

Akoestisch Onderzoek

Lierdererf Lieren

6 woningen



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Lierdererf Lieren 6 woningen
Projectnummer	2019-3127
Onderzoeksadres	Lierdererf ong., LIEREN (gemeente APELDOORN)
Opdrachtgever	QaMP Projectontwikkeling B.V. GP Duuringlaan 44b 7339 BV UGCHELEN
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 2 december 2019

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.

Samenvatting voor niet-akoestici

Een akoestisch onderzoek staat vol technische begrippen en termen. Daardoor is een akoestisch onderzoek voor niet-specialisten soms moeilijk leesbaar. In deze samenvatting wordt daarom vereenvoudigd weergegeven wat er is onderzocht en wat de resultaten zijn.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met een planologische procedure die de bouw van 6 woningen aan het Lierdererf in Lieren mogelijk moet maken. De afstand tussen een van de nieuwe woningen en het bedrijf aan de Lierderstraat 23C is minder dan 30 meter. Omdat deze afstand kleiner is dan de zogenaamde 'richtafstand' uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is een akoestisch onderzoek nodig.

In het onderzoek zijn het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau berekend op de woningen die in de omgeving van het bedrijf liggen. Verder is aandacht besteed aan de geluidsbelasting door het verkeer van en naar het bedrijf.

Uitgangspunten

In het onderzoek is rekening gehouden met alle voor het onderzoek belangrijke geluidsbronnen die tijdens een drukke dag kunnen voorkomen. Het gaat onder andere om de activiteiten van de mini-tractor en het gebruik van de sproeiers.

Gemiddelde geluidsbelasting

Uit het onderzoek blijkt, dat het gemiddelde geluidsniveau op de nieuwe woningen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit voldoet, behalve op de meest zuidoostelijk gelegen nieuwe woning in de nachtperiode. Ook de voorkeursgeluidsnorm uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' wordt op deze woning beperkt overschreden.

Geadviseerd wordt om de zijgevel van deze woning ter hoogte van de verdieping(en) uit te voeren als zogenaamde 'dove gevel' (zonder te openen delen). In dat geval wordt op alle nieuwe woningen voldaan aan de geluidsnormen.

Piekgeluidsniveau

De piekgeluidsniveaus die bij het bedrijf kunnen voorkomen voldoen aan de (maximale) geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit en de VNG-uitgave.

Geluidsbelasting door verkeer op de openbare weg (van en naar het bedrijf)

Deze geluidsbelasting is niet berekend, omdat deze geluidsbelasting niet belangrijk is voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de geluidsniveaus bij de nieuwe woningen.

Aanvaardbaarheid

Gezien de berekende geluidsbelastingen zal bij de nieuwe woningen sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat, wat het bedrijf aan de Lierderstraat 23C betreft.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Toetsingkader	6
3	Bedrijfsbeschrijving	9
3.1	Vast opgestelde installaties en toestellen	9
3.2	Overige activiteiten	9
3.3	Onderzochte bedrijfssituaties	10
4	Geluidsbronnen en -metingen	11
5	Modellering	12
6	Berekeningsresultaten	13
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	13
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	14
7	Conclusies	15
Bijlage 1:	Ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2:	Bronsterkteberekeningen	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	

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	Om de oprichting van 6 woningen mogelijk te maken aan het Lierdererf in Lieren, is een planologische procedure nodig. De afstand tussen een van de nieuwe woningen en het bedrijf aan de Lierderstraat 23C is minder dan 30 meter. Omdat deze afstand kleiner is dan de richtafstand die volgt uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is een akoestisch onderzoek nodig
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te beoordelen of de nieuwe woonbestemmingen geen belemmering vormen voor het bedrijf. Daarnaast moet onderzocht worden of er ter plaatse van de nieuwe woonbestemmingen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.
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 bedrijfsleider met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening met de locatie van de nieuwe woningen, werknr. 2019-036, blad VO-01, datum 23 september 2019; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • Geluidsmetingen elders; • (Lucht)foto's en waarnemingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Het bedrijf is een tuincentrum, kwekerij en hoveniersbedrijf. Het bedrijf ligt aan de Lierderstraat, met diverse bedrijven en burgerwoningen in de omgeving.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Toetsingkader

De inrichting is meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit¹. Voor de nieuwe situatie is een ruimtelijke procedure nodig. Hierbij moet beoordeeld worden of de nieuwe woonbestemmingen geen beperking vormen voor het bedrijf. Daarnaast moet onderzocht worden of er ter plaatse van de nieuwe woonbestemmingen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Beoordeling of de nieuwe woningen beperkend zijn	De normstelling waaraan de inrichting moet voldoen volgt uit het Activiteitenbesluit. Als de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemmingen hieraan voldoet, dan vormen de nieuwe woonbestemmingen geen extra beperking voor het bedrijf. Gezien de aard van de inrichting en de bestemming volgt de normstelling uit voorschrift 2.17 lid 5 van het Activiteitenbesluit. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau mag niet meer bedragen dan (zie tabel 2.17e van het Activiteitenbesluit): • 45 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 40 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 35 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). Bij toetsing gaat het uitsluitend om het geluid van vast opgestelde installaties en toestellen. Laad- en losactiviteiten alsmede rijbewegingen hoeven niet getoetst te worden. Voor het maximale geluidsniveau geldt de volgende normstelling: • 70 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 60 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). Bij toetsing is de norm voor het maximaal geluidsniveau in de dagperiode niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van 'landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid' (Art. 2.17, lid 5 onder c). Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij agrarische inrichtingen, voor zover dat ten hoogste 1 keer in de genoemde periode plaatsvindt (Art. 2.18, lid 3 onder c).
Beoordeling van het woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen	De woonomgeving van de nieuwe woonbestemmingen is te karakteriseren als 'rustige woonwijk en rustig buitengebied', alhoewel er sprake is van enige functiemenging. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is een stappenplan opgenomen om de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau te beoordelen:

¹ Voluit: Activiteitenbesluit milieubeheer

	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 een rustig buitengebied als normstelling aanbevolen: • 45 dB(A) etmaalwaarde² 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.
Gehanteerde normstelling	Voor de beoordeling of nieuwe woningen beperkend zijn wordt getoetst aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat bij de nieuwe woonbestemmingen wordt uitgegaan van de VNG-uitgave: • Het gemiddeld geluidsniveau $L_{A,r,LT}$ wordt getoetst aan stap 2 van het stappenplan. • De aanbevolen normstelling voor het maximale geluidsniveau (stap 2), is lager dan de normstelling die volgt uit het Activiteitenbesluit en die bij vergunningverlening gebruikelijk is. Ook op basis van recent onderzoek door Peutz is er geen aanleiding om een dergelijk strenge norm na te streven. Een overschrijding van de normstelling uit stap 2 tot maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde wordt daarom als aanvaardbaar beschouwd. • Inrichtingsgebonden verkeer zal niet langs de nieuwe woonbestemmingen rijden. De geluidsbelasting ten gevolge van indirecte hinder heeft zodoende geen invloed op het woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen. Daarom is de geluidsbelasting ten gevolge van indirecte hinder in dit onderzoek niet beschouwd.

² 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.

Periodeverdeling	In het onderzoek wordt aangesloten bij de etmaalindeling uit het Activiteitenbesluit.
------------------	---

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de relevante activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf. Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (tussen 6.00 en 19.00 uur), tenzij anders vermeld. Voor de codering van de gebouwen in de tekst wordt verwezen naar de milieutekening.

3.1 Vast opgestelde installaties en toestellen

Sproeiers	Voor de berekening van planten worden op de kwekerij 4 (sector)sproeiers gebruikt. De sproeiers zijn niet permanent opgesteld op een bepaalde locatie, maar per keer sproeien staan de sproeiers langere tijd op een vaste locatie. Daarom worden de sproeiers in het onderhavige onderzoek wel beschouwd als vast opgestelde installatie. De sproeiers staan zijn niet altijd de hele dag in bedrijf. In het onderzoek is uitgegaan van de maximale bedrijfstijd die mogelijk is binnen de vigerende geluidsnorm (op bestaande woningen), te weten: 13 uur, 3 uur respectievelijk 3 uur in de dag-, avond- en nachtperiode.¹
-----------	--

3.2 Overige activiteiten

Mini-tractor en bestelwagens	Voor het onderhoud van de kwekerij kan de eigen mini-tractor gebruikt worden. Per dag is de mini-tractor gedurende maximaal 1 uur in bedrijf. Op de kwekerij kan verder onder andere een bladblazer of (duw)maaimachine gebruikt worden, gedurende maximaal 0,5 uur per dag. Elk van deze activiteiten komt een beperkt aantal keren per jaar voor. Voor aan- en afvoer van producten van het hoveniersbedrijf wordt hoofdzakelijk de eigen bestelwagen gebruikt, maar er kunnen ook personen- of bestelwagens van derden ingezet worden. Het laden en lossen vindt handmatig plaats. In het onderzoek wordt rekening gehouden met 16 rijbewegingen in de dagperiode.
Overige activiteiten	Naast de hierboven beschreven activiteiten vinden er ook activiteiten plaats bij het tuincentrum (zoals parkeeractiviteiten van bezoekers). Deze activiteiten zijn akoestisch niet relevant voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen. Daarom zijn deze niet verder in het onderzoek betrokken.
Incidentele activiteiten	Naast de reguliere activiteiten kunnen er ook incidentele activiteiten voorkomen, zoals het gebruik van de mini-tractor in de avond of enige zaagwerkzaamheden bij het hoveniersbedrijf. Vanwege het incidentele karakter zijn deze niet van belang voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen.

¹ De bedrijfstijden zijn erop gebaseerd, dat het geluid van de sproeiers niet als impulsachtig waarneembaar is bij de (bestaande) woningen. Als dit wel het geval is, heeft dit gevolgen voor de maximale bedrijfstijd die binnen de geluidsnorm mogelijk is.

3.3 Onderzochte bedrijfssituaties

Algemeen	Voor het akoestisch onderzoek is de 'representatieve bedrijfssituatie' van belang. Dit is de akoestisch maximale situatie die vaker dan 12 dagen per jaar voorkomt. Naast de representatieve bedrijfssituatie kunnen er één of meer incidentele bedrijfssituaties en regelmatige afwijkingen zijn, waarop meer geluid gemaakt wordt dan in de representatieve bedrijfssituatie.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Situatie 'vast opgestelde installaties' Bij de toetsing aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit is rekening gehouden met alle bronnen die in paragraaf 3.1 besproken zijn. Representatieve bedrijfssituatie In deze bedrijfssituatie is rekening gehouden met de volgende activiteiten: • alle vast opgestelde installaties; • bewegingen van bestelwagens van/naar het hoveniersbedrijf; • gebruik van de mini-tractor, verdeeld over de kwekerij. Het gebruik van de mini-tractor is akoestisch maatgevend boven het gebruik van bijvoorbeeld de bladblazer of maaimachine.
Maximaal geluidsniveau	Voor het maximale geluidsniveau is geen onderscheid gemaakt in verschillende bedrijfssituaties. Er is rekening gehouden met alle bronnen die voorkomen in de situaties 'vast opgestelde installaties' en de representatieve bedrijfssituatie.
Bijlagen	Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

4 Geluidsbronnen en -metingen

Dit hoofdstuk beschrijft de herkomst van de in dit onderzoek gebruikte geluidsbronvermogens. Aan sommige geluidsbronnen zijn metingen verricht. Voor andere geluidsbronnen zijn specificaties van de fabrikant gebruikt, of is gebruik gemaakt van geluidsmetingen aan vergelijkbare bronnen die bij andere bedrijven zijn uitgevoerd (ons metingenbestand).

Geluidsmetingen	Op 19 november 2019 zijn er elders geluidsmetingen verricht aan een vergelijkbare sectorsproeier. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd conform methode II.2 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd met een klasse 1 geluidsmeter en analyser van Svantek, Svan 979. Bij de kalibratie van het meetsysteem zijn geen afwijkingen van betekenis gevonden.
Bronvermogens	Het bronvermogen van de gemeten sectorsproeier is gecorrigeerd voor stoorgeluid. Bij de meetuitwerking is uitgegaan van een 'hele bol', aangezien het hele bron-, overdrachts- en ontvangergebied akoestisch absorberend was. Het zo verkregen bronvermogen is opgehoogd met 6 dB (omdat er 4 sectorsproeiers ingezet worden). Het maximale geluidsniveau van de sproeiers ligt circa 4 dB boven het gemiddelde geluidsniveau. De bronvermogens van de overige geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij (agrarische) bedrijven.
Bijlagen	Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

5 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 V5.20 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 rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. Sectorsproeiers worden op meerdere locaties, verspreid over de kwekerij, gebruikt. De 4 sectorsproeiers zijn daarom gemodelleerd met een oppervlaktebron, met als bronvermogen het bronvermogen van 4 sproeiers. De mini-tractor wordt verspreid over de kwekerij gebruikt. De mini-tractor-activiteit is daarom gemodelleerd met een oppervlaktebron. Voor de beoordeling van het maximaal geluidsniveau zijn aanvullend puntbronnen gemodelleerd op het maatgevende deel van de kwekerij.
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 wordt vanuit gegaan, dat er geen sprake is van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie 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} .
Bijlagen	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

6 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op 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.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$

Berekeningsresultaten

In tabel 6.1 en 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de situatie 'vast opgestelde installaties' respectievelijk de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ vast opgestelde installaties

Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Norm Activiteitenbesluit</i>	45	40	35
06	Lierdererf 31	38	39	35
07	Lierdererf 33-35	36	39	35
09-11	nieuwe woning	39	40	36
12	nieuwe woning	36	38	34

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Norm VNG (stap 2)</i>	45	40	35
06	Lierdererf 31	44	39	35
07	Lierdererf 33-35	42	39	35
09-11	nieuwe woning	45	40	36
12	nieuwe woning	42	38	34

Bespreking

De geluidsbelasting van de vast opgestelde installaties voldoet in de dag- en avondperiode aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Uit de resultaten blijkt verder, dat in de dag- en avondperiode ook voldaan wordt aan de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave.

In de nachtperiode worden beide normstellingen op de meest zuidoostelijk gelegen nieuwe woning ter hoogte van de zijgevel overschreden met 1 dB. Daarom wordt geadviseerd om deze gevel op verdiepingshoogte(n) uit te voeren als dove gevel¹. In dat geval wordt op alle nieuwe woningen voldaan

1 Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen en waarvan de geluidwering hoog genoeg is, of: een gevel waarin alleen bij uitzondering delen te openen zijn (mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte).

	aan beide normstellingen. Omdat een verschil van 1 dB op gehoor niet waarneembaar is, zal het wel-of-niet uitvoeren als dove gevel geen gevolgen hebben voor de beleving van het geluid. De rekenkundige overschrijding van 1 dB heeft daarom geen gevolgen voor het woon- en leefklimaat. Gezien de berekende geluidsbelastingen kan gesteld worden, dat bij de nieuwe woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, wat betreft het bedrijf aan de Lierderstraat 23C.
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten L _{Ar} ,LT

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen. <i>Tabel 6.3: Berekeningsresultaten L_{Amax}</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (6.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-22.00)</th><th>Nacht (22.00-6.00)</th></tr><tr><td></td><td><i>Norm</i></td><td>70</td><td>65</td><td>60</td></tr><tr><td>06</td><td>Lierdererf 31</td><td>65</td><td>< 50</td><td>< 50</td></tr><tr><td>07</td><td>Lierdererf 33-35</td><td>64</td><td>< 50</td><td>< 50</td></tr><tr><td>09-11</td><td>nieuwe woning</td><td>67</td><td>< 50</td><td>< 50</td></tr><tr><td>12</td><td>nieuwe woning</td><td>63</td><td>< 50</td><td>< 50</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)		<i>Norm</i>	70	65	60	06	Lierdererf 31	65	< 50	< 50	07	Lierdererf 33-35	64	< 50	< 50	09-11	nieuwe woning	67	< 50	< 50	12	nieuwe woning	63	< 50	< 50
Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)																											
	<i>Norm</i>	70	65	60																											
06	Lierdererf 31	65	< 50	< 50																											
07	Lierdererf 33-35	64	< 50	< 50																											
09-11	nieuwe woning	67	< 50	< 50																											
12	nieuwe woning	63	< 50	< 50																											
Bespreking	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de normstelling. In de dagpiorde is de mini-tractor tijdens activiteiten maatgevend. In de avond- en nachtperiode zijn alleen de sproeiers in werking en wordt ruim voldaan aan de normstelling.																														
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten L_{Amax}																														

7 Conclusies

Beperking door nieuwe woningen	• De inrichting voldoet op de nieuwe woningen aan de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ uit het Activiteitenbesluit, behalve op de meest zuidoostelijk gelegen nieuwe woning in de nachtperiode. Deze geluidsnormen hebben alleen betrekking op vast opgestelde installaties. • Het maximale geluidsniveau L_{Amax} voldoet op de nieuwe woningen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. • Geadviseerd wordt om de zijgevel van de meest zuidoostelijk gelegen nieuwe woning ter hoogte van de verdieping(en) uit te voeren als dove gevel. In dat geval wordt op alle nieuwe woningen voldaan aan de normstelling en vormen de nieuwe woningen geen extra beperking voor het bedrijf.
Woon- en leefklimaat bij nieuwe woningen	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', behalve in de nachtperiode op 1 nieuwe woning. De overschrijding bedraagt slechts 1 dB. • Het maximale geluidsniveau L_{Amax} voldoet aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit, die bij vergunningverlening gebruikelijk is. • Gezien de berekende geluidsbelastingen zal bij de nieuwe woningen sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat, wat het bedrijf aan de Lierderstraat 23C betreft.

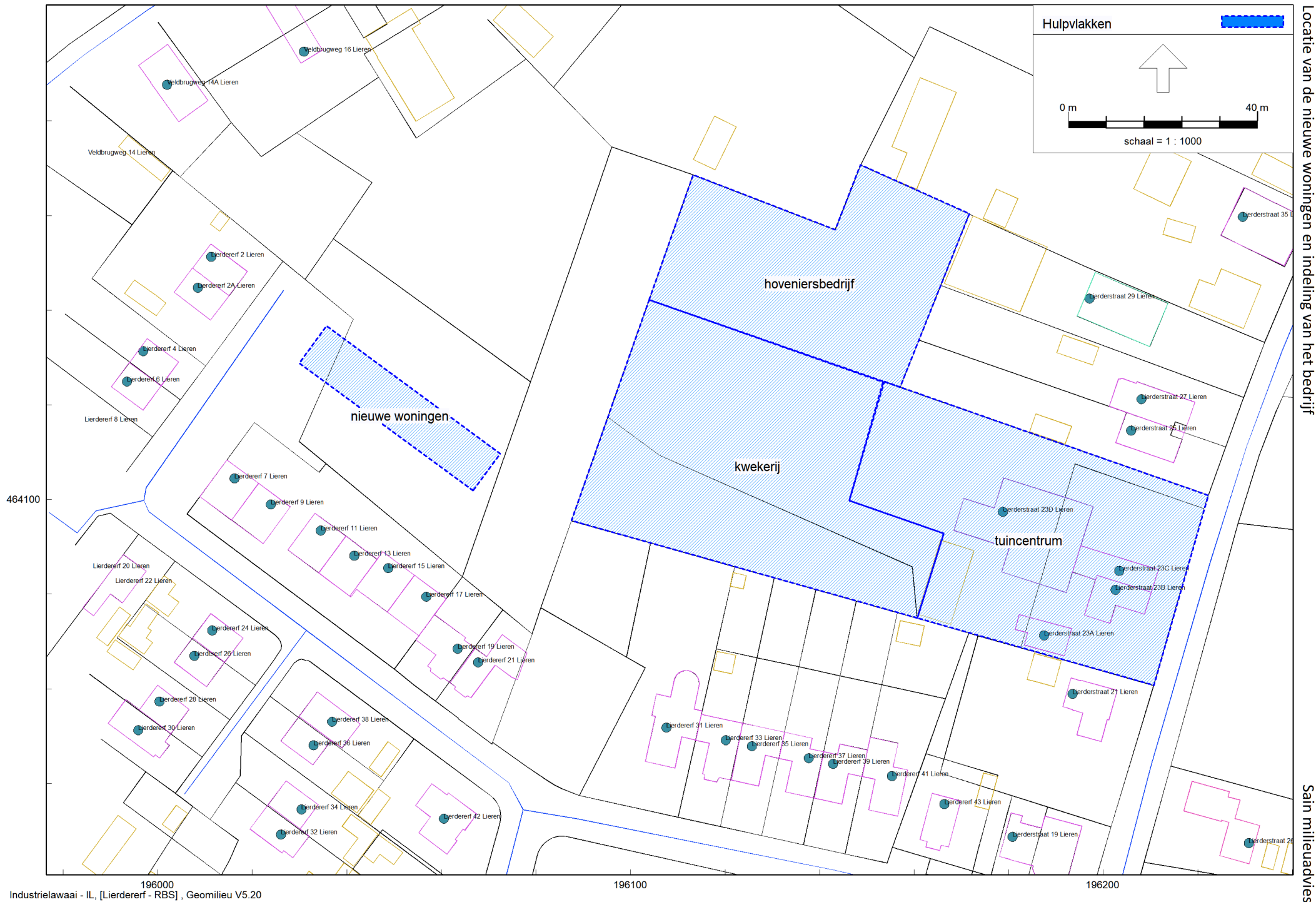
Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



Ligging van het onderzoeksgebied

Sain milieuvadives



Locatie van de nieuwe woningen en indeling van het bedrijf

Sain milieunadvis

Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

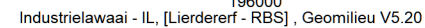
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Metingen 19-11-2019
 Bronnaam : sectorsproeier
 MeetDatum : 19-11-2019
 Meetduur : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 0,50
 Meetafstand [m] : 15,20
 Meethoogte [m] : 1,60

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	20,9	24,3	32,0	37,3	36,7	37,5	39,1	41,0	45,8
Achtergr	[dB(A)]	--	27,0	22,6	25,6	29,1	31,9	28,5	24,2	23,4	36,6
DGeo	[dB]	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	--	48,5	54,2	65,6	71,2	69,7	71,6	73,5	75,6	80,0

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel



Model: RBS
Lierdererf - Lieren
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
101	bestelwagens achterzijde	overig	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	34,55	--	--	10	3,00	14	39,94
102	bestelwagens achterzijde	overig	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	31,61	--	--	10	6,00	12	67,35

Model: RBS
Lierdererf - Lieren
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
101	bestelwagens achterzijde	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	196221,58	464099,46
102	bestelwagens achterzijde	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	196183,89	464112,70

Model: RBS
Lierdererf - Lieren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.
02	sectorsproeiers, 4 stuks	vast opgesteld	1,75	0,00	Relatief	2859,42	True	13,000	3,000	3,000	7,0	7,0	Ja
01	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	2857,03	True	1,000	--	--	7,0	7,0	Ja

Model: RBS
Groep: Lierdererf - Lieren
(hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, 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
02	sectorsproeiers, 4 stuks	--	54,49	60,23	71,56	77,16	75,65	77,61	79,55	81,55	85,97	196104,27	464141,59
01	mini-tractor-activiteit	53,20	76,00	95,30	97,80	88,00	96,00	95,60	94,40	84,10	103,16	196088,18	464095,90

Model: RBS
Lierdererf - Lieren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
lamax1	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax2	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax3	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax4	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax5	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax6	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax7	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
lamax8	mini-tractor-activiteit	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: RBS
Liedererf - Lieren
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
lamax1	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196113,03	464093,03
lamax2	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196128,30	464088,44
lamax3	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196155,16	464080,73
lamax4	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196099,64	464116,72
lamax5	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196097,26	464109,46
lamax6	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196095,42	464104,48
lamax7	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196093,79	464098,42
lamax8	mini-tractor-activiteit	58,20	81,00	100,30	102,80	93,00	101,00	100,60	99,40	89,10	108,16	196104,35	464095,58

Model: RBS
 Groep: Lierdererf - Lieren
 (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	Lierderstraat 21	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196198,60	464060,80
02z	Lierderstraat 25 zijgevel	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196210,95	464109,06
03	Lierderstraat 32	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196243,13	464105,08
04	Lierdererf 17	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196057,77	464081,80
05	Lierdererf 21	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196069,48	464067,00
06a	Lierdererf 31 (BG)	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	196112,45	464063,80
07	Lierdererf 33-35	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196128,08	464051,99
08	Lierdererf 41	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196153,69	464049,24
09	nieuwe woningen	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196069,43	464105,47
10	nieuwe woningen	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196070,08	464111,54
12	nieuwe woningen	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196060,32	464118,68
06b	Lierdererf 31 (VD)	--	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja	196111,18	464057,91
02a	Lierderstraat 25 achtergevel	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196203,59	464115,07
11	nieuwe woningen	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	196064,58	464103,18

Model: RBS
 Lierdererf - Lieren
 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	X-1	Y-1
01	te bouwen woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196035,75	464136,61
02	te bouwen woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196037,64	464123,13
03	te bouwen woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196055,73	464121,96
04	te bouwen woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196067,93	464112,99
05	Lierdererf 7 - 9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196014,88	464108,21
06	Lierdererf 11 - 13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196033,29	464097,23
07	Lierdererf 15 - 17	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196047,61	464088,94
08	Lierdererf 19 - 21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196058,81	464075,59
09	Lierdererf 31 - 41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196103,04	464045,03
10	Lierderstraat 23B - 23C	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196195,27	464090,23
11	Lierderstraat 23D	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196170,52	464100,40
12	berging Lierdererf 33	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	196121,69	464084,58
13	berging Lierdererf 41	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196157,07	464074,42
14	Lierderstraat 21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196193,13	464062,26
15	Lierderstraat 23A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196182,13	464075,67
16	Lierderstraat 25 - 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196203,43	464125,87
17	Lierderstraat 32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	196240,96	464099,63
21	berging/bijgebouw	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	196102,05	464090,98
22	berging/bijgebouw	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	196106,42	464088,22
23	berging/bijgebouw	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	196119,96	464086,50
24	berging/bijgebouw	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	196134,54	464080,40
25	berging/bijgebouw	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	196142,09	464078,56
26	berging/bijgebouw	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	196150,40	464075,70
27	berging/bijgebouw	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	196185,66	464118,10
28	berging/bijgebouw	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	196191,44	464134,76
29	gebouw	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	196182,61	464139,68
30	gebouw	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	196181,93	464163,62
31	gebouw	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	196161,33	464189,19
32	gebouw	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	196156,14	464167,42
18	Lierdererf 31, aanbouw	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	196113,81	464057,16

Model: RBS
Groep: Lierdererf - Lieren
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	verharding bij nieuwe woningen	0,00	196029,73	464128,44
02	verharding bij nieuwe woningen	0,00	196033,25	464156,50
03	Lierdererf 7 - 9	0,00	196015,12	464109,27
04	Lierdererf 11 - 13	0,00	196033,54	464098,28
05	Lierdererf 15 - 17	0,00	196047,85	464089,99
06	Lierdererf 19 - 21	0,00	196059,09	464076,63
08	erfverharding	0,00	196159,76	464144,05
09	Lierderstraat 25 - 27	0,00	196203,37	464126,95
10	Lierderstraat 21	0,00	196193,01	464063,34
11	erfverharding	0,00	196210,69	464060,77
12	Lierderstraat 32	0,00	196245,16	464110,76
13	Lierderstraat	0,00	196202,25	464028,03
15	half reflecterend	0,50	196153,32	464121,79
14	Lierdererf 31 - 41	0,00	196105,29	464060,03
16	Lierdererf 31, aanbouw	0,00	196111,46	464064,94
17	verharding	0,00	196156,59	464076,13

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: vast opgesteld
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lierderstraat 21	196198,60	464060,80	1,50	28	28	24
01_B	Lierderstraat 21	196198,60	464060,80	5,00	30	30	26
02a_A	Lierderstraat 25 achtergevel	196203,59	464115,07	1,50	30	30	26
02a_B	Lierderstraat 25 achtergevel	196203,59	464115,07	5,00	35	35	31
02z_A	Lierderstraat 25 zijgevel	196210,95	464109,06	1,50	30	30	26
02z_B	Lierderstraat 25 zijgevel	196210,95	464109,06	5,00	33	33	28
03_A	Lierderstraat 32	196243,13	464105,08	1,50	23	23	19
03_B	Lierderstraat 32	196243,13	464105,08	5,00	25	25	21
04_A	Lierdererf 17	196057,77	464081,80	1,50	33	33	29
04_B	Lierdererf 17	196057,77	464081,80	5,00	36	36	32
05_A	Lierdererf 21	196069,48	464067,00	1,50	34	34	30
05_B	Lierdererf 21	196069,48	464067,00	5,00	37	37	32
06a_A	Lierdererf 31 (BG)	196112,45	464063,80	1,50	38	38	34
06b_B	Lierdererf 31 (VD)	196111,18	464057,91	5,00	39	39	35
07_A	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	1,50	36	36	32
07_B	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	5,00	39	39	35
08_A	Lierdererf 41	196153,69	464049,24	1,50	36	36	31
08_B	Lierdererf 41	196153,69	464049,24	5,00	38	38	34
09_A	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	1,50	39	39	34
09_B	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	5,00	40	40	36
10_A	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	1,50	38	38	34
10_B	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	5,00	40	40	35
11_A	nieuwe woningen	196064,58	464103,18	1,50	29	29	25
11_B	nieuwe woningen	196064,58	464103,18	5,00	31	31	27
12_A	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	1,50	36	36	32
12_B	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	5,00	38	38	34

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lierderstraat 21	196198,60	464060,80	1,50	35	28	24
01_B	Lierderstraat 21	196198,60	464060,80	5,00	38	30	26
02a_A	Lierderstraat 25 achtergevel	196203,59	464115,07	1,50	40	30	26
02a_B	Lierderstraat 25 achtergevel	196203,59	464115,07	5,00	43	35	31
02z_A	Lierderstraat 25 zijgevel	196210,95	464109,06	1,50	42	30	26
02z_B	Lierderstraat 25 zijgevel	196210,95	464109,06	5,00	42	33	28
03_A	Lierderstraat 32	196243,13	464105,08	1,50	32	23	19
03_B	Lierderstraat 32	196243,13	464105,08	5,00	34	25	21
04_A	Lierdererf 17	196057,77	464081,80	1,50	40	33	29
04_B	Lierdererf 17	196057,77	464081,80	5,00	43	36	32
05_A	Lierdererf 21	196069,48	464067,00	1,50	40	34	30
05_B	Lierdererf 21	196069,48	464067,00	5,00	43	37	32
06a_A	Lierdererf 31 (BG)	196112,45	464063,80	1,50	44	38	34
06b_B	Lierdererf 31 (VD)	196111,18	464057,91	5,00	46	39	35
07_A	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	1,50	42	36	32
07_B	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	5,00	45	39	35
08_A	Lierdererf 41	196153,69	464049,24	1,50	42	36	31
08_B	Lierdererf 41	196153,69	464049,24	5,00	45	38	34
09_A	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	1,50	45	39	34
09_B	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	5,00	47	40	36
10_A	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	1,50	45	38	34
10_B	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	5,00	46	40	35
11_A	nieuwe woningen	196064,58	464103,18	1,50	36	29	25
11_B	nieuwe woningen	196064,58	464103,18	5,00	39	31	27
12_A	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	1,50	42	36	32
12_B	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	5,00	44	38	34

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06a_A - Lierdererf 31 (BG)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06a_A	Lierdererf 31 (BG)	196112,45	464063,80	1,50	44	38	34
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	43	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	38	38	34
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	17	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	9	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-34	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-36	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-39	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-40	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-40	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-43	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-43	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-44	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06b_B - Lierdererf 31 (VD)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06b_B	Lierdererf 31 (VD)	196111,18	464057,91	5,00	46	39	35
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	45	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	39	39	35
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	20	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	11	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-32	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-34	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-35	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-36	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-38	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-38	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-38	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-40	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Lierdererf 33-35
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	1,50	42	36	32
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	41	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	36	36	32
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	18	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	4	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-35	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-38	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-45	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-45	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-46	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-46	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-47	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Lierdererf 33-35
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	5,00	45	39	35
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	44	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	39	39	35
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	21	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	6	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-33	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-35	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-40	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-41	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-41	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-42	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-42	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-43	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	1,50	45	39	34
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	44	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	39	39	34
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	16	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	11	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-32	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-32	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-33	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-35	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-36	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-39	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-43	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	5,00	47	40	36
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	46	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	40	40	36
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	18	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	13	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-31	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-32	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-32	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-33	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-34	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-36	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-40	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-44	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	1,50	45	38	34
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	44	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	38	38	34
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	15	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	11	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-32	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-33	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-33	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-34	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-37	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-40	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-41	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	5,00	46	40	35
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	45	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	40	40	35
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	18	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	14	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-32	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-32	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-32	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-33	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-35	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-37	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-38	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-45	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	1,50	42	36	32
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	41	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	36	36	32
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	15	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	11	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-36	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-36	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-37	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-38	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-40	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-42	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-43	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-46	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	5,00	44	38	34
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	43	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	38	38	34
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	17	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	13	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	-34	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	-35	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	-35	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	-36	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	-38	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	-39	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	-41	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	-45	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:41:17

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lierderstraat 21	196198,60	464060,80	1,50	59	28	28
01_B	Lierderstraat 21	196198,60	464060,80	5,00	62	30	30
02a_A	Lierderstraat 25 achtergevel	196203,59	464115,07	1,50	65	30	30
02a_B	Lierderstraat 25 achtergevel	196203,59	464115,07	5,00	64	35	35
02z_A	Lierderstraat 25 zijgevel	196210,95	464109,06	1,50	67	31	31
02z_B	Lierderstraat 25 zijgevel	196210,95	464109,06	5,00	65	33	33
03_A	Lierderstraat 32	196243,13	464105,08	1,50	53	23	23
03_B	Lierderstraat 32	196243,13	464105,08	5,00	53	25	25
04_A	Lierdererf 17	196057,77	464081,80	1,50	61	33	33
04_B	Lierdererf 17	196057,77	464081,80	5,00	63	36	36
05_A	Lierdererf 21	196069,48	464067,00	1,50	64	34	34
05_B	Lierdererf 21	196069,48	464067,00	5,00	66	37	37
06a_A	Lierdererf 31 (BG)	196112,45	464063,80	1,50	65	38	38
06b_B	Lierdererf 31 (VD)	196111,18	464057,91	5,00	67	39	39
07_A	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	1,50	64	36	36
07_B	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	5,00	66	39	39
08_A	Lierdererf 41	196153,69	464049,24	1,50	66	36	36
08_B	Lierdererf 41	196153,69	464049,24	5,00	67	38	38
09_A	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	1,50	67	39	39
09_B	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	5,00	68	40	40
10_A	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	1,50	67	38	38
10_B	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	5,00	67	40	40
11_A	nieuwe woningen	196064,58	464103,18	1,50	59	29	29
11_B	nieuwe woningen	196064,58	464103,18	5,00	60	31	31
12_A	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	1,50	63	36	36
12_B	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	5,00	64	38	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06a_A - Lierdererf 31 (BG)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06a_A	Lierdererf 31 (BG)	196112,45	464063,80	1,50	65	38	38
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	65	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	63	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	60	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	59	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	59	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	56	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	56	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	55	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	54	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	40	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	39	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	38	38	38
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65	38	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06b_B - Lierdererf 31 (VD)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06b_B	Lierdererf 31 (VD)	196111,18	464057,91	5,00	67	39	39
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	67	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	65	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	64	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	63	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	61	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	61	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	61	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	59	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	56	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	42	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	42	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	39	39	39
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67	39	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
RBS
07_A - Lierdererf 33-35
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	1,50	64	36	36
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	64	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	61	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	54	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	54	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	53	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	53	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	52	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	52	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	52	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	41	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	36	36	36
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	33	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64	36	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:42:13

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
RBS
07_B - Lierdererf 33-35
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Lierdererf 33-35	196128,08	464051,99	5,00	66	39	39
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	66	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	64	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	59	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	58	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	58	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	57	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	57	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	56	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	56	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	44	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	39	39	39
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	34	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66	39	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:42:13

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	1,50	67	39	39
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	67	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	67	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	66	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	64	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	63	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	60	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	56	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	55	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	52	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	39	39	39
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	38	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	37	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67	39	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	nieuwe woningen	196069,43	464105,47	5,00	68	40	40
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	68	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	67	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	67	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	66	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	65	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	63	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	59	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	57	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	55	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	40	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	40	40	40
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	39	--	--
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: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	1,50	67	38	38
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	67	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	66	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	66	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	65	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	62	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	59	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	58	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	55	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	52	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	38	38	38
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	37	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	36	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67	38	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - nieuwe woningen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	nieuwe woningen	196070,08	464111,54	5,00	67	40	40
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	67	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	67	--	--
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	67	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	66	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	64	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	62	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	61	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	56	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	54	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	40	40	40
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	40	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	39	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67	40	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
RBS
12_A - nieuwe woningen
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	1,50	63	36	36
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	63	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	63	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	62	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	61	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	59	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	57	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	56	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	53	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	52	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	37	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	36	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	36	36	36
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63	36	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:42:13

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
RBS
12_B - nieuwe woningen
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	nieuwe woningen	196060,32	464118,68	5,00	64	38	38
lamax5	mini-tractor-activiteit	196097,26	464109,46	1,00	64	--	--
lamax6	mini-tractor-activiteit	196095,42	464104,48	1,00	64	--	--
lamax4	mini-tractor-activiteit	196099,64	464116,72	1,00	64	--	--
lamax7	mini-tractor-activiteit	196093,79	464098,42	1,00	63	--	--
lamax8	mini-tractor-activiteit	196104,35	464095,58	1,00	61	--	--
lamax1	mini-tractor-activiteit	196113,03	464093,03	1,00	60	--	--
lamax2	mini-tractor-activiteit	196128,30	464088,44	1,00	58	--	--
01	mini-tractor-activiteit	196088,18	464095,90	1,00	55	--	--
lamax3	mini-tractor-activiteit	196155,16	464080,73	1,00	54	--	--
102	bestelwagens achterzijde	196183,89	464112,70	0,75	39	--	--
101	bestelwagens achterzijde	196221,58	464099,46	0,75	38	--	--
02	sectorsproeiers, 4 stuks	196104,27	464141,59	1,75	38	38	38
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64	38	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

29-11-2019 11:42:13

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