



AKOESTISCH ADVISEURS

Opdrachtnummer : R2012/25021
Datum : 14 juni 2012
Behandeld : ir. L.G.A.M. Joosten

AKOESTISCH ONDERZOEK WABO
GARAGEBEDRIJF VAN OORSCHOT BV
TE LIEMPDE

*VERRUIMDE OPENINGSTIJDEN TANK-
STATION*

Opdrachtgever : Garagebedrijf Van Oorschot BV
de heer H.A. van Oorschot
Roderweg 33
5298 NB LIEMPDE

T (040) 2911291 F (040) 2911290 E info@kenmaa.nl
Weegschaalstraat 3 5632 CW Eindhoven
ABN•AMRO 48.13.21.403 K.v.K. nr. 17064179

SAMENVATTING

- In verband met veranderingen (in de werking) van garagebedrijf Van Oorschot BV aan de Roderweg 33-35 te Liempde is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidsniveaus rond de inrichting in de gewijzigde situatie. Voor de inrichting is reeds in 2000 door Van Grinsven Advies een geluidsonderzoek uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer.
- De veranderingen (in de werking) van Van Oorschot BV zijn nader geïnventariseerd en het rekenmodel uit 2000 is dienovereenkomstig aangepast. Met het gewijzigd rekenmodel zijn de geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting opnieuw berekend op in de vigerende milieuvergunning vermelde immissiepunten.
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ ten gevolge van Van Oorschot BV overschrijdt in de gewijzigde situatie de op grond van de vigerende milieuvergunning geldende grenswaarden voor de avondperiode tot 1 dB. De veranderingen zijn niet van invloed op piekgeluidsniveaus $L_{A,max}$.
- Hoewel in de gewijzigde situatie hogere geluidsniveaus optreden dan op grond van de in 2000 verleende milieuvergunning wordt toegestaan, voldoet de inrichting ter plaatse van woningen aan voor de onderhavige situatie geldende richtwaarden en veroorzaakt dan ook met betrekking tot het aspect geluid geen nadelige gevolgen voor het milieu.
- Het geluidsniveau ten gevolge van voertuigbewegingen van en naar de inrichting over de openbare weg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde uit de VROM-circulaire van 29 februari 1996 tot 1 dB. De overschrijding leidt naar verwachting niet tot het treffen van aanvullende gevelmaatregelen.



INHOUDSOPGAVE

	<u>blad</u>
Samenvatting	I
Inhoudsopgave	II
1. Inleiding	1
2. Gehanteerde uitgangspunten	2
2.1. Gewijzigde bedrijfssituatie (2012)	2
2.2. Vigerende milieuvergunning	3
3. Geluidsberekeningen	5
3.1. Rekenmethoden	5
3.2. Immissieberekeningen	5
4. Toetsing aan grenswaarden	6
4.1. Vigerende milieuvergunning	6
4.2. Circulaire indirecte hinder	6

Bijlagen

- Bijlage 1 Aangepast rekenmodel Van Oorschot BV.
Bijlage 2 Berekeningsresultaten geluidsniveaus immissiepunten.

1. INLEIDING

In opdracht van Van Oorscot BV is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidsniveaus rond het garagebedrijf aan de Roderweg 33-35 te Liempde. Het onderzoek vindt plaats in het kader van de actualisatie van de geluidssituatie in verband met veranderingen (in de werking) van de inrichting waarvoor reeds eerder een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer werd verleend.

Voor Van Oorscot BV is reeds in 2000 door Van Grinsven Advies een geluidsonderzoek uitgevoerd (kenmerk Oorscot.R12.doc, d.d. 21.01.2000) op grond waarvan het college van burgemeester en wethouders van Boxtel bij besluit van 20 juni 2000 aan de inrichting een revisievergunning krachtens de Wet milieubeheer heeft verleend.

Conform de methoden uit de "*Handleiding meten en rekenen industrielawaai*" (VROM, 1999) zijn, uitgaande van de gewijzigde situatie en de daarbij optredende geluidsproductieniveaus afkomstig van de bij Van Oorscot BV aanwezige toestellen en installaties en van plaatsvindende werkzaamheden en activiteiten¹, de geluidsniveaus opnieuw berekend op de in de vigerende milieuvergunning vermelde immissiepunten. De berekeningsresultaten zijn vervolgens getoetst aan de op grond van de vigerende milieuvergunning geldende grenswaarden.

¹ Conform het rekenmodel van Van Grinsven Advies uit 2000.

2. GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

2.1. Gewijzigde bedrijfssituatie (2012)

Van Oorscot BV is een onderhouds-/herstelinrichting voor personenauto's met tankstation alsmede een inrichting bestemd voor de in- en verkoop van gebruikte auto's (occasions). De inrichting omvat onder andere een reparatie- en onderhoudswerkplaats met spuitcabine, een tankstation met afleverzuilen voor motorbrandstoffen (waaronder LPG) en een showroom voor occasions. Voor de algemene bedrijfsbeschrijving en de representatieve bedrijfssituatie wordt korthedshalve verwezen naar de Wm-aanvraag uit 2000 en het daarbij gevoegde geluidsrapport van Van Grinsven Advies. Het college van burgemeester en wethouders van Boxtel is het bevoegd gezag.

De werking van de bestaande inrichting aan de Roderweg 33-35 is als volgt gewijzigd:

- De openingstijden van het tankstation (volgens Wm-aanvraag uit 2000 van 07.00 uur 's-morgens tot 20.00 uur 's-avonds) is verruimd met de periode van 20.00 uur tot 23.00 uur 's-avonds (onbemand). Immissierelevante geluidsbronnen tijdens deze verruimde openingstijden zijn de voertuigbewegingen van en naar het tankstation en de afleverzuilen voor vloeibare brandstoffen. De LPG-pomp is vanaf 19.00 uur gesloten.
- De in de gewijzigde situatie voorkomende voertuigbewegingen ten behoeve van de inrichting zijn in de onderstaande tabel nader gespecificeerd.

Tabel 1: Voertuigbewegingen.

Voertuig	aantal voertuigen ^{*)} periode 19.00 – 23.00 uur
<u>Garagebedrijf (inrichting)</u>	
lichte voertuigen, LPG (10 km/h)	0 (-3)
lichte voertuigen, benzine/diesel (10 km/h)	23 (+8)
lichte voertuigen, bezoekers/personeel (10 km/h)	8 (0)
zware voertuigen, diesel (10 km/h)	1 (0)
<u>Openbare weg (indirecte hinder)</u>	
lichte voertuigen van en naar inrichting (50 km/h)	31 (+5)
zware voertuigen van en naar inrichting (50 km/h)	1 (0)

^{*)} Tussen haakjes (...) staat de toe-/afname ten opzichte van de in 2000 vergunde situatie vermeld.

- De optredende geluidsproductieniveaus van de in de inrichting aanwezige installaties en plaatsvindende activiteiten zijn conform het rekenmodel van Van Grinsven Advies uit 2000 en zijn in de onderstaande tabel kort samengevat. In bijlage 1 is gedetailleerde spectrale informatie opgenomen.

Tabel 2: Gehanteerde geluidsvermogeniveaus (emissiepunten).

Geluidsbron	geluidsemissie L_w in dB(A)
lichte voertuigen, rijdend 10 km/h	86
lichte voertuigen, rijdend 50 km/h	95

Tabel 2: Gehanteerde geluidsvermogeniveaus (emissiepunten) - vervolg.

Geluidsbron	geluidsemis­sie $L_{w,r}$ in dB(A)
zware voertuigen, rijdend 10 km/h	99
zware voertuigen, rijdend 50 km/h	108
afleverzuil benzine/diesel *)	78
afleverzuil LPG **)	66
perspomp LPG-installatie **)	84
tankwagen, lossen LPG **)	99
uitlaat spuit­erij **)	92
uitlaat brander **)	82
rooster(s) spuit­erij **)	65 - 69
werkplaats	76
afvoer uitlaatgassen **)	92

*) Effectieve bedrijfsduur 100 sec. per tankbeurt/voertuig.

**) Geluidsbron(nen) niet in werking in de periode 19.00 – 23.00 uur.

Voor het overige treden geen wijzigingen en veranderingen op ten opzichte van de situatie in 2000.

2.2. Vigerende milieuvergunning

Bij beschikking van 20 juni 2000 is door het college van burgemeester en wethouders van Boxtel aan de inrichting een revisievergunning krachtens de Wet milieubeheer verleend onder nummer MA 2000-091. In deze vergunning zijn in het belang van de bescherming van het milieu onder andere de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

F1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ veroorzaakt door toestellen, installaties, werkzaamheden en activiteiten voor het afleveren van motorbrandstoffen, het wassen van motorvoertuigen of het geven van service aan het wegverkeer mag op de immis­siepunten zoals ook opgenomen in het bij de aanvraag behorende akoestisch rapport niet meer bedragen dan de in de onderstaande "tabel geluidsgrenswaarden" genoemde waarden (in de in die tabel aangegeven perioden).

Immissiepunt	$L_{A,r,LT}$ (dB(A)	$L_{A,r,LT}$ (dB(A)
	Dag	Avond
Roderweg 26	50	40
Roderweg 22	47	37
Oude Postbaan 41	45	31
Roderweg 37	48	33

Tabel geluidsgrenswaarden: dagperiode: 07.00 – 19.00 uur, avondperiode: 19.00 – 23.00 uur.

F1.2 Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door toestellen, installaties, werkzaamheden en activiteiten voor het afleveren van motorbrandstoffen, het wassen van motorvoertuigen of het geven van service aan het wegverkeer mag op de in voorschrift F1.1 genoemde beoordelingsplaatsen niet meer bedragen dan 70 dB(A).

F1.3 Voorschrift F1.2 is niet van toepassing op de piekwaarden die een gevolg zijn van het laden en lossen ten behoeve van de inrichting en het afleveren van motorbrandstoffen voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

F1.4 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, alsmede de beoordeling van de meetresultaten, moet gebeuren overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (ministerie VROM, 1999).

In de considerans bij de beschikking staat ten aanzien van de in de voorschriften F1.1 opgenomen grenswaarden het volgende vermeld:

Voor het stellen van grenswaarden ten gevolge van activiteiten binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van de uitgangspunten in de "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening" van oktober 1998.

(...)

Als uitgangspunt voor de te stellen grenswaarden worden de in de Handleiding genoemde richtwaarden gehanteerd. Met inachtneming van de aard van de woonomgeving (gemengde woonwijk, combinaties van wonen en lichte bedrijfsactiviteiten) bedragen de richtwaarden voor het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode.

3. GELUIDSBEREKENINGEN

3.1. Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II (module C) uit de "*Handleiding meten en rekenen industrielawaai*" (VROM, 1999). Toegepast is methode II.8 (overdrachtsmodel) ter bepaling van de geluidsniveaus op de immissiepunten.

3.2. Immissieberekeningen

De modellering van objecten, geluidsbronnen en immissiepunten met betrekking tot Van Oorscot BV is conform het rekenmodel uit 2000. Het rekenmodel is aangepast overeenkomstig de gewijzigde bedrijfssituatie volgens paragraaf 2.1. Met het aangepaste rekenmodel zijn de geluidsniveaus ten gevolge van Van Oorscot BV opnieuw berekend op de in de vigerende milieuvergunning vermelde immissiepunten.

De berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zijn opgenomen in bijlage 2 en in de hierna volgende tabellen 3 en 4 kort samengevat.

De wijzigingen in de bedrijfssituatie volgens paragraaf 2.1 zijn niet van invloed op de piekgeluidsniveaus L_{Amax} afkomstig van Van Oorscot BV.

Tabel 3: Berekeningsresultaten totale inrichting.

Immissiepunt	geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) - avondperiode (19.00 – 23.00 uur) -	
	vergund	gewijzigde situatie (2012)
Roderweg 26	40	30
Roderweg 22	37	38
Oude Postbaan 41	31	31
Roderweg 37	33	33

Tabel 4: Berekeningsresultaten indirecte hinder.

Immissiepunt	geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) - avondperiode (19.00 – 23.00 uur) -	
	voorkeursgrenswaarde	gewijzigde situatie (2012)
Roderweg 26	45	41
Roderweg 22	45	46
Oude Postbaan 41	45	33
Roderweg 37	45	44

4. TOETSING AAN GRENSWAARDEN

4.1. Vigerende milieuvergunning

De verruimde openingstijden van het tankstation leiden in de avondperiode alleen ter plaatse van de woning Roderweg 22 ² tot een overschrijding van de totale vergunde geluidsruimte van Van Oorschoot BV (+ 1 dB). De tijdens het tanken optredende geluidsniveaus zijn zogenaamde inherente geluidsniveaus, waarvoor binnen de huidige stand der techniek geen geluidsreducerende bronmaatregelen zijn te treffen. Ook het treffen van overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen langs de Roderweg is niet opportuun c.q. niet gewenst. De vergunde geluidsruimte kan dan ook in de gewijzigde situatie niet worden nageleefd.

Hoewel in de gewijzigde situatie hogere geluidsniveaus optreden dan op grond van de in 2000 verleende milieuvergunning wordt toegestaan, voldoet de inrichting ter plaatse van woningen nog steeds aan de voor de onderhavige situatie geldende richtwaarde voor de avondperiode van 45 dB(A) ³. De verruimde openingstijden van het tankstation zijn, gelet op de gehanteerde uitgangspunten in de considerans bij de in 2000 verleende milieuvergunning, vergunbaar en veroorzaken met betrekking tot het aspect geluid geen nadelige gevolgen voor het milieu.

4.2. Circulaire indirecte hinder

Het geluidsniveau ten gevolge van voertuigbewegingen van en naar de inrichting over de openbare weg overschrijdt alleen ter plaatse van de woning Roderweg 22 ² de voorkeursgrenswaarde voor de avondperiode van 45 dB(A) tot 1 dB, terwijl aan de maximale grenswaarde van 60 dB(A) wordt voldaan ⁴.

Om binnen in de geluidsgevoelige vertrekken van de betreffende woning de geluidsniveaus tot ten hoogste L_{etmaal} 35 dB(A) te kunnen beperken, dient de geluidswering van de gevel(s) hiervan ten minste G_A 16 dB(A) te bedragen. Een dergelijke geluidswering dient op grond van het Bouwbesluit in de huidige situatie reeds aanwezig te zijn, zodat er geen noodzaak is tot het treffen van aanvullende gevelmaatregelen ⁵.

K & M Akoestisch Adviseurs

ir. L.C.M. Joosten

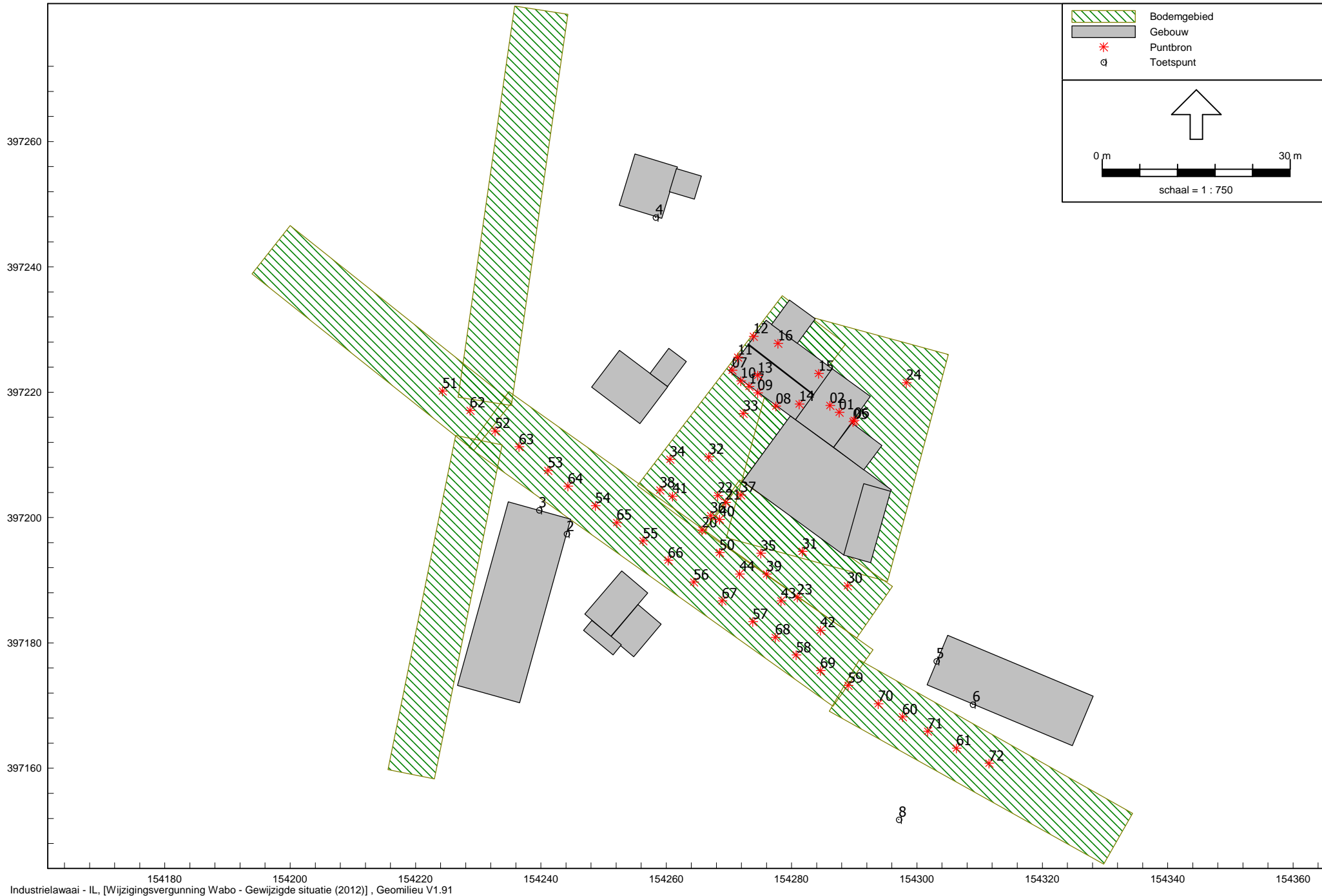
² De woning is momenteel eigendom van de vergunninghouder.

³ Conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" (VROM, 1998) alsmede de gehanteerde uitgangspunten in de considerans bij de beschikking van 20 juni 2000.

⁴ Een en ander conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", ministerie van VROM, 29-02-1996, nr. MBG 96006131.

⁵ Op grond van milieujurisprudentie dient een toereikend beschermingsniveau binnen woningen van derden reeds bij vergunningverlening gewaarborgd te zijn. In het kader van de aanvraag van een wijzigingsvergunning ingevolge de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) moet dan ook worden onderzocht of de geluidswering van de gevel(s) van de woning Roderweg 22 toereikend is en zo nee, welke extra gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Eventuele maatregelen dienen vóór vergunningverlening te zijn getroffen.

BIJLAGE 1
AANGEPAST REKENMODEL VAN OORSCHOT BV



Industrielaawai - IL, [Wijzigingsvergunning Wabo - Gewijzigde situatie (2012)] , Geomilieu V1.91

Aangepast rekenmodel

Model: Gewijzigde situatie (2012)
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	Gevel
2	woning 22 oostgevel [verg.punt]	154244,10	397197,40	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
3	woning 22 noordgevel [verg.punt]	154239,70	397201,20	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
4	woning 41 zuidgevel [verg.punt]	154258,30	397247,90	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
5	woning 37 westgevel [verg.punt]	154303,10	397177,10	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
6	woning 37 zuidgevel [verg.punt]	154308,90	397170,20	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
8	roderweg 26 [verg.punt]	154297,09	397151,82	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model: Gewijzigde situatie (2012)
Groep: Garagebedrijf
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	GeenRefl.	GeenDemping
01	uitlaat spuiterij	154287,60	397216,80	13,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
02	uitlaat brander	154286,10	397217,90	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
05	rooster laag	154289,80	397215,30	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	Ja	Nee
06	rooster hoog	154290,00	397215,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	Ja	Nee
07	afvoer uitlaatgassen	154270,50	397223,50	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
08	raam werkplaats	154277,50	397217,80	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	Ja	Nee
09	raam werkplaats	154274,60	397219,90	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	Ja	Nee
10	raam werkplaats	154271,90	397221,80	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	Ja	Nee
11	raam werkplaats	154271,40	397225,60	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	Ja	Nee
12	raam werkplaats	154273,90	397228,90	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	Ja	Nee
13	dak	154274,60	397222,70	6,50	0,00	Relatief	Uitstralend dak IL-HR-13-01 C8	Nee	Nee
14	dak	154281,20	397218,10	6,50	0,00	Relatief	Uitstralend dak IL-HR-13-01 C8	Nee	Nee
15	dak	154284,30	397223,00	6,50	0,00	Relatief	Uitstralend dak IL-HR-13-01 C8	Nee	Nee
16	dak	154277,80	397227,80	6,50	0,00	Relatief	Uitstralend dak IL-HR-13-01 C8	Nee	Nee
17	open deur	154273,20	397220,90	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	Ja	Nee
20	afleverzuil LPG	154265,70	397198,00	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
21	afleverzuil	154269,50	397202,40	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
22	afleverzuil	154268,20	397203,50	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
23	lossen LPG	154280,90	397187,30	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
24	LPG perspomp	154298,30	397221,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
30	personenauto 10 km/h	154288,90	397189,10	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
31	personenauto 10 km/h	154281,70	397194,60	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
32	personenauto 10 km/h	154266,80	397209,70	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
33	personenauto 10 km/h	154272,30	397216,60	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
34	personenauto 10 km/h	154260,60	397209,30	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
35	personenauto 10 km/h	154275,10	397194,30	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
36	personenauto 10 km/h	154267,10	397200,30	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
37	personenauto 10 km/h	154271,90	397203,60	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
38	personenauto 10 km/h	154259,00	397204,40	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
39	vrachtwagen 10 km/h	154276,00	397191,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
40	vrachtwagen 10 km/h	154268,50	397199,70	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
41	vrachtwagen 10 km/h	154261,00	397203,40	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
42	vrachtwagen 10 km/h	154284,60	397182,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
43	vrachtwagen 10 km/h	154278,30	397186,70	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
44	vrachtwagen 10 km/h	154271,70	397191,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
50	vrachtwagen optrekken	154268,50	397194,40	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee

Model: Gewijzigde situatie (2012)
Groep: Garagebedrijf
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	uitlaat spuiterij	0,00	360,00	54,60	68,60	75,20	87,20	86,10	87,30	80,90	74,50	66,10	92,21	6,02	--	--
02	uitlaat brander	0,00	360,00	48,00	58,00	67,40	76,00	77,70	77,80	70,40	63,10	53,50	82,51	13,80	--	--
05	rooster laag	0,00	360,00	28,40	41,90	52,30	56,40	57,50	62,50	46,50	35,40	28,20	64,79	5,35	--	--
06	rooster hoog	0,00	360,00	29,20	42,80	57,00	61,00	61,90	67,20	49,60	38,40	30,10	69,38	5,35	--	--
07	afvoer uitlaatgassen	0,00	360,00	52,50	59,60	76,00	79,90	89,10	86,40	77,40	69,30	62,60	91,62	13,80	--	--
08	raam werkplaats	0,00	360,00	47,80	48,80	45,80	45,80	44,80	39,80	34,80	37,80	31,80	54,19	0,38	6,02	--
09	raam werkplaats	0,00	360,00	47,80	48,80	45,80	45,80	44,80	39,80	34,80	37,80	31,80	54,19	0,38	6,02	--
10	raam werkplaats	0,00	360,00	47,80	48,80	45,80	45,80	44,80	39,80	34,80	37,80	31,80	54,19	0,38	6,02	--
11	raam werkplaats	0,00	360,00	47,80	48,80	45,80	45,80	44,80	39,80	34,80	37,80	31,80	54,19	0,38	6,02	--
12	raam werkplaats	0,00	360,00	47,80	48,80	45,80	45,80	44,80	39,80	34,80	37,80	31,80	54,19	0,38	6,02	--
13	dak	0,00	360,00	54,00	55,00	53,00	59,00	58,00	49,00	43,00	36,00	31,00	63,61	0,38	6,02	--
14	dak	0,00	360,00	54,00	55,00	53,00	59,00	58,00	49,00	43,00	36,00	31,00	63,61	0,38	6,02	--
15	dak	0,00	360,00	54,00	55,00	53,00	59,00	58,00	49,00	43,00	36,00	31,00	63,61	0,38	6,02	--
16	dak	0,00	360,00	54,00	55,00	53,00	59,00	58,00	49,00	43,00	36,00	31,00	63,61	0,38	6,02	--
17	open deur	0,00	360,00	52,80	56,80	61,80	65,80	68,80	66,80	64,80	62,80	59,80	73,84	10,79	14,26	--
20	afleverzuil LPG	0,00	360,00	30,00	40,00	45,00	50,00	60,00	60,00	60,00	55,00	50,00	65,51	12,90	--	--
21	afleverzuil	0,00	360,00	42,70	54,00	57,10	65,40	70,30	72,10	72,60	68,50	60,10	77,60	7,30	10,79	--
22	afleverzuil	0,00	360,00	42,70	54,00	57,10	65,40	70,30	72,10	72,60	68,50	60,10	77,60	7,30	10,79	--
23	lossen LPG	0,00	360,00	68,40	60,90	70,80	81,70	85,50	96,10	92,50	90,00	71,60	98,69	16,02	--	--
24	LPG perspomp	0,00	360,00	33,00	34,10	36,60	47,40	60,10	73,00	78,40	80,90	74,00	83,77	12,90	--	--
30	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	30,80	--	--
31	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	30,80	--	--
32	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	27,80	--	--
33	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	27,80	--	--
34	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	27,80	27,00	--
35	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	18,80	22,98	--
36	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	18,80	22,98	--
37	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	18,80	22,98	--
38	personenauto 10 km/h	0,00	360,00	65,00	66,00	73,00	74,00	77,00	81,00	79,00	77,00	73,00	85,77	18,80	22,98	--
39	vrachtwagen 10 km/h	0,00	360,00	75,00	83,50	82,50	87,00	94,50	94,50	90,00	83,50	80,00	98,97	35,40	35,35	--
40	vrachtwagen 10 km/h	0,00	360,00	75,00	83,50	82,50	87,00	94,50	94,50	90,00	83,50	80,00	98,97	35,40	35,35	--
41	vrachtwagen 10 km/h	0,00	360,00	75,00	83,50	82,50	87,00	94,50	94,50	90,00	83,50	80,00	98,97	35,40	35,35	--
42	vrachtwagen 10 km/h	0,00	360,00	75,00	83,50	82,50	87,00	94,50	94,50	90,00	83,50	80,00	98,97	38,60	--	--
43	vrachtwagen 10 km/h	0,00	360,00	75,00	83,50	82,50	87,00	94,50	94,50	90,00	83,50	80,00	98,97	38,60	--	--
44	vrachtwagen 10 km/h	0,00	360,00	75,00	83,50	82,50	87,00	94,50	94,50	90,00	83,50	80,00	98,97	38,60	--	--
50	vrachtwagen optrekken	0,00	360,00	0,00	90,00	96,00	100,00	100,00	106,00	104,00	99,00	98,00	110,18	--	--	--

Model: Gewijzigde situatie (2012)
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	GeenRefl.	GeenDemping
51	personenwagen 50 km/h	154224,30	397220,20	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
52	personenwagen 50 km/h	154232,70	397213,80	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
53	personenwagen 50 km/h	154241,10	397207,50	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
54	personenwagen 50 km/h	154248,70	397201,90	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
55	personenwagen 50 km/h	154256,30	397196,30	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
56	personenwagen 50 km/h	154264,40	397189,70	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
57	personenwagen 50 km/h	154273,80	397183,40	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
58	personenwagen 50 km/h	154280,70	397178,10	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
59	personenwagen 50 km/h	154289,00	397173,20	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
60	personenwagen 50 km/h	154297,70	397168,20	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
61	personenwagen 50 km/h	154306,30	397163,20	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
62	vrachtwagen 50 km/h	154228,70	397217,10	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
63	vrachtwagen 50 km/h	154236,50	397211,30	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
64	vrachtwagen 50 km/h	154244,30	397205,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
65	vrachtwagen 50 km/h	154252,10	397199,20	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
66	vrachtwagen 50 km/h	154260,30	397193,20	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
67	vrachtwagen 50 km/h	154268,90	397186,70	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
68	vrachtwagen 50 km/h	154277,40	397180,90	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
69	vrachtwagen 50 km/h	154284,60	397175,60	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
70	vrachtwagen 50 km/h	154293,80	397170,30	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
71	vrachtwagen 50 km/h	154301,70	397165,90	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee
72	vrachtwagen 50 km/h	154311,50	397160,80	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	Nee

Model: Gewijzigde situatie (2012)
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
51	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
52	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
53	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
54	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
55	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
56	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
57	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
58	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
59	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
60	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
61	personenwagen 50 km/h	0,00	360,00	0,00	71,00	81,10	84,60	86,90	90,30	89,60	85,50	70,00	95,14	24,40	28,10	--
62	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
63	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
64	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
65	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
66	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
67	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
68	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
69	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
70	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
71	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--
72	vrachtwagen 50 km/h	0,00	360,00	61,40	75,00	92,00	96,00	98,00	104,00	103,00	96,00	88,00	107,90	40,80	43,01	--

BIJLAGE 2
BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDSNIVEAUS IMMISSIEPUNTEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gewijzigde situatie (2012)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - woning 22 oostgevel [verg.punt]
 Groep: Garagebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
2_A	woning 22 oostgevel [verg.punt]	5,00	38
01	uitlaat spuitrij	13,00	--
02	uitlaat brander	5,50	--
05	rooster laag	0,50	--
06	rooster hoog	2,50	--
07	afvoer uitlaatgassen	5,00	--
08	raam werkplaats	3,00	13
09	raam werkplaats	3,00	13
10	raam werkplaats	3,00	13
11	raam werkplaats	3,00	13
12	raam werkplaats	3,00	12
13	dak	6,50	16
14	dak	6,50	16
15	dak	6,50	10
16	dak	6,50	10
17	open deur	3,00	22
20	afleverzuil LPG	0,90	--
21	afleverzuil	0,90	30
22	afleverzuil	0,90	30
23	lossen LPG	1,00	--
24	LPG perspomp	0,50	--
30	personenauto 10 km/h	0,80	--
31	personenauto 10 km/h	0,80	--
32	personenauto 10 km/h	0,80	--
33	personenauto 10 km/h	0,80	--
34	personenauto 10 km/h	0,80	23
35	personenauto 10 km/h	0,80	24
36	personenauto 10 km/h	0,80	27
37	personenauto 10 km/h	0,80	25
38	personenauto 10 km/h	0,80	29
39	vrachtwagen 10 km/h	1,00	25
40	vrachtwagen 10 km/h	1,00	27
41	vrachtwagen 10 km/h	1,00	30
42	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
43	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
44	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
50	vrachtwagen optrekken	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gewijzigde situatie (2012)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A - woning 22 noordgevel [verg.punt]
 Groep: Garagebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
3_A	woning 22 noordgevel [verg.punt]	5,00	37
01	uitlaat spuitrij	13,00	--
02	uitlaat brander	5,50	--
05	rooster laag	0,50	--
06	rooster hoog	2,50	--
07	afvoer uitlaatgassen	5,00	--
08	raam werkplaats	3,00	12
09	raam werkplaats	3,00	13
10	raam werkplaats	3,00	13
11	raam werkplaats	3,00	12
12	raam werkplaats	3,00	11
13	dak	6,50	16
14	dak	6,50	15
15	dak	6,50	9
16	dak	6,50	10
17	open deur	3,00	21
20	afleverzuil LPG	0,90	--
21	afleverzuil	0,90	29
22	afleverzuil	0,90	29
23	lossen LPG	1,00	--
24	LPG perspomp	0,50	--
30	personenauto 10 km/h	0,80	--
31	personenauto 10 km/h	0,80	--
32	personenauto 10 km/h	0,80	--
33	personenauto 10 km/h	0,80	--
34	personenauto 10 km/h	0,80	22
35	personenauto 10 km/h	0,80	23
36	personenauto 10 km/h	0,80	26
37	personenauto 10 km/h	0,80	23
38	personenauto 10 km/h	0,80	28
39	vrachtwagen 10 km/h	1,00	24
40	vrachtwagen 10 km/h	1,00	26
41	vrachtwagen 10 km/h	1,00	28
42	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
43	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
44	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
50	vrachtwagen optrekken	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gewijzigde situatie (2012)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_A - woning 41 zuidgevel [verg.punt]
 Groep: Garagebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
4_A	woning 41 zuidgevel [verg.punt]	5,00	31
01	uitlaat spuitrij	13,00	--
02	uitlaat brander	5,50	--
05	rooster laag	0,50	--
06	rooster hoog	2,50	--
07	afvoer uitlaatgassen	5,00	--
08	raam werkplaats	3,00	4
09	raam werkplaats	3,00	10
10	raam werkplaats	3,00	11
11	raam werkplaats	3,00	17
12	raam werkplaats	3,00	17
13	dak	6,50	18
14	dak	6,50	14
15	dak	6,50	16
16	dak	6,50	19
17	open deur	3,00	13
20	afleverzuil LPG	0,90	--
21	afleverzuil	0,90	23
22	afleverzuil	0,90	23
23	lossen LPG	1,00	--
24	LPG perspomp	0,50	--
30	personenauto 10 km/h	0,80	--
31	personenauto 10 km/h	0,80	--
32	personenauto 10 km/h	0,80	--
33	personenauto 10 km/h	0,80	--
34	personenauto 10 km/h	0,80	7
35	personenauto 10 km/h	0,80	18
36	personenauto 10 km/h	0,80	15
37	personenauto 10 km/h	0,80	20
38	personenauto 10 km/h	0,80	10
39	vrachtwagen 10 km/h	1,00	19
40	vrachtwagen 10 km/h	1,00	18
41	vrachtwagen 10 km/h	1,00	14
42	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
43	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
44	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
50	vrachtwagen optrekken	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gewijzigde situatie (2012)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_A - woning 37 westgevel [verg.punt]
 Groep: Garagebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
5_A	woning 37 westgevel [verg.punt]	5,00	33
01	uitlaat spuitrij	13,00	--
02	uitlaat brander	5,50	--
05	rooster laag	0,50	--
06	rooster hoog	2,50	--
07	afvoer uitlaatgassen	5,00	--
08	raam werkplaats	3,00	8
09	raam werkplaats	3,00	8
10	raam werkplaats	3,00	8
11	raam werkplaats	3,00	4
12	raam werkplaats	3,00	-1
13	dak	6,50	13
14	dak	6,50	14
15	dak	6,50	14
16	dak	6,50	10
17	open deur	3,00	16
20	afleverzuil LPG	0,90	--
21	afleverzuil	0,90	25
22	afleverzuil	0,90	25
23	lossen LPG	1,00	--
24	LPG perspomp	0,50	--
30	personenauto 10 km/h	0,80	--
31	personenauto 10 km/h	0,80	--
32	personenauto 10 km/h	0,80	--
33	personenauto 10 km/h	0,80	--
34	personenauto 10 km/h	0,80	15
35	personenauto 10 km/h	0,80	23
36	personenauto 10 km/h	0,80	21
37	personenauto 10 km/h	0,80	21
38	personenauto 10 km/h	0,80	19
39	vrachtwagen 10 km/h	1,00	24
40	vrachtwagen 10 km/h	1,00	22
41	vrachtwagen 10 km/h	1,00	21
42	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
43	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
44	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
50	vrachtwagen optrekken	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gewijzigde situatie (2012)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_A - woning 37 zuidgevel [verg.punt]
 Groep: Garagebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
6_A	woning 37 zuidgevel [verg.punt]	5,00	21
01	uitlaat spuitrij	13,00	--
02	uitlaat brander	5,50	--
05	rooster laag	0,50	--
06	rooster hoog	2,50	--
07	afvoer uitlaatgassen	5,00	--
08	raam werkplaats	3,00	4
09	raam werkplaats	3,00	3
10	raam werkplaats	3,00	3
11	raam werkplaats	3,00	-1
12	raam werkplaats	3,00	-2
13	dak	6,50	4
14	dak	6,50	5
15	dak	6,50	4
16	dak	6,50	2
17	open deur	3,00	5
20	afleverzuil LPG	0,90	--
21	afleverzuil	0,90	10
22	afleverzuil	0,90	9
23	lossen LPG	1,00	--
24	LPG perspomp	0,50	--
30	personenauto 10 km/h	0,80	--
31	personenauto 10 km/h	0,80	--
32	personenauto 10 km/h	0,80	--
33	personenauto 10 km/h	0,80	--
34	personenauto 10 km/h	0,80	2
35	personenauto 10 km/h	0,80	12
36	personenauto 10 km/h	0,80	8
37	personenauto 10 km/h	0,80	7
38	personenauto 10 km/h	0,80	7
39	vrachtwagen 10 km/h	1,00	13
40	vrachtwagen 10 km/h	1,00	10
41	vrachtwagen 10 km/h	1,00	10
42	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
43	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
44	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
50	vrachtwagen optrekken	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gewijzigde situatie (2012)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8_A - roderweg 26 [verg.punt]
 Groep: Garagebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond
8_A	roderweg 26 [verg.punt]	5,00	30
01	uitlaat spuiterij	13,00	--
02	uitlaat brander	5,50	--
05	rooster laag	0,50	--
06	rooster hoog	2,50	--
07	afvoer uitlaatgassen	5,00	--
08	raam werkplaats	3,00	5
09	raam werkplaats	3,00	6
10	raam werkplaats	3,00	6
11	raam werkplaats	3,00	2
12	raam werkplaats	3,00	1
13	dak	6,50	11
14	dak	6,50	11
15	dak	6,50	10
16	dak	6,50	6
17	open deur	3,00	16
20	afleverzuil LPG	0,90	--
21	afleverzuil	0,90	22
22	afleverzuil	0,90	22
23	lossen LPG	1,00	--
24	LPG perspomp	0,50	--
30	personenauto 10 km/h	0,80	--
31	personenauto 10 km/h	0,80	--
32	personenauto 10 km/h	0,80	--
33	personenauto 10 km/h	0,80	--
34	personenauto 10 km/h	0,80	12
35	personenauto 10 km/h	0,80	20
36	personenauto 10 km/h	0,80	18
37	personenauto 10 km/h	0,80	18
38	personenauto 10 km/h	0,80	16
39	vrachtwagen 10 km/h	1,00	21
40	vrachtwagen 10 km/h	1,00	20
41	vrachtwagen 10 km/h	1,00	18
42	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
43	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
44	vrachtwagen 10 km/h	1,00	--
50	vrachtwagen optrekken	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gewijzigde situatie (2012)
LAg bij Bron voor toetspunt: 2_A - woning 22 oostgevel [verg.punt]
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond
2_A	woning 22 oostgevel [verg.punt]	5,00	46
51	personenwagen 50 km/h	0,80	29
52	personenwagen 50 km/h	0,80	31
53	personenwagen 50 km/h	0,80	37
54	personenwagen 50 km/h	0,80	40
55	personenwagen 50 km/h	0,80	35
56	personenwagen 50 km/h	0,80	31
57	personenwagen 50 km/h	0,80	27
58	personenwagen 50 km/h	0,80	25
59	personenwagen 50 km/h	0,80	23
60	personenwagen 50 km/h	0,80	22
61	personenwagen 50 km/h	0,80	20
62	vrachtwagen 50 km/h	1,00	28
63	vrachtwagen 50 km/h	1,00	32
64	vrachtwagen 50 km/h	1,00	37
65	vrachtwagen 50 km/h	1,00	36
66	vrachtwagen 50 km/h	1,00	31
67	vrachtwagen 50 km/h	1,00	27
68	vrachtwagen 50 km/h	1,00	24
69	vrachtwagen 50 km/h	1,00	22
70	vrachtwagen 50 km/h	1,00	20
71	vrachtwagen 50 km/h	1,00	19
72	vrachtwagen 50 km/h	1,00	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gewijzigde situatie (2012)
LAg bij Bron voor toetspunt: 3_A - woning 22 noordgevel [verg.punt]
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
3_A	woning 22 noordgevel [verg.punt]	5,00	46
51	personenwagen 50 km/h	0,80	30
52	personenwagen 50 km/h	0,80	34
53	personenwagen 50 km/h	0,80	40
54	personenwagen 50 km/h	0,80	38
55	personenwagen 50 km/h	0,80	33
56	personenwagen 50 km/h	0,80	29
57	personenwagen 50 km/h	0,80	26
58	personenwagen 50 km/h	0,80	24
59	personenwagen 50 km/h	0,80	23
60	personenwagen 50 km/h	0,80	20
61	personenwagen 50 km/h	0,80	19
62	vrachtwagen 50 km/h	1,00	30
63	vrachtwagen 50 km/h	1,00	35
64	vrachtwagen 50 km/h	1,00	39
65	vrachtwagen 50 km/h	1,00	33
66	vrachtwagen 50 km/h	1,00	29
67	vrachtwagen 50 km/h	1,00	25
68	vrachtwagen 50 km/h	1,00	23
69	vrachtwagen 50 km/h	1,00	21
70	vrachtwagen 50 km/h	1,00	19
71	vrachtwagen 50 km/h	1,00	18
72	vrachtwagen 50 km/h	1,00	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gewijzigde situatie (2012)
LAg bij Bron voor toetspunt: 4_A - woning 41 zuidgevel [verg.punt]
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond
4_A	woning 41 zuidgevel [verg.punt]	5,00	33
51	personenwagen 50 km/h	0,80	24
52	personenwagen 50 km/h	0,80	26
53	personenwagen 50 km/h	0,80	25
54	personenwagen 50 km/h	0,80	10
55	personenwagen 50 km/h	0,80	11
56	personenwagen 50 km/h	0,80	19
57	personenwagen 50 km/h	0,80	20
58	personenwagen 50 km/h	0,80	19
59	personenwagen 50 km/h	0,80	19
60	personenwagen 50 km/h	0,80	16
61	personenwagen 50 km/h	0,80	14
62	vrachtwagen 50 km/h	1,00	22
63	vrachtwagen 50 km/h	1,00	23
64	vrachtwagen 50 km/h	1,00	14
65	vrachtwagen 50 km/h	1,00	7
66	vrachtwagen 50 km/h	1,00	14
67	vrachtwagen 50 km/h	1,00	19
68	vrachtwagen 50 km/h	1,00	18
69	vrachtwagen 50 km/h	1,00	17
70	vrachtwagen 50 km/h	1,00	15
71	vrachtwagen 50 km/h	1,00	13
72	vrachtwagen 50 km/h	1,00	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gewijzigde situatie (2012)
LAgg bij Bron voor toetspunt: 5_A - woning 37 westgevel [verg.punt]
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Avond
5_A	woning 37 westgevel [verg.punt]	5,00	41
51	personenwagen 50 km/h	0,80	17
52	personenwagen 50 km/h	0,80	18
53	personenwagen 50 km/h	0,80	20
54	personenwagen 50 km/h	0,80	24
55	personenwagen 50 km/h	0,80	25
56	personenwagen 50 km/h	0,80	26
57	personenwagen 50 km/h	0,80	28
58	personenwagen 50 km/h	0,80	30
59	personenwagen 50 km/h	0,80	34
60	personenwagen 50 km/h	0,80	36
61	personenwagen 50 km/h	0,80	15
62	vrachtwagen 50 km/h	1,00	15
63	vrachtwagen 50 km/h	1,00	17
64	vrachtwagen 50 km/h	1,00	19
65	vrachtwagen 50 km/h	1,00	23
66	vrachtwagen 50 km/h	1,00	23
67	vrachtwagen 50 km/h	1,00	26
68	vrachtwagen 50 km/h	1,00	27
69	vrachtwagen 50 km/h	1,00	29
70	vrachtwagen 50 km/h	1,00	33
71	vrachtwagen 50 km/h	1,00	17
72	vrachtwagen 50 km/h	1,00	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gewijzigde situatie (2012)
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 6_A - woning 37 zuidgevel [verg.punt]
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond
6_A	woning 37 zuidgevel [verg.punt]	5,00	44
51	personenwagen 50 km/h	0,80	7
52	personenwagen 50 km/h	0,80	9
53	personenwagen 50 km/h	0,80	11
54	personenwagen 50 km/h	0,80	19
55	personenwagen 50 km/h	0,80	18
56	personenwagen 50 km/h	0,80	20
57	personenwagen 50 km/h	0,80	26
58	personenwagen 50 km/h	0,80	28
59	personenwagen 50 km/h	0,80	31
60	personenwagen 50 km/h	0,80	36
61	personenwagen 50 km/h	0,80	39
62	vrachtwagen 50 km/h	1,00	5
63	vrachtwagen 50 km/h	1,00	7
64	vrachtwagen 50 km/h	1,00	9
65	vrachtwagen 50 km/h	1,00	12
66	vrachtwagen 50 km/h	1,00	18
67	vrachtwagen 50 km/h	1,00	22
68	vrachtwagen 50 km/h	1,00	25
69	vrachtwagen 50 km/h	1,00	27
70	vrachtwagen 50 km/h	1,00	31
71	vrachtwagen 50 km/h	1,00	36
72	vrachtwagen 50 km/h	1,00	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gewijzigde situatie (2012)
LAg bij Bron voor toetspunt: 8_A - roderweg 26 [verg.punt]
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond
8_A	roderweg 26 [verg.punt]	5,00	41
51	personenwagen 50 km/h	0,80	15
52	personenwagen 50 km/h	0,80	18
53	personenwagen 50 km/h	0,80	18
54	personenwagen 50 km/h	0,80	20
55	personenwagen 50 km/h	0,80	21
56	personenwagen 50 km/h	0,80	23
57	personenwagen 50 km/h	0,80	25
58	personenwagen 50 km/h	0,80	28
59	personenwagen 50 km/h	0,80	30
60	personenwagen 50 km/h	0,80	32
61	personenwagen 50 km/h	0,80	34
62	vrachtwagen 50 km/h	1,00	14
63	vrachtwagen 50 km/h	1,00	15
64	vrachtwagen 50 km/h	1,00	16
65	vrachtwagen 50 km/h	1,00	18
66	vrachtwagen 50 km/h	1,00	20
67	vrachtwagen 50 km/h	1,00	22
68	vrachtwagen 50 km/h	1,00	25
69	vrachtwagen 50 km/h	1,00	26
70	vrachtwagen 50 km/h	1,00	29
71	vrachtwagen 50 km/h	1,00	32
72	vrachtwagen 50 km/h	1,00	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen