

Akoestisch onderzoek
Industrielawaai
Kemperveldweg 3
te Weert



Akoestisch onderzoek

Industrielawaai

Kemperveldweg 3
te Weert

Rapportnummer: M153502.001.001/JSM

Naam opdrachtgever: Bouwbedrijf Kiggen Weert B.V.
de heer E. Kiggen

Adres opdrachtgever: Kemperveldweg 3
6005 RC WEERT

Opsteller: ir. J. Smeets

Datum: 6 januari 2017

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Onderzoeksopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	5
2.4	Definieer perioden.....	6
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	7
3.1	Bedrijfssituatie.....	7
3.2	Bedrijfsactiviteiten.....	7
3.3	Geluidgrenswaarden volgens de volgens de VNG-publicatie.....	7
3.4	Geluidgrenswaarden	8
3.5	Indirecte geluidhinder	9
3.6	Bronbeschrijving.....	9
3.6.1	Stationaire bronnen.....	9
3.6.2	Mobiele bronnen	10
3.7	Objecten	11
3.8	Ligging van de beoordelingspunten	11
4	Resultaten.....	13
4.1	Aard van het geluid.....	13
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	13
4.3	Resultaten.....	14
4.4	Indirecte hinder	14
5	Conclusie	15
5.1	Ruimtelijke procedure	15
5.2	Melding Activiteitenbesluit	15
5.3	Eindconclusie	15
6	Bijlagen.....	17

1 Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf Kiggen heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor diens inrichting gelegen aan Kemperveldweg 3 te Weert.

Aanleiding van het onderzoek vormt het herbestemmen van de bedrijfswoning behorende tot de onderhavige inrichting naar burgerwoning (waardoor deze niet meer behoort tot de inrichting) en het herbestemmen van een perceel tot buitenerf.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$, de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ en de indirecte hinder.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met ligging bedrijfslocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit en de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

2.2 Modelleren

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 4.10, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Damping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definieer perioden

In Geomilieu zijn de perioden gedefinieerd volgens onderstaande figuur.

Naam	Omschrijving	Van	Tot
Dag	Dagperiode	07:00	19:00
Avond	Avondperiode	19:00	23:00
Nacht	Nachtperiode	23:00	07:00
		00:00	00:00

Samengestelde periode

Naam: Etmaal

Omschrijving: Etmaalwaarde

Waarde: Maximum (

0,0	+Dag	; ☐ negeer periode
5,0	+Avond	; ☐ negeer periode
10,0	+Nacht	; ☐ negeer periode
0,0	+	) ☒ negeer periode

Lden Letmaal

OK Annuleren Help

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen in het buitengebied ten noordwesten van de kern Tungelroy, gemeente Weert, nabij de N292 (Maaseikerweg) van Weert via Stramproy naar Molenbeersel (B).

3.2 Bedrijfsactiviteiten

De onderhavige inrichting betreft een bouwbedrijf. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt de geluiduitstraling bepaald door:

- aanvoer- en afvoerbewegingen met personenwagens in dag-, avond- en nachtperiode;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met bestelbussen in dag-, avond- en nachtperiode;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met vrachtwagens in de dagperiode;
- gebruik op het buitenterrein van een dieselaangedreven heftruck in de dagperiode;
- het van de loods naar de vrachtwagen rijden en vice versa van de verreiker in de dagperiode;
- het wisselen van containers in de dagperiode;
- het gebruiken van schuur-, frees-, boor- en zaagmachines in de kleine loods in de dagperiode.

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- stemgeluid van mensen, daar dit akoestisch niet relevant is ten opzichte van de overige bronnen.

3.3 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 1: geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

Toepassing

De planlocatie is overeenkomstig de VNG-publicatie gelegen in gebiedstype "gemengd gebied".

Stap 1. De inrichting is een categorie 3.2 inrichting (bouwbedrijf met een bedrijfsoppervlakte groter dan 2.000 m²) volgens voornoemde VNG-publicatie. Hierin wordt voor geluid bij gemengd gebied een richtafstand aangegeven van 50 meter. In de toekomstige situatie zijn woningen van derden zijn echter gelegen op minder dan 10 meter van de inrichtingsgrens.

Conclusie: er wordt niet voldaan aan stap 1.

Stap 2. Gezien vorenstaande is onderliggend akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat er ter plaatse van woningen en andere geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden van stap 2 (goed woon- en leefklimaat). Tevens impliceert stap 2 dat bij elke wijziging (vestiging van een ander categorie 3 bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering) de akoestische situatie opnieuw beoordeeld dient te worden.

Stap 3 De conclusie of deze stappen al dan niet nodig zijn kan pas aan het einde van dit rapport **en 4.** worden getrokken.

3.4 Geluidgrenswaarden

Voor de onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluideisen is uitgegaan van de normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht ressorteert. Deze eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 2 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 2 aangegeven waarden:

	<i>Dagperiode 7.00-19.00u.</i>	<i>Avondperiode 19.00-23.00u.</i>	<i>Nachtperiode 23.00-7.00u.</i>
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 2 opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 2 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- de in tabel 2 aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten.

3.5 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van de inrichting veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen.

Voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer geldt normaliter een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Dit is de reikwijdte waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid bereiken, akoestisch nog herkenbaar zijn, nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld of nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A). In het Activiteitenbesluit is niets geregeld over indirecte geluidhinder. Daarom is de zorgplicht van toepassing op de verkeersaantrekkende werking van een inrichting.

3.6 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.6.1 Stationaire bronnen

- *Uitstralende dak- en geveldelen (bron: ug 01 t/m ug 04 en ud 01)*

De grote loods wordt voornamelijk gebruikt voor opslag en stalling en is derhalve akoestisch niet relevant. In de kleine loods vinden voornamelijk houtbewerkende werkzaamheden plaats, zoals zagen, frezen, boren en schuren. Hoewel veelal op locatie wordt gewerkt, is worst-case uitgegaan van 8 uur per dag een binnenniveau van 80 dB(A) als gevolg van deze werkzaamheden. Voor de geluidisolatiewaarden is voor de twee langsgevels en de achterste kopgevel uitgegaan van halfsteens lichtbeton, dik 90 mm met een R_A -waarde van 40 dB(A). De voorgevel omvat een klein deel metselwerk, een raam en een grote metalen poort. Worst-case is voor deze gevel de R_A -waarde van een aluminium overheaddeur gehanteerd, zijnde 20 dB(A). Bij het dak is uitgegaan van golfplaten uit cementvezel met eronder aluminium gecacheerd isolatieschuim met een R_A -waarde

van 26 dB(A). Tot slot is uitgegaan van $C_{\text{diffuus}} = 4$, wat het midden houdt tussen een aangeklede en een grote lege ruimte.

- Wisselen van een container (bron: b 01 t/m b 04)

Op het buitenterrein wordt 1 tot 2x per maand in de dagperiode een container gewisseld. Het wisselen duurt 5 minuten. Daar de containers op meerdere plekken op het terrein kunnen staan, is worst-case uitgegaan van 4 puntbronnen met elk een bedrijfsduur van 5 minuten. Hiervoor is een bronvermogen van 105 dB(A) representatief. Als gevolg van containerwisselingen moet rekening worden gehouden met een piekverhoging van 8 dB op voornoemd bronvermogen. Dit is, gezien deze piek vrijwel overal op het terrein kan plaatsvinden, verwerkt in mb 06 (heftruck).

3.6.2 Mobiele bronnen

In tabel 3 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS.

- Aanvoer- en afvoerbewegingen van een vrachtwagen/oplegger (bron: mb 01, pb 03)

Voor het bronvermogen van een 10 km/uur rijdende vrachtwagen is $L_w = 103$ dB(A) representatief. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van goederen en dichtslaan van portieren of het ontluichten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 8 dB op het bronvermogen. Aan de wegzijde is rekening gehouden met een optrekpiekverhoging van 3 dB.

- Aanvoer- en afvoerbewegingen van een lichte vrachtwagen (bron: mb 05, pb 03)

Voor het bronvermogen van een 10 km/uur rijdende lichte vrachtwagen is $L_w = 100$ dB(A) representatief. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van goederen en dichtslaan van portieren of het ontluichten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 11 dB op het bronvermogen.

- Aan- en afvoerbewegingen van bestelbussen (bron: mb 02, pb 04)

Voor het bronvermogen van een rijdende bestelauto is $L_w = 92$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen. Aan de wegzijde is rekening gehouden met een optrekpiekverhoging van 3 dB

- Aan- en afvoerbewegingen van personenwagens (bron: mb 01, pb 04)

Voor het bronvermogen van een rijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

- Aan- en afvoerbewegingen van de verreiker (bron: mb 04, pb 05)

Voor het bronvermogen van een rijdende verreiker is $L_w = 104$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van het portier. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

- Dieselaangedreven heftruck (bron: mb 06)

Op het terrein wordt maximaal 2 uur per dag gebruik gemaakt van een dieselaangedreven heftruck. De bedrijfsduur is verwerkt in een mobiele bron en komt overeen met 35x de gemodelleerde route.

Voor een dergelijke heftruck is een bronvermogen van 98 dB(A) representatief. In deze bron zijn tevens de piekniveaus als gevolg van containerwisselingen (bronnen b 01 t/m b 04) verwerkt.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Beweging</i>	<i>Bron- nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>dag</i>	<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>	
		<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>		<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Vrachtwagens						
- vrachtwagen/oplegger ¹⁾	mb 01	103	111	1	-	-
- lichte vrachtauto t.b.v. verreiker ¹⁾	mb 05	100	111	1	-	-
Bestelauto's	mb 02	92	98	6	1	1
- van en naar bouwplaats ¹⁾						
Personenauto's	mb 03	91	97	6	1	1
- personeel ¹⁾						
Verreiker	mb 04	104	110	2	-	-
- van/naar vrachtauto ¹⁾						
Heftruck						
- op het terrein	mb 06	98	113	35	-	-

Tabel 3: Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

¹⁾ Dit betreft heen- en teruggaande bewegingen, derhalve zijn in het model dubbele aantallen ingevoerd.

3.7 Objecten

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen en de locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

De hellende daken van de gebouwen behorende bij de inrichting zijn middels rechthoekige nokken gemodelleerd met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2. Voor de overige gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

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

3.8 Ligging van de beoordelingspunten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft met name de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten in de omgeving en een referentiepunt gelegen ter plaatse van de gevel van een bedrijfsgebouw van derden.

De immissieniveaus ter hoogte van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor alle beoordelingspunten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidsbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidsgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidimmissie van de door de inrichting aanwezige geluidbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen in betekenende mate verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidafscherming de geluidbelasting in de omgeving te verminderen.

Om te kunnen voldoen aan de geluidgrenswaarden is het noodzakelijk dat de huidige tuinmuur met een hoogte van 2,3 meter blijft staan. Tevens zijn op de noordoostelijke en -westelijke hoeken geluidschermen met een lengte x hoogte van elk 13 x 2 meter nodig, als ook een geluidscherm aan de noordelijke erfgrens met Peelheideweg 2, ter lengte en hoogte van respectievelijk 33 en 2 meter. De eisen aan deze schermen zijn: kierdicht en een minimale massa van 10 kg/m².

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

4.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is de rekensituatie in de RBS nader beschouwd. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In tabel 4 zijn de rekenresultaten samengevat.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te vermeerderen met de piekverhoging, zoals omschreven in hoofdstuk 4 en te verminderen met de C_m correctiefactor.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
o 01a. Kemperveldweg 3	45	70	34	58	31	58	45
o 01b. Kemperveldweg 3	46	70	26	48	22	48	46
o 02a. Peelheideweg 2	47	70	33	55	30	55	47
o 02b. Peelheideweg 2	46	69	32	55	30	55	46
o 03. referentiepunt	51	78	33	54	30	54	51
o 04. Maaseikerweg 221	44	69	30	52	27	52	44
o 05. Peelheideweg 4	40	68	28	54	25	54	40
o 06. Peelheideweg 4	41	66	29	53	26	53	41
o 07. Kemperveldweg 5	26	51	10	42	7	42	26
o 08. Kemperveldweg 4	35	61	22	51	19	51	35

Tabel 4. Rekenresultaten RBS

Uit tabel 4 blijkt dat in de RBS overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet.

4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden in noordwestelijke richting via de Kemperveldweg om vervolgens op de Maaseikerweg in het heersende verkeersbeeld te worden opgenomen. In **bijlage 5** is de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. Voor de snelheid is, gezien de afstand van de uitrit tot de maatgevende woning, 25 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en voor Maaseikerweg 221 (maatgevende woning) samengevat in tabel 5.

Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
34	26	23	34

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder in de beschouwde bedrijfssituatie

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting Bouwbedrijf Kiggen, gelegen aan Kemperveldweg 3 te Weert zijn uitgevoerd, kunnen in de onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)</i>	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	- Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	- Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

5.2 Melding Activiteitenbesluit

<i>BBT</i>	De inrichting voldoet aan de best beschikbare technieken (BBT).
<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)</i>	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Indirecte hinder</i>	Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.3 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat er in de toekomstige situatie ten aanzien van het aspect geluid sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de woningen rond onderhavige inrichting inclusief de tot burgerwoning her te bestemmen bedrijfswoning. De voorgestelde situatie

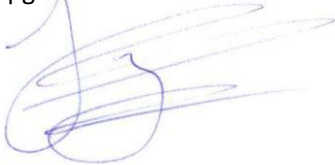
met de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden wordt akoestisch inpasbaar geacht en kan derhalve gepubliceerd worden.

6 Bijlagen

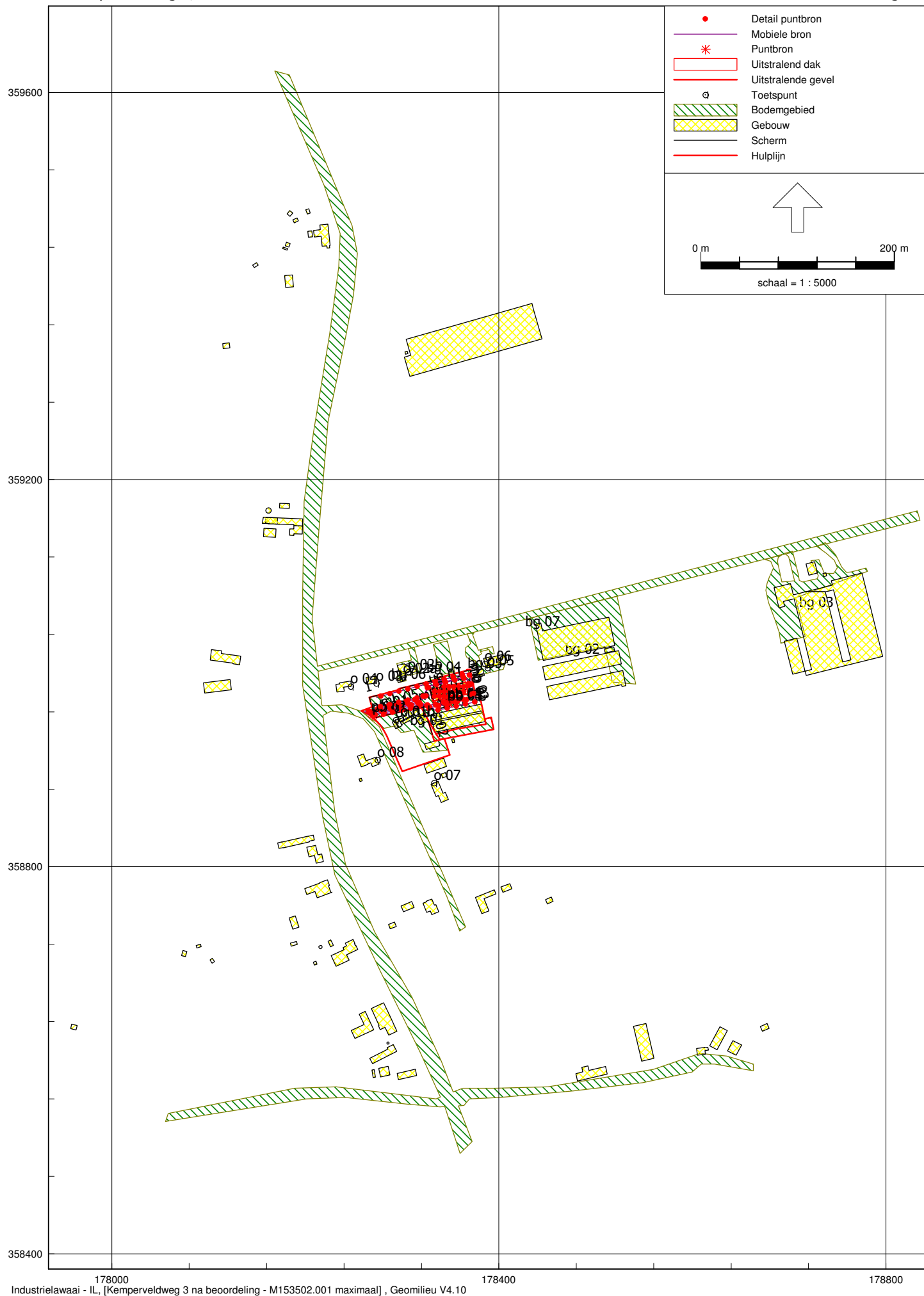
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten L_{Amax} RBS
- 5) Resultaten indirecte hinder RBS

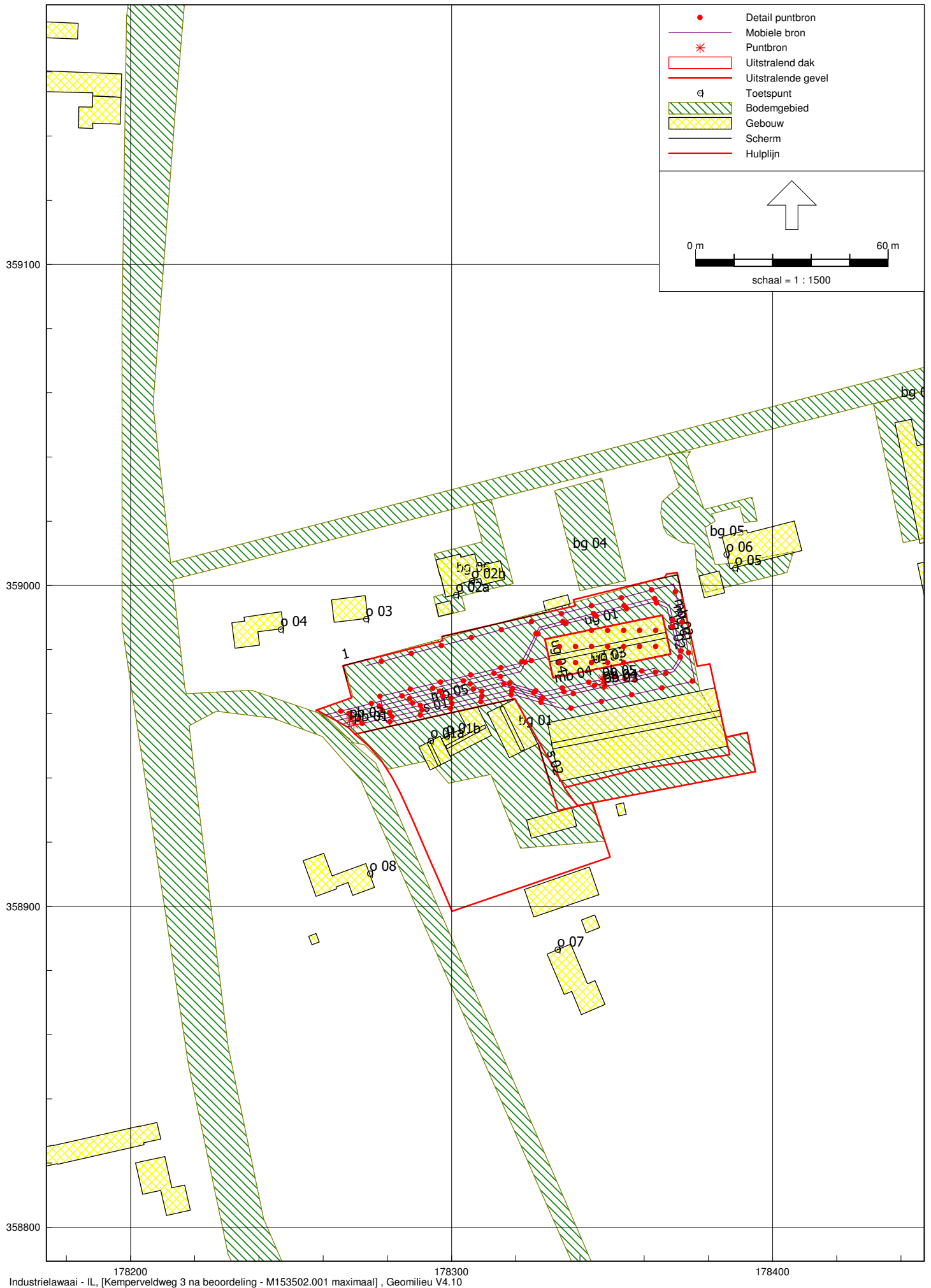
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

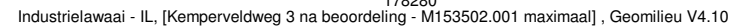
Opgemaakt te Baexem

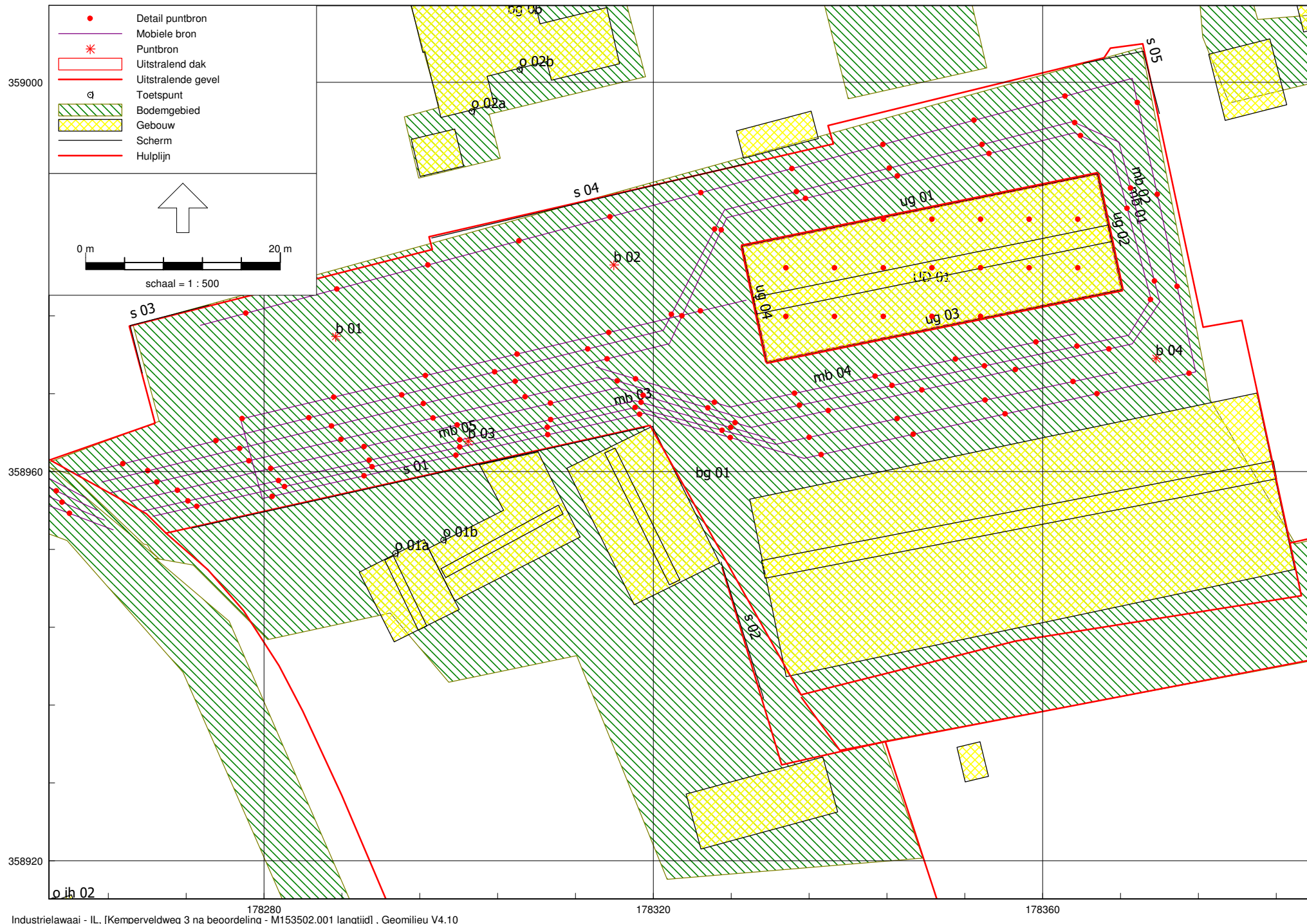
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Smeets', with several horizontal strokes extending to the right.

ir. J. Smeets











Google Earth

voet
meter



Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	erfverharding	0,00
bg 02	erfverharding	0,00
bg 03	erfverharding	0,00
bg 04	erfverharding	0,00
bg 05	erfverharding	0,00
bg 06	erfverharding	0,00
bg 07	wegverharding	0,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	70018	0	17:43, 1 jul 2016	gb 01	gebouw 01	Polygoon	178434,15	359381,89	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	70019	0	17:43, 1 jul 2016	gb 02	gebouw 02	Polygoon	177958,69	358637,44	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70020	0	17:43, 1 jul 2016	gb 03	gebouw 03	Polygoon	178799,78	359593,55	8,00	8,00	0,00	Relatief	24
	70021	0	17:43, 1 jul 2016	gb 04	gebouw 04	Polygoon	178847,29	359614,13	8,00	8,00	0,00	Relatief	14
	70022	0	17:43, 1 jul 2016	gb 05	gebouw 05	Polygoon	178737,26	359621,74	8,00	8,00	0,00	Relatief	53
	70023	0	17:43, 1 jul 2016	gb 06	gebouw 06	Polygoon	178886,20	359600,83	8,00	8,00	0,00	Relatief	11
	70024	0	17:43, 1 jul 2016	gb 07	gebouw 07	Polygoon	178734,80	359102,79	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70025	0	17:43, 1 jul 2016	gb 08	gebouw 08	Polygoon	178729,21	359103,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70026	0	17:43, 1 jul 2016	gb 09	gebouw 09	Polygoon	178352,06	358928,10	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70027	0	17:43, 1 jul 2016	gb 10	gebouw 10	Polygoon	178368,17	358978,68	2,00	2,00	0,00	Relatief	4
	70028	0	17:43, 1 jul 2016	gb 11	gebouw 11	Polygoon	178528,05	359002,61	5,50	5,50	0,00	Relatief	7
	70029	0	17:43, 1 jul 2016	gb 12	gebouw 12	Polygoon	178385,08	358997,69	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70030	0	17:43, 1 jul 2016	gb 13	gebouw 13	Polygoon	178523,72	359023,22	5,50	5,50	0,00	Relatief	4
	70031	0	17:43, 1 jul 2016	gb 14	gebouw 14	Polygoon	178406,74	359020,04	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	70032	0	17:43, 1 jul 2016	gb 15	gebouw 15	Polygoon	178304,62	358956,02	3,00	3,00	0,00	Relatief	7
	70033	0	17:43, 1 jul 2016	gb 16	gebouw 16	Polygoon	178319,92	358964,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	70034	0	17:43, 1 jul 2016	gb 17	gebouw 17	Polygoon	178303,66	359329,53	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70035	0	17:43, 1 jul 2016	gb 18	gebouw 18	Polygoon	178245,37	358986,24	8,00	8,00	0,00	Relatief	11
	70036	0	17:43, 1 jul 2016	gb 19	gebouw 19	Polygoon	178262,61	358995,46	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70037	0	17:43, 1 jul 2016	gb 20	gebouw 20	Polygoon	178300,51	358991,40	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70038	0	17:43, 1 jul 2016	gb 21	gebouw 21	Polygoon	178315,23	359007,69	8,00	8,00	0,00	Relatief	16
	70039	0	17:43, 1 jul 2016	gb 22	gebouw 22	Polygoon	178336,95	358994,21	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70040	0	17:43, 1 jul 2016	gb 23	gebouw 23	Polygoon	178206,99	358810,95	8,00	8,00	0,00	Relatief	10
	70041	0	17:43, 1 jul 2016	gb 24	gebouw 24	Polygoon	178225,25	359439,39	8,00	8,00	0,00	Relatief	12
	70042	0	17:43, 1 jul 2016	gb 25	gebouw 25	Polygoon	178188,22	359152,50	8,00	8,00	0,00	Relatief	9
	70043	0	17:43, 1 jul 2016	gb 26	gebouw 26	Polygoon	178177,12	359440,30	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70044	0	17:43, 1 jul 2016	gb 27	gebouw 27	Polygoon	178183,07	359440,25	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70045	0	17:43, 1 jul 2016	gb 28	gebouw 28	Polygoon	178207,42	359450,83	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70046	0	17:43, 1 jul 2016	gb 29	gebouw 29	Polygoon	178192,84	359467,24	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70047	0	17:43, 1 jul 2016	gb 30	gebouw 30	Polygoon	178187,06	359475,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70048	0	17:43, 1 jul 2016	gb 31	gebouw 31	Polygoon	178203,53	359479,92	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70049	0	17:43, 1 jul 2016	gb 32	gebouw 32	Polygoon	178121,98	359336,05	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70050	0	17:43, 1 jul 2016	gb 33	gebouw 33	Polygoon	178186,70	359411,40	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70051	0	17:43, 1 jul 2016	gb 34	gebouw 34	Polygoon	178151,33	359421,60	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70052	0	17:43, 1 jul 2016	gb 35	gebouw 35	Polygoon	178096,04	358979,38	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70053	0	17:43, 1 jul 2016	gb 36	gebouw 36	Polygoon	178113,62	359023,07	8,00	8,00	0,00	Relatief	9
	70054	0	17:43, 1 jul 2016	gb 37	gebouw 37	Polygoon	178209,26	358698,34	4,00	4,00	0,00	Relatief	4

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	359,89	5266,32	4,95	142,02		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	21,38	28,32	4,86	5,83		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	67,03	201,00	0,78	8,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	53,83	139,46	0,60	10,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1098,19	9783,07	0,13	105,21		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	235,05	2757,78	0,48	51,30		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,87	10,35	3,20	3,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,57	111,17	9,19	12,11		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,22	8,96	2,44	3,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	98,93	454,68	12,19	37,27		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	192,50	1131,30	2,00	80,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	27,02	45,57	6,50	7,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	188,61	1127,07	14,04	80,27		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	66,67	224,69	0,91	22,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	50,37	113,78	3,75	14,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	50,89	153,34	9,81	15,64		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,05	6,31	2,49	2,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	50,22	108,40	1,19	9,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	35,35	75,07	7,07	10,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,03	18,00	3,91	4,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	66,66	163,33	0,22	7,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	21,71	23,14	2,91	7,94		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	62,89	154,17	2,52	10,02		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	79,89	238,49	0,55	22,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	46,11	102,11	1,17	8,84		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,45	8,60	1,72	5,01		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,90	15,78	3,85	4,09		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,69	25,73	4,16	6,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16,03	15,58	3,31	4,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,13	18,28	4,05	4,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,75	14,92	3,17	4,71		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	24,11	35,67	5,21	6,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	40,56	98,24	8,00	12,28		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,81	14,96	3,14	4,76		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	76,74	296,09	10,70	27,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	85,50	288,47	0,84	23,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,32	9,47	2,96	3,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwbedrijf Kiggen

Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	70055	0	17:43, 1 jul 2016	gb 38	gebouw 38	Polygoon	178103,97	358705,34	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70056	0	17:43, 1 jul 2016	gb 39	gebouw 39	Polygoon	178077,51	358712,35	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70057	0	17:43, 1 jul 2016	gb 40	gebouw 40	Polygoon	178217,39	358716,80	4,00	4,00	0,00	Relatief	8
	70058	0	17:43, 1 jul 2016	gb 41	gebouw 41	Polygoon	178092,52	358717,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70059	0	17:43, 1 jul 2016	gb 42	gebouw 42	Polygoon	178190,84	358722,73	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70060	0	17:43, 1 jul 2016	gb 43	gebouw 43	Polygoon	178226,38	358724,38	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70061	0	17:43, 1 jul 2016	gb 44	gebouw 44	Polygoon	178187,17	358735,41	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70062	0	17:43, 1 jul 2016	gb 45	gebouw 45	Polygoon	178219,56	358770,49	8,00	8,00	0,00	Relatief	14
	70063	0	17:43, 1 jul 2016	gb 46	gebouw 46	Polygoon	178175,96	358825,46	8,00	8,00	0,00	Relatief	14
	70064	0	17:43, 1 jul 2016	gb 47	gebouw 47	Polygoon	178164,72	359168,58	4,00	4,00	0,00	Relatief	59
	70065	0	17:43, 1 jul 2016	gb 48	gebouw 48	Polygoon	178169,68	359148,95	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70066	0	17:43, 1 jul 2016	gb 49	gebouw 49	Polygoon	178171,26	359160,39	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	70067	0	17:43, 1 jul 2016	gb 50	gebouw 50	Polygoon	178159,30	359160,84	6,00	6,00	0,00	Relatief	19
	70068	0	17:43, 1 jul 2016	gb 51	gebouw 51	Polygoon	178173,38	359170,65	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70069	0	17:43, 1 jul 2016	gb 52	gebouw 52	Polygoon	178615,95	358613,54	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	70070	0	17:43, 1 jul 2016	gb 53	gebouw 53	Polygoon	178617,93	358614,94	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70071	0	17:43, 1 jul 2016	gb 54	gebouw 54	Polygoon	178636,20	358609,57	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70072	0	17:43, 1 jul 2016	gb 55	gebouw 55	Polygoon	178679,34	358632,96	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70073	0	17:43, 1 jul 2016	gb 56	gebouw 56	Polygoon	178796,61	359017,25	8,00	8,00	0,00	Relatief	29
	70074	0	17:43, 1 jul 2016	gb 57	gebouw 57	Polygoon	178707,78	359036,19	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70075	0	17:43, 1 jul 2016	gb 58	gebouw 58	Polygoon	178481,29	358578,48	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	70076	0	17:43, 1 jul 2016	gb 59	gebouw 59	Polygoon	178560,33	358602,05	8,00	8,00	0,00	Relatief	5
	70077	0	17:43, 1 jul 2016	gb 60	gebouw 60	Polygoon	178382,37	358751,46	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	70078	0	17:43, 1 jul 2016	gb 61	gebouw 61	Polygoon	178448,14	358766,02	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70079	0	17:43, 1 jul 2016	gb 62	gebouw 62	Polygoon	178404,09	358773,56	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70080	0	17:43, 1 jul 2016	gb 63	gebouw 63	Polygoon	178340,44	358866,25	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	70081	0	17:43, 1 jul 2016	gb 64	gebouw 64	Polygoon	178341,99	358891,72	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70082	0	17:43, 1 jul 2016	gb 65	gebouw 65	Polygoon	178325,33	358763,82	8,00	8,00	0,00	Relatief	10
	70083	0	17:43, 1 jul 2016	gb 66	gebouw 66	Polygoon	178324,89	358921,20	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70084	0	17:43, 1 jul 2016	gb 67	gebouw 67	Polygoon	178275,08	358638,75	8,00	8,00	0,00	Relatief	10
	70085	0	17:43, 1 jul 2016	gb 68	gebouw 68	Polygoon	178294,02	358738,24	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70086	0	17:43, 1 jul 2016	gb 69	gebouw 69	Polygoon	178294,82	358586,44	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70087	0	17:43, 1 jul 2016	gb 70	gebouw 70	Polygoon	178270,16	358582,08	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70088	0	17:43, 1 jul 2016	gb 71	gebouw 71	Polygoon	178277,81	358582,73	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70089	0	17:43, 1 jul 2016	gb 72	gebouw 72	Polygoon	178294,37	358609,28	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	70090	0	17:43, 1 jul 2016	gb 73	gebouw 73	Polygoon	178284,45	358617,35	8,00	8,00	0,00	Relatief	52
	70091	0	17:43, 1 jul 2016	gb 74	gebouw 74	Polygoon	178270,74	358631,50	8,00	8,00	0,00	Relatief	6

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	14,16	12,27	3,03	4,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,20	22,64	4,16	5,44		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,89	8,83	0,91	1,80		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,09	13,00	2,66	4,88		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,51	20,86	3,17	6,59		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,07	20,38	3,24	6,30		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	37,84	81,67	6,67	12,25		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	80,20	271,76	0,27	8,89		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	87,75	221,91	0,11	27,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,50	24,35	0,25	0,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,10	107,21	8,63	12,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	37,04	76,86	0,36	11,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	97,49	269,85	0,05	25,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	30,13	50,04	4,95	10,12		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	37,93	69,89	0,10	8,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	61,98	192,00	8,56	22,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	44,41	122,25	10,09	12,09		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	26,33	42,00	5,43	7,74		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	617,23	6097,14	0,30	88,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	96,49	461,43	13,15	35,10		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	88,61	283,79	4,71	31,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	100,09	481,22	5,03	36,93		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	78,59	204,62	4,50	21,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,74	31,64	4,87	6,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	31,52	57,80	5,81	9,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	64,00	172,51	2,50	13,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,52	19,18	4,26	4,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	53,45	146,23	0,59	10,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	40,82	85,18	5,85	14,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	94,98	421,09	0,93	16,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	23,33	33,22	4,94	6,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	52,02	129,37	6,64	19,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,62	18,60	2,33	7,98		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	38,22	91,13	9,12	9,99		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	71,52	183,68	1,60	27,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,86	3,74	0,10	0,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	84,66	274,34	6,87	21,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwbedrijf Kiggen

Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	70092	0	17:43, 1 jul 2016	gb 75	gebouw 75	Polygoon	178298,97	358759,44	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	70093	0	17:43, 1 jul 2016	gb 76	gebouw 76	Polygoon	178257,80	358891,50	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70094	0	17:43, 1 jul 2016	gb 77	gebouw 77	Polygoon	178273,30	358913,34	8,00	8,00	0,00	Relatief	11
	70095	0	17:43, 1 jul 2016	gb 78	gebouw 78	Polygoon	178254,28	358714,37	8,00	8,00	0,00	Relatief	16
	70096	0	17:43, 1 jul 2016	gb 79	gebouw 79	Polygoon	178914,20	359586,79	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70097	0	17:43, 1 jul 2016	gb 80	gebouw 80	Polygoon	178345,89	358903,59	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70098	0	17:43, 1 jul 2016	gb 81	gebouw 81	Polygoon	178519,71	359028,51	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	70099	0	17:43, 1 jul 2016	gb 82	gebouw 82	Polygoon	178519,62	359023,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	70100	0	17:43, 1 jul 2016	gb 83	gebouw 83	Polygoon	178299,61	358946,71	6,00	6,00	0,00	Relatief	7
	70101	0	17:43, 1 jul 2016	gb 84	gebouw 84	Polygoon	178385,92	358949,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	9
	70102	0	17:43, 1 jul 2016	gb 85	gebouw 85 (nok)	Polygoon	178366,76	358985,34	3,50	3,50	0,00	Relatief	4
	70103	0	17:43, 1 jul 2016	gb 86	gebouw 86 (nok)	Polygoon	178331,48	358949,03	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	70104	0	17:43, 1 jul 2016	gb 87	gebouw 87 (nok)	Polygoon	178315,01	358961,89	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
	70105	0	17:43, 1 jul 2016	gb 88	gebouw 88 (nok)	Polygoon	178298,17	358950,01	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	70106	0	17:43, 1 jul 2016	gb 89	gebouw 89 (nok)	Polygoon	178292,41	358950,90	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	36,93	78,45	6,62	11,84		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,54	6,91	2,45	2,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	68,23	152,32	0,63	11,78		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	92,05	314,12	0,10	14,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	196,00	2040,02	30,00	68,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	61,00	194,75	9,10	21,40		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	227,55	2303,59	5,29	75,40		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,34	42,15	4,25	9,92		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	31,03	59,92	0,17	8,01		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	143,81	991,20	3,93	25,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	77,96	64,53	1,73	37,25		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	110,86	99,66	1,86	53,57		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	32,56	17,93	1,19	15,09		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	29,53	14,15	1,03	13,73		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	17,92	7,83	0,98	7,98		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,20	0,20
	0,20	0,20
	0,20	0,20
	0,20	0,20
	0,20	0,20

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
s 01	tuinmuur	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	0,80	0,80
s 02	tuinmuur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 04	scherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 05	scherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 03	scherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
s 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
hl 3	bestemmingsgrens	0,00	0,00	Relatief
hl 1	bestemmingsgrens	0,00	0,00	Relatief
hl 2	bestemmingsgrens	0,00	0,00	Relatief

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
indirecte hinder	o ih 01	Maaseikerweg 221	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
indirecte hinder	o ih 02	Kemperveldweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 01a	Kemperveldweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 02a	Peelheideweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 03	referentiepunt	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 04	Maaseikerweg 221	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 05	Peelheideweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 06	Peelheideweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 07	Kemperveldweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 08	Kemperveldweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 02b	Peelheideweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
RBS	o 01b	Kemperveldweg 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.
indirecte hinder	ig 01	vrachtwagen indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	42,12	--	--	25	10,00
indirecte hinder	ih 02	bestelbusje indirecte hinder	0,80	0,00	Relatief	12	2	2	34,26	37,27	40,28	25	10,00
indirecte hinder	ih 03	personenauto's indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	12	2	2	34,23	37,24	40,25	25	10,00
indirecte hinder	ih 05	lichte vrachtwagen indirecte hinder	--	0,00	Relatief	2	--	--	41,94	--	--	25	10,00
RBS	mb 01	vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	37,91	--	--	10	10,00
RBS	mb 02	bestelbusje	0,80	0,00	Relatief	12	2	2	30,07	33,08	36,09	10	10,00
RBS	mb 03	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	12	2	2	30,35	33,36	36,37	10	10,00
RBS	mb 04	Verreiker	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,50	--	--	10	10,00
RBS	mb 05	lichte vrachtwagen t.b.v. verreiker	1,20	0,00	Relatief	2	--	--	37,98	--	--	10	10,00
RBS		heftrucks	0,80	0,00	Relatief	35	--	--	22,48	--	--	5	10,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
indirecte hinder	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
indirecte hinder	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
indirecte hinder	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
indirecte hinder	60,90	73,40	84,60	87,40	91,60	96,50	94,70	88,50	83,00	100,27
RBS	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
RBS	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
RBS	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
RBS	63,70	74,20	85,00	94,10	95,20	96,80	100,90	90,30	80,30	103,89
RBS	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
RBS	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63
RBS	b 01	wisselen container	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	62,00	73,40
RBS	b 02	wisselen container	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	62,00	73,40
RBS	b 04	wisselen container	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	62,00	73,40
RBS	b 03	wisselen container	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	62,00	73,40

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	90,50	96,20	99,70	97,50	97,30	94,60	83,50	104,59
RBS	90,50	96,20	99,70	97,50	97,30	94,60	83,50	104,59
RBS	90,50	96,20	99,70	97,50	97,30	94,60	83,50	104,59
RBS	90,50	96,20	99,70	97,50	97,30	94,60	83,50	104,59

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250
RBS	UD 01	uitstralend dak	0,10	2,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	1,76	--	--	5,0	5,0	50,00	55,00	60,00	65,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
RBS	73,00	75,00	75,00	70,00	65,00	80,04	4,00	9,00	11,00	18,00	21,00	23,00	29,00	31,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
RBS	38,00	42,00	42,00	45,00	43,00	48,00	48,00	42,00	35,00	23,00	53,59

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
RBS	ug 01	uitstralende gevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	1,76	--	--	2,0	5,0	5,0	50,00	55,00	60,00	65,00	73,00
RBS	ug 02	uitstralende gevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	1,76	--	--	2,0	5,0	5,0	50,00	55,00	60,00	65,00	73,00
RBS	ug 03	uitstralende gevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	1,76	--	--	2,0	5,0	5,0	50,00	55,00	60,00	65,00	73,00
RBS	ug 04	uitstralende gevel	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	1,76	--	--	2,0	5,0	5,0	50,00	55,00	60,00	65,00	73,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 3l	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
RBS	75,00	75,00	70,00	65,00	80,04	24,00	29,00	27,00	28,00	32,00	36,00	43,00	47,00	47,00
RBS	75,00	75,00	70,00	65,00	80,04	24,00	29,00	27,00	28,00	32,00	36,00	43,00	47,00	47,00
RBS	75,00	75,00	70,00	65,00	80,04	24,00	29,00	27,00	28,00	32,00	36,00	43,00	47,00	47,00
RBS	75,00	75,00	70,00	65,00	80,04	3,00	8,00	12,00	12,00	14,00	17,00	17,00	30,00	35,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M153502.001 langtijd
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 3l	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
RBS	22,00	22,00	29,00	33,00	37,00	35,00	28,00	19,00	14,00	40,80
RBS	22,00	22,00	29,00	33,00	37,00	35,00	28,00	19,00	14,00	40,80
RBS	22,00	22,00	29,00	33,00	37,00	35,00	28,00	19,00	14,00	40,80
RBS	43,00	43,00	44,00	49,00	55,00	54,00	54,00	36,00	26,00	59,86

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens (Lmax)

Model: M153502.001 maximaal
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
	mb 01	vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	2	--	--
	mb 02	bestelbusje	0,80	0,00	Relatief	12	2	2
	mb 04	Verreiker	1,00	0,00	Relatief	4	--	--
	mb 05	lichte vrachtwagen t.b.v. verreiker	1,20	0,00	Relatief	2	--	--
		heftrucks	0,80	0,00	Relatief	35	--	--

Bouwbedrijf Kiggen
 Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
 Invoergegevens (Lmax)

Model: M153502.001 maximaal
 Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
	37,91	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
	30,07	33,08	36,09	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30
	35,50	--	--	10	10,00	63,70	74,20	85,00	94,10	95,20	96,80	100,90
	37,98	--	--	10	10,00	60,90	73,40	84,60	87,40	91,60	96,50	94,70
	22,48	--	--	5	10,00	70,00	81,40	98,50	104,20	107,70	105,50	105,30

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens (Lmax)

Model: M153502.001 maximaal
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	91,50	86,00	103,27
	79,20	68,40	91,77
	90,30	80,30	103,89
	88,50	83,00	100,27
	102,60	91,50	112,59

Model: M153502.001 maximaal
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
	pb 02	optrek piekbron bestel- en personenauto's	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	pb 01	optrek piekbron vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	pb 04	piekbron bestel- en personenauto's	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	pb 03	piekbron vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	pb 05	piekbron verreiker	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens (Lmax)

Model: M153502.001 maximaal
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	53,00	57,20	65,50	82,30	87,70
	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	66,90	79,40	90,60	93,40	97,60
	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	56,00	60,20	68,50	85,30	90,70
	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,90	84,40	95,60	98,40	102,60
	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,70	80,20	91,00	100,10	101,20

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 2
Invoergegevens (Lmax)

Model: M153502.001 maximaal
Kemperveldweg 3 na beoordeling - Gemeente Weert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	90,80	89,30	82,20	71,40	94,77
	102,50	100,70	94,50	89,00	106,27
	93,80	92,30	85,20	74,40	97,77
	107,50	105,70	99,50	94,00	111,27
	102,80	106,90	96,30	86,30	109,89

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 3
Rekenresultaten LAr;LT

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 langtijd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 01a_A	Kemperveldweg 3	1,50	45,0	24,8	21,8	45,0	73,2
o 01a_B	Kemperveldweg 3	5,00	53,5	34,1	31,1	53,5	82,0
o 01b_A	Kemperveldweg 3	1,50	45,6	25,5	22,5	45,6	73,8
o 02a_A	Peelheideweg 2	1,50	46,8	25,8	22,8	46,8	75,9
o 02a_B	Peelheideweg 2	5,00	53,0	33,4	30,4	53,0	80,4
o 02b_A	Peelheideweg 2	1,50	45,7	25,2	22,1	45,7	75,5
o 02b_B	Peelheideweg 2	5,00	51,9	32,5	29,5	51,9	79,5
o 03_A	referentiepunt	1,50	50,7	30,0	27,0	50,7	78,7
o 03_B	referentiepunt	5,00	52,4	32,7	29,7	52,4	79,5
o 04_A	Maaseikerweg 221	1,50	44,4	25,7	22,7	44,4	75,4
o 04_B	Maaseikerweg 221	5,00	48,7	29,8	26,8	48,7	76,7
o 05_A	Peelheideweg 4	1,50	40,5	18,9	15,9	40,5	67,7
o 05_B	Peelheideweg 4	5,00	47,6	28,1	25,1	47,6	75,5
o 06_A	Peelheideweg 4	1,50	41,1	21,4	18,4	41,1	71,1
o 06_B	Peelheideweg 4	5,00	47,3	28,9	25,9	47,3	75,4
o 07_A	Kemperveldweg 5	1,50	25,9	7,3	4,3	25,9	56,8
o 07_B	Kemperveldweg 5	5,00	29,7	10,3	7,3	29,7	58,6
o 08_A	Kemperveldweg 4	1,50	35,1	17,9	14,9	35,1	67,7
o 08_B	Kemperveldweg 4	5,00	40,7	21,8	18,8	40,7	69,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 3
Rekenresultaten LAr;LT (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 langtijd
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 01a_A - Kemperveldweg 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 01a_A	Kemperveldweg 3	1,50	45,0	24,8	21,8	45,0	73,2
	heftrucks	0,80	41,0	--	--	41,0	64,1
b 03	wisselen container	0,80	38,4	--	--	38,4	60,0
b 01	wisselen container	0,80	37,1	--	--	37,1	58,8
b 02	wisselen container	0,80	34,9	--	--	34,9	58,4
mb 01	vrachtwagen	1,50	32,4	--	--	32,4	70,3
mb 02	bestelbusje	0,80	26,3	23,3	20,3	30,3	56,8
mb 05	lichte vrachtwagen t.b.v. verreiker	1,20	28,0	--	--	28,0	66,0
UD 01	uitstralend dak	0,10	27,4	--	--	27,4	30,9
mb 03	personenauto's	0,75	22,4	19,4	16,4	26,4	53,0
ug 04	uitstralende gevel	0,00	23,9	--	--	23,9	27,8
mb 04	Verreiker	1,00	20,1	--	--	20,1	57,2
b 04	wisselen container	0,80	17,9	--	--	17,9	43,1
ug 01	uitstralende gevel	0,00	4,9	--	--	4,9	9,5
ug 03	uitstralende gevel	0,00	2,8	--	--	2,8	7,1
ug 02	uitstralende gevel	0,00	-8,7	--	--	-8,7	-3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 3
Rekenresultaten LAr;LT (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 langtijd
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 02a_A - Peelheideweg 2
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 02a_A	Peelheideweg 2	1,50	46,8	25,8	22,8	46,8	75,9
	heftrucks	0,80	43,0	--	--	43,0	66,9
b 02	wisselen container	0,80	40,6	--	--	40,6	62,2
b 03	wisselen container	0,80	36,9	--	--	36,9	60,1
b 01	wisselen container	0,80	35,1	--	--	35,1	57,4
mb 01	vrachtwagen	1,50	34,4	--	--	34,4	72,9
UD 01	uitstralend dak	0,10	33,6	--	--	33,6	36,2
mb 02	bestelbusje	0,80	27,6	24,6	21,5	31,5	59,4
ug 04	uitstralende gevel	0,00	29,0	--	--	29,0	32,2
mb 04	Verreiker	1,00	28,9	--	--	28,9	66,3
mb 05	lichte vrachtwagen t.b.v. verreiker	1,20	28,2	--	--	28,2	67,5
b 04	wisselen container	0,80	26,8	--	--	26,8	51,9
mb 03	personenauto's	0,75	22,8	19,8	16,8	26,8	55,3
ug 01	uitstralende gevel	0,00	12,1	--	--	12,1	16,0
ug 03	uitstralende gevel	0,00	7,7	--	--	7,7	12,0
ug 02	uitstralende gevel	0,00	-3,6	--	--	-3,6	1,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 4
Rekenresultaten LAmx

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 maximaal
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01a_A	Kemperveldweg 3	1,50	69,6	47,6	47,6
o 01a_B	Kemperveldweg 3	5,00	78,5	58,2	58,2
o 01b_A	Kemperveldweg 3	1,50	70,1	47,6	47,6
o 02a_A	Peelheideweg 2	1,50	69,9	47,5	47,5
o 02a_B	Peelheideweg 2	5,00	75,8	54,8	54,8
o 02b_A	Peelheideweg 2	1,50	69,0	47,3	47,3
o 02b_B	Peelheideweg 2	5,00	75,2	54,6	54,6
o 03_A	referentiepunt	1,50	77,8	53,3	53,3
o 03_B	referentiepunt	5,00	77,6	54,4	54,4
o 04_A	Maaseikerweg 221	1,50	69,2	49,8	49,8
o 04_B	Maaseikerweg 221	5,00	71,7	51,8	51,8
o 05_A	Peelheideweg 4	1,50	67,9	44,4	44,4
o 05_B	Peelheideweg 4	5,00	71,7	53,7	53,7
o 06_A	Peelheideweg 4	1,50	66,3	44,1	44,1
o 06_B	Peelheideweg 4	5,00	72,2	53,1	53,1
o 07_A	Kemperveldweg 5	1,50	51,0	39,7	39,7
o 07_B	Kemperveldweg 5	5,00	53,7	42,2	42,2
o 08_A	Kemperveldweg 4	1,50	61,2	47,5	47,5
o 08_B	Kemperveldweg 4	5,00	66,6	50,9	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 4
Rekenresultaten LAmix (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 maximaal
LAmix bij Bron voor toetspunt: o 01b_A - Kemperveldweg 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01b_A	Kemperveldweg 3	1,50	70,1	47,6	47,6
	heftrucks	0,80	70,1	--	--
pb 01	optrek piekbron vrachtwagens	1,50	62,1	--	--
mb 01	vrachtwagen	1,50	61,8	--	--
mb 05	lichte vrachtwagen t.b.v. verreiker	1,20	59,1	--	--
mb 04	Verreiker	1,00	54,7	--	--
pb 05	piekbron verreiker	0,80	52,5	--	--
pb 03	piekbron vrachtwagens	1,50	50,3	--	--
mb 02	bestelbusje	0,80	47,6	47,6	47,6
pb 02	optrek piekbron bestel- en personenauto's	0,80	47,0	47,0	47,0
pb 04	piekbron bestel- en personenauto's	0,80	39,7	39,7	39,7
ud 01	uitstralend dak	0,10	30,0	--	--
ug 04	uitstralende gevel	0,00	26,8	--	--
ug 03	uitstralende gevel	0,00	6,4	--	--
ug 01	uitstralende gevel	0,00	4,9	--	--
ug 02	uitstralende gevel	0,00	-6,7	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		70,1	47,6	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 4
Rekenresultaten LAmix (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 maximaal
LAmix bij Bron voor toetspunt: o 02a_A - Peelheideweg 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 02a_A	Peelheideweg 2	1,50	69,9	47,5	47,5
	heftrucks	0,80	69,9	--	--
mb 01	vrachtwagen	1,50	63,0	--	--
pb 03	piekbron vrachtwagens	1,50	62,9	--	--
mb 04	Verreiker	1,00	59,5	--	--
pb 05	piekbron verreiker	0,80	58,5	--	--
mb 05	lichte vrachtwagen t.b.v. verreiker	1,20	57,6	--	--
pb 01	optrek piekbron vrachtwagens	1,50	50,8	--	--
mb 02	bestelbusje	0,80	47,5	47,5	47,5
pb 04	piekbron bestel- en personenauto's	0,80	46,8	46,8	46,8
pb 02	optrek piekbron bestel- en personenauto's	0,80	38,7	38,7	38,7
ud 01	uitstralend dak	0,10	35,4	--	--
ug 04	uitstralende gevel	0,00	30,8	--	--
ug 01	uitstralende gevel	0,00	13,8	--	--
ug 03	uitstralende gevel	0,00	9,5	--	--
ug 02	uitstralende gevel	0,00	-1,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		69,9	47,5	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwbedrijf Kiggen
Locatie: Kemperveldweg 3, Weert

Bijlage 5
Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: M153502.001 langtijd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o ih 01_A	Maaseikerweg 221	221	1,50	33,7	25,4	22,4	33,7	74,5
o ih 01_B	Maaseikerweg 221	221	5,00	33,8	25,6	22,6	33,8	74,6
o ih 02_A	Kemperveldweg 4	4	1,50	23,7	15,2	12,2	23,7	66,7
o ih 02_B	Kemperveldweg 4	4	5,00	26,3	18,2	15,2	26,3	67,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen