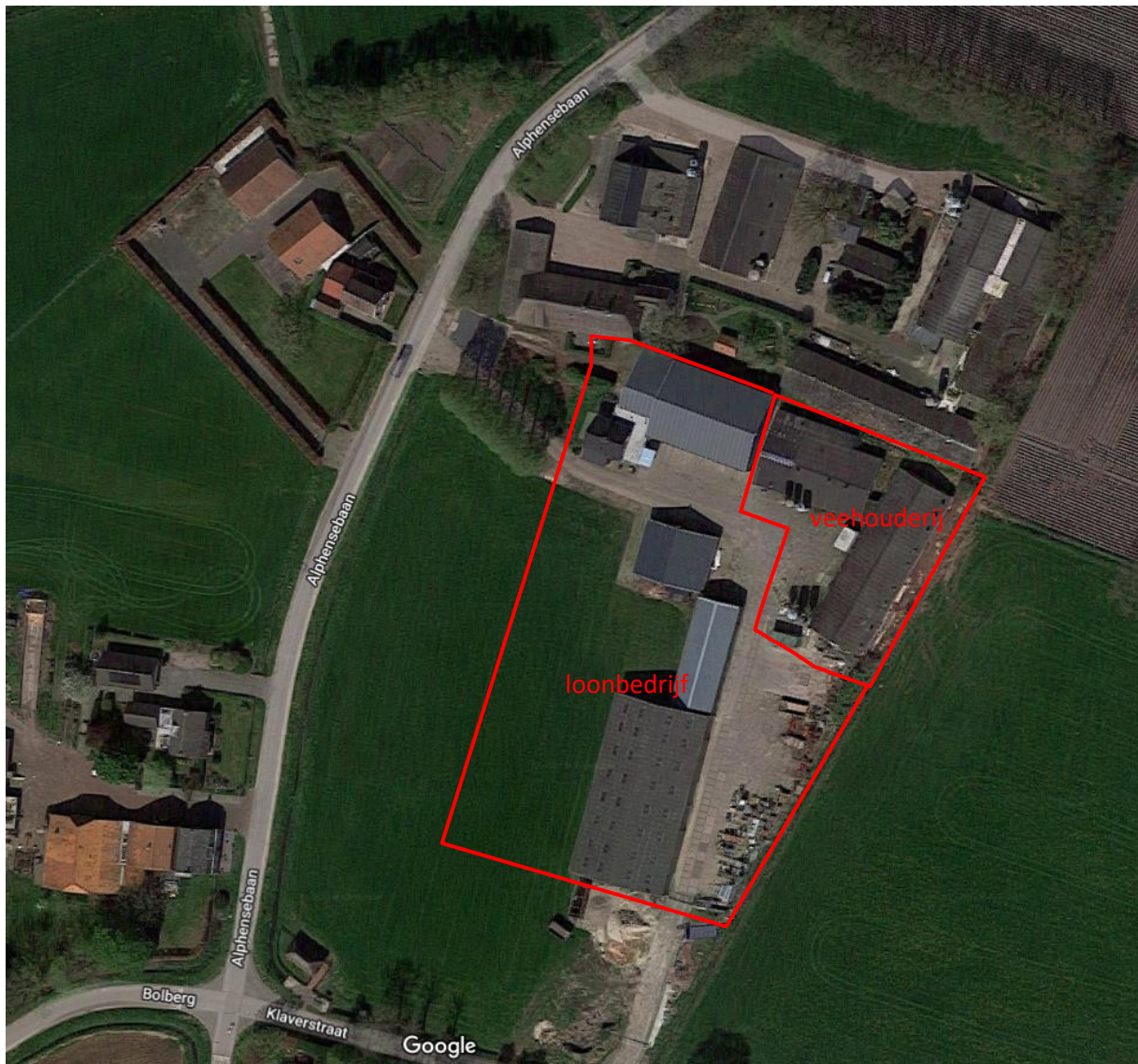
Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Uit tussenresultaten is gebleken dat bij gebruik van de noordelijke inrit aan de Alphensebaan er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde op de gevels van de woningen aan Alphensebaan 72 en 72A ten gevolge van het rijden van een tractor/graafmachine in zowel de avond- als nachtperiode. Als maatregel wordt er derhalve van uitgegaan dat in de avond- en nachtperiode enkel de zuidelijke inrit aan de Klaverstraat zal worden gebruikt. Daarmee voldoet de beschouwde situatie aan het BBT-principe daar er redelijkerwijs geen aanvullende maatregelen te treffen zijn.
- In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) worden gesteld dat, in beide situaties, ter plaatse van alle (bedrijfs)woningen van derden wordt voldaan aan de geluideis van 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

- In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden gesteld dat, in beide situaties, ter plaatse van alle (bedrijfs)woningen van derden wordt voldaan aan de geluideis van 70 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar het loonbedrijf kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de geluideis van 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

In onderliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens beide representatieve bedrijfssituaties berekend, inzichtelijk gemaakt en tevens getoetst aan de gestelde geluideisen. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat ter plaatse van de omliggende (bedrijfs)woningen na planologische realisatie van de ontwikkeling een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd blijft en er akoestisch gezien sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het aspect geluid zijn er derhalve geen bezwaren de bestemmingsplanwijziging door te voeren.

BIJLAGE 1:



bron: google maps

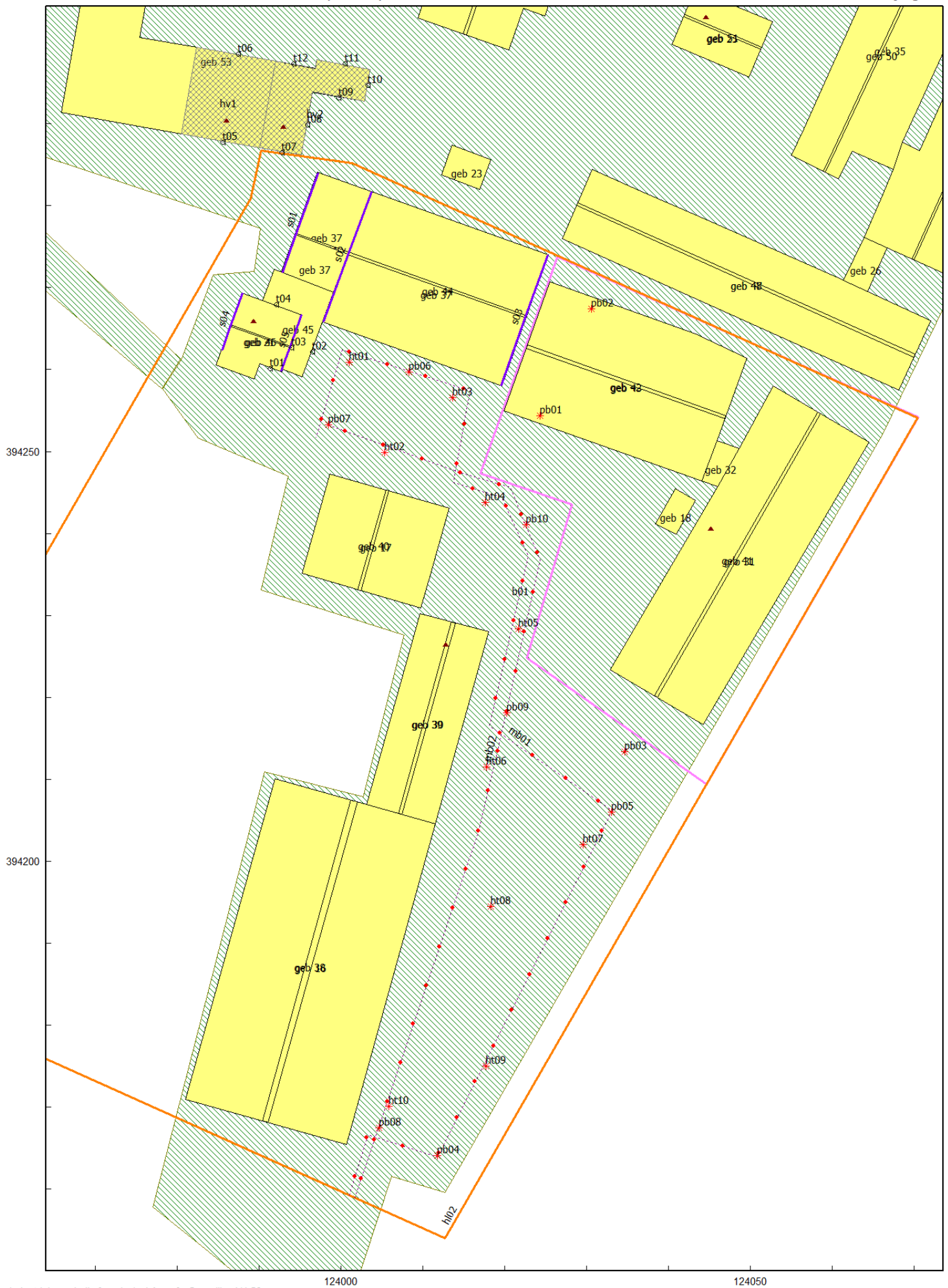
BIJLAGE 2:

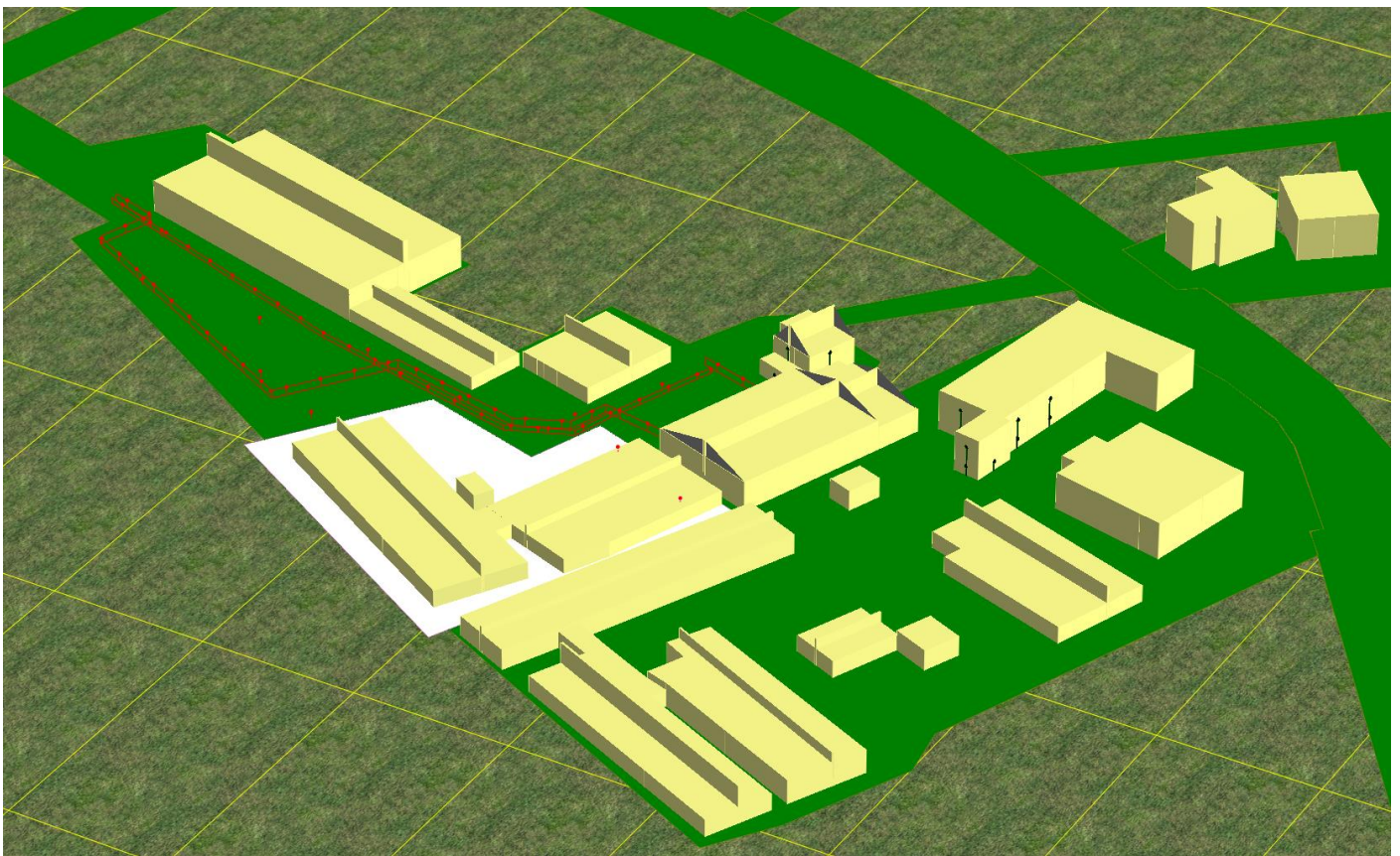
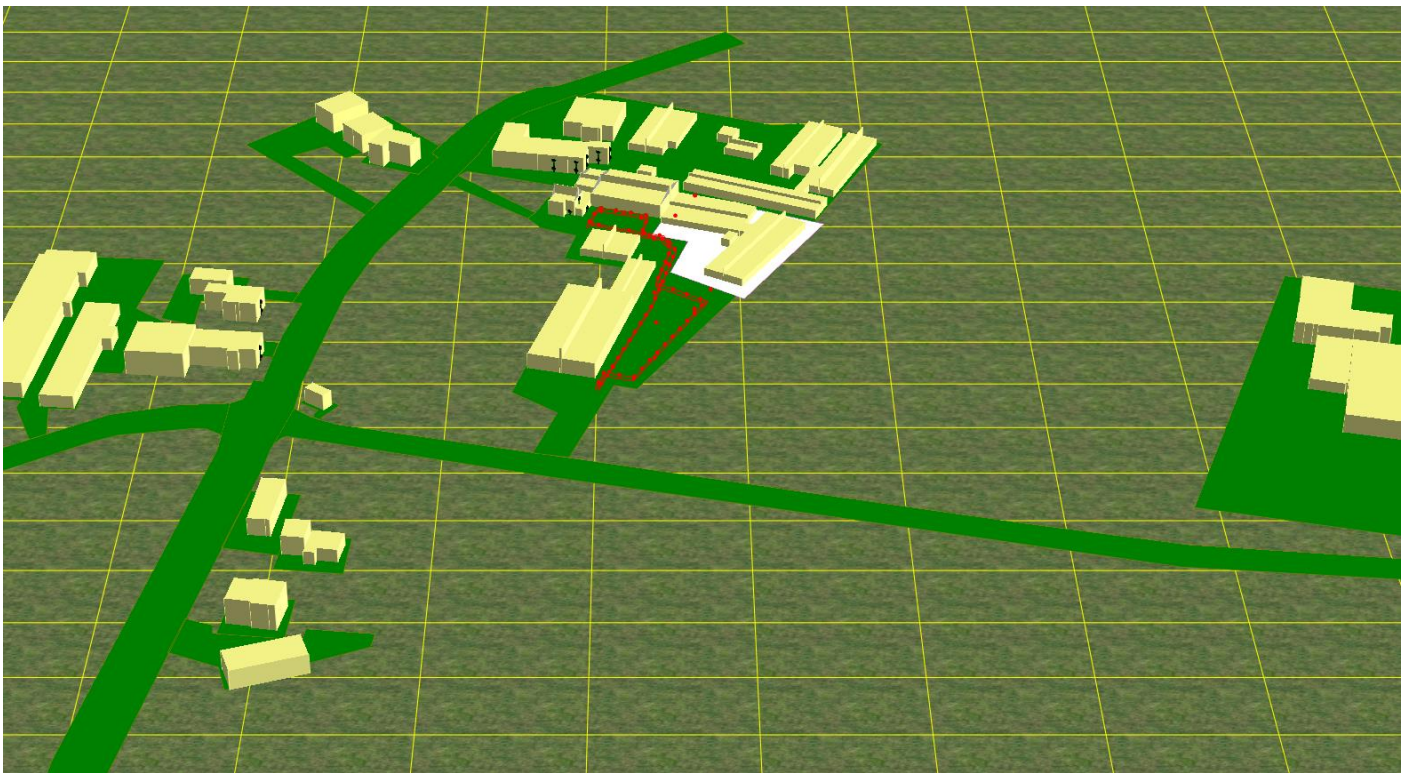












BIJLAGE 3:

BIJLAGE 3A:

Geluidbron	Type	Totaal dB(A)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Opmerking	Bureau
Bronvermogens piekniveaus DICHT SCHUIVEN PORTIEREN													
maximaal piekniveau	Lmax	97,8	66,3	69,3	74,4	84,9	92,8	90,9	92,8	87,3	79,1		DvL
piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging		6,0											
Bronvermogens RIJBEGING heftruck op terrein													
heftruck gas (linde H15)	LWeq	97,1	51,0	72,6	84,0	91,9	92,9	89,9	85,0	79,0	71,3		DvL
Bronvermogens WEGRIJBEGING personenautos vanaf terrein -> openbare weg													
wegrijden van oprit 0-30km/uur	LWeq	94,5	47,7	70,1	81,3	84,8	85,7	89,6	88,8	84,0	76,8		DvL
vooruit oprit oprijdrn 20km/uur	LWeq	92,0	45,1	65,5	76,5	80,9	84,6	86,8	86,1	82,6	77,1		DvL
achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur	LWeq	89,7	47,7	69,5	72,6	77,3	78,2	84,9	84,9	81,6	73,0		DvL
vooruit oprit oprijdrn 0-10km/uur	LWeq	86,3	55,0	73,5	70,4	77,7	76,7	81,5	79,3	76,7	70,6		DvL
voorbij rijden 10km/uur	LWeq	76,6	45,0	60,0	61,0	66,3	68,3	72,0	69,9	67,1	61,3		DvL
gemiddeld:		90,6	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2		
Bronvermogens piekniveaus DICTSLAAN PORTIEREN,													
dictslaan	Lmax	96,2	58,0	74,6	87,0	87,7	88,7	88,1	88,9	88,9	81,3		DvL
Rijbeweging tractor / graafmachine													
dictslaan portier	Lmax	100,3	76,3	84,5	89,4	92,6	94,3	95,3	90,0	87,8	73,0		Noorman
stationaire bronnen													
stalventilator	LWeq	71,7	38,9	49,3	61,2	63,2	67,0	65,5	63,2	56,8	46,4		
hogedrukreiniger	LWeq	97,6	59,6	71,6	79,3	84,7	89,2	91,6	92,3	89,6	86,3		Noorman
hogedrukreiniger	Lmax	104,6	66,6	78,6	86,3	91,7	96,2	98,6	99,3	96,6	93,3		Noorman
aan-/afkoppelen materieel	Lmax	110,3	79,7	85,9	96,2	95,6	106,3	104,7	102,5	99,5	2,4		Noorman

BIJLAGE 3B:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	NvdB
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rvdv op 31-7-2019
Laatst ingezien door	nvdb op 26-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAr,LT
versie 1 - 1907/165/RV-01
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Adrespunt	31	Alphenseweg 31
(hoofdgroep)	Adrespunt	58	Alphensebaan 58
(hoofdgroep)	Adrespunt	62	Alphensebaan 62
(hoofdgroep)	Adrespunt	67	Alphensebaan 67
(hoofdgroep)	Adrespunt	69	Alphensebaan 69
(hoofdgroep)	Adrespunt	70	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Adrespunt	70A	Alphensebaan 70A
(hoofdgroep)	Adrespunt	70B	Alphensebaan 70B
(hoofdgroep)	Adrespunt	72	Alphensebaan 72
(hoofdgroep)	Adrespunt	72A	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Adrespunt	74	Alphensebaan 74
(hoofdgroep)	Adrespunt	75	Alphensebaan 75
(hoofdgroep)	Adrespunt	77	Alphensebaan 77
(hoofdgroep)	Aandachtsgebied	a1	agrarisch bedrijf
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b01	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b02	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b03	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b04	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b05	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b06	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b07	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b08	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b09	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b10	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b11	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b12	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b13	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 01	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 02	woning huisnummer 58
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 03	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 04	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 05	woning huisnummer 31
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 06	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 07	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 08	woning huisnummer 62
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 09	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 10	woning huisnummer 67
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 11	woning huisnummer 69
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 12	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 13	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 14	woning huisnummer 75
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 15	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 16	werktuigenberging
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 17	loods
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 18	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 19	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 20	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 21	woning huisnummer 70
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 22	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 23	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 24	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 25	woning huisnummer 74
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 26	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 27	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 28	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 30	machineberging en werkplaats
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 31	varkensstal
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 32	kantoor
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 33	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 34	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 35	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 36	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 38	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 39	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 40	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 41	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 42	varkensstal

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAr,LT
versie 1 - 1907/165/RV-01
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 43	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 44	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 44	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 45	woning en overkapping
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 46	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 47	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 48	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 49	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 50	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 51	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 52	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 53	gebouw
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl02	bedrijfsbestemming
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv1	woning huisnummer 72
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv2	woning huisnummer 72A
(hoofdgroep)	Schermer	s01	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s02	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s03	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s04	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s05	kopgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	t01	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t02	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t03	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t04	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t05	Alphensebaan 72
(hoofdgroep)	Toetspunt	t06	Alphensebaan 72
(hoofdgroep)	Toetspunt	t07	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t08	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t09	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t10	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t11	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t12	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t13	Alphensebaan 67
(hoofdgroep)	Toetspunt	t14	Alphensebaan 69
heftrucks	Puntbron	ht01	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht02	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht03	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht04	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht05	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht06	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht07	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht08	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht09	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht10	heftruck
personenwagens	Mobiele bron	mb02	personenwagens
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Mobiele bron	mb01	tractor/graafmachine
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Puntbron	pb03	hogedrukreiniger
Veehouderij	Puntbron	pb01	ventilator
Veehouderij	Puntbron	pb02	ventilator

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
mb01	tractor/graafmachine	1,20	0,00	Relatief	156,63	8	7	1	5	5,00	64,90	86,30	89,00
mb02	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	114,61	7	7	--	10	5,00	50,00	69,60	76,20

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

Naam	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
mb01	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb01	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
mb02	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
ht01	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht02	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht03	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht04	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht05	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht06	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht07	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht08	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht09	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
ht10	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--	Nee	Nee
pb01	ventilator	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
pb02	ventilator	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
pb03	hogedrukreiniger	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,666	0,500	--	Nee	Nee

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

Naam	GeenProces	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
ht01	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht02	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht03	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht04	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht05	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht06	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht07	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht08	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht09	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
ht10	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00	0,00
pb01	Nee	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40	71,66	0,00	0,00	0,00	0,00
pb02	Nee	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40	71,66	0,00	0,00	0,00	0,00
pb03	Nee	59,60	71,60	79,30	84,70	89,20	91,60	92,30	89,60	86,30	97,57	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	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	Lwr Totaal
ht01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
pb01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40	71,66
pb02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40	71,66
pb03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	71,60	79,30	84,70	89,20	91,60	92,30	89,60	86,30	97,57

Model: LAr,LT
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	Alphensebaan 70	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t02	Alphensebaan 70	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t03	Alphensebaan 70	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t04	Alphensebaan 70	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t05	Alphensebaan 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	Alphensebaan 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t07	Alphensebaan 72A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	Alphensebaan 72A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t09	Alphensebaan 72A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t10	Alphensebaan 72A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t11	Alphensebaan 72A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t12	Alphensebaan 72A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t13	Alphensebaan 67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	Alphensebaan 69	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b01	verhard oppervlak	0,00
b02	verhard oppervlak	0,00
b03	verhard oppervlak	0,00
b04	verhard oppervlak	0,00
b05	verhard oppervlak	0,00
b06	verhard oppervlak	0,00
b07	verhard oppervlak	0,00
b08	verhard oppervlak	0,00
b09	verhard oppervlak	0,00
b10	verhard oppervlak	0,00
b11	verhard oppervlak	0,00
b12	verhard oppervlak	0,00
b13	verhard oppervlak	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500
geb 01	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 02	woning huisnummer 58	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 03	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 04	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 05	woning huisnummer 31	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 06	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 07	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 08	woning huisnummer 62	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 09	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 10	woning huisnummer 67	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 11	woning huisnummer 69	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 12	gebouw	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 13	gebouw	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 14	woning huisnummer 75	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 15	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 16	werktuigenberging	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 17	loods	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 18	gebouw	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 19	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 20	gebouw	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 21	woning huisnummer 70	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 22	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 23	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 24	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 25	woning huisnummer 74	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 26	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 27	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 28	gebouw	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 29	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 30	machineberging en werkplaats	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 31	varkensstal	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 32	kantoor	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 33	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 34	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 35	gebouw	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 36	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 37	gebouw	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 38	nok	8,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 39	nok	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 40	nok	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 41	nok	4,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 42	varkensstal	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 43	nok	3,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 44	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 45	woning en overkapping	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 46	nok	8,20	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 47	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 48	nok	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 49	nok	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 50	nok	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 51	nok	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 52	nok	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 53	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 37	gebouw	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 44	nok	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20
geb 37	gebouw	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.L 500	Refl.R 500
s01	kopgevel	--	0,00	Relatief	12,86	0 dB	0,20	0,80
s02	kopgevel	--	0,00	Relatief	16,82	0 dB	0,20	0,80
s03	kopgevel	--	0,00	Relatief	16,81	0 dB	0,20	0,80
s04	kopgevel	--	0,00	Relatief	7,25	0 dB	0,20	0,80
s05	kopgevel	--	0,00	Relatief	7,21	0 dB	0,20	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
hl02	bedrijfsbestemming	0,00	0,00	Relatief

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
hv1	woning huisnummer 72	0,00	0,00	Relatief
hv2	woning huisnummer 72A	0,00	0,00	Relatief

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAmax

Model eigenschap

Omschrijving	LAmax
Verantwoordelijke	NvdB
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rvdv op 31-7-2019
Laatst ingezien door	nvdb op 26-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAmix
versie 1 - 1907/165/RV-01
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Adrespunt	31	Alphenseweg 31
(hoofdgroep)	Adrespunt	58	Alphensebaan 58
(hoofdgroep)	Adrespunt	62	Alphensebaan 62
(hoofdgroep)	Adrespunt	67	Alphensebaan 67
(hoofdgroep)	Adrespunt	69	Alphensebaan 69
(hoofdgroep)	Adrespunt	70	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Adrespunt	70A	Alphensebaan 70A
(hoofdgroep)	Adrespunt	70B	Alphensebaan 70B
(hoofdgroep)	Adrespunt	72	Alphensebaan 72
(hoofdgroep)	Adrespunt	72A	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Adrespunt	74	Alphensebaan 74
(hoofdgroep)	Adrespunt	75	Alphensebaan 75
(hoofdgroep)	Adrespunt	77	Alphensebaan 77
(hoofdgroep)	Aandachtsgebied	a1	agrarisch bedrijf
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b01	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b02	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b03	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b04	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b05	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b06	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b07	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b08	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b09	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b10	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b11	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b12	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b13	verhard oppervlak
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 01	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 02	woning huisnummer 58
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 03	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 04	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 05	woning huisnummer 31
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 06	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 07	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 08	woning huisnummer 62
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 09	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 10	woning huisnummer 67
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 11	woning huisnummer 69
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 12	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 13	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 14	woning huisnummer 75
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 15	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 16	werktuigenberging
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 17	loods
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 18	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 19	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 20	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 21	woning huisnummer 70
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 22	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 23	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 24	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 25	woning huisnummer 74
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 26	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 27	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 28	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 30	machineberging en werkplaats
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 31	varkensstal
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 32	kantoor
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 33	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 34	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 35	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 36	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 38	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 39	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 40	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 41	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 42	varkensstal

Rapport: Groepenbeheer
Model: LMax
versie 1 - 1907/165/RV-01
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 43	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 44	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 44	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 45	woning en overkapping
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 46	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 47	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 48	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 49	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 50	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 51	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 52	nok
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 53	gebouw
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl02	bedrijfsbestemming
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv1	woning huisnummer 72
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv2	woning huisnummer 72A
(hoofdgroep)	Schermer	s01	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s02	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s03	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s04	kopgevel
(hoofdgroep)	Schermer	s05	kopgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	t01	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t02	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t03	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t04	Alphensebaan 70
(hoofdgroep)	Toetspunt	t05	Alphensebaan 72
(hoofdgroep)	Toetspunt	t06	Alphensebaan 72
(hoofdgroep)	Toetspunt	t07	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t08	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t09	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t10	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t11	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t12	Alphensebaan 72A
(hoofdgroep)	Toetspunt	t13	Alphensebaan 67
(hoofdgroep)	Toetspunt	t14	Alphensebaan 69
heftrucks	Puntbron	ht01	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht02	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht03	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht04	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht05	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht06	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht07	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht08	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht09	heftruck
heftrucks	Puntbron	ht10	heftruck
personenwagens	Mobiele bron	mb02	personenwagens
personenwagens	Puntbron	pb07	personenwagen - dichtslaan portier
personenwagens	Puntbron	pb08	personenwagen - dichtslaan portier
personenwagens	Puntbron	pb09	personenwagen - dichtslaan portier
personenwagens	Puntbron	pb10	personenwagen - dichtslaan portier
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Mobiele bron	mb01	tractor/graafmachine
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Puntbron	pb03	hogedrukreiniger
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Puntbron	pb04	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Puntbron	pb05	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi
tractoren/graafmachine + hogedrukreiniger	Puntbron	pb06	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi
Veehouderij	Puntbron	pb01	ventilator
Veehouderij	Puntbron	pb02	ventilator

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
mb01	tractor/graafmachine	1,20	0,00	Relatief	156,63	8	7	1	5	5,00	64,90	86,30	89,00
mb02	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	114,61	7	7	--	10	5,00	50,00	69,60	76,20

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

Naam	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
mb01	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb01	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
mb02	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
ht01	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht02	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht03	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht04	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht05	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht06	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht07	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht08	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht09	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
ht10	heftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	0,050	--
pb01	ventilator	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb02	ventilator	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb03	hogedrukreiniger	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--
pb04	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb05	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb06	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb07	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb08	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb09	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
pb10	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000

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

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
ht01	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht02	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht03	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht04	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht05	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht06	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht07	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht08	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht09	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
ht10	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-10,00	-10,00
pb01	Nee	Nee	Nee	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40	71,66	0,00	0,00
pb02	Nee	Nee	Nee	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40	71,66	0,00	0,00
pb03	Nee	Nee	Nee	66,60	78,60	86,30	91,70	96,20	98,60	99,30	96,60	93,30	104,57	0,00	0,00
pb04	Nee	Nee	Nee	79,70	85,90	96,20	95,60	106,30	104,70	102,50	99,50	2,40	110,30	0,00	0,00
pb05	Nee	Nee	Nee	79,70	85,90	96,20	95,60	106,30	104,70	102,50	99,50	2,40	110,30	0,00	0,00
pb06	Nee	Nee	Nee	79,70	85,90	96,20	95,60	106,30	104,70	102,50	99,50	2,40	110,30	0,00	0,00
pb07	Nee	Nee	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00
pb08	Nee	Nee	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00
pb09	Nee	Nee	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00
pb10	Nee	Nee	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00

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

Naam	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
ht01	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht02	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht03	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht05	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht06	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht07	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht08	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht09	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
ht10	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,00	82,60	94,00	101,90	102,90	99,90	95,00	89,00	81,30
pb01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40
pb02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,90	49,30	61,20	63,20	67,00	65,50	63,20	56,80	46,40
pb03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,60	78,60	86,30	91,70	96,20	98,60	99,30	96,60	93,30
pb04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,70	85,90	96,20	95,60	106,30	104,70	102,50	99,50	2,40
pb05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,70	85,90	96,20	95,60	106,30	104,70	102,50	99,50	2,40
pb06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,70	85,90	96,20	95,60	106,30	104,70	102,50	99,50	2,40
pb07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30
pb08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30
pb09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30
pb10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30

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

Naam	Lwr Totaal
ht01	107,12
ht02	107,12
ht03	107,12
ht04	107,12
ht05	107,12
ht06	107,12
ht07	107,12
ht08	107,12
ht09	107,12
ht10	107,12
pb01	71,66
pb02	71,66
pb03	104,57
pb04	110,30
pb05	110,30
pb06	110,30
pb07	96,23
pb08	96,23
pb09	96,23
pb10	96,23

BIJLAGE 3C:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veehouderij
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Alphensebaan 70	1,50	21,6	21,6	21,6	31,6
t02_A	Alphensebaan 70	1,50	35,6	35,6	35,6	45,6
t03_A	Alphensebaan 70	4,50	35,1	35,1	35,1	45,1
t04_A	Alphensebaan 70	4,50	28,7	28,7	28,7	38,7
t05_A	Alphensebaan 72	1,50	16,9	16,9	16,9	26,9
t05_B	Alphensebaan 72	4,50	19,5	19,5	19,5	29,5
t06_A	Alphensebaan 72	1,50	23,6	23,6	23,6	33,6
t06_B	Alphensebaan 72	4,50	15,5	15,5	15,5	25,5
t07_A	Alphensebaan 72A	1,50	13,2	13,2	13,2	23,2
t07_B	Alphensebaan 72A	4,50	21,3	21,3	21,3	31,3
t08_A	Alphensebaan 72A	1,50	21,3	21,3	21,3	31,3
t08_B	Alphensebaan 72A	4,50	23,9	23,9	23,9	33,9
t09_A	Alphensebaan 72A	1,50	24,3	24,3	24,3	34,3
t09_B	Alphensebaan 72A	4,50	25,8	25,8	25,8	35,8
t10_A	Alphensebaan 72A	1,50	28,9	28,9	28,9	38,9
t10_B	Alphensebaan 72A	4,50	26,0	26,0	26,0	36,0
t11_A	Alphensebaan 72A	1,50	27,2	27,2	27,2	37,2
t12_A	Alphensebaan 72A	1,50	7,4	7,4	7,4	17,4
t12_B	Alphensebaan 72A	4,50	9,9	9,9	9,9	19,9
t13_A	Alphensebaan 67	1,50	10,9	10,9	10,9	20,9
t13_B	Alphensebaan 67	4,50	13,3	13,3	13,3	23,3
t14_A	Alphensebaan 69	1,50	13,2	13,2	13,2	23,2
t14_B	Alphensebaan 69	4,50	15,9	15,9	15,9	25,9

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loonbedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Alphensebaan 70	1,50	50,6	53,9	40,6	58,9
t02_A	Alphensebaan 70	1,50	58,9	62,1	48,6	67,1
t03_A	Alphensebaan 70	4,50	56,2	59,3	45,6	64,3
t04_A	Alphensebaan 70	4,50	43,9	47,1	33,9	52,1
t05_A	Alphensebaan 72	1,50	33,7	36,6	21,8	41,6
t05_B	Alphensebaan 72	4,50	37,3	40,3	25,7	45,3
t06_A	Alphensebaan 72	1,50	25,6	28,7	13,4	33,7
t06_B	Alphensebaan 72	4,50	28,5	31,6	16,5	36,6
t07_A	Alphensebaan 72A	1,50	31,4	34,5	20,2	39,5
t07_B	Alphensebaan 72A	4,50	35,6	38,5	24,2	43,5
t08_A	Alphensebaan 72A	1,50	31,7	34,8	20,6	39,8
t08_B	Alphensebaan 72A	4,50	37,1	40,0	25,3	45,0
t09_A	Alphensebaan 72A	1,50	31,3	34,3	19,6	39,3
t09_B	Alphensebaan 72A	4,50	36,4	39,3	24,2	44,3
t10_A	Alphensebaan 72A	1,50	31,5	34,6	20,0	39,6
t10_B	Alphensebaan 72A	4,50	34,6	37,5	22,5	42,5
t11_A	Alphensebaan 72A	1,50	22,5	25,8	12,0	30,8
t12_A	Alphensebaan 72A	1,50	26,2	29,2	14,9	34,2
t12_B	Alphensebaan 72A	4,50	28,7	31,7	17,4	36,7
t13_A	Alphensebaan 67	1,50	30,0	33,5	20,5	38,5
t13_B	Alphensebaan 67	4,50	32,1	35,5	22,1	40,5
t14_A	Alphensebaan 69	1,50	31,1	34,6	20,7	39,6
t14_B	Alphensebaan 69	4,50	33,1	36,5	22,2	41,5

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: t05_B - Alphensebaan 72
Groep: Loonbedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t05_B	Alphensebaan 72	4,50	37,3	40,3	25,7	45,3
mb01	tractor/graafmachine	1,20	33,0	37,2	25,7	42,2
ht02	heftruck	1,00	31,4	33,2	--	38,2
pb03	hogedrukreiniger	1,00	26,2	29,7	--	34,7
ht01	heftruck	1,00	27,0	28,8	--	33,8
ht05	heftruck	1,00	25,0	26,8	--	31,8
ht04	heftruck	1,00	23,8	25,5	--	30,5
ht07	heftruck	1,00	23,2	24,9	--	29,9
ht03	heftruck	1,00	21,4	23,1	--	28,1
ht06	heftruck	1,00	19,8	21,5	--	26,5
mb02	personenwagens	0,75	15,2	20,0	--	25,0
ht08	heftruck	1,00	16,1	17,9	--	22,9
ht09	heftruck	1,00	13,7	15,4	--	20,4
ht10	heftruck	1,00	5,4	7,2	--	12,2

BIJLAGE 3D:

Tritium Advies
Resultaten maximale niveaus (LAmax)

1907/165/RV-01
bijlage 3D

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veehouderij

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	Alphensebaan 70	1,50	20,6	20,6	20,6
t02_A	Alphensebaan 70	1,50	35,5	35,5	35,5
t03_A	Alphensebaan 70	4,50	35,1	35,1	35,1
t04_A	Alphensebaan 70	4,50	28,6	28,6	28,6
t05_A	Alphensebaan 72	1,50	14,6	14,6	14,6
t05_B	Alphensebaan 72	4,50	17,4	17,4	17,4
t06_A	Alphensebaan 72	1,50	23,3	23,3	23,3
t06_B	Alphensebaan 72	4,50	15,1	15,1	15,1
t07_A	Alphensebaan 72A	1,50	10,7	10,7	10,7
t07_B	Alphensebaan 72A	4,50	19,5	19,5	19,5
t08_A	Alphensebaan 72A	1,50	19,1	19,1	19,1
t08_B	Alphensebaan 72A	4,50	20,9	20,9	20,9
t09_A	Alphensebaan 72A	1,50	23,3	23,3	23,3
t09_B	Alphensebaan 72A	4,50	24,0	24,0	24,0
t10_A	Alphensebaan 72A	1,50	28,5	28,5	28,5
t10_B	Alphensebaan 72A	4,50	24,9	24,9	24,9
t11_A	Alphensebaan 72A	1,50	27,2	27,2	27,2
t12_A	Alphensebaan 72A	1,50	5,8	5,8	5,8
t12_B	Alphensebaan 72A	4,50	8,2	8,2	8,2
t13_A	Alphensebaan 67	1,50	8,6	8,6	8,6
t13_B	Alphensebaan 67	4,50	11,6	11,6	11,6
t14_A	Alphensebaan 69	1,50	12,8	12,8	12,8
t14_B	Alphensebaan 69	4,50	15,5	15,5	15,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten maximale niveaus (LAmax)

1907/165/RV-01
bijlage 3D

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loonbedrijf

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	Alphensebaan 70	1,50	77,6	77,6	77,6
t02_A	Alphensebaan 70	1,50	85,6	85,6	82,8
t03_A	Alphensebaan 70	4,50	81,4	81,4	80,0
t04_A	Alphensebaan 70	4,50	71,3	71,3	71,3
t05_A	Alphensebaan 72	1,50	57,5	57,5	52,1
t05_B	Alphensebaan 72	4,50	62,2	62,2	55,1
t06_A	Alphensebaan 72	1,50	46,2	46,2	45,2
t06_B	Alphensebaan 72	4,50	49,9	49,9	47,3
t07_A	Alphensebaan 72A	1,50	54,4	54,4	51,8
t07_B	Alphensebaan 72A	4,50	58,7	58,7	55,5
t08_A	Alphensebaan 72A	1,50	55,0	55,0	55,0
t08_B	Alphensebaan 72A	4,50	59,6	59,6	59,6
t09_A	Alphensebaan 72A	1,50	54,2	54,2	54,2
t09_B	Alphensebaan 72A	4,50	59,1	59,1	55,8
t10_A	Alphensebaan 72A	1,50	53,5	53,5	53,5
t10_B	Alphensebaan 72A	4,50	57,1	57,1	54,2
t11_A	Alphensebaan 72A	1,50	44,3	44,3	43,4
t12_A	Alphensebaan 72A	1,50	46,5	46,5	46,5
t12_B	Alphensebaan 72A	4,50	49,4	49,4	48,9
t13_A	Alphensebaan 67	1,50	54,3	54,3	54,3
t13_B	Alphensebaan 67	4,50	57,1	57,1	57,1
t14_A	Alphensebaan 69	1,50	55,0	55,0	55,0
t14_B	Alphensebaan 69	4,50	57,2	57,2	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten maximale niveaus (LAmax) - details

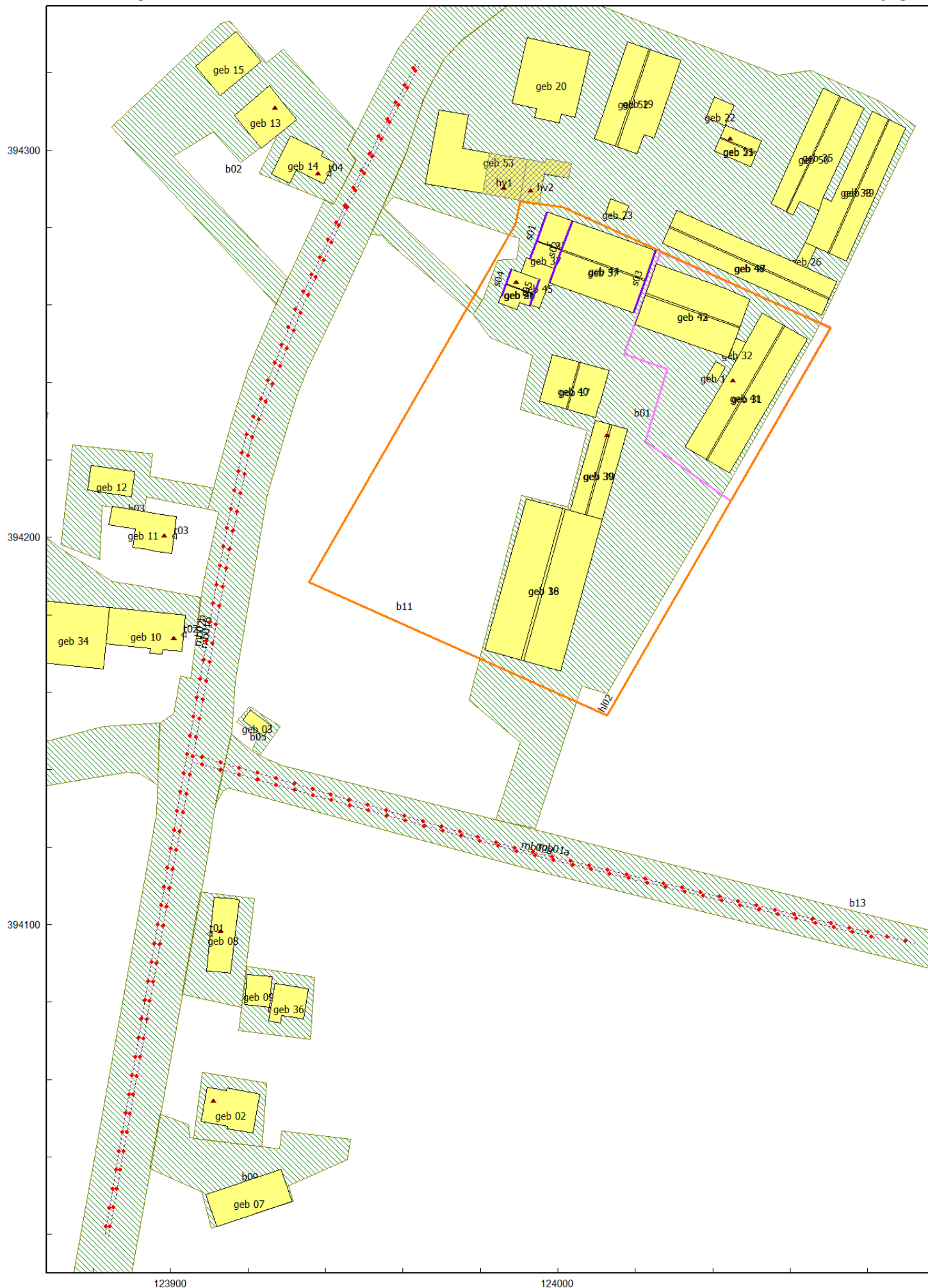
1907/165/RV-01
bijlage 3D

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: t08_B - Alphensebaan 72A
Groep: Loonbedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t08_B	Alphensebaan 72A	4,50	59,6	59,6	59,6
pb06	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi	1,00	59,6	59,6	59,6
mb01	tractor/graafmachine	1,20	56,1	56,1	56,1
pb05	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi	1,00	52,5	52,5	52,5
pb07	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	48,7	48,7	48,7
pb04	tractor/graafmachine - aan-/afkoppelen materi	1,00	45,9	45,9	45,9
pb10	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	45,9	45,9	45,9
pb09	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	41,0	41,0	41,0
pb08	personenwagen - dichtslaan portier	0,75	27,5	27,5	27,5
ht01	heftruck	1,00	56,9	56,9	--
ht02	heftruck	1,00	59,5	59,5	--
ht03	heftruck	1,00	57,4	57,4	--
ht04	heftruck	1,00	56,8	56,8	--
ht05	heftruck	1,00	56,5	56,5	--
ht06	heftruck	1,00	51,8	51,8	--
ht07	heftruck	1,00	50,7	50,7	--
ht08	heftruck	1,00	50,7	50,7	--
ht09	heftruck	1,00	49,7	49,7	--
ht10	heftruck	1,00	39,5	39,5	--
mb02	personenwagens	0,75	40,7	40,7	--
pb03	hogedrukreiniger	1,00	46,7	46,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		59,6	59,6	59,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4:



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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb01a	tractor/graafmachine	1,20	0,00	Relatief	192,62	4	4	1	25	5,00	64,90	86,30
mb01b	tractor/graafmachine	1,20	0,00	Relatief	315,64	2	2	1	25	5,00	64,90	86,30
mb02a	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	183,34	4	4	--	30	5,00	50,00	69,60
mb02b	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	316,78	2	2	--	30	5,00	50,00	69,60

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

Naam	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	Red 1k	Red 2k	Red 4k
mb01a	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb01b	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02a	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02b	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb01a	0,00	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
mb01b	0,00	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
mb02a	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb02b	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62

Model: Indirecte hinder
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	Alphensebaan 62	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t02	Alphensebaan 67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03	Alphensebaan 69	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t04	Alphensebaan 75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Alphensebaan 62	1,50	36,7	41,5	35,2	46,5
t01_B	Alphensebaan 62	4,50	36,9	41,6	35,4	46,6
t02_A	Alphensebaan 67	1,50	38,5	43,3	36,9	48,3
t02_B	Alphensebaan 67	4,50	38,6	43,3	36,8	48,3
t03_A	Alphensebaan 69	1,50	34,3	39,0	32,7	44,0
t03_B	Alphensebaan 69	4,50	34,8	39,5	33,1	44,5
t04_A	Alphensebaan 75	1,50	38,7	43,5	37,3	48,5
t04_B	Alphensebaan 75	4,50	38,5	43,2	37,0	48,2