

NOTITIE

Datum: 29 november 2011
Ons kenmerk: 20113521.PC5067
Project: Recreatieterrein met verblijfsaccommodatie aan de Luiten Ambachtstraat 28
te Raamsdonk
Betreft: Akoestisch onderzoek

Ten behoeve van: de heer H. de Bont

Opgesteld door: ing. P. Colijn

De inrichting betreft een recreatieterrein voor 50 plussers met een verblijfsaccommodatie en is gelegen aan de Luiten Ambachtstraat 28 te Raamsdonk. Nabij de nieuwe inrichting liggen bestaande woningen. Aan de hand van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" blijkt dat er een woning binnen de te hanteren richtafstand voor geluid van de camping valt. Om bestemmingsplanwijziging mogelijk te maken is onderzocht wat de werkelijke geluidsuitstraling van de inrichting is ter plaatse van de omliggende woningen.

De geluidsbelasting tengevolge van de inrichting op de woningen is bepaald op een worstcase prognose van de aanwezige relevante activiteiten op en getoetst aan de geluidsnormering conform de VNG publicatie en het Activiteitenbesluit.

De situering van de inrichting en de omgeving wordt in bijlage 1 gepresenteerd.

1

GEHANTEERDE ONDERZOEKSGEGEVENS

Voor het onderzoek naar de geluidsuitstraling van de inrichting is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Tekening "bestemmingsplan verblijfsaccommodatie Luiten Ambachtstraat 28" plannummer NL.IMRO.0779.RDBPverblijfacla28-vo01, d.d. 18-07-2011 van Pouderoyen Compagnons;
- Rapport "bestemmingsplan verblijfsaccommodatie Luiten Ambachtstraat 28" met projectnummer 020-096 van juni 2011 van Pouderoyen Compagnons;
- Gegevens verstrekt door CSO Deventer;
- Alcedo-expertise.

De geluidsvoorschriften en de representatieve bedrijfssituatie worden in respectievelijk paragraaf 1.1 en 1.2 uiteengezet.

1.1

Geluidsvoorschriften

Voor wat betreft het aspect geluid gaat de VNG-publicatie er vanuit dat er bij een etmaalwaarde van 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geen hinder zal optreden (de VNG-publicatie kent geen beoordeling van maximale geluidsniveaus). Daarbij is uitgegaan van een beoordeling van een 'stille woonwijk met weinig verkeer'.

Tevens zal de inrichting naar verwachting meldingsplichtig zijn en vallen onder het "Activiteitenbesluit". De geluidsvoorschriften zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1 Geluidsvoorschriften gevoelige gebouwen

	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Bij het bepalen van de geluidsniveaus blijft buiten beschouwing het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten.

Stemgeluid

Bij de beoordeling conform het Activiteitenbesluit wordt stemgeluid buiten beschouwing gelaten. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening zullen deze bronnen wel worden beschouwd.

1.2

Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de situatie waarbij de inrichting volledig in bedrijf is (behoudens afwijkingen met een beperkte frequentie) en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten. De benoemde bedrijfssituatie is gebaseerd op een worstcase benadering van de activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden.

Op het veld komen circa 25 standplekken. In de schuur komen 6 vakantieappartementen, alsmede een winkel in streekproducten. De kippenschuur zal worden benut voor douche- en toiletruimte. De parkeerplaats ligt ten westen van de schuur.

Het campingseizoen is van 15 maart tot 31 oktober. De appartementen worden het gehele jaar gebruikt. De gasten komen tussen 15.00 en 22.00 uur en vertrekken tussen 09.00 en 10.00 uur. De camping is toegankelijk van 09.00 tot 22.00 uur. Bij volledige bezetting van de camping en de appartementen bedraagt het aantal het aantal voertuigbewegingen van en naar de parkeerplaats maximaal 134. In het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat er in de dag- en avondperiode respectievelijk 90 en 44 bewegingen plaatsvinden. In de nachtperiode vinden er geen bewegingen plaats. Voor het manoeuvreren en parkeren van de auto op de parkeerplaats wordt 30 seconden per beweging gehanteerd.

Er vinden geen activiteiten plaats waarbij versterkt muziekgeluid wordt gebruikt. Het binnenniveau in de recreatie is gezien de afstand tot de woningen en het optredend lage geluidsniveau niet relevant voor de geluidsemmissie van de inrichting en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

Binnen de inrichting kunnen stemgeluiden optreden bij met name de kampeerplaatsen en het buitenterras. Voor het stemgeluid ter plaatse van de kampeerplaatsen en het buitenterras wordt een equivalent bronvermogen van 75 dB(A) gehanteerd (bron: journaal geluid december 2009, bijlage 2). Dit bronvermogen is te verwachten bij mensen die “luid spreken”. Het bronvermogen van het “normaal” spreken bedraagt circa 65 dB(A) en zal gezien het lage bronvermogen buiten beschouwing worden gelaten.

Uitgangspunt is dat de tijdsduur dat er stemgeluid (luid sprekende personen) optreedt in de dag- en avondperiode respectievelijk 8 en 4 uur per bron (er zijn 4 bronnen in het model opgenomen) bedraagt. Dit betekent dat er 4 personen nagenoeg volcontinu, binnen de gehanteerde tijdsperiode, een “geanimeerd” gesprek kunnen voeren. Het maximaal bronvermogen is circa 25 dB hoger dan het equivalente geluidsniveau.

Op het kampeerterrein wordt ervan uitgegaan dat er gemiddeld over de dag- en avondperiode circa 50 personen aanwezig zullen zijn. Uitgangspunt is dat de tijdsduur dat er stemgeluid (luid sprekende personen) kan optreden in de dag- en avondperiode van respectievelijk 4 en 2 uur per bron (er zijn 11 bronnen opgenomen) bedraagt. Het maximaal bronvermogen is circa 25 dB hoger dan het equivalente geluidsniveau.

Langs de oprit van de camping, tussen de woning aan de Luiten Ambachtstraat 30 en de oprit, zal een geluidsscherm (erfscheiding) worden gesitueerd. Het scherm krijgt een hoogte van circa 2 meter boven het lokaal maaiveld. De ligging van het scherm wordt in bijlage 1 gepresenteerd.

1.3 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronsterktes van de geluidsbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. De toetsing van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt toetsing plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd. De ligging van de objecten, beoordelingspunten, de rijlijnen en puntbronnen worden in bijlage 1 gepresenteerd. De invoergegevens van het model wordt in bijlage 2 weergegeven.

1.4 Geluidsafstralende gebouwdelen

Het binnenniveau in de recreatieruimte is niet relevant voor de geluidsemmissie van de inrichting en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

1.5 Bronnen

De bronsterktes van de akoestisch relevante bronnen zijn in tabel 2 gepresenteerd.

Tabel 2 Bronsterktes gebouwdelen

Nr.	Geluidsbron	Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Totale bedrijfsduur per activiteit per etmaalperiode [uren]		
			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
001-005	parkeren en manoeuvreren	90	0,15	0,073	--
006-009	stemgeluid terras	78	8,0	4,0	--
010-020	stemgeluid camping	75	4,0	2,0	--

-- niet van toepassing.

Ten behoeve van het bepalen van de maximale geluidsniveaus wordt rekening gehouden met een toeslag op de equivalente bronsterkte. De toeslagen voor de verschillende activiteiten bedragen:

- 3 dB voor het rijden van de personenauto, $L_w = 93$ dB(A).
- 9 dB voor parkeren van de personenauto (dichtslaan van de autoportieren), $L_w = 99$ dB(A).
- 25 dB voor het stemgeluid op het terras en de kampeerplaatsen, $L_w = 100$ dB(A).

1.6

Mobiele geluidsbronnen

De mobiele geluidsbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 15 km/uur. De rijroutes / trajecten zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		dagperiode (09.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-06.00)
101	personenauto's aankomst/vertrek	90	90	44	--

-- niet van toepassing;

1.7

Berekeningsresultaten

De ligging van de objecten, de geluidsbronnen en de beoordelingspunten zijn in bijlage 1 weergegeven. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen. In tabel 4 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten inclusief stemgeluid. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief stemgeluid.

Beoordelingspunt		Hoogte [m ¹]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,Lr}$) [dB(A)]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001_A	Luiten Ambachtstraat 30	1,50	35	--	--
001_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	--	40	--
002_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	--	39	--
003_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	35	--	--
003_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	--	39	--
004_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	35	--	--
004_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	--	39	--
005_A	Luiten Ambachtstraat 24	1,50	20	--	--
005_B	Luiten Ambachtstraat 24	5,00	--	26	--

-- niet van toepassing.

In tabel 5 zijn de berekende maximale geluidsniveaus bij de nieuwe woning weergegeven. Het maximale geluidsniveau wordt bepaald door het immissieniveau L_i onder aftrek van de meteorocorrectie C_m te vermeerderen met een toeslag.

Tabel 5 Berekende maximale geluidsniveaus.

Beoordelingspunt		Hoogte [m']	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]		
			Dagperiode (06.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-06.00)
001_A	Luiten Ambachtstraat 30	1,50	55 ¹⁾	--	--
001_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	--	57 ¹⁾	--
002_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	--	57 ³⁾	--
003_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	59 ²⁾	--	--
003_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	--	60 ²⁾	--
004_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	59 ²⁾	--	--
004_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	--	60 ²⁾	--
005_A	Luiten Ambachtstraat 24	1,50	42 ¹⁾	--	--
005_B	Luiten Ambachtstraat 24	5,00	--	45 ^{1,2)}	--

1) rijden personenauto;

2) parkeren en manoeuvreren personenauto op parkeerplaats;

3) stemgeluid;

-- niet van toepassing.

1.8

Conclusie

Op grond van onderhavig onderzoek blijkt dat:

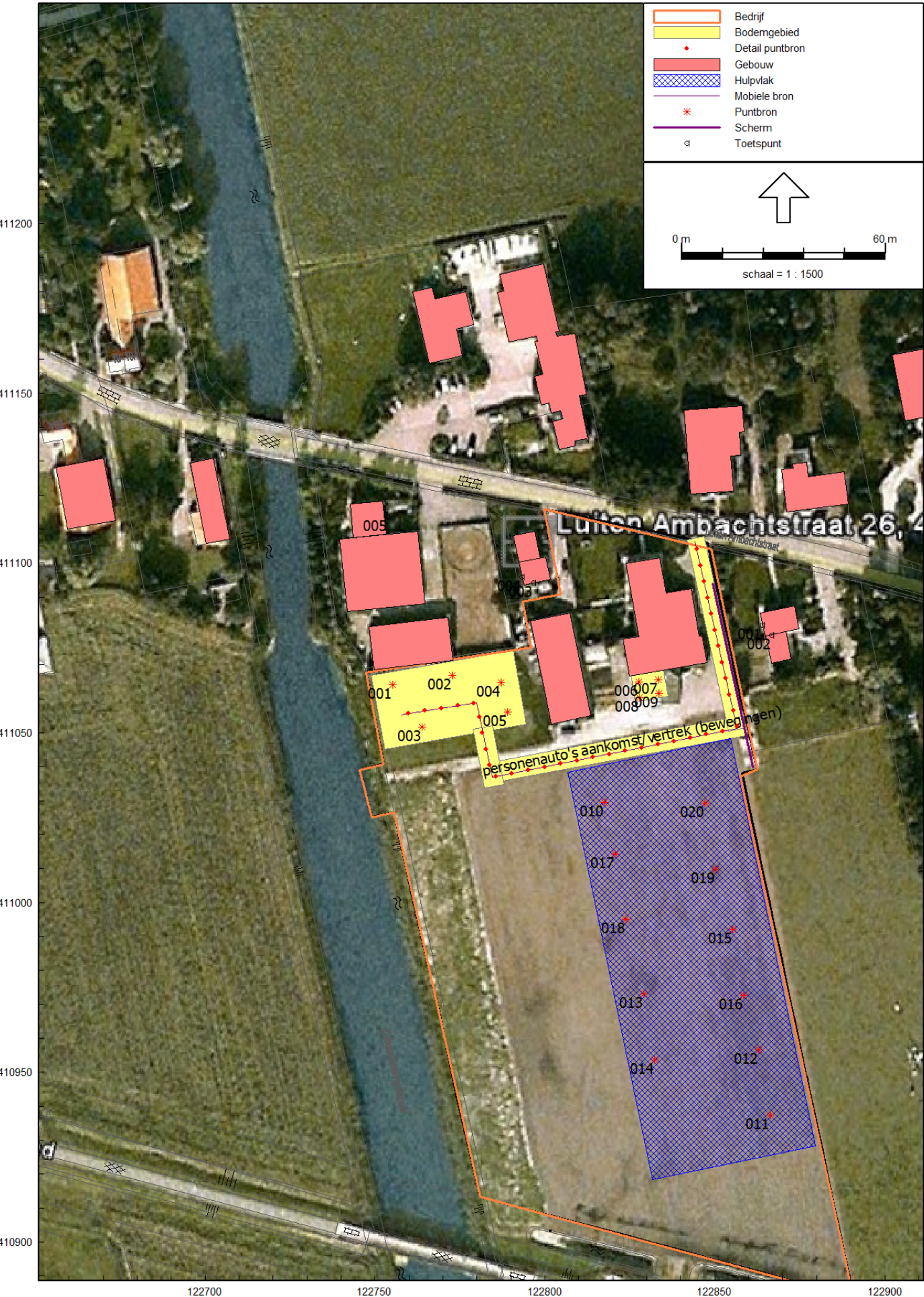
- het hoogst optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (met stemgeluid) optreedt bij beoordelingspunt 001, de woning aan de Luiten Ambachtstraat 30 en bedraagt in de dag- en avondperiode respectievelijk 35 en 40 dB(A). Er wordt bij de woningen voldaan aan de geluidsvoorschriften zoals in de VNG publicatie “bedrijven en milieuzonering” wordt gehanteerd. Hiermee wordt tevens aan het Activiteitenbesluit voldaan.
- het hoogst optredende maximaal geluidsniveau wordt veroorzaakt door het rijden en parkeren van de personenauto's en bedraagt bij de woningen in de avondperiode maximaal 60 dB(A). Er wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften zoals in de VNG publicatie “bedrijven en milieuzonering” en het Activiteitenbesluit wordt gehanteerd.

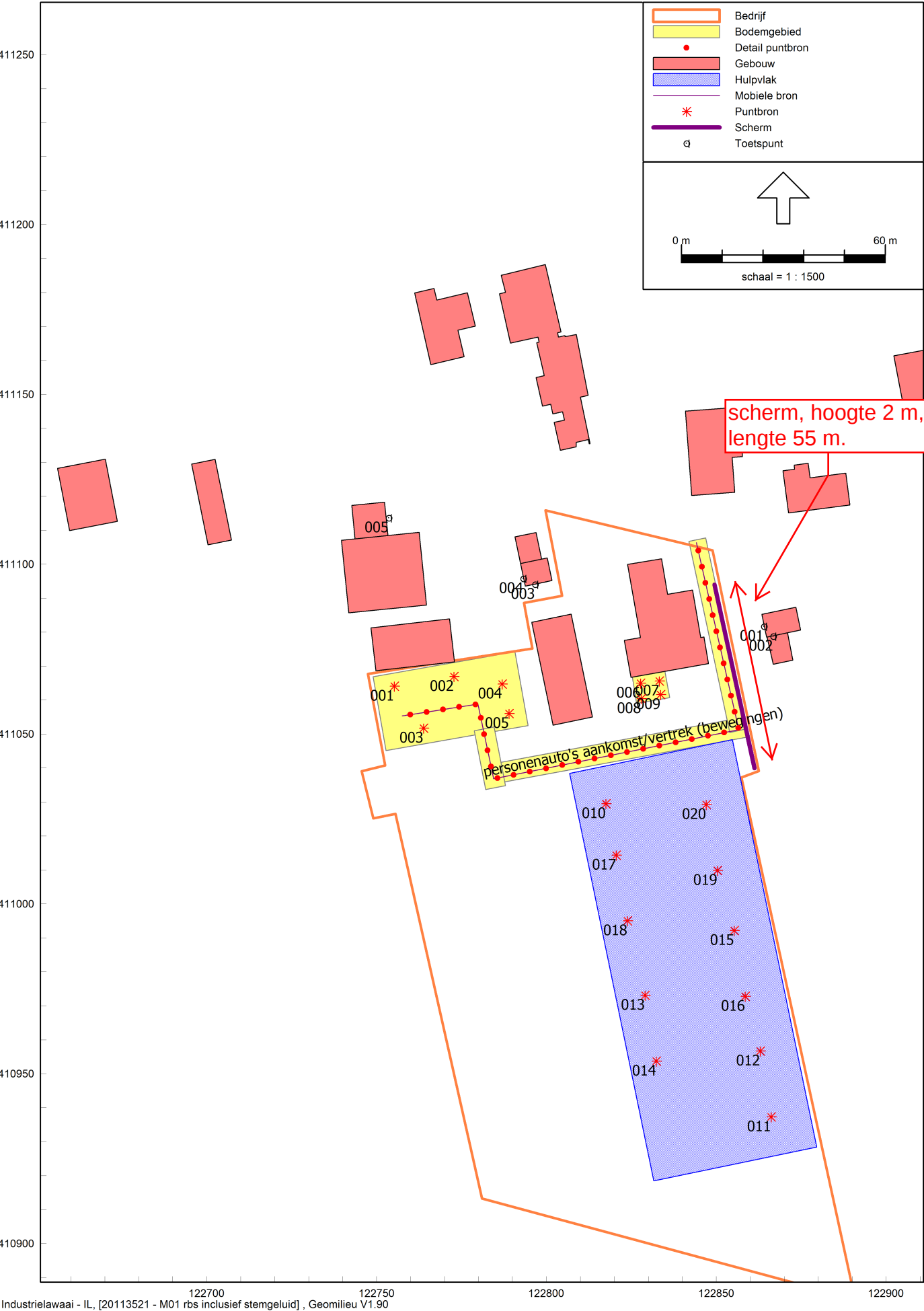
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het woon- en leefklimaat bij de bestaande woningen wordt gerespecteerd en de inrichting akoestisch inpasbaar is.

Bijlage(n): als genoemd

BIJLAGE 1

SITUATIE EN FIGUREN





BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS

redactionele bijdrage

202 Het menselijk stemgeluid (2)

Martin Tennekes

In het eerste deel van dit artikel (zie *Journal Geluid 2009/9*) heeft de auteur met name het wettelijk kader rond het menselijk stemgeluid beschreven. In deel 2 geeft de auteur achtergrondinformatie en overzicht van de optredende geluidsniveaus en de jurisprudentie rond het menselijk stemgeluid (*red*).

Optredende geluidsniveaus

Het door het menselijk stemgeluid geproduceerde geluid heeft een behoorlijk grote dynamiek. Het equivalente bronvermogen varieert van ongeveer 47 dB(A) (→ fluisieren) tot

110 dB(A) (→ keihard schreeuwen). De hoogste waarde van het maximale bronvermogen (L_{Wmax}) door het menselijk stemgeluid bedraagt ongeveer 115 dB(A).

Het Ministerie van Milieu in de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen heeft in februari 1998 het Merkblatt nr. 10 "Gerauschemissionsprognose von Sport- und Freizeitanlagen" uitgebracht. In deze handreiking zijn de in de volgende tabel 1 vermelde bronvermogens opgenomen voor het menselijk stemgeluid. De vermelde bronvermogens van het stemgeluid gaan van normaal spreken tot keihard schreeuwen.

In tabel 2 zijn de emissiegetallen uit de VDI – Richtlinie 3770 – Emissionskennwerte technischer Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen (april 2002) opgenomen voor het menselijk stemgeluid bij sport- en recreatieve inrichtingen.

De waarden in tabel 2 komen voor een belangrijk deel overeen met de waarden uit tabel 1, maar in deze VDI – Richtlinie 3770 zijn naast de equivalente bronvermogens¹ ook de maximale bronvermogens opgenomen.

Tabel 1: bronvermogens menselijk stemgeluid Merkblatt nr. 10 – Ministerie van Milieu Nordrhein-Westfalen

Soort bron	Bronvermogen L_{WA} in dB(A)	Medeling	Opmerkingen
Spreken – normaal	65	Equivalent	
Spreken – verheven	70	Equivalent	
Spreken – zeer luid	75	Equivalent	
Roeppen – normaal	80	Equivalent	
Roeppen – 15 m afstand	85	Equivalent	
Roeppen – luid	95	Equivalent	
Schreeuwen	100	Equivalent	
Schreeuwen – keihard	110	Equivalent	
Schreeuwen – kinderen	87	Equivalent	Schoolplein/luid

¹ L_{WAeq} betreft de sprakeluid die over een tijdsduur T van de afwijking energie equivalent is gemiddeld.

De vermelde bronvermogens van het stemgeluid gaan van normaal spreken tot zeer luid schreeuwen. Ook bronvermogens van het applaudisseren en het juichen bij doelpunten door het publiek is vermeld.

Tabel 2: bronvermogens menselijk stemgeluid VDI – Richtlijn 3770

Soort bron	L_{WAeq} dB(A)	L_{WAmax} dB(A)
Spreken – normaal	65	67
Spreken – verheven	70	73
Spreken – zeer luid	75	
Roeppen – normaal	80	86
Roeppen – luid	90	
Roeppen – zeer luid	95	
Schreeuwen	100	108
Schreeuwen – luid	105	
Schreeuwen – zeer luid	110	115
Applaudisseren – normaal	89	90
Applaudisseren – zeer luid	92	95
Juichen bij doelpunt – normaal	111	
Juichen bij doelpunt – zeer luid	114	115
Schreeuwen – kinderen	87	

In de volgende tabel 4 zijn de door verschillende akoestisch adviesbureaus uit metingen bepaalde gemiddelde bronvermogensniveaus per kind weergegeven, zoals die optreden op speelplaatsen bij kinderdagverblijven, op schoolpleinen en in buitenspeelplaatsen.

In de volgende tabel 5 zijn de door verschillende akoestisch adviesbureaus uit metingen bepaalde maximale bronvermogensniveaus (piekgeluiden) per kind weergegeven, zoals die optreden op speelplaatsen bij kinderdagverblijven, op schoolpleinen en in buitenspeelplaatsen.

Tabel 3: equivalent geluidsniveau van spraak bij verschillende spreekwijzen – Taschenbuch der Technischen Akustik

Spreekwijze	Equivalent geluidsniveau L_{pA} op 1m voor de spreker in dB(A)	Bronvermogensniveau L_{WA} in dB(A)
Fluisteren	38	47
Zacht spreken	42	53
Onspannen spreken	48	59
Onspannen – normaal spreken	54	65
Normaal – met stemverheffing	60	71
Met stemverheffing spreken	66	77
Luid spreken	72	83
Zeer luid spreken	78	89
Schreeuwen	84	95

Tabel 4: gemiddeld bronvermogensniveau per kind

	53	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
1. Speelplaats kinderdagverblijf	49-53	47-50	57-64	65-68	69-74	66-73	60-69	73-77
2. Schoolplein								80-87
3. Buitenspeelplaats	58	68	73	80	87	85	79	92-95

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	pakeren	122748,95	411066,88	0,00
1	weg	122785,41	411041,48	0,00
2	weg	122784,59	411052,13	0,00
3	weg	122841,91	411106,71	0,00
020	terras	122834,86	411068,67	0,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl.	1k
001	gebouw	122702,48	411130,90	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
002	gebouw	122742,67	411117,28	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
003	gebouw	122764,68	411087,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
004	gebouw	122790,76	411108,04	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
005	gebouw	122800,25	411101,82	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
006	gebouw	122807,27	411085,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
007	gebouw	122824,87	411066,70	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
008	gebouw	122873,39	411087,27	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
009	gebouw	122937,32	411064,53	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
010	gebouw	122941,36	411068,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
011	gebouw	122973,65	411067,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
012	gebouw	122842,78	411120,24	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
013	gebouw	122871,24	411115,08	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
014	gebouw	122804,11	411133,52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
015	gebouw	122918,89	411100,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
016	gebouw	122914,83	411163,72	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
017	gebouw	122765,95	411158,78	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
018	gebouw	122748,33	411081,26	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
019	gebouw	122673,67	411112,62	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
020	gebouw	122931,33	411152,53	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
021	gebouw	122920,10	411036,92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
022	gebouw	122918,35	411029,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
023	gebouw	122936,65	411020,44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
024	gebouw	122999,25	411008,95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
025	gebouw	123005,60	410951,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
026	gebouw	123019,59	410986,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
027	gebouw	123020,68	411002,20	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
028	gebouw	122999,34	411022,31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
029	gebouw	123014,74	411035,70	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
030	gebouw	123020,13	411008,91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
020	woning	122863,39	411085,23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Oppervlak
4	weg	0,00	0,00	Relatief	5993,74

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	122844,16	411106,35	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
101	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	15	90	44	--	26,14	24,48	--

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
003	parkeren en manoeuvreren	122763,84	411051,75	0,75	0,00	Normale puntbron	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
005	parkeren en manoeuvreren	122789,04	411056,04	0,75	0,00	Normale puntbron	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
006	stemgeluid terras	122827,74	411064,95	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
008	stemgeluid terras	122827,90	411060,42	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
009	stemgeluid terras	122833,60	411061,60	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
007	stemgeluid terras	122833,27	411065,62	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
020	stemgeluid camping	122847,07	411029,20	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
012	stemgeluid camping	122862,96	410956,66	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
013	stemgeluid camping	122829,07	410973,07	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
015	stemgeluid camping	122855,28	410992,13	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
017	stemgeluid camping	122820,60	411014,37	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
019	stemgeluid camping	122850,34	411009,85	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
011	stemgeluid camping	122866,23	410937,31	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
014	stemgeluid camping	122832,34	410953,72	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
016	stemgeluid camping	122858,55	410972,78	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
018	stemgeluid camping	122823,87	410995,02	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
010	stemgeluid camping	122817,52	411029,46	1,20	0,00	Normale puntbron	28,30	40,20	48,80	58,50	71,20	69,80
004	parkeren en manoeuvreren	122787,00	411064,74	0,75	0,00	Normale puntbron	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
001	parkeren en manoeuvreren	122755,26	411064,08	0,75	0,00	Normale puntbron	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
002	parkeren en manoeuvreren	122772,81	411066,94	0,75	0,00	Normale puntbron	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Rel.H	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
003	86,00	83,00	78,00	89,97	0,75	0,00	360,00	0,150	0,073	--	19,03	17,39	--
005	86,00	83,00	78,00	89,97	0,75	0,00	360,00	0,150	0,073	--	19,03	17,39	--
006	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	8,002	4,000	--	1,76	0,00	--
008	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	8,002	4,000	--	1,76	0,00	--
009	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	8,002	4,000	--	1,76	0,00	--
007	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	8,002	4,000	--	1,76	0,00	--
020	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
012	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
013	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
015	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
017	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
019	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
011	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
014	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
016	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
018	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
010	68,10	62,10	50,90	75,01	1,20	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77	3,01	--
004	86,00	83,00	78,00	89,97	0,75	0,00	360,00	0,150	0,073	--	19,03	17,39	--
001	86,00	83,00	78,00	89,97	0,75	0,00	360,00	0,150	0,073	--	19,03	17,39	--
002	86,00	83,00	78,00	89,97	0,75	0,00	360,00	0,150	0,073	--	19,03	17,39	--

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid

20113521 - 20113521

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
001	scherm	122847,23	411104,23	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
20113521 - 20113521

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Luiten Ambachtstraat 30	122864,04	411081,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
002	Luiten Ambachtstraat 30	122866,76	411078,80	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
003	Luiten Ambachtstraat 26	122796,69	411094,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
004	Luiten Ambachtstraat 26	122793,21	411095,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
005	Luiten Ambachtstraat 24	122753,62	411113,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Luiten Ambachtstraat 30	1,50	35,14	36,82	--	41,82	
001_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	38,14	39,82	--	44,82	
002_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	37,60	39,31	--	44,31	
003_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	35,44	37,09	--	42,09	
003_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	37,58	39,23	--	44,23	
004_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	35,25	36,89	--	41,89	
004_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	37,26	38,90	--	43,90	
005_A	Luiten Ambachtstraat 24	1,50	20,04	21,70	--	26,70	
005_B	Luiten Ambachtstraat 24	5,00	24,05	25,71	--	30,71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:18

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Luiten Ambachtstraat 30
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Luiten Ambachtstraat 30	1,50	35,14	36,82	--	41,82
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	3,67	5,31	--	10,31
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	4,15	5,79	--	10,79
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	4,08	5,72	--	10,72
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	3,75	5,39	--	10,39
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	4,27	5,91	--	10,91
006	stemgeluid terras	1,20	13,72	15,48	--	20,48
007	stemgeluid terras	1,20	16,63	18,39	--	23,39
008	stemgeluid terras	1,20	20,06	21,82	--	26,82
009	stemgeluid terras	1,20	23,04	24,80	--	29,80
010	stemgeluid camping	1,20	14,69	16,45	--	21,45
011	stemgeluid camping	1,20	8,03	9,79	--	14,79
012	stemgeluid camping	1,20	9,58	11,34	--	16,34
013	stemgeluid camping	1,20	11,09	12,85	--	17,85
014	stemgeluid camping	1,20	9,97	11,73	--	16,73
015	stemgeluid camping	1,20	13,15	14,91	--	19,91
016	stemgeluid camping	1,20	11,09	12,85	--	17,85
017	stemgeluid camping	1,20	13,89	15,65	--	20,65
018	stemgeluid camping	1,20	12,70	14,46	--	19,46
019	stemgeluid camping	1,20	15,51	17,27	--	22,27
020	stemgeluid camping	1,20	19,16	20,92	--	25,92
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	34,18	35,84	--	40,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_B - Luiten Ambachtstraat 30
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	38,14	39,82	--	44,82
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	5,99	7,63	--	12,63
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,64	8,28	--	13,28
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,35	7,99	--	12,99
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,49	8,13	--	13,13
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,85	8,49	--	13,49
006	stemgeluid terras	1,20	15,87	17,63	--	22,63
007	stemgeluid terras	1,20	18,17	19,93	--	24,93
008	stemgeluid terras	1,20	22,01	23,77	--	28,77
009	stemgeluid terras	1,20	26,55	28,31	--	33,31
010	stemgeluid camping	1,20	20,30	22,06	--	27,06
011	stemgeluid camping	1,20	10,06	11,82	--	16,82
012	stemgeluid camping	1,20	11,78	13,54	--	18,54
013	stemgeluid camping	1,20	13,01	14,77	--	19,77
014	stemgeluid camping	1,20	11,20	12,96	--	17,96
015	stemgeluid camping	1,20	15,91	17,67	--	22,67
016	stemgeluid camping	1,20	13,46	15,22	--	20,22
017	stemgeluid camping	1,20	17,66	19,42	--	24,42
018	stemgeluid camping	1,20	15,30	17,06	--	22,06
019	stemgeluid camping	1,20	18,79	20,55	--	25,55
020	stemgeluid camping	1,20	23,39	25,15	--	30,15
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	37,13	38,79	--	43,79

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_B - Luiten Ambachtstraat 30
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	37,60	39,31	--	44,31
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,01	7,65	--	12,65
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,58	8,22	--	13,22
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,75	8,39	--	13,39
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	6,57	8,21	--	13,21
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	7,31	8,95	--	13,95
006	stemgeluid terras	1,20	21,77	23,53	--	28,53
007	stemgeluid terras	1,20	25,28	27,04	--	32,04
008	stemgeluid terras	1,20	29,18	30,94	--	35,94
009	stemgeluid terras	1,20	29,88	31,64	--	36,64
010	stemgeluid camping	1,20	20,43	22,19	--	27,19
011	stemgeluid camping	1,20	10,29	12,05	--	17,05
012	stemgeluid camping	1,20	12,06	13,82	--	18,82
013	stemgeluid camping	1,20	13,16	14,92	--	19,92
014	stemgeluid camping	1,20	11,34	13,10	--	18,10
015	stemgeluid camping	1,20	16,31	18,07	--	23,07
016	stemgeluid camping	1,20	13,78	15,54	--	20,54
017	stemgeluid camping	1,20	17,82	19,58	--	24,58
018	stemgeluid camping	1,20	15,48	17,24	--	22,24
019	stemgeluid camping	1,20	19,31	21,07	--	26,07
020	stemgeluid camping	1,20	23,64	25,40	--	30,40
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	34,46	36,12	--	41,12

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003 A - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003 A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	35,44	37,09	--	42,09
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	14,26	15,90	--	20,90
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,53	29,17	--	34,17
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	23,92	25,56	--	30,56
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	30,94	32,58	--	37,58
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,13	28,77	--	33,77
006	stemgeluid terras	1,20	12,43	14,19	--	19,19
007	stemgeluid terras	1,20	9,27	11,03	--	16,03
008	stemgeluid terras	1,20	16,02	17,78	--	22,78
009	stemgeluid terras	1,20	13,11	14,87	--	19,87
010	stemgeluid camping	1,20	3,86	5,62	--	10,62
011	stemgeluid camping	1,20	-7,00	-5,24	--	-0,24
012	stemgeluid camping	1,20	-5,68	-3,92	--	1,08
013	stemgeluid camping	1,20	-2,18	-0,42	--	4,58
014	stemgeluid camping	1,20	-3,81	-2,05	--	2,95
015	stemgeluid camping	1,20	-2,47	-0,71	--	4,29
016	stemgeluid camping	1,20	-4,36	-2,60	--	2,40
017	stemgeluid camping	1,20	2,18	3,94	--	8,94
018	stemgeluid camping	1,20	0,07	1,83	--	6,83
019	stemgeluid camping	1,20	-0,02	1,74	--	6,74
020	stemgeluid camping	1,20	7,51	9,27	--	14,27
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	29,05	30,71	--	35,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 003_B - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	37,58	39,23	--	44,23
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	17,36	19,00	--	24,00
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,44	31,08	--	36,08
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,06	28,70	--	33,70
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	32,33	33,97	--	38,97
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,29	30,93	--	35,93
006	stemgeluid terras	1,20	14,90	16,66	--	21,66
007	stemgeluid terras	1,20	12,35	14,11	--	19,11
008	stemgeluid terras	1,20	19,02	20,78	--	25,78
009	stemgeluid terras	1,20	16,08	17,84	--	22,84
010	stemgeluid camping	1,20	7,95	9,71	--	14,71
011	stemgeluid camping	1,20	-0,56	1,20	--	6,20
012	stemgeluid camping	1,20	0,62	2,38	--	7,38
013	stemgeluid camping	1,20	1,59	3,35	--	8,35
014	stemgeluid camping	1,20	0,48	2,24	--	7,24
015	stemgeluid camping	1,20	3,45	5,21	--	10,21
016	stemgeluid camping	1,20	1,82	3,58	--	8,58
017	stemgeluid camping	1,20	5,86	7,62	--	12,62
018	stemgeluid camping	1,20	3,16	4,92	--	9,92
019	stemgeluid camping	1,20	5,65	7,41	--	12,41
020	stemgeluid camping	1,20	8,87	10,63	--	15,63
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	31,83	33,49	--	38,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 004 A - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004 A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	35,25	36,89	--	41,89
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	11,82	13,46	--	18,46
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,75	29,39	--	34,39
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	23,95	25,59	--	30,59
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	30,72	32,36	--	37,36
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,16	28,80	--	33,80
006	stemgeluid terras	1,20	6,85	8,61	--	13,61
007	stemgeluid terras	1,20	3,50	5,26	--	10,26
008	stemgeluid terras	1,20	7,69	9,45	--	14,45
009	stemgeluid terras	1,20	5,79	7,55	--	12,55
010	stemgeluid camping	1,20	-0,41	1,35	--	6,35
011	stemgeluid camping	1,20	-11,80	-10,04	--	-5,04
012	stemgeluid camping	1,20	-10,55	-8,79	--	-3,79
013	stemgeluid camping	1,20	-1,80	-0,04	--	4,96
014	stemgeluid camping	1,20	-2,90	-1,14	--	3,86
015	stemgeluid camping	1,20	-7,59	-5,83	--	-0,83
016	stemgeluid camping	1,20	-9,25	-7,49	--	-2,49
017	stemgeluid camping	1,20	-0,93	0,83	--	5,83
018	stemgeluid camping	1,20	-0,55	1,21	--	6,21
019	stemgeluid camping	1,20	-5,37	-3,61	--	1,39
020	stemgeluid camping	1,20	3,68	5,44	--	10,44
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	28,85	30,51	--	35,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_B - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	37,26	38,90	--	43,90
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	14,92	16,56	--	21,56
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,52	31,16	--	36,16
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,05	28,69	--	33,69
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	32,11	33,75	--	38,75
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,24	30,88	--	35,88
006	stemgeluid terras	1,20	9,94	11,70	--	16,70
007	stemgeluid terras	1,20	6,84	8,60	--	13,60
008	stemgeluid terras	1,20	9,80	11,56	--	16,56
009	stemgeluid terras	1,20	9,42	11,18	--	16,18
010	stemgeluid camping	1,20	1,26	3,02	--	8,02
011	stemgeluid camping	1,20	0,15	1,91	--	6,91
012	stemgeluid camping	1,20	-10,00	-8,24	--	-3,24
013	stemgeluid camping	1,20	0,35	2,11	--	7,11
014	stemgeluid camping	1,20	1,00	2,76	--	7,76
015	stemgeluid camping	1,20	-7,29	-5,53	--	-0,53
016	stemgeluid camping	1,20	-8,85	-7,09	--	-2,09
017	stemgeluid camping	1,20	1,00	2,76	--	7,76
018	stemgeluid camping	1,20	0,95	2,71	--	7,71
019	stemgeluid camping	1,20	-4,93	-3,17	--	1,83
020	stemgeluid camping	1,20	-2,22	-0,46	--	4,54
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	31,39	33,05	--	38,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005 A - Luiten Ambachtstraat 24
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
005 A	Luiten Ambachtstraat 24	1,50	20,04	21,70	--	26,70
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	8,74	10,38	--	15,38
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	5,90	7,54	--	12,54
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	7,25	8,89	--	13,89
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	10,36	12,00	--	17,00
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	9,45	11,09	--	16,09
006	stemgeluid terras	1,20	-0,66	1,10	--	6,10
007	stemgeluid terras	1,20	-14,48	-12,72	--	-7,72
008	stemgeluid terras	1,20	-1,20	0,56	--	5,56
009	stemgeluid terras	1,20	1,07	2,83	--	7,83
010	stemgeluid camping	1,20	-5,56	-3,80	--	1,20
011	stemgeluid camping	1,20	-13,55	-11,79	--	-6,79
012	stemgeluid camping	1,20	-12,59	-10,83	--	-5,83
013	stemgeluid camping	1,20	-10,59	-8,83	--	-3,83
014	stemgeluid camping	1,20	-11,84	-10,08	--	-5,08
015	stemgeluid camping	1,20	-11,25	-9,49	--	-4,49
016	stemgeluid camping	1,20	-11,71	-9,95	--	-4,95
017	stemgeluid camping	1,20	-6,83	-5,07	--	-0,07
018	stemgeluid camping	1,20	-8,90	-7,14	--	-2,14
019	stemgeluid camping	1,20	-7,78	-6,02	--	-1,02
020	stemgeluid camping	1,20	-8,37	-6,61	--	-1,61
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	17,80	19,46	--	24,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 005_B - Luiten Ambachtstraat 24
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
005_B	Luiten Ambachtstraat 24	5,00	24,05	25,71	--	30,71
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	12,10	13,74	--	18,74
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	10,23	11,87	--	16,87
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	10,85	12,49	--	17,49
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	17,10	18,74	--	23,74
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	15,43	17,07	--	22,07
006	stemgeluid terras	1,20	2,49	4,25	--	9,25
007	stemgeluid terras	1,20	-4,78	-3,02	--	1,98
008	stemgeluid terras	1,20	1,54	3,30	--	8,30
009	stemgeluid terras	1,20	6,07	7,83	--	12,83
010	stemgeluid camping	1,20	3,25	5,01	--	10,01
011	stemgeluid camping	1,20	-4,92	-3,16	--	1,84
012	stemgeluid camping	1,20	-3,95	-2,19	--	2,81
013	stemgeluid camping	1,20	-3,51	-1,75	--	3,25
014	stemgeluid camping	1,20	-3,39	-1,63	--	3,37
015	stemgeluid camping	1,20	-5,68	-3,92	--	1,08
016	stemgeluid camping	1,20	-3,04	-1,28	--	3,72
017	stemgeluid camping	1,20	1,81	3,57	--	8,57
018	stemgeluid camping	1,20	-1,28	0,48	--	5,48
019	stemgeluid camping	1,20	-3,56	-1,80	--	3,20
020	stemgeluid camping	1,20	-3,95	-2,19	--	2,81
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	20,57	22,23	--	27,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:01:36

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
Groep: LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Luiten Ambachtstraat 30	1,50	51,51	51,51	--	--
001_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	53,78	53,78	--	--
002_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	52,78	52,78	--	--
003_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	49,97	49,97	--	--
003_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	51,36	51,36	--	--
004_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	49,75	49,75	--	--
004_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	51,14	51,14	--	--
005_A	Luiten Ambachtstraat 24	1,50	39,30	39,30	--	--
005_B	Luiten Ambachtstraat 24	5,00	42,47	42,47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:24

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 001_A - Luiten Ambachtstraat 30
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Luiten Ambachtstraat 30	1,50	51,51	51,51	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	22,70	22,70	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	23,18	23,18	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	23,11	23,11	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	22,78	22,78	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	23,30	23,30	--
006	stemgeluid terras	1,20	15,48	15,48	--
007	stemgeluid terras	1,20	18,39	18,39	--
008	stemgeluid terras	1,20	21,82	21,82	--
009	stemgeluid terras	1,20	24,80	24,80	--
010	stemgeluid camping	1,20	19,46	19,46	--
011	stemgeluid camping	1,20	12,80	12,80	--
012	stemgeluid camping	1,20	14,35	14,35	--
013	stemgeluid camping	1,20	15,86	15,86	--
014	stemgeluid camping	1,20	14,74	14,74	--
015	stemgeluid camping	1,20	17,92	17,92	--
016	stemgeluid camping	1,20	15,86	15,86	--
017	stemgeluid camping	1,20	18,66	18,66	--
018	stemgeluid camping	1,20	17,47	17,47	--
019	stemgeluid camping	1,20	20,28	20,28	--
020	stemgeluid camping	1,20	23,93	23,93	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	51,51	51,51	--
LAmex	(hoofdgroep)		51,51	51,51	--

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 001_B - Luiten Ambachtstraat 30
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	53,78	53,78	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,02	25,02	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,67	25,67	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,38	25,38	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,52	25,52	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,88	25,88	--
006	stemgeluid terras	1,20	17,63	17,63	--
007	stemgeluid terras	1,20	19,93	19,93	--
008	stemgeluid terras	1,20	23,77	23,77	--
009	stemgeluid terras	1,20	28,31	28,31	--
010	stemgeluid camping	1,20	25,07	25,07	--
011	stemgeluid camping	1,20	14,83	14,83	--
012	stemgeluid camping	1,20	16,55	16,55	--
013	stemgeluid camping	1,20	17,78	17,78	--
014	stemgeluid camping	1,20	15,97	15,97	--
015	stemgeluid camping	1,20	20,68	20,68	--
016	stemgeluid camping	1,20	18,23	18,23	--
017	stemgeluid camping	1,20	22,43	22,43	--
018	stemgeluid camping	1,20	20,07	20,07	--
019	stemgeluid camping	1,20	23,56	23,56	--
020	stemgeluid camping	1,20	28,16	28,16	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	53,78	53,78	--
LAmex	(hoofdgroep)		53,78	53,78	--

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 002_B - Luiten Ambachtstraat 30
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Luiten Ambachtstraat 30	5,00	52,78	52,78	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,04	25,04	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,61	25,61	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,78	25,78	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	25,60	25,60	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	26,34	26,34	--
006	stemgeluid terras	1,20	23,53	23,53	--
007	stemgeluid terras	1,20	27,04	27,04	--
008	stemgeluid terras	1,20	30,94	30,94	--
009	stemgeluid terras	1,20	31,64	31,64	--
010	stemgeluid camping	1,20	25,20	25,20	--
011	stemgeluid camping	1,20	15,06	15,06	--
012	stemgeluid camping	1,20	16,83	16,83	--
013	stemgeluid camping	1,20	17,93	17,93	--
014	stemgeluid camping	1,20	16,11	16,11	--
015	stemgeluid camping	1,20	21,08	21,08	--
016	stemgeluid camping	1,20	18,55	18,55	--
017	stemgeluid camping	1,20	22,59	22,59	--
018	stemgeluid camping	1,20	20,25	20,25	--
019	stemgeluid camping	1,20	24,08	24,08	--
020	stemgeluid camping	1,20	28,41	28,41	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	52,78	52,78	--
LAmex	(hoofdgroep)		52,78	52,78	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:54

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 003 A - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	49,97	49,97	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	33,29	33,29	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	46,56	46,56	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	42,95	42,95	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	49,97	49,97	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	46,16	46,16	--
006	stemgeluid terras	1,20	14,19	14,19	--
007	stemgeluid terras	1,20	11,03	11,03	--
008	stemgeluid terras	1,20	17,78	17,78	--
009	stemgeluid terras	1,20	14,87	14,87	--
010	stemgeluid camping	1,20	8,63	8,63	--
011	stemgeluid camping	1,20	-2,23	-2,23	--
012	stemgeluid camping	1,20	-0,91	-0,91	--
013	stemgeluid camping	1,20	2,59	2,59	--
014	stemgeluid camping	1,20	0,96	0,96	--
015	stemgeluid camping	1,20	2,30	2,30	--
016	stemgeluid camping	1,20	0,41	0,41	--
017	stemgeluid camping	1,20	6,95	6,95	--
018	stemgeluid camping	1,20	4,84	4,84	--
019	stemgeluid camping	1,20	4,75	4,75	--
020	stemgeluid camping	1,20	12,28	12,28	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	46,21	46,21	--
LAmox	(hoofdgroep)		49,97	49,97	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:54

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 003_B - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	51,36	51,36	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	36,39	36,39	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	48,47	48,47	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	46,09	46,09	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	51,36	51,36	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	48,32	48,32	--
006	stemgeluid terras	1,20	16,66	16,66	--
007	stemgeluid terras	1,20	14,11	14,11	--
008	stemgeluid terras	1,20	20,78	20,78	--
009	stemgeluid terras	1,20	17,84	17,84	--
010	stemgeluid camping	1,20	12,72	12,72	--
011	stemgeluid camping	1,20	4,21	4,21	--
012	stemgeluid camping	1,20	5,39	5,39	--
013	stemgeluid camping	1,20	6,36	6,36	--
014	stemgeluid camping	1,20	5,25	5,25	--
015	stemgeluid camping	1,20	8,22	8,22	--
016	stemgeluid camping	1,20	6,59	6,59	--
017	stemgeluid camping	1,20	10,63	10,63	--
018	stemgeluid camping	1,20	7,93	7,93	--
019	stemgeluid camping	1,20	10,42	10,42	--
020	stemgeluid camping	1,20	13,64	13,64	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	48,42	48,42	--
LAmex	(hoofdgroep)		51,36	51,36	--

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 004_A - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Luiten Ambachtstraat 26	1,50	49,75	49,75	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	30,85	30,85	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	46,78	46,78	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	42,98	42,98	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	49,75	49,75	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	46,19	46,19	--
006	stemgeluid terras	1,20	8,61	8,61	--
007	stemgeluid terras	1,20	5,26	5,26	--
008	stemgeluid terras	1,20	9,45	9,45	--
009	stemgeluid terras	1,20	7,55	7,55	--
010	stemgeluid camping	1,20	4,36	4,36	--
011	stemgeluid camping	1,20	-7,03	-7,03	--
012	stemgeluid camping	1,20	-5,78	-5,78	--
013	stemgeluid camping	1,20	2,97	2,97	--
014	stemgeluid camping	1,20	1,87	1,87	--
015	stemgeluid camping	1,20	-2,82	-2,82	--
016	stemgeluid camping	1,20	-4,48	-4,48	--
017	stemgeluid camping	1,20	3,84	3,84	--
018	stemgeluid camping	1,20	4,22	4,22	--
019	stemgeluid camping	1,20	-0,60	-0,60	--
020	stemgeluid camping	1,20	8,45	8,45	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	46,13	46,13	--
LAmex	(hoofdgroep)		49,75	49,75	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:54

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 004_B - Luiten Ambachtstraat 26
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_B	Luiten Ambachtstraat 26	5,00	51,14	51,14	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	33,95	33,95	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	48,55	48,55	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	46,08	46,08	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	51,14	51,14	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	48,27	48,27	--
006	stemgeluid terras	1,20	11,70	11,70	--
007	stemgeluid terras	1,20	8,60	8,60	--
008	stemgeluid terras	1,20	11,56	11,56	--
009	stemgeluid terras	1,20	11,18	11,18	--
010	stemgeluid camping	1,20	6,03	6,03	--
011	stemgeluid camping	1,20	4,92	4,92	--
012	stemgeluid camping	1,20	-5,23	-5,23	--
013	stemgeluid camping	1,20	5,12	5,12	--
014	stemgeluid camping	1,20	5,77	5,77	--
015	stemgeluid camping	1,20	-2,52	-2,52	--
016	stemgeluid camping	1,20	-4,08	-4,08	--
017	stemgeluid camping	1,20	5,77	5,77	--
018	stemgeluid camping	1,20	5,72	5,72	--
019	stemgeluid camping	1,20	-0,16	-0,16	--
020	stemgeluid camping	1,20	2,55	2,55	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	48,19	48,19	--
LAmex	(hoofdgroep)		51,14	51,14	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:54

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 005 A - Luiten Ambachtstraat 24
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005_A	Luiten Ambachtstraat 24	1,50	39,30	39,30	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	27,77	27,77	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	24,93	24,93	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	26,28	26,28	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,39	29,39	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	28,48	28,48	--
006	stemgeluid terras	1,20	1,10	1,10	--
007	stemgeluid terras	1,20	-12,72	-12,72	--
008	stemgeluid terras	1,20	0,56	0,56	--
009	stemgeluid terras	1,20	2,83	2,83	--
010	stemgeluid camping	1,20	-0,79	-0,79	--
011	stemgeluid camping	1,20	-8,78	-8,78	--
012	stemgeluid camping	1,20	-7,82	-7,82	--
013	stemgeluid camping	1,20	-5,82	-5,82	--
014	stemgeluid camping	1,20	-7,07	-7,07	--
015	stemgeluid camping	1,20	-6,48	-6,48	--
016	stemgeluid camping	1,20	-6,94	-6,94	--
017	stemgeluid camping	1,20	-2,06	-2,06	--
018	stemgeluid camping	1,20	-4,13	-4,13	--
019	stemgeluid camping	1,20	-3,01	-3,01	--
020	stemgeluid camping	1,20	-3,60	-3,60	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	39,30	39,30	--
LAmox	(hoofdgroep)		39,30	39,30	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:54

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 rbs inclusief stemgeluid
 LAmex bij Bron voor toetspunt: 005_B - Luiten Ambachtstraat 24
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005_B	Luiten Ambachtstraat 24	5,00	42,47	42,47	--
001	parkeren en manoeuvreren	0,75	31,13	31,13	--
002	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,26	29,26	--
003	parkeren en manoeuvreren	0,75	29,88	29,88	--
004	parkeren en manoeuvreren	0,75	36,13	36,13	--
005	parkeren en manoeuvreren	0,75	34,46	34,46	--
006	stemgeluid terras	1,20	4,25	4,25	--
007	stemgeluid terras	1,20	-3,02	-3,02	--
008	stemgeluid terras	1,20	3,30	3,30	--
009	stemgeluid terras	1,20	7,83	7,83	--
010	stemgeluid camping	1,20	8,02	8,02	--
011	stemgeluid camping	1,20	-0,15	-0,15	--
012	stemgeluid camping	1,20	0,82	0,82	--
013	stemgeluid camping	1,20	1,26	1,26	--
014	stemgeluid camping	1,20	1,38	1,38	--
015	stemgeluid camping	1,20	-0,91	-0,91	--
016	stemgeluid camping	1,20	1,73	1,73	--
017	stemgeluid camping	1,20	6,58	6,58	--
018	stemgeluid camping	1,20	3,49	3,49	--
019	stemgeluid camping	1,20	1,21	1,21	--
020	stemgeluid camping	1,20	0,82	0,82	--
101	personenauto's aankomst/vertrek (bewegingen)	0,75	42,47	42,47	--
LAmex	(hoofdgroep)		42,47	42,47	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

29-11-2011 10:02:54