

Akoestisch Onderzoek
Molenstraat 26
Helvoirt



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Molenstraat 26 Helvoirt
Projectnummer	2020-3116
Onderzoeksadres	Molenstraat 26 5268 KE HELVOIRT
Opdrachtgever	Leijten Molenstraat 26 5268 KE HELVOIRT
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 30 oktober 2020

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Toetsingkader	6
3	Bedrijfsbeschrijving	7
4	Modellering	9
5	Berekeningsresultaten	11
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	11
5.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	11
5.3	Indirecte hinder	12
6	Conclusies	13
Bijlage 1:	Ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

Aanleiding	De intensieve veehouderij op de locatie Molenstraat 24-26 in Helvoirt wordt beëindigd. De voormalige bedrijfswoning op nummer 24 wordt burgerwoning. De woning met nummer 26 wordt in gebruik genomen als bedrijfswoning bij het niet-agrarische bedrijf dat wordt opgericht ter vervanging van de intensieve veehouderij. Voor het nieuwe bedrijf moet aangetoond worden dat bij de woningen in de omgeving een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd. Voor de beoordeling van dit aspect wordt door de ODBN¹ gebruik gemaakt van het stappenplan uit bijlage 5.3 van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering. Binnen de richtafstand van 30 meter liggen gevoelige bestemmingen. Daarom moet met een akoestisch onderzoek aangetoond worden dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen in de omgeving wordt gewaarborgd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aangevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van de initiatiefnemer met betrekking tot de verwachte bedrijfsactiviteiten; • Toelichting op het bestemmingsplan (concept-versie van 24 juni 2020, opgesteld door DLV Advies); • Inrichtingstekening (werknummer B180103-61, laatst gewijzigd 23 maart 2020, opgesteld door DLV Advies);

¹ Voluit: Omgevingsdienst Brabant Noord

	• Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Op de locatie Molenstraat 26 zal een bedrijfsverzamelgebouw komen voor kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten tot maximaal milieucategorie 2 en statische opslag. Als neventak bij deze niet-agrarische bedrijvigheid zal worden voorzien in een paardenfokkerij, een bed&breakfast en een verkoopruimte aan huis. Alle activiteiten zullen plaatsvinden in bestaande bedrijfsgebouwen. De woningen aan de Molenstraat 24, 27 en 28 liggen binnen 30 meter van de grens van de inrichting. Overige woningen liggen op grotere afstand en worden in dit onderzoek niet beschouwd.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Toetsingkader

Voor de nieuwe situatie is een ruimtelijke procedure nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden. Om te beoordelen of de geluidbelastingen als gevolg van de inrichting ter plaatse van de woonomgeving aanvaardbaar zijn, is de systematiek uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' gevolgd.

VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.	De woonomgeving is te karakteriseren als 'rustige woonwijk / rustig buitengebied'. In de VNG-uitgave is een stappenplan opgenomen om de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau te beoordelen: 1. In de uitgave zijn richtafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen diverse categorieën van bedrijven en woonbestemmingen. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven. 2. Als niet aan de richtafstanden voldaan wordt, wordt voor woningen die zijn gelegen in het gebiedstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied' als normstelling aanbevolen: • 45 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{A,r,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 65 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{A,max}$ (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 3. Wordt ook niet aan de aanbevolen waarde voldaan, dan is inpassing mogelijk als aan de volgende maximale normstelling wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren dat deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is: • 50 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{A,r,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{A,max}$ (piekgeluiden); • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 4. Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren. Opvallend is dat de aanbevolen normstelling in stap 2 voor piekgeluiden strenger is dan dat bij vergunningverlening en op grond van het Activiteitenbesluit (voluit: Activiteitenbesluit milieubeheer) gebruikelijk is. Een overschrijding van de aanbevolen norm voor de piekgeluiden tot 70 dB(A) etmaalwaarde is daarom goed motiveerbaar.
Periodeverdeling	In het onderhavige onderzoek wordt uitgegaan van de bij vergunningverlening gebruikelijke periodeverdeling, te weten: • dagperiode 7.00-19.00 uur; • avondperiode 19.00-23.00 uur; • nachtperiode 23.00-7.00 uur.

1 De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode + 5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB.

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf. Voor het akoestisch onderzoek is een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden van belang.

Algemeen	In de gewenste situatie zal het bedrijf worden omgeschakeld naar een niet-agrarische bedrijfsbestemming ten behoeve van het realiseren van de volgende functies: • bedrijfsverzamelgebouw voor kleinschalige bedrijven tot en met milieucategorie 2; • voorzieningen voor de statische opslag, bijvoorbeeld voor het stallen van caravans en kampeervoertuigen; • paardenfokkerij en pensionstalling van paarden; • voorziening voor bed&breakfast; • verkoopruimte aan huis. Alle activiteiten vinden in de dagperiode (7.00-19.00 uur) plaats, tenzij anders vermeld.
Bedrijfsverzamelgebouw	Het bedrijfsverzamelgebouw biedt ruimte voor bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2. Het betreft uitsluitend kleinschalige bedrijven met 1 tot 2 werkzame personen per bedrijf. Er zijn nog geen concrete bedrijfsactiviteiten bekend. Daarom wordt in het onderzoek uitgegaan van een geluidsemissie per m² perceeloppervlak dat past bij bedrijven van milieucategorie 2. Er wordt rekening gehouden met de rijbewegingen van maximaal 15 bestelwagens/personenauto's en 2 vrachtwagens per dag;
Statische opslag	Een deel van de bedrijfsbebouwing zal worden gebruikt voor statische opslag van goederen, bijvoorbeeld voor het stallen van kampeervoertuigen en caravans. Er wordt rekening gehouden met maximaal 10 rijbewegingen van bestelwagens/personenauto's per dag van en naar de statische opslag.
Paardenhouderij	Paarden worden geladen en gelost voor de pensionstalling. Het laden of lossen van een paard duurt maximaal 1 minuut. In het onderzoek wordt worst-case uitgegaan van 2 paarden die dagelijks geladen of gelost worden. Circa 1 keer per maand wordt voer of vlas gebracht en circa 1 keer per maand mest afgevoerd. Het laden/lossen vindt plaats met een wiellader of verreiker. De wiellader/verreiker is hiervoor maximaal 1 uur in bedrijf bij de opslag. Dagelijks worden de paarden gevoerd en worden de stallen uitgemest. Deze activiteiten vinden handmatig plaats en zijn akoestisch niet relevant.

Overige activiteiten	Het gebruik van de bed&breakfast en de verkoopruimte aan huis zal rijbewegingen geven van bestelwagens/personenauto's. Verder is er een kleine werkplaats voorzien. De werkplaats wordt privé gebruikt door de bewoners van de bedrijfswoning. In de werkplaats zullen alleen incidenteel en kortstondig werkzaamheden zijn, waarbij hoofdzakelijk handgereedschap gebruikt zal worden. Het gebruik van de werkplaats zal zodoende akoestisch niet relevant zijn ten opzichte van de overige activiteiten en wordt daarom niet verder in het onderzoek beschouwd.																							
Transportbewegingen	In tabel 3.1 is een samenvatting gegeven van de aantallen rijbewegingen die in een maximale situatie verwacht worden. De aantallen rijbewegingen zijn erop gebaseerd dat alle bovenstaande activiteiten op dezelfde dag plaatsvinden. Met name voor het aantal vrachtwagenbewegingen moet dit als een worst-case benadering gezien worden, omdat de frequentie van de aan- en afvoeractiviteiten bij de paardenhouderij laag is. Rijbewegingen van bestelwagens en personenauto's ten behoeve van de statische opslag en het bedrijfsverzamelgebouw kunnen deels in de avond- of nachtperiode plaatsvinden. In het onderzoek is rekening gehouden met 10 rijbewegingen in de avond en nacht. Rijbewegingen van vrachtwagens vinden uitsluitend plaats in de dagperiode. <i>Tabel 3.1. Overzicht voertuigbewegingen (drukke dag)</i> <table><tr><th rowspan="2">Omschrijving</th><th colspan="3">Aantal voertuigbewegingen*</th></tr><tr><th>Dag (7.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-23.00)</th><th>Nacht (23.00-7.00)</th></tr><tr><td>Personen- en bestelwagens bedrijfsverzamelgebouw + statische opslag</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Vrachtwagens bedrijfsverzamelgebouw</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Personen- en bestelwagens paardenfokkerij + pensionstalling + bed&breakfast + verkooppunt</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Vrachtenwagens paardenhouderij</td><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> * De aankomst en het vertrek van 1 voertuig resulteert in 2 bewegingen.	Omschrijving	Aantal voertuigbewegingen*			Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)	Personen- en bestelwagens bedrijfsverzamelgebouw + statische opslag	50	10	10	Vrachtwagens bedrijfsverzamelgebouw	4			Personen- en bestelwagens paardenfokkerij + pensionstalling + bed&breakfast + verkooppunt	16			Vrachtenwagens paardenhouderij	4		
Omschrijving	Aantal voertuigbewegingen*																							
	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)																					
Personen- en bestelwagens bedrijfsverzamelgebouw + statische opslag	50	10	10																					
Vrachtwagens bedrijfsverzamelgebouw	4																							
Personen- en bestelwagens paardenfokkerij + pensionstalling + bed&breakfast + verkooppunt	16																							
Vrachtenwagens paardenhouderij	4																							

4 Modelling

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van deze rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2020.2 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.																				
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.																				
Bronnen	De bronvermogens van de geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand. Omdat nog niet bekend is welke concrete bedrijfsactiviteiten zullen plaatsvinden bij het bedrijfsverzamelgebouw, is hier gerekend met een oppervlaktebron. Worst-case is de oppervlaktebron over de hele statische opslag gemodelleerd. Er is een bronvermogen van 59 dB(A)/m^2 aangehouden. Dit is representatief voor een bedrijf van milieucategorie 2. Er is gerekend met het standaard industrielawaai-spectrum, zie tabel 4.1. <i>Tabel 4.1: Relatief industrielawaai-spectrum</i> <table><tr><th>Frequentie</th><th>31,5</th><th>63</th><th>125</th><th>250</th><th>500</th><th>1000</th><th>2000</th><th>4000</th><th>8000</th></tr><tr><td>correctie</td><td>-25</td><td>-20</td><td>-15</td><td>-11</td><td>-7</td><td>-6</td><td>-8</td><td>-9</td><td>-11</td></tr></table> De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. De wiellader/verreiker die gebruikt wordt voor het lossen van voer/vlas en het afvoeren van mest, is met meerdere deelbronnen gemodelleerd. De locaties van de (deel)bronnen zijn zo gekozen, dat deze zo goed mogelijk in overeenstemming zijn met de locaties waar de betreffende activiteit plaatsvindt.	Frequentie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	correctie	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11
Frequentie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000												
correctie	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11												
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd.																				
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{A_{r,LT}}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .																				
Maximaal geluidsniveau $L_{A_{max}}$	Voor het $L_{A_{max}}$ is een apart rekenmodel opgesteld. Het $L_{A_{max}}$ is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteocorrectie term C_m bij de																				

	ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Indirecte hinder	De indirecte hinder is berekend op de voorgevel van de woning aan de Molenstraat 28. Dit is de woning nabij de inrichting die het dichtst bij de weg ligt. Er is rekening mee gehouden, dat 50% van alle voertuigbewegingen deze woning passeert.
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten	In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. <i>Tabel 5.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (7.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-23.00)</th><th>Nacht (23.00-7.00)</th></tr><tr><td></td><td>Normstelling VNG</td><td>45</td><td>40</td><td>35</td></tr><tr><td>01</td><td>Molenstraat 24</td><td>42</td><td>31</td><td>26</td></tr><tr><td>02</td><td>Molenstraat 27</td><td>43</td><td>32</td><td>28</td></tr><tr><td>03</td><td>Molenstraat 28</td><td>39</td><td>34</td><td>30</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)		Normstelling VNG	45	40	35	01	Molenstraat 24	42	31	26	02	Molenstraat 27	43	32	28	03	Molenstraat 28	39	34	30
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)																						
	Normstelling VNG	45	40	35																						
01	Molenstraat 24	42	31	26																						
02	Molenstraat 27	43	32	28																						
03	Molenstraat 28	39	34	30																						
Bespreking resultaten representatieve situatie	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de normstelling die volgt uit stap 2 uit de VNG-uitgave. Ter plaatse van de woonomgeving is er zodoende sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de dagperiode is het gebruik van de wiellader de belangrijkste bron. In de avond- en nachtperiode zijn de eventuele bedrijfsactiviteiten bij het bedrijfsverzamelgebouw en de statische opslag de belangrijkste bron, samen met de voertuigbewegingen van enkele personen- of bestelwagens.																									
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$																									

5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten

In tabel 5.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Normstelling VNG (stap 2 / 3)	65 / 70	60 / 65	55 / 60
01	Molenstraat 24	68	47	47
02	Molenstraat 27	69	57	57
03	Molenstraat 28	64	56	56

Bespreking resultaten representatieve situatie	De geluidsbelasting voldoet in de avondperiode aan de normstelling die volgt uit stap 2 van de VNG-uitgave. In de dag- en nachtperiode wordt voldaan aan de normstelling uit stap 3. De geluidsbelasting voldoet daarmee wel aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit en aan de grenswaarde voor het maximale geluidsniveau die bij vergunningverlening gebruikelijk is. De berekende waarden worden daarom aanvaardbaar geacht. In de dagperiode zijn de rijdende vrachtwagens en het gebruik van de wiellader de belangrijkste bronnen. In de avond- en nachtperiode worden de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de rijbewegingen van enkele personen- of bestelwagens.
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAmax

5.3 Indirecte hinder

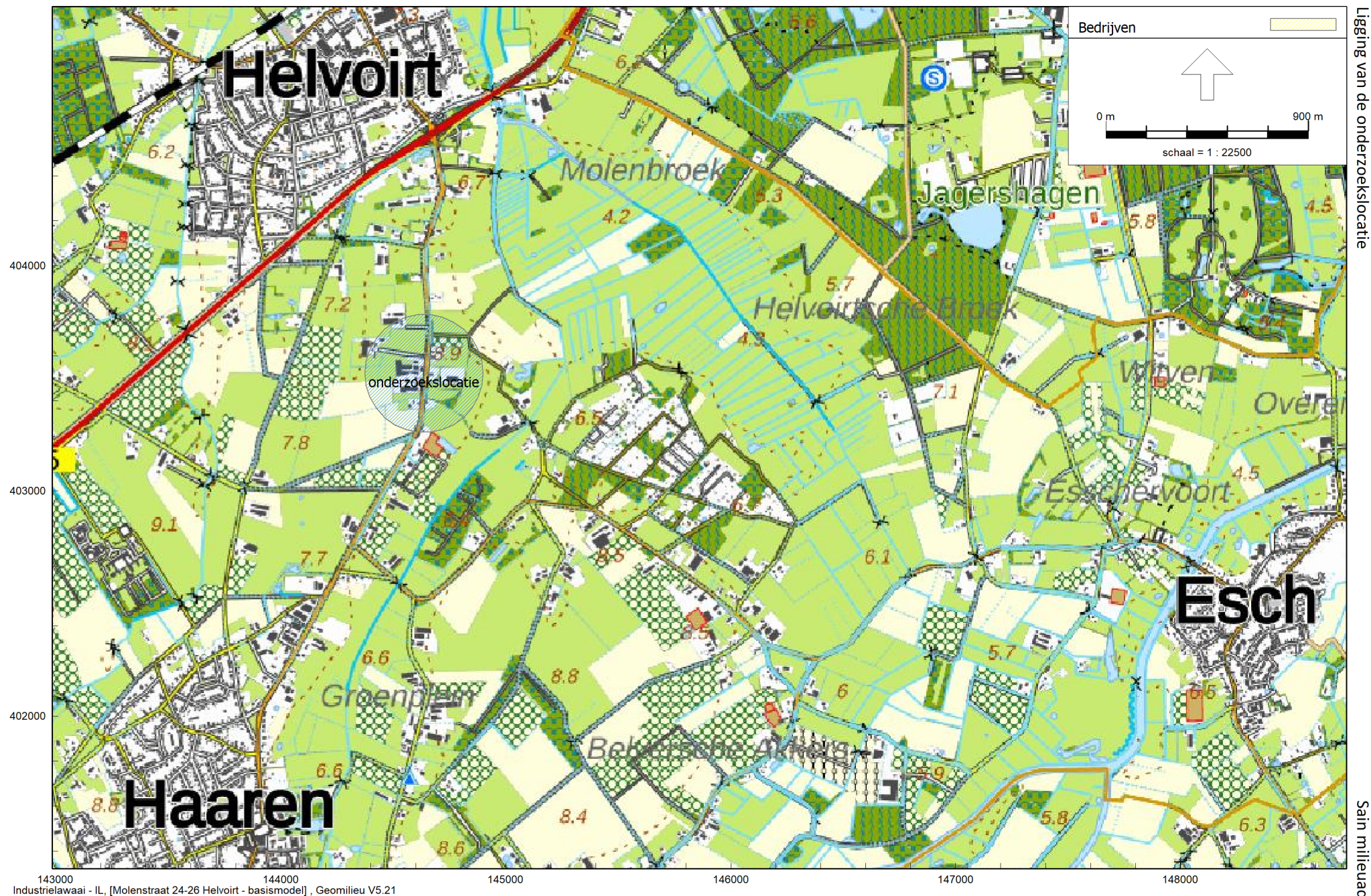
Berekeningsresultaten	In tabel 5.3 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. <i>Tabel 5.3: Berekeningsresultaten indirecte hinder</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (7.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-23.00)</th><th>Nacht (23.00-7.00)</th></tr><tr><td></td><td>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</td><td>50 (65)</td><td>45 (60)</td><td>40 (55)</td></tr><tr><td>04</td><td>Molenstraat 28</td><td>43</td><td>36</td><td>33</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)		Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)	50 (65)	45 (60)	40 (55)	04	Molenstraat 28	43	36	33
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)												
	Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)	50 (65)	45 (60)	40 (55)												
04	Molenstraat 28	43	36	33												
Bespreking resultaten	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de normstelling die volgt uit stap 2 uit de VNG-uitgave. Ter plaatse van de woonomgeving is er zodoende sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.															
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten indirecte hinder															

6 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	De geluidsbelasting ten gevolge van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ voldoet aan de normstelling uit stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Ter plaatse van de woonomgeving is er zodoende sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Het maximale geluidsniveau voldoet aan de normstelling die volgt uit stap 3 van het stappenplan uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Deze normstelling komt overeen met de normstelling uit het Activiteitenbesluit en de grenswaarde die bij vergunningverlening gebruikelijk is. Ter plaatse van de woonomgeving is er zodoende sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Indirecte hinder	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de normstelling uit stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Daarom wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van de woonomgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

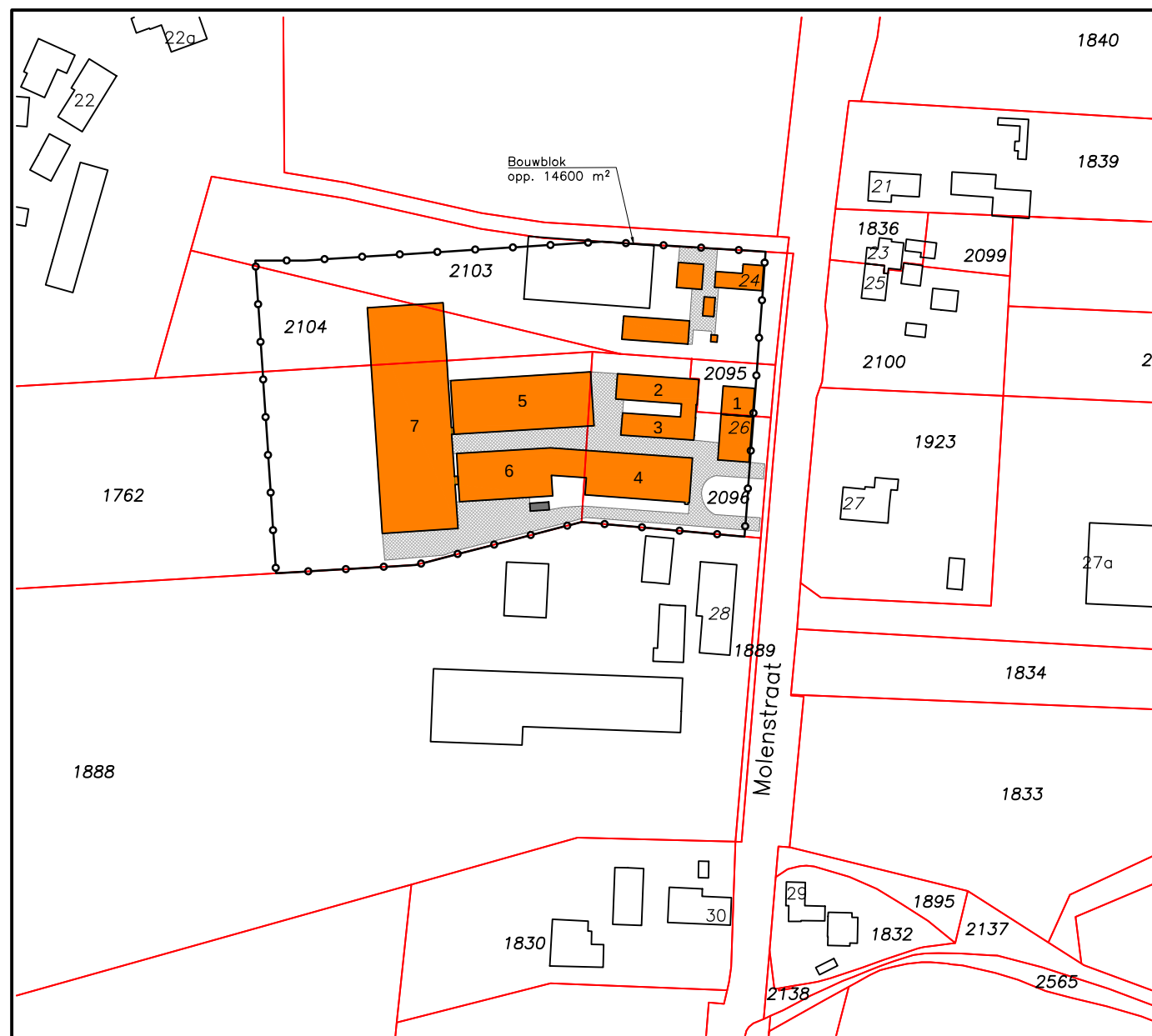
Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



Ligging van de onderzoekslocatie

Sain milieudvies



Situatie huidige

1	Bedrijfswoning/opslag	235 m³
2	Varkensstal	212 m³
3	Varkensstal	170 m³
4	Varkens-/paardenstal, werkplaats	534 m³
5	Varkensstal	763 m³
6	Varkensstal	440 m³
7	Varkensstal	172 m³

Voorgesteld gebruik gebouwen

Molenstraat nr. 26

1	Bedrijfswoning/opslag	235 m²
	Achterhuis, winkel verkoop 2e hands materialen	
	paardenhouderij, kleding en paardentuig etc.	60 m²

3	Berging privé	77 m²
4a	B&B	100 m²
4b	pensionpaarden	156 m²
4c	Opslag	215 m²
4d	Werkplaats	85 m²
8	Uitloop paarden	450 m²
7a	Statische opslag	1125 m²
7b	bedrijfsruimte	594 m²
9	Paardenstal 4 paarden	64 m²

Molenstraat nr. 24

1	Burgerwoning
2	Berging
3	Tuinhuis
4	Paardenstal hobbymatig
5	Rijbak v.v. lichtmasten
6	Garage



Situatie gewensd

Aanvraag omgevingsvergunning

De aanvrager:

d.d.:

www.dlvadvies.nl



& RESULTAAT

Benaming:

Inrichtingstekening

Aanvraag omgevingsvergunning: activiteit milieu

Situatietekening

Schaal:

1:2000

Formaat:

A3

Opdrachtgever:

Leijten Varkenshouderij

Molenstraat 26

5268 KE Helvoirt

Telefoon: 0411-64 29 81

Mobiel: 06-20 01 06 11

E-mail: joostenwilmaleijten@gmail.com

DLV Advies

Postbus 511

5400 AM Uden

Telefoon:

0413-336800

E-mail:

info.bmt@dlvadvies.nl

Projectleider:

Dhr. A.J.M. de Groot

Telefoon:

06-83905420

E-mail:

ajm.degroot@dlvadvies.nl

Bouwlocatie:

Molenstraat 26

5268 KE Helvoirt

Datum:

30-01-2018

HvB

Wijzigingen:

A 14-09-2018

HvB

E

B 02-10-2019

RD

F

C 12-12-2019

RD

G

D 23-03-2020

RD

H

Klantnummer:

296229

Werknummer:

B180103-61

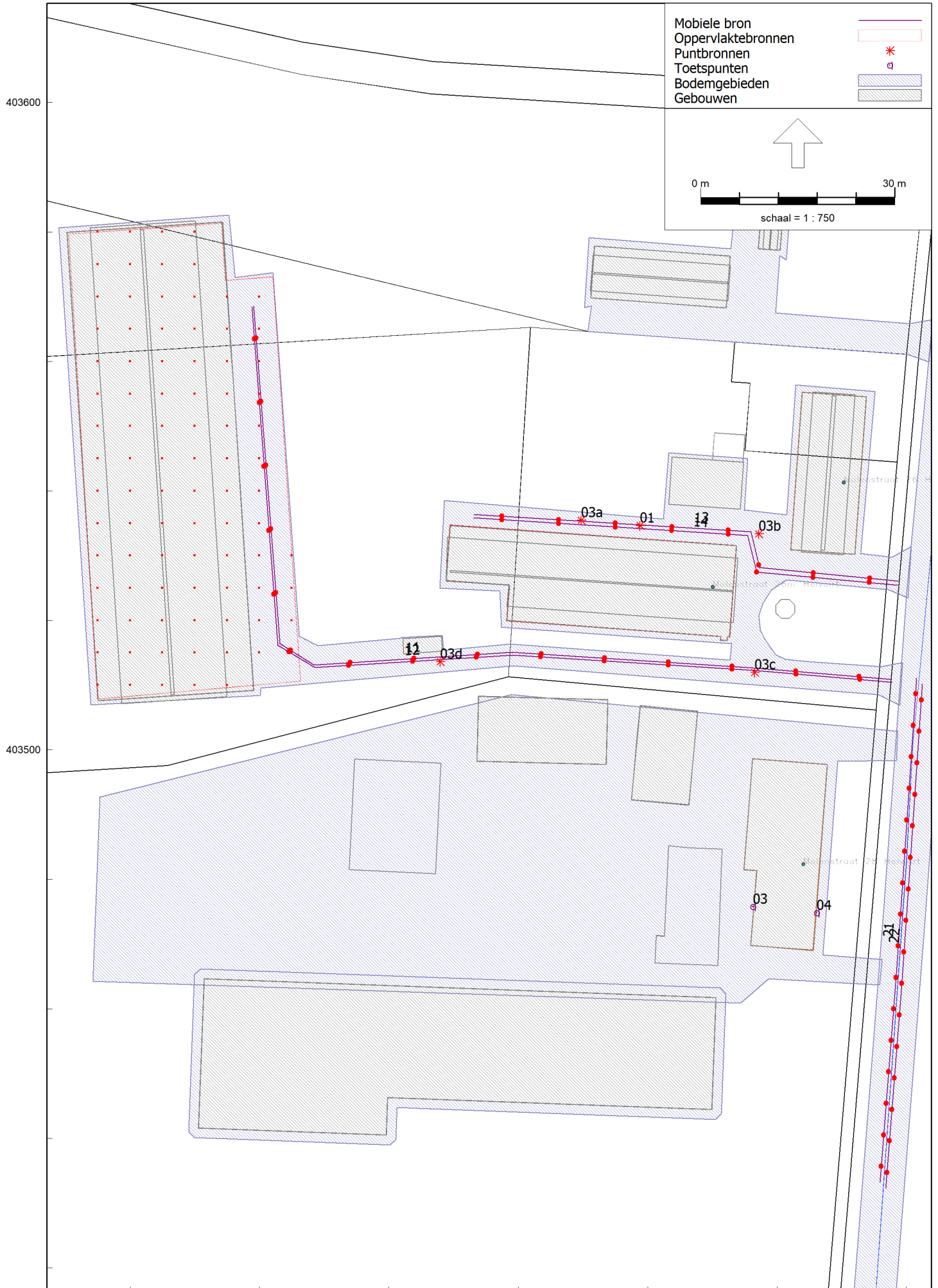
Blad:

S10

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





Model: LAr,LT
Groep: Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
(hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Molenstraat 24	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	144632,62	403585,77
02	Molenstraat 27	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	144660,96	403517,54
03	Molenstraat 28 ag	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	144616,31	403475,78
04	Molenstraat 28 vg	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	144626,14	403474,84

Model: LAr,LT
Groep: Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	erfverharding	0,00	144644,11	403566,47
02	erfverharding	0,00	144638,97	403506,91
03	Molenstraat 22a	0,00	144458,38	403681,78
04	Molenstraat 20	0,00	144542,65	403760,91
05	Molenstraat 21	0,00	144669,44	403624,07
06	Molenstraat 23 - 25	0,00	144672,55	403603,00
07	Molenstraat 27	0,00	144679,77	403526,27
08	Molenstraat 29	0,00	144642,92	403398,54
09	Molenstraat 30	0,00	144605,73	403396,81
10	Molenstraat 28	0,00	144638,67	403502,91
11	Molenstraat	0,00	144628,30	403351,12
14	bijgebouw Molenstraat 28	0,00	144530,87	403466,19
15	bijgebouw Molenstraat 22	0,00	144422,45	403659,80
16	bijgebouw Molenstraat 22	0,00	144419,17	403626,96

Model: LAr,LT
 Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	bedrijfswoning 24	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bedrijfswoning 26	4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bedrijfswoning 26	7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bedrijfswoning 26	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouw 3 berging	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw 4	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw 4	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw 4	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw 7	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw 7	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw 7	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw 2 berging	1,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw 2 berging	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw 2 berging	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw 6 garage	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw 6 garage	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw 6 garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw 4	2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw 4	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw 4	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Molenstraat 22a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Molenstraat 20	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Molenstraat 21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Molenstraat 23 - 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Molenstraat 23 - 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw 9	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Molenstraat 29	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Molenstraat 30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Molenstraat 28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	bijgebouw Molenstraat 22	6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	bijgebouw Molenstraat 28	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bijgebouw Molenstraat 28	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bijgebouw Molenstraat 28	6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
11	personen- en bestelwagens	RBS	1,00	0,00	Relatief	50	10	10	23,86	26,08	29,09	10	10,00	15	147,90
12	vrachtwagens	RBS	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,81	--	--	10	10,00	15	148,56
13	personen- en bestelwagens	RBS	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	29,32	--	--	10	10,00	8	70,15
14	vrachtwagen	RBS	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,34	--	--	10	10,00	8	70,17
21	personen-/bestelwagens IH	IH	0,75	0,00	Relatief	33	5	5	33,49	36,92	39,93	30	5,00	16	78,08
22	vrachtwagen IH	IH	1,00	0,00	Relatief	8	--	--	39,65	--	--	30	5,00	16	78,08

Model: LAr,LT
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
11	personen- en bestelwagens	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	144637,61	403510,89
12	vrachtwagens	66,74	78,00	84,79	89,81	94,01	97,07	95,61	89,76	81,48	101,36	144637,74	403510,46
13	personen- en bestelwagens	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	144638,70	403526,09
14	vrachtwagen	66,74	78,00	84,79	89,81	94,01	97,07	95,61	89,76	81,48	101,36	144638,64	403525,47
21	personen-/bestelwagens IH	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	144641,58	403511,10
22	vrachtwagen IH	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	144642,47	403510,16

Model: LAr,LT
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Negeer obj.
01	milieucategorie 2	RBS	1,50	0,00	Relatief	12,0000	1,2649	0,8000	0,00	5,00	10,00	Ja

Model: LAr,LT
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	X-1	Y-1	DeltaL	DeltaH
01	milieucategorie 2	32,00	37,00	42,00	46,00	50,00	51,00	49,00	48,00	46,00	56,73	144510,51	403579,70	5,0	5,0

Model: LAr,LT
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	laden/lossen paard	RBS	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0330	--	--	25,61	--	--
03a	wiellader	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--
03b	wiellader	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--
03c	wiellader	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--
03d	wiellader	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--

Model: LAr,LT
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	laden/lossen paard	56,40	62,20	74,10	71,90	77,20	80,90	76,90	69,20	59,50	84,42	144598,81	403534,65
03a	wiellader	69,26	84,45	90,22	92,51	94,51	97,54	96,42	88,90	84,05	102,31	144589,74	403535,47
03b	wiellader	69,26	84,45	90,22	92,51	94,51	97,54	96,42	88,90	84,05	102,31	144617,14	403533,41
03c	wiellader	69,26	84,45	90,22	92,51	94,51	97,54	96,42	88,90	84,05	102,31	144616,52	403511,99
03d	wiellader	69,26	84,45	90,22	92,51	94,51	97,54	96,42	88,90	84,05	102,31	144567,91	403513,64

Model: LAmox
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
11	personen- en bestelwagens	--	1,00	0,00	Relatief	50	10	10	23,86	26,08	29,09	10	10,00	15	147,90
11	vrachtwagens	--	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,81	--	--	10	10,00	15	148,56
12	personen- en bestelwagens	--	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	29,32	--	--	10	10,00	8	70,15
12	vrachtwagen	--	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,34	--	--	10	10,00	8	70,17

Model: LAmox
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
11	personen- en bestelwagens	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	144637,61	403510,89
11	vrachtwagens	73,74	85,00	91,79	96,81	101,01	104,07	102,61	96,76	88,48	108,36	144637,74	403510,46
12	personen- en bestelwagens	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	144638,70	403526,09
12	vrachtwagen	73,74	85,00	91,79	96,81	101,01	104,07	102,61	96,76	88,48	108,36	144638,64	403525,47

Model: LAmx
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Negeer obj.
01	milieucategorie 2	--	1,50	0,00	Relatief	12,0000	1,2649	0,8000	0,00	5,00	10,00	Ja

Model: LAmx
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	X-1	Y-1	DeltaL	DeltaH
01	milieucategorie 2	32,00	37,00	42,00	46,00	50,00	51,00	49,00	48,00	46,00	56,73	144510,51	403579,70	5,0	5,0

Model: LAmx
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	laden/lossen paard	--	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0330	--	--	25,61	--	--
03a	wiellader	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--
03b	wiellader	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--
03c	wiellader	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--
03d	wiellader	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81	--	--

Model: LAmox
Molenstraat 24-26 Helvoirt - Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	laden/lossen paard	76,40	82,20	94,10	91,90	97,20	100,90	96,90	89,20	79,50	104,42	144598,81	403534,65
03a	wiellader	81,26	96,45	102,22	104,51	106,51	109,54	108,42	100,90	96,05	114,31	144589,74	403535,47
03b	wiellader	81,26	96,45	102,22	104,51	106,51	109,54	108,42	100,90	96,05	114,31	144617,14	403533,41
03c	wiellader	81,26	96,45	102,22	104,51	106,51	109,54	108,42	100,90	96,05	114,31	144616,52	403511,99
03d	wiellader	81,26	96,45	102,22	104,51	106,51	109,54	108,42	100,90	96,05	114,31	144567,91	403513,64

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel

Model: LAr,LT

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: RBS

Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	1,50	42	23	18	42	
01_B	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	5,00	46	31	26	46	
02_A	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	1,50	43	30	26	43	
02_B	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	5,00	45	32	28	45	
03_A	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	1,50	39	33	28	39	
03_B	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	5,00	43	34	30	43	
04_A	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	1,50	30	22	19	30	
04_B	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	5,00	33	24	21	33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT
01_A - Molenstraat 24
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	1,50	42	23	18	42
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	39	--	--	39
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	37	--	--	37
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	33	--	--	33
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	27	22	17	27
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	23	--	--	23
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	21	--	--	21
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	19	--	--	19
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	18	16	13	23
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	17	--	--	17
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	3	--	--	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT
01_B - Molenstraat 24
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	5,00	46	31	26	46
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	42	--	--	42
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	40	--	--	40
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	37	--	--	37
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	35	30	25	35
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	29	--	--	29
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	27	--	--	27
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	26	24	21	31
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	25	--	--	25
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	23	--	--	23
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	7	--	--	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT

LAeq bij Bron voor toetspunt:02_A - Molenstraat 27

Groep:RBS

Groepsreductie:Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	1,50	43	30	26	43
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	40	--	--	40
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	33	--	--	33
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	32	--	--	32
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	32	--	--	32
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	30	28	25	35
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	30	--	--	30
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	29	--	--	29
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	29	24	19	29
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	26	--	--	26
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	6	--	--	6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT

LAeq bij Bron voor toetspunt:02_B - Molenstraat 27

Groep:RBS

Groepsreductie:Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	5,00	45	32	28	45
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	42	--	--	42
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	36	--	--	36
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	36	--	--	36
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	35	--	--	35
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	32	30	27	37
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	32	27	22	32
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	32	--	--	32
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	31	--	--	31
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	28	--	--	28
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	10	--	--	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT
03_A - Molenstraat 28 ag
RBS
Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	1,50	39	33	28	39
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	36	31	26	36
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	33	--	--	33
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	29	27	24	34
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	28	--	--	28
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	26	--	--	26
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	22	--	--	22
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	22	--	--	22
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	9	--	--	9
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	5	--	--	5
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	-6	--	--	-6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT
03_B - Molenstraat 28 ag
RBS
Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	5,00	43	34	30	43
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	39	--	--	39
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	36	31	26	36
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	33	31	28	38
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	32	--	--	32
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	29	--	--	29
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	29	--	--	29
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	27	--	--	27
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	14	--	--	14
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	10	--	--	10
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	-2	--	--	-2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT

LAeq bij Bron voor toetspunt:04_A - Molenstraat 28 vg

Groep:RBS

Groepsreductie:Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	1,50	30	22	19	30
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	24	22	19	29
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	24	--	--	24
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	23	--	--	23
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	21	--	--	21
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	18	--	--	18
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	18	13	8	18
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	17	--	--	17
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	14	--	--	14
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	14	--	--	14
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	-14	--	--	-14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT

LAeq bij Bron voor toetspunt:04_B - Molenstraat 28 vg

Groep:RBS

Groepsreductie:Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	5,00	33	24	21	33
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	26	24	21	31
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	25	--	--	25
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	25	--	--	25
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	25	--	--	25
12	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	25	--	--	25
14	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	21	--	--	21
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	21	--	--	21
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	20	15	10	20
13	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	17	--	--	17
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	-9	--	--	-9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	1,50	68	40	40
01_B	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	5,00	71	47	47
02_A	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	1,50	69	56	56
02_B	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	5,00	71	57	57
03_A	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	1,50	64	52	52
03_B	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	5,00	68	56	56
04_A	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	1,50	64	52	52
04_B	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	5,00	66	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenstraat 24
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	1,50	68	40	40
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	68	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	66	--	--
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	62	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	58	--	--
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	52	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	50	--	--
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	48	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	47	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	40	40	40
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	27	27	27
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	68	40	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenstraat 24
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Molenstraat 24	144632,62	403585,77	5,00	71	47	47
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	71	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	69	--	--
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	66	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	62	--	--
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	59	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	58	--	--
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	53	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	50	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	47	47	47
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	35	35	35
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	71	47	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Molenstraat 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	1,50	69	56	56
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	69	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	68	--	--
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	68	--	--
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	62	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	61	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	61	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	57	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	56	56	56
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	52	--	--
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	29	29	29
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	69	56	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Molenstraat 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Molenstraat 27	144660,96	403517,54	5,00	71	57	57
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	71	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	69	--	--
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	68	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	64	--	--
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	64	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	64	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	57	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	57	57	57
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	56	--	--
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	32	32	32
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	71	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Molenstraat 28 ag
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	1,50	64	52	52
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	64	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	62	--	--
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	55	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	52	52	52
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	51	--	--
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	51	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	45	--	--
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	40	--	--
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	36	36	36
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	33	--	--
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	64	52	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Molenstraat 28 ag
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Molenstraat 28 ag	144616,31	403475,78	5,00	68	56	56
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	68	--	--
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	67	--	--
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	58	--	--
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	57	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	56	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	56	56	56
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	50	--	--
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	44	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	39	--	--
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	36	36	36
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	68	56	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Molenstraat 28 vg
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	1,50	64	52	52
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	64	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	60	--	--
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	53	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	52	52	52
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	50	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	48	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	45	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	42	--	--
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	31	--	--
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	18	18	18
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	64	52	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Molenstraat 28 vg
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	5,00	66	54	54
11	vrachtwagens	144637,74	403510,46	1,00	66	--	--
12	vrachtwagen	144638,64	403525,47	1,00	63	--	--
11	personen- en bestelwagens	144637,61	403510,89	1,00	54	54	54
03c	wiellader	144616,52	403511,99	1,50	54	--	--
03d	wiellader	144567,91	403513,64	1,50	54	--	--
03b	wiellader	144617,14	403533,41	1,50	54	--	--
12	personen- en bestelwagens	144638,70	403526,09	1,00	51	--	--
03a	wiellader	144589,74	403535,47	1,50	49	--	--
01	laden/lossen paard	144598,81	403534,65	0,80	37	--	--
01	milieucategorie 2	144510,51	403579,70	1,50	20	20	20
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	66	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT
04_A - Molenstraat 28 vg
IH
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	1,50	43	36	33	43
22	vrachtwagen IH	144642,47	403510,16	1,00	41	--	--	41
21	personen-/bestelwagens IH	144641,58	403511,10	0,75	39	36	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT
04_B - Molenstraat 28 vg
IH
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Molenstraat 28 vg	144626,14	403474,84	5,00	43	36	33	43
22	vrachtwagen IH	144642,47	403510,16	1,00	41	--	--	41
21	personen-/bestelwagens IH	144641,58	403511,10	0,75	39	36	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl