

NOTITIE

Datum: 19 juni 2015
Ons kenmerk: 20155013.PC11973
Project: Uitbreiding camping Weg achter de Es 2 te Uffelte
Betreft: Akoestisch onderzoek

Ten behoeve van: Eelerwoude
Ter attentie van: de heer M. Elshof

Opgesteld door: ing. P. Colijn

Op het perceel Weg achter de Es 2 is een agrarisch bedrijf met mini-camping gevestigd. Camping Boerdam (SVR-minicamping) is achter het agrarische bedrijf gelegen en heeft 25 campingplaatsen. In een deel van de agrarische bebouwing zit een verblijfsruimte voor de campinggasten gevestigd en de campinggasten kunnen genieten van de agrarische activiteiten en de aanwezige (weide) dieren. Dit betreffen met name koeien, geiten en schapen. Het totale bedrijf heeft 27 hectare agrarische grond in eigendom.

De camping zal worden uitgebreid met 15 standplaatsen tot in totaal 40 standplaatsen en krijgt een extra parkeerterrein. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Met betrekking tot het geluid heeft het bevoegd gezag aangegeven dat er een akoestisch onderzoek noodzakelijk is in verband met de korte afstand tot de woningen. Er dient te worden aangetoond dat voldaan kan worden aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Het akoestisch onderzoek zal zich daarom richten op de uitbreiding van de recreatie en het parkeerterrein en de geluidseffecten daarvan op de nabij gelegen woning(en).

In de omgeving van de camping zijn woningen gelegen. De dichtstbij de camping gelegen woning ligt aan de Weg achter de Es 3. De woning ligt op circa 40 meter van de inrichtingsgrens van de camping.

De situering van de woning en de camping wordt in bijlage 1 gepresenteerd.

1 GEHANTEERDE ONDERZOEKSGEGEVENS

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

- Inventarisatie en bespreking met Eelerwoude;
- Inventarisatie en bespreking de heerSchenkel aangaande het agrarisch bedrijf;
- Internetsite van camping SVR-minicamping Boerdam (www.svr-campingboerdam.nl);
- Gegevens verstrekt door de gemeente Westerveld;
- Alcedo-expertise.

2 GELUIDSVOORSCHRIFTEN

De optredende geluidsniveaus vanwege de activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen worden door het bevoegd gezag beoordeeld. Conform opgave is de inrichting meldingsplichtig en valt 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
$L_{A,r,L,T}$ 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 het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten buiten beschouwing.

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) blijft het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden buiten beschouwing.

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar de camping), wordt beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde.

Het Activiteitenbesluit kent geen directe voorschriften voor het inrichtingsgebonden verkeer. De toelichting bij het Activiteitenbesluit geeft echter aan dat wat dat betreft kan worden gezocht bij de hiervoor genoemde circulaire.

3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De maatgevende representatieve bedrijfssituatie betreft de situatie waarbij de camping volledig bezet is en er enige werkzaamheden ten behoeve van het agrarisch bedrijf plaatsvinden en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten. De benoemde bedrijfssituatie is gebaseerd op een worstcase benadering van de activiteiten tijdens een wisseling van campinggasten in de zomer en werkzaamheden ten behoeve van het agrarisch bedrijf.

3.1 Agrarisch bedrijf

Het betreft een klein agrarisch bedrijf met een beperkt aantal weide dieren zoals koeien, geiten en schapen. De dieren staan in de winter in de stal en in de zomer in de omliggende weide. Binnen het bedrijf is geen melkinstallatie of zijn andere geluidsproducerende installaties aanwezig. Tevens komen er geen vrachtwagens met bulk of ander veevoeder naar de inrichting.

1x per week wordt een tractor ingezet om hooibalen (buiten de inrichting) te halen. Verder kan de tractor in de dagperiode worden ingezet om bij de stal of weide enige werkzaamheden uit te voeren. Uitgangspunt is dat de tractor 2x (4 bewegingen) op een dag wordt ingezet op het terrein.

3.2 Camping

Op de camping komen circa 40 kampeerplaatsen. De maatgevende periode met de meeste voertuigbewegingen is op een wisseldag, wanneer veel nieuwe gasten naar de camping komen en veel oude gasten weer naar huis gaan.

Geprognosticeerd is dat op basis van de komst van 30 nieuwe gasten en het vertrek van 30 oude gasten het aantal personenvoertuigen van en naar het veld en de parkeerplaatsen in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 30, 10 en 2 bedraagt. Dit betekent in totaal 60, 20 en 4 bewegingen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor het manoeuvreren en parkeren van de auto wordt 30 seconden per beweging gehanteerd.

Er vinden geen activiteiten op de camping plaats waarbij versterkt muziekgeluid wordt gebruikt. Het binnenniveau in de recreatieschuur en douchegelegenheden is niet relevant voor de geluidsemmissie van de inrichting en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

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.

Camping Boerdam is een rustige gezinscamping. Stemgeluiden zullen zich in het algemeen beperken tot enkele roepgeluiden en het geluid van spelende kinderen. Voor het stemgeluid ter plaatse van de standplaatsen wordt een equivalent bronvermogen van 80 dB(A) gehanteerd. Dit bronvermogen is te verwachten bij mensen die roepen (VDI richtlijn 3770). Uitgangspunt voor het onderzoek is dat 50% van de 120 gasten (40 standplaatsen á gemiddeld 3 personen) die 20 %

van de tijd kunnen roepen. Verdeeld over 20 bronnen geeft dit een bronvermogen van 88 dB(A) en een bedrijfstijd van 20% per bron in de dag- en avondperiode. 's Nachts (na 23.00 uur) zullen er geen akoestisch relevante stemgeluiden meer optreden.

Voor het stemgeluid voor spelende kinderen is een bronvermogen geprognoseerd van 95 dB(A) per kind (worstcase). In het model is gerekend met circa 10 kinderen verdeeld over 2 kinderen per bron, dit betekent een bronvermogen van 98 dB(A) per bron. Uitgangspunt is dat de stemgeluiden van de kinderen verdeeld over de camping in de dag- en avondperiode respectievelijk 8 en 2,5 uur optreden. 's Nachts (na 23.00 uur) zullen er geen akoestisch relevante stemgeluiden meer optreden.

Het maximaal bronvermogen is circa 10 dB hoger dan het equivalente geluidsniveau.

Representatieve bedrijfsvoering

Gezien de beperkte bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf is de zomerperiode, met de camping in bedrijf, de representatieve bedrijfssituatie. In dit onderzoek is echter voor een worstcase invulling van de totale inrichting gekozen waarbij de werkzaamheden met de tractor ten behoeve van het agrarisch bedrijf is opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie voor de camping.

Indirecte hinder

De voertuigen van en naar de inrichting komen en gaan in westelijke richting over de weg achter de Es en de provinciale weg N371. Gerekend wordt met de worstcase situatie dat het verkeer 100% langs de woningen rijden. Gerekend wordt met 60, 20 en 4 personenvoertuigbewegingen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en 4 tractor bewegingen in de dagperiode. Voor de rijsnelheid van de voertuigen wordt 30 km/uur gehanteerd.

4 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 ligging van de objecten, beoordelingspunten, de rijlijnen en puntbronnen worden in bijlage 1 gepresenteerd. De invoergegevens van het model wordt in bijlage 2 weergegeven.

Geluidsafstralende gebouwdelen

Het binnenniveau in de stal, recreatieschuur en douchegelegenheden is niet relevant voor de geluidsemmissie van de inrichting en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

Bronnen

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

Tabel 2 Bronsterktes relevante bronnen

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)
001-004	parkeren en manoeuvreren personenauto's	90	0,125 uur per bron	0,042 uur per bron	0,008 uur per bron
005-1 t/m20	Stemgeluid 20 volwassenen (roepen en praten)	88	2,4 uur per bron	0,8 uur per bron	--
010-014	2 kinderen spelen	98	1,6 uur per bron	0,5 uur per bron	--

-- niet van toepassing.

Mobiele geluidsbronnen

De mobiele geluidsbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3 zijn de bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 10 km/uur. De rijroutes 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 (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
101	aankomst gasten	90	30	10	1
102	vertrek gasten	90	30	10	1
103	tractor	105	4	--	--

-- niet van toepassing;

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 en 5 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat respectievelijk zonder en met stemgeluid. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zonder stemgeluid.

Beoordelingspunt		Hoogte [m ¹]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,L,T}$) [dB(A)]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	36	--	--
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	--	37	26
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	25	--	--
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	--	23	10
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	27	--	--
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	--	26	13

Tabel 5 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met stemgeluid (worstcase).

Beoordelingspunt		Hoogte [m']	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	47	--	--
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	--	47	26
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	35	--	--
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	--	35	10
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	41	--	--
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	--	40	13

Uit de berekeningen blijkt dat de berekende maximale geluidsniveaus afkomstig van de tractor in de dagperiode maximaal 69 dB(A) bedraagt.

Conform het Activiteitenbesluit worden de maximaal geluidsniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van stemgeluiden op de camping en het komen en gaan van de campinggasten (met de personenauto's) uitgesloten van beoordeling. Dit betekent voor de camping dat er conform het Activiteitenbesluit geen maximale geluidsniveaus optreden naar de omgeving.

Echter in het kader van goed ruimtelijk ordenen worden de maximale geluidsniveaus van de camping alsnog inzichtelijk gemaakt. Het maximale geluidsniveau wordt bepaald door het immissieniveau L_i onder aftrek van de meteorocorrectie C_m te vermeerderen met een toeslag. De toeslagen voor de verschillende activiteiten bedragen:

- 9 dB voor het rijden en parkeren van de personenauto, $L_w = 99$ dB(A).
- 10 dB voor het stemgeluid roepen en praten, $L_w = 90$ dB(A).
- 10 dB voor de spelende kinderen, $L_w = 105$ dB(A).

In tabel 6 zijn de berekende maximale geluidsniveaus bij de woningen inclusief stemgeluid en het komen en gaan van de campinggasten (exclusief de tractor) weergegeven.

Tabel 6 Berekende maximale geluidsniveaus inclusief stemgeluiden en personenauto's.

Beoordelingspunt		Hoogte [m']	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	58 (69)	--	--
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	--	60	60
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	51 (58)	--	--
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	--	52	52
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	49 (51)	--	--
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	--	48	43

(..) tractor

De optredende geluidsniveaus ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de camping (indirecte hinder) worden in tabel 7 weergegeven.

Tabel 7 Berekende equivalente geluidsniveaus ten gevolge van de indirecte hinder (worstcase).

Beoordelingspunt		Hoogte [m']	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	44	--	--
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	--	41	28
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	45	--	--
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	--	43	30
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	26	--	--
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	--	22	9

Op grond van onderhavig onderzoek blijkt dat:

- het hoogst optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (zonder stemgeluid) optreedt bij beoordelingspunt 001. Dit is de woning aan de Weg achter de Es 3. Het hoogst optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 36, 37 en 24 dB(A).
Er wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit.
- het hoogst optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (met stemgeluid) optreedt bij beoordelingspunt 001 en bedraagt in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 47, 47 en 26 dB(A).
- het hoogst optredende maximaal geluidsniveau treedt op bij beoordelingspunt 001. Dit is de woning aan de Weg achter de Es 3. Het maximaal geluidsniveau wordt veroorzaakt door een tractor die over de oprit rijdt en bedraagt in de dagperiode maximaal respectievelijk 69 dB(A). Het maximaal geluidsniveau wordt veroorzaakt door het de personenwagens die over de oprit rijden en parkeren bij de parkeerplaatsen en bedraagt in de dag-, avond- en nachtperiode maximaal respectievelijk 59, 60 en 60 dB(A).
Analoog aan de in het Activiteitenbesluit opgenomen grenswaarden voor het maximale geluidsniveau kan gesteld worden dat de optredende maximale geluidsniveaus voldoen aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
- de hoogst optredende equivalente geluidsbelasting beoordelingsniveau ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking optreedt bij beoordelingspunt 002, de woning aan de Weg achter de Es 1 en bedraagt in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 45, 43 en 30 dB(A). Er wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals opgenomen in de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer".

Bijlage(n): 1) Situering woningen en camping, figuren rekenmodel
2) Invoergegevens
3) Rekenresultaten

BIJLAGE 1

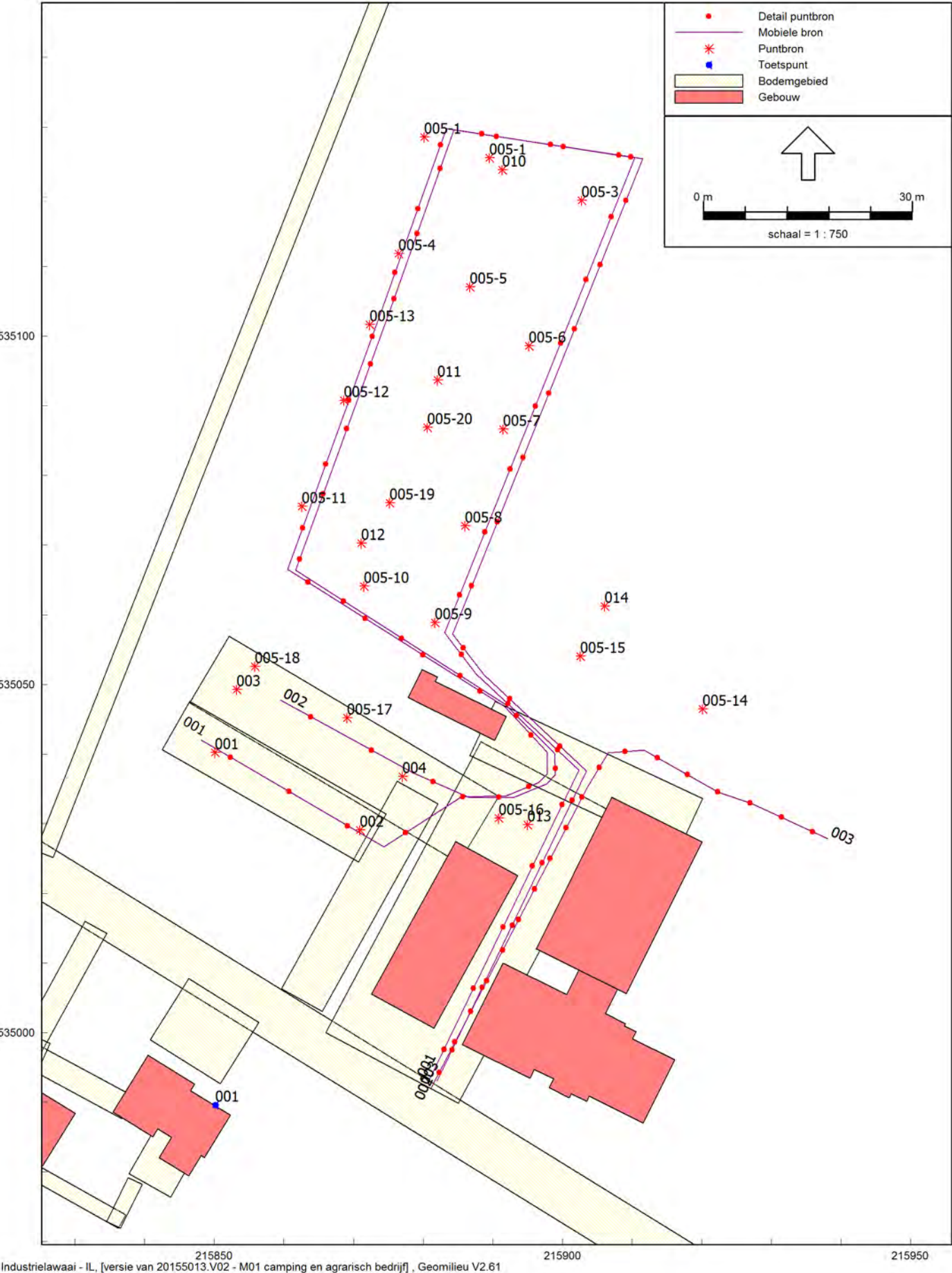
SITUERING WONINGEN EN BEDRIJF FIGUREN REKENMODEL



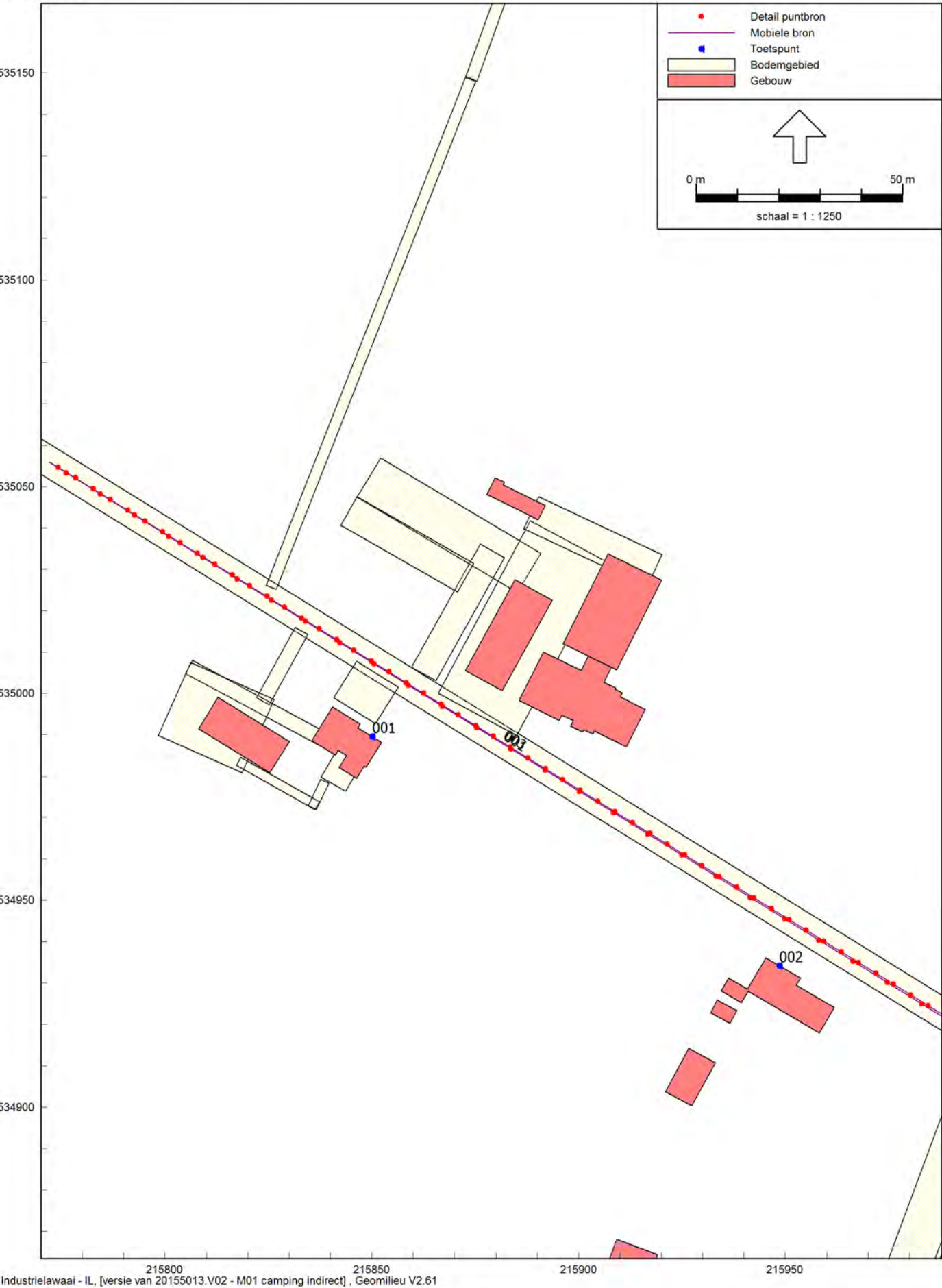
Bijlage 1: Figuren
Situering objecten, beoordelingspunten en bodemgebieden



Bijlage 1: Figuren
Situering objecten, beoordelingspunten en bodemgebieden



Bijlage 1: Figuren
Situering rijlijnene en puntbronnen



Bijlage 1: Figuren
Situering rijlijn indirecte hinder

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
001	aankomst gasten	0,75	350,94	30	10	1	26,13	26,13
002	vertrek gasten	0,75	337,75	30	10	1	26,05	26,05
003	Tractor agrarisch bedrijf	0,75	89,00	4	--	--	40,84	--

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw Totaal	Red 500	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
001	39,14	10	89,97	0,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00
002	39,06	10	89,97	0,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00
003	--	20	104,94	0,00	71,00	88,00	90,00	95,00	101,00	101,00	90,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
001		89,97
002		89,97
003		104,94

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
 versie van 20155013.V02 - 20155013
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw Totaal	Lwr 63
005-1	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	56,00
010	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	65,00
011	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	65,00
012	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	65,00
013	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	65,00
014	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	65,00
005-1	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-3	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-4	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-5	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-6	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-7	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-8	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-9	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-10	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-11	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-12	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-13	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-14	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-15	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-16	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-17	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-18	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-19	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
005-20	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	64,00
001	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	79,00
002	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	79,00
003	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	79,00
004	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	79,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
005-1	66,00	73,00	77,00	71,00	66,00	63,00	79,80
010	74,00	79,00	86,00	93,00	95,00	85,00	97,77
011	74,00	79,00	86,00	93,00	95,00	85,00	97,77
012	74,00	79,00	86,00	93,00	95,00	85,00	97,77
013	74,00	79,00	86,00	93,00	95,00	85,00	97,77
014	74,00	79,00	86,00	93,00	95,00	85,00	97,77
005-1	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-3	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-4	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-5	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-6	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-7	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-8	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-9	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-10	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-11	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-12	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-13	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-14	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-15	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-16	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-17	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-18	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-19	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
005-20	74,00	81,00	85,00	79,00	74,00	71,00	87,80
001	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	89,97
002	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	89,97
003	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	89,97
004	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	89,97

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
001	woning Weg achter de Es 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
002	woning Weg achter de Es 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
003	woning Weg achter de Es 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
001	--	Ja
002	--	Ja
003	--	Ja

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00
11		0,00
12		0,00
13		0,00
14		0,00
15		0,00
16		0,00

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
 versie van 20155013.V02 - 20155013
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Geomilieu V2.61 19-6-2015 8:35:37

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	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	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
	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	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
	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

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping LAmex
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
101	aankomst gasten	0,75	350,94	30	10	1	26,13	26,13
102	vertrek gasten	0,75	337,75	30	10	1	26,05	26,05
103	Tractor agrarisch bedrijf	0,75	89,00	4	--	--	40,84	--

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping LAmex
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw Totaal	Red 500	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
101	39,14	10	89,97	-9,00	88,00	85,00	86,00	87,00	89,00	95,00	92,00
102	39,06	10	89,97	-9,00	88,00	85,00	86,00	87,00	89,00	95,00	92,00
103	--	20	104,94	-3,00	74,00	91,00	93,00	98,00	104,00	104,00	93,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping LAmaz
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
101		98,97
102		98,97
103		107,94

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping LAmix
 versie van 20155013.V02 - 20155013
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw Totaal	Lwr 63
005-1	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	56,00
010	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	72,00
011	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	72,00
012	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	72,00
013	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	72,00
014	2 kinderen spelen	1,00	1,600	0,500	--	97,77	72,00
005-1	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-3	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-4	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-5	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-6	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-7	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-8	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-9	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-10	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-11	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-12	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-13	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-14	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-15	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-16	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-17	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-18	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-19	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
005-20	stemgeluid (roepen en praten volwassenen)	1,50	2,400	0,800	--	79,80	66,00
001	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	88,00
002	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	88,00
003	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	88,00
004	parkeren en manoeuvreren personenauto's	0,75	0,125	0,042	0,008	89,97	88,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping LAmax
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
005-1	66,00	73,00	77,00	71,00	66,00	63,00	79,80
010	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	104,77
011	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	104,77
012	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	104,77
013	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	104,77
014	81,00	86,00	93,00	100,00	102,00	92,00	104,77
005-1	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-3	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-4	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-5	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-6	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-7	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-8	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-9	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-10	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-11	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-12	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-13	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-14	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-15	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-16	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-17	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-18	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-19	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
005-20	76,00	83,00	87,00	81,00	76,00	73,00	89,80
001	85,00	86,00	87,00	89,00	95,00	92,00	98,97
002	85,00	86,00	87,00	89,00	95,00	92,00	98,97
003	85,00	86,00	87,00	89,00	95,00	92,00	98,97
004	85,00	86,00	87,00	89,00	95,00	92,00	98,97

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping indirect
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
003	Tractor agrarisch bedrijf	0,75	262,23	4	--	--	40,84	--
001	vertrek en aankomst gasten	0,75	263,00	60	20	2	27,90	27,90

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping indirect
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw Totaal	Red 500	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
003	--	20	104,94	0,00	71,00	88,00	90,00	95,00	101,00	101,00	90,00
001	40,91	30	89,97	-5,00	84,00	81,00	82,00	83,00	85,00	91,00	88,00

Bijlage 2: invoergegevens

Model: M01 camping indirect
versie van 20155013.V02 - 20155013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
003		104,94
001		94,97

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: conform activiteitenbesluit
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	36	35	24
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	38	37	26
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	25	22	10
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	25	23	10
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	27	26	14
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	26	26	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 camping en agrarisch bedrijf
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	47	46	24
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	48	47	26
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	35	35	10
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	36	35	10
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	41	41	14
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	41	40	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 camping LAmox
Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	69	58	58
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	70	60	60
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	58	51	51
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	59	52	52
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	51	49	44
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	51	48	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 camping indirect
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	woning Weg achter de Es 3	1,50	44	41	28
001_B	woning Weg achter de Es 3	4,50	44	41	28
002_A	woning Weg achter de Es 1	1,50	45	43	30
002_B	woning Weg achter de Es 1	4,50	45	43	30
003_A	woning Weg achter de Es 4	1,50	26	23	10
003_B	woning Weg achter de Es 4	4,50	25	22	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen