



Titel: Akoestisch onderzoek herbestemming
Zijtak WZ 97 te Nieuw-Amsterdam

Kenmerk: 0009-R-19-B

Datum: 17 juli 2019

Versie: 2

Adviseur: ing. Aljan Gal

Opdrachtgever: Beukenhof beheer BV
dhr. H. Vleems
Zijtak Westzijde 97
7833 BD Nieuw-Amsterdam



ruimtelijke
ordening



bedrijven
en industrie



horeca en
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische
bedrijven



weg- en
railverkeer



ondersteuning
overheden



arbo



monitoring

Rouaanstraat 7 | 9723 CA | Groningen

050 - 8200673 | info@geluidmeesters.nl | www.geluidmeesters.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader	4
3	Uitgangspunten	6
3.1	Rekenmodel	6
3.2	Geluidvermogen niveaus	6
3.3	Representatieve bedrijfssituatie	6
3.4	Indirecte hinder	8
3.5	Best Beschikbare Technieken.....	8
4	Resultaten.....	10
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	10
4.2	Maximale geluidniveau	11
4.3	Verkeersantrekkende werking	12
5	Conclusie	13

Bijlagen

- 1) Bronvermogens
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Beukenhof beheer BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is het voornemen om de bestemming 'bedrijfswoning' op het perceel Zijtak Westzijde 97 in Nieuw-Amsterdam te wijzigen in een reguliere 'woonbestemming'.

Op het perceel Zijtak Westzijde 97a is een bedrijfsgebouw gelegen. In dit gebouw is het bedrijf Royal Star Cars gevestigd dat momenteel uit een showroom, opslagruimte en kantoren bestaat. Het voornemen is de bedrijfsactiviteiten uit te breiden met een garagewerkplaats. In voorliggend onderzoek is, om geen onderschatting te maken, uitgegaan van de toekomstige situatie.

Het bevoegd gezag verlangt, bij de ruimtelijke procedure, dat middels een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat de bedrijfsactiviteiten geen overmatige geluidhinder veroorzaken ter plaatse van de te herbestemmen (bedrijfs)woning. Voorliggend onderzoek voorziet hierin. Ook is getoetst of ter plaatse van de bestaande woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In onderstaande afbeelding is de situatie weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie



De geluidberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

2 Toetsingskader

Bij de afweging of ten aanzien van het aspect geluid sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009.

Milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van elkaar worden gesitueerd. In de beoordeling wordt rekening gehouden met de aard van de omgeving. In de VNG publicatie wordt onderscheidt gemaakt in:

1) Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijk bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbare omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

2) Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

In de directe omgeving van de Zijtak Westzijde 97 in Nieuw-Amsterdam zijn over het algemeen woningen gesitueerd. Dit is te typeren als een "rustige woonwijk". In de VNG publicatie is het volgende stappenplan, voor ruimtelijk inpassing met betrekking tot geluid, opgenomen:

Stap 1:

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven. Ter plaatse is bedrijvigheid tot en met de milieucategorie 2 toegestaan. Hieronder valt ook de handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven. De richtafstand (tussen wonen en bedrijf) voor deze vorm van bedrijvigheid bedraagt 30 meter. De afstand tussen de te herbestemmen woning en het bedrijf voldoet hier niet aan.

Stap 2 (vanaf deze stap is een akoestisch onderzoek noodzakelijk):

Indien de volgende geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype rustig woonwijk niet wordt overschreden is inpassing mogelijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersantrekkende werking.

Stap 3:

Indien de volgende geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype rustige woonwijk niet wordt overschreden is inpassing mogelijk, mits gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersantrekkende werking.

Stap 4:

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgegaan, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

3 Uitgangspunten

3.1 Rekenmodel

Om de geluidniveaus op de te herbestemmen woning te bepalen is gebruik gemaakt van een akoestisch driedimensionaal rekenmodel conform methode-II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". In dit rekenmodel zijn onder andere geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten (gebouwen, bodemgebieden, etc.) ingevoerd.

Als standaard bodemfactor is uitgegaan van akoestisch hard (0). De relevante absorberende zachte bodemgebieden zijn ingevoerd in het rekenmodel (1).

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2 van voorliggend rapport.

3.2 Geluidvermogeniveaus

In het bedrijfsgebouw is het bedrijf Royal Star Cars gevestigd dat momenteel uit een showroom, opslagruimte en kantoren bestaat. Het voornemen is om de bedrijfsactiviteiten uit te breiden met een garagewerkplaats. Deze werkzaamheden vinden dus nog niet op de locatie plaats. Voor de geluidvermogen- en ruimteniveaus is in dit onderzoek daarom gebruik gemaakt van kentallen uit ons meetarchief. Ons meetarchief is opgebouwd uit kentallen waarvoor een groot aantal metingen is verricht bij gelijksoortige inrichtingen. De in dit rapport gehanteerde geluidvermogen- en ruimteniveaus zijn opgenomen achter de bedrijfsactiviteiten, in tabel 3.1 van voorliggend onderzoek.

De werkplaats bestaat uit muren van beton en raampartijen met enkel glas. Het dak bestaat uit eterniet golfplaten en enkelwandige daklichten. In de oostgevel is een geïsoleerde overheaddeur aanwezig. Voor de gehanteerde isolatiewaarden wordt korthedshalve verwezen naar bijlage 1.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

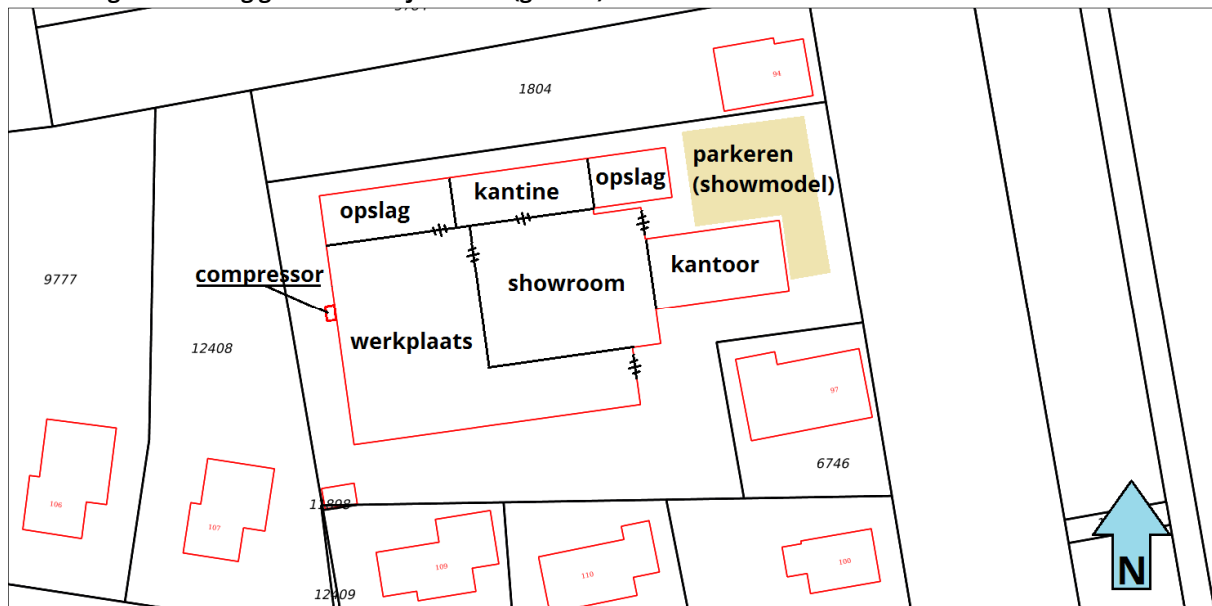
De bedrijfssituatie van de geluidrelevante activiteiten is in overleg met de heer H. Vleems (Royal Star Cars), op donderdag 11 april 2019 vastgesteld.

De geluidrelevante bedrijfsactiviteiten vinden doorgaans plaats in de dagperiode tussen 7:30 en 18:00 uur. De bedrijfsactiviteiten bestaan uit onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en in- en verkoop van motorvoertuigen. Het gebouw is op te delen in verschillende ruimten, het betreft onder andere de werkplaats, showroom, kantine, kantoren en opslagruimte.

De showroom, kantine, kantoren en opslagruimte zijn akoestisch niet relevant ten opzichte van de activiteiten in de werkplaats en verkeersbewegingen op het buitenterrein.

In afbeelding 3.1 is de indeling van het gebouw/bedrijfsterrein weergegeven.

Afbeelding 3.1: indeling gebouw/bedrijfsterrein (globaal)



Op het terrein vinden diverse transportbewegingen plaats met personenwagens ten gevolge van onder andere:

- het ter reparatie afleveren door derden;
- het maken van testritten door monteurs;
- het bezichtigen van occasions;
- het maken van proefritten in occasions.

De aanvoer van onderdelen/materialen vindt dagelijks plaats met bestelwagens die handmatig worden gelost. Personenwagens kunnen worden aan-/ afgevoerd met een vrachtwagen of autoambulance. De vrachtwagen zal op de openbare weg blijven staan tijdens het laden en lossen van een personenwagen.

In de werkplaats vinden diverse geluidrelevante activiteiten plaats zoals het gebruik van luchtsleutels, hameren en een haakse slijper. De werkzaamheden worden door meerdere monteurs uitgevoerd. Op basis van bureau ervaringscijfers is het ruimteniveau vastgesteld op 75 dB(A) bij een achturige werkdag. In de oostgevel is een overheaddeur aanwezig voor het in- en uitrijden van personenwagens. De deur(en)/ramen zijn tijdens werkzaamheden gesloten met uitzondering tijdens het in- en uitrijden van personenwagens.

Aan de westzijde is een compressorruimte aangebouwd. De compressor, voor de inzet van luchtgereedschap zal gedurende 20% van de werktijd in bedrijf zijn. Op basis van bureau ervaringscijfers is het ruimteniveau in deze ruimte vastgesteld op 88 dB(A).

In de werkplaats kan een afzuiginstallatie geplaatst met een uitmonding in de achtergevel.

De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de activiteiten zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: geluidrelevante representatieve bedrijfsactiviteiten inclusief geluidvermogeniveau

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermogeniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	(L _{WR,eq})	(L _{WR,max})	herkomst
Personenwagens aankomst:	20 x	--	--	90	96	kental
vertrek:	20 x	--	--	90	96	kental
Bestelwagens aankomst:	1 x	--	--	94	96	kental
vertrek:	1 x	--	--	94	96	kental
Vrachtwagen/autoambulance aankomst:	1 x	--	--	103	108	kental
vertrek:	1 x	--	--	103	108	kental
Werkplaats gebouw uitstraling:	8 uur	--	--	75 (L _p) ¹⁾	+12	kental
open overheaddeur:	5% van 8 uur	--	--	75 (L _p) ¹⁾	+12	kental
afzuiging:	8 uur	--	--	75	--	kental
Compressorruimte gebouw uitstraling:	20% van 8 uur	--	--	88 (L _p) ¹⁾	+3	kental
¹⁾ betreft een ruimteniveau in plaats van een geluidvermogeniveau. De uitwerking van het ruimteniveau en de verschillende relevante geveldelen is opgenomen in bijlage 1; ²⁾ met de huidige stand der techniek hoeft het geluidvermogeniveau niet meer dan 75 dB(A) te bedragen voor een dergelijke afzuiging. Dit dient aan de leverancier/installateur als randvoorwaarde te worden opgegeven.						

3.4 Indirecte hinder

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook indirecte hinder met zich meebrengen. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen.

Bij de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan van een worst-case benadering waarbij alle voertuigen in en vanuit zuidelijke en noordelijke richting arriveren/vertrekken.

3.5 Best Beschikbare Technieken

De geluidemissie ten gevolge van de inrichting dient zoveel mogelijk beperkt te worden, één en ander in het kader van 'BBT' (Best Beschikbare Technieken). Dit houdt in dat gekeken wordt of door het treffen van eenvoudige maatregelen de geluidniveaus in belangrijke mate kunnen worden gereduceerd. Door de inrichting worden de volgende maatregelen getroffen:

- in de avond- en nachtperiode vinden er geen geluidrelevante bedrijfsactiviteiten plaats;
- de deuren en ramen blijven van de werkplaats blijven gesloten. Alleen voor het direct doorlaten van voertuigen worden de deuren geopend;
- de afvalcontainers worden inpandig opgesteld. Optredende pieken, bij geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving, door het weggooiën van onder andere metalen onderdelen worden daardoor tot een minimum beperkt;
- het bedrijfsterrein is vlak afgewerkt om onnodige geluidpieken vanwege verkeersbewegingen zoveel mogelijk te voorkomen;

- op het terrein mag door de chauffeurs van de vervoersmiddelen geen onnodig gas worden gegeven;
- bij aanschaf en/of vervanging van machines/materieel wordt rekening gehouden met de huidige stand der techniek.

Gezien de bovenstaande punten kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot BBT.

4 Resultaten

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

De beoordelingspunten zijn ingevoerd met een bepaalde maaiveldhoogte en beoordelingshoogten ten opzichte daarvan. Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 m +mv. ingevoerd. In de avond- en nachtperiode zijn er geen akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten.

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de maatgevende toetspunten opgenomen. Een compleet overzicht van resultaten is opgenomen in de bijlagen. De geluidniveaus zijn conform Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening als invallend beschouwd.

Tabel 4.1: directe hinder berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

Toetspunt		Beoordelingsniveaus			Toetsingskader VNG publicatie			Overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Te herbestemmen woning										
01-02	Zijtak WZ 97 Noordgevel	43	--	--	45	40	35	--	--	--
03	Zijtak WZ 97 Westgevel	44	--	--	45	40	35	--	--	--
04-05	Zijtak WZ 97 Zuidgevel	28	--	--	45	40	35	--	--	--
06	Zijtak WZ 97 Oostgevel	34	--	--	45	40	35	--	--	--
Toetspunt		Beoordelingsniveaus			Toetsingskader Activiteitenbesluit			Overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Bestaande woningen										
20	Zijtak WZ 100	31	--	--	50	45	40	--	--	--
21	Zwarteweg 110	33	--	--	50	45	40	--	--	--
22	Zwarteweg 109	33	--	--	50	45	40	--	--	--
23-24	Zwarteweg 107	39	--	--	50	45	40	--	--	--
25	Zwarteweg 106	34	--	--	50	45	40	--	--	--
26	Zijtak WZ 94	37	--	--	50	45	40	--	--	--
dag = 07:00 – 19:00 uur, avond = 19:00 – 23:00 uur, nacht 23:00 – 07:00 uur										

Aan het toetsingskader, in het kader van ruimtelijke ordening, voor een omgevingstypering “rustige woonwijk en rustig buitengebied”, uit stap 2 van de VNG-publicatie, wordt voldaan ter plaatse van de te herbestemmen woning.

Bij de bestaande woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4.2 Maximale geluidniveau

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de maatgevende toetspunten opgenomen. Een compleet overzicht van resultaten is opgenomen in de bijlagen. In het Activiteitenbesluit milieubeheer worden de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) als gevolg van laad- en losactiviteiten, inclusief aanverwante activiteiten zoals het sluiten van portieren, uitgesloten van toetsing. In de tabel zijn deze optredende pieken tussen haakjes () weergegeven.

De geluidniveaus zijn conform Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening als invallend beschouwd. De maximale geluidniveaus zijn bepaald door de meteorocorrectieterm (C_m) van het immissieniveaus (L_i) af te trekken.

Tabel 4.2: directe hinder berekende maximale geluidniveaus in dB(A)

Toetspunt		Beoordelingsniveaus			Toetsingskader VNG publicatie			Overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Te herbestemmen woning										
01-02	Zijtak WZ 97 Noordgevel	66 w (70 v)	--	--	65	60	55	+1 (+5)	--	--
03	Zijtak WZ 97 Westgevel	69 w (65 p)	--	--	65	60	55	+4 (--)	--	--
04-05	Zijtak WZ 97 Zuidgevel	53 w (57 v)	--	--	65	60	55	-- (--)	--	--
06	Zijtak WZ 97 Oostgevel	41 w (69 v)	--	--	65	60	55	-- (+4)	--	--
Toetspunt		Beoordelingsniveaus			Toetsingskader Activiteitenbesluit			Overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Te herbestemmen woning										
20	Zijtak WZ 100	54 w (56 v)	--	--	70	65	60	--	--	--
21	Zwarteweg 110	50 w (53 v)	--	--	70	65	60	--	--	--
22	Zwarteweg 109	53 w (53 v)	--	--	70	65	60	--	--	--
23-24	Zwarteweg 107	51 w (45 v)	--	--	70	65	60	--	--	--
25	Zwarteweg 106	46 w (38 v)	--	--	70	65	60	--	--	--
26	Zijtak WZ 94	42 w (70 p)	--	--	70	65	60	--	--	--
dag = 07:00 – 19:00 uur, avond = 19:00 – 23:00 uur, nacht 23:00 – 07:00 uur v = vrachtwagen, p = personenwagen, w = geopende overheaddeur werkplaats () = laad- losactiviteit of aanverwant										

De richtwaarden, uit stap van VNG-publicatie, voor de maximale geluidniveaus worden ter plaatse van de te herbestemmen woning overschreden. Er wordt echter **wel voldaan** aan de 5 dB ruimere normen die conform **stap 3** uit de VNG-publicatie mogen worden toegepast. Deze ruimere norm wordt acceptabel geacht omdat:

- de optredende maximale geluidniveaus slechts beperkt optreden. De overheaddeur van de werkplaats is alleen voor het direct doorlaten van voertuigen geopend. In de praktijk zullen er in de werkplaats, in deze korte tijd, doorgaans geen akoestisch relevante pieken optreden. Op een representatieve dag zal er ten hoogste één vrachtwagen arriveren;

- op alle overige omliggende woningen zijn de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. Hierin is voor de dagperiode een grenswaarde van 70 dB(A) opgenomen wat overeenkomt met stap 3 uit de VNG-publicatie. Het is dan ook onlogisch om voor de te herbestemmen woning een uitzondering te maken met 5 dB strengere normen.

Bij de bestaande woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4.3 Verkeersantrekkende werking

In tabel 4.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) als gevolg van verkeersantrekkende werking (indirecte hinder) op het maatgevende toetspunt opgenomen. De geluidniveaus zijn conform Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening als invallend beschouwd.

Tabel 4.3: indirecte hinder berekende equivalente geluidniveaus in dB(A)

Toetspunt		Beoordelingsniveaus			Toetsingskader			Overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
06	Oostgevel	36	--	--	50	45	40	--	--	--

dag = 07:00 – 19:00 uur, avond = 19:00 – 23:00 uur, nacht 23:00 – 07:00 uur

Aan het toetsingskader, in het kader van ruimtelijke ordening, voor een omgevingstypering “rustige woonwijk en rustig buitengebied”, uit stap 2 van de VNG publicatie, wordt voldaan.

Op de bestaande woningen wordt ook voldaan omdat deze woningen op dezelfde of grotere afstand van de weg zijn gelegen dan de te herbestemmen woning.

5 Conclusie

In opdracht van RooBeek Advies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is het voornemen om de bestemming 'bedrijfswoning' op het perceel Zijtak Westzijde 97 in Nieuw-Amsterdam te wijzigen in een reguliere 'woonbestemming'.

Het bevoegd gezag verlangt, bij de ruimtelijke procedure, dat middels een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat de bedrijfsactiviteiten van het naastgelegen bedrijf geen overmatige geluidhinder veroorzaakt ter plaatse van de te herbestemmen (bedrijfs)woning. Voor het toetsingskader is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering.

Uit voorliggende rapportage blijkt dat in de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq}) aan de richtwaarden conform stap 2 van de VNG-publicatie voldoen.

De grenswaarden voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden, conform stap 2 uit de VNG-publicatie overschreden. Er wordt echter wel voldaan aan de 5 dB ruimere normen overeenkomstig stap 3. Deze ruimere norm wordt acceptabel geacht omdat:

- de optredende maximale geluidniveaus slechts beperkt optreden. De overheaddeur van de werkplaats is alleen voor het direct doorlaten van voertuigen geopend. In de praktijk zullen er in de werkplaats, in deze korte tijd, doorgaans geen akoestisch relevante pieken optreden. Op een representatieve dag zal er ten hoogste één vrachtwagen arriveren;
- op alle overige omliggende woningen zijn de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. Hierin is voor de dagperiode een grenswaarde van 70 dB(A) opgenomen wat overeenkomt met stap 3 uit de VNG-publicatie. Het is dan ook onlogisch om voor de te herbestemmen woning een uitzondering te maken met 5 dB strengere normen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het bevoegd gezag verzocht medewerking te verlenen aan de voorgenomen herbesteding.

Groningen, 17 juli 2019
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal



BIDLAGE 1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage									
Bronnaam	:	zuidgevel - glas									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	54,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	--
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	34,6	36,6	46,3	45,3	44,9	48,3	54,4	51,2	44,3	57,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage									
Bronnaam	:	oostgevel - overheaddeur open									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	18,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	38,9	45,9	60,6	63,6	66,2	73,6	81,7	78,5	71,6	84,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage									
Bronnaam	:	oostgevel - overheaddeur dicht									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	18,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	--
Isolatie [dB]	:	5,8	19,9	22,7	18,4	22,7	22,1	23,1	26,1	32,4	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	33,1	26,0	37,9	45,2	43,5	51,5	58,6	52,4	39,2	60,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage									
Bronnaam	:	westgevel - loopdeur (NU)									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Isolatie [dB]	:	17,0	21,0	23,0	29,0	30,0	27,0	25,0	30,0	35,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	12,3	15,3	28,0	25,0	26,6	37,0	47,1	38,9	27,0	48,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage									
Bronnaam	:	noordgevel - glas									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	27,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	--
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	31,6	33,6	43,3	42,3	41,9	45,3	51,4	48,2	41,3	54,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage									
Bronnaam	:	plat dak									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	258,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	--
Isolatie [dB]	:	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	30,4	37,4	52,1	55,1	51,7	52,1	53,2	43,0	29,1	60,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage										
Bronnaam	:	plat dak (lichtplaten)										
MeetDatum	:	6-5-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	30,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8		
Isolatie [dB]	:	2,0	3,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	20,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	39,1	45,1	58,8	60,8	60,4	64,8	69,9	63,7	53,8	72,6	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage										
Bronnaam	:	hellend dak										
MeetDatum	:	6-5-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	322,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1		
Isolatie [dB]	:	15,0	19,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	35,0	39,0		
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	39,4	42,4	53,1	52,1	55,7	62,1	66,2	59,0	48,1	68,7	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Garage										
Bronnaam	:	hellend dak (lichtplaten)										
MeetDatum	:	6-5-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	20,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	29,3	36,3	51,0	54,0	56,6	64,0	72,1	68,9	62,0	74,6	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		
Isolatie [dB]	:	2,0	3,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	20,0		
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	40,3	46,3	60,0	62,0	61,6	66,0	71,1	64,9	55,0	73,9	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	voorvlak									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	7,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,9	47,1	69,9	74,0	79,7	84,1	80,5	75,0	76,8	87,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	--
Isolatie [dB]	:	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0	30,0	30,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	36,4	42,6	60,4	59,5	60,2	59,6	56,0	50,5	52,3	66,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	zijvlak (2x)									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	3,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,9	47,1	69,9	74,0	79,7	84,1	80,5	75,0	76,8	87,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	--
Isolatie [dB]	:	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0	30,0	30,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	32,7	38,9	56,7	55,8	56,5	55,9	52,3	46,8	48,6	62,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	dakvlak									
MeetDatum	:	6-5-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	5,25									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,9	47,1	69,9	74,0	79,7	84,1	80,5	75,0	76,8	87,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	--
Isolatie [dB]	:	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0	30,0	30,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	35,1	41,3	59,1	58,2	58,9	58,3	54,7	49,2	51,0	65,4



BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: RBS

 Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	GeluidMeesters
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Gebruiker op 10-4-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 16-7-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



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

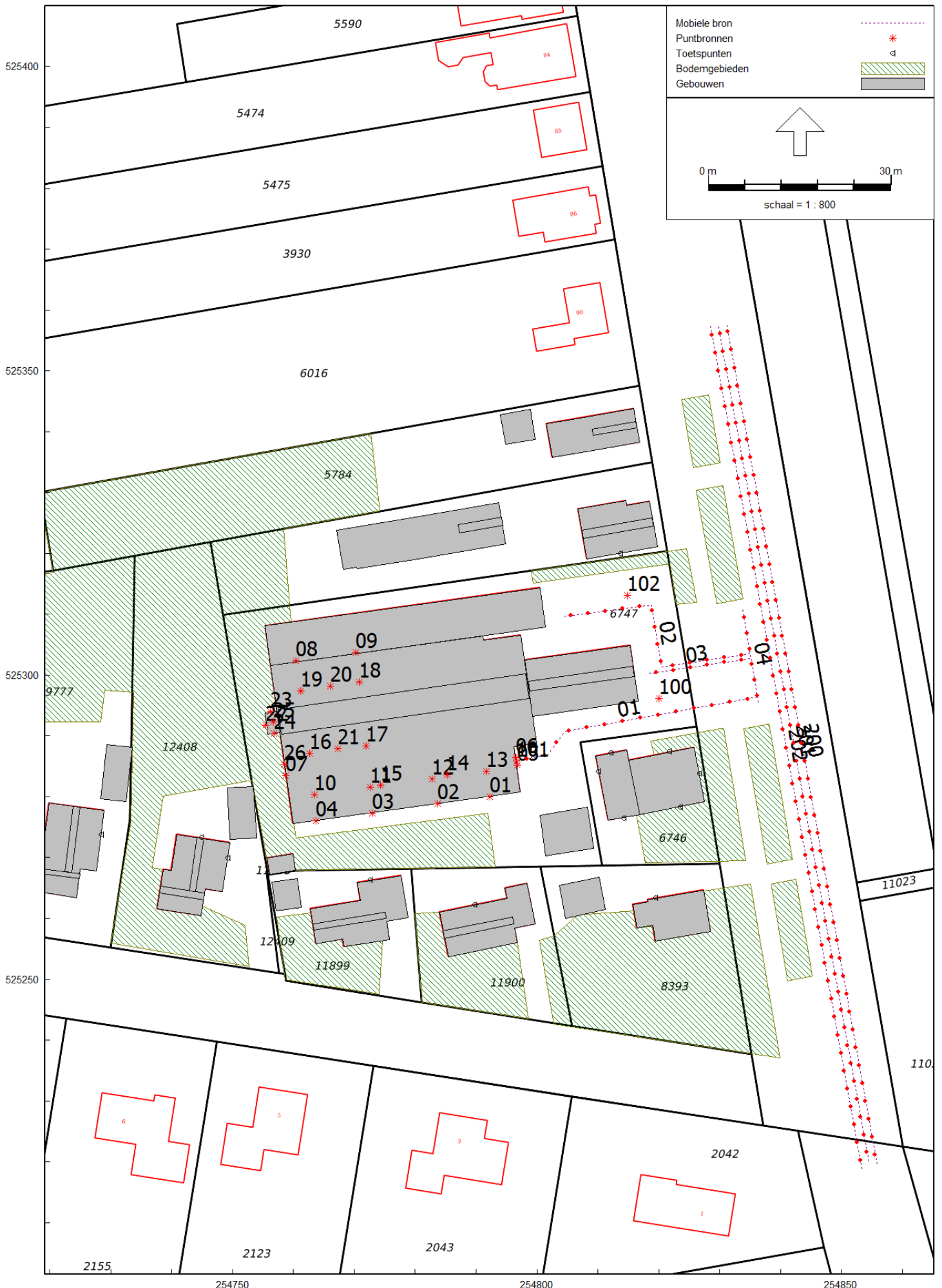
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
15	gebouw	254793,70	525328,39	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	254814,73	525327,88	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	254796,82	525256,03	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	254827,36	525264,68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	254777,67	525267,06	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	254716,70	525264,60	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	254755,66	525269,90	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	254757,16	525261,24	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw	254803,68	525265,37	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw	254744,82	525260,43	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw	254808,30	525278,30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw	254728,37	525279,68	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw	254799,90	525288,75	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw	254816,83	525277,10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw	254799,76	525338,75	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	254815,88	525343,78	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	254749,08	525281,48	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	254800,48	525314,38	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	254815,35	525304,89	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw (nok)	254815,74	525301,41	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
35	gebouw (nok)	254757,46	525294,28	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
36	gebouw (nok)	254795,97	525260,24	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
37	gebouw (nok)	254763,20	525259,08	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
38	gebouw (nok)	254738,19	525265,28	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
39	gebouw (nok)	254717,18	525268,34	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
40	gebouw (nok)	254723,84	525278,42	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
41	gebouw (nok)	254744,19	525273,30	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
42	gebouw	254825,76	525288,08	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gebouw (nok)	254794,13	525325,92	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
44	gebouw (nok)	254807,37	525323,78	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
45	gebouw (nok)	254816,26	525341,62	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00
46	gebouw	254755,80	525290,31	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	absorberende bodem	254772,71	525339,75	1,00
02	absorberende bodem	254757,19	525260,18	1,00
03	absorberende bodem	254779,94	525260,81	1,00
04	absorberende bodem	254800,42	525256,42	1,00
05	absorberende bodem	254816,35	525277,01	1,00
06	absorberende bodem	254822,90	525311,63	1,00
07	absorberende bodem	254829,52	525311,71	1,00
08	absorberende bodem	254825,70	525334,09	1,00
09	absorberende bodem	254833,89	525291,17	1,00
10	absorberende bodem	254838,45	525265,68	1,00



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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	zuidgevel - glas (br 1 van 4)	254792,22	525280,01	4,50	0,00	Relatief
02	zuidgevel - glas (br 2 van 4)	254783,70	525278,82	4,50	0,00	Relatief
03	zuidgevel - glas (br 3 van 4)	254772,95	525277,32	4,50	0,00	Relatief
04	zuidgevel - glas (br 4 van 4)	254763,73	525276,04	4,50	0,00	Relatief
05	oostgevel - overheaddeur open	254796,74	525285,23	3,00	0,00	Relatief
06	oostgevel - overheaddeur dicht	254796,58	525286,42	3,00	0,00	Relatief
07	westgevel - loopdeur (NU)	254758,71	525283,48	1,33	0,00	Relatief
08	noordgevel - glas (br 1 van 2)	254760,46	525302,30	4,50	0,00	Relatief
09	noordgevel - glas (br 2 van 2)	254770,27	525303,67	4,50	0,00	Relatief
10	plat dak (br 1 van 4)	254763,51	525280,38	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
11	plat dak (br 2 van 4)	254772,57	525281,58	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
12	plat dak (br 3 van 4)	254782,76	525282,93	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
13	plat dak (br 4 van 4)	254791,67	525284,20	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
14	plat dak (lichtplaten) (br 1 van 2)	254785,26	525283,59	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
15	plat dak (lichtplaten) (br 2 van 2)	254774,30	525281,94	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
16	hellend dak (br 1 van 4)	254762,70	525287,07	7,00	0,00	Relatief
17	hellend dak (br 2 van 4)	254771,89	525288,38	7,00	0,00	Relatief
18	hellend dak (br 3 van 4)	254770,78	525298,82	7,00	0,00	Relatief
19	hellend dak (br 4 van 4)	254761,24	525297,44	7,00	0,00	Relatief
20	hellend dak (lichtplaten) (br 1 van 2)	254766,08	525298,13	7,00	0,00	Relatief
21	hellend dak (lichtplaten) (br 2 van 2)	254767,26	525287,90	7,00	0,00	Relatief
22	voorvlak compressorruimte	254755,49	525291,77	1,33	0,00	Relatief
23	zijvlak compressorruimte	254756,27	525293,96	1,33	0,00	Relatief
24	zijvlak compressorruimte	254756,75	525290,34	1,33	0,00	Relatief
25	dakvlak	254756,68	525292,25	0,10	2,00	Relatief aan onderliggend item
26	afzuiging	254758,45	525285,34	3,00	0,00	Relatief
100	sluiten portieren (piek)	254820,03	525296,19	1,00	0,00	Relatief
101	oostgevel - overheaddeur open (piek)	254796,65	525285,90	3,00	0,00	Relatief
102	sluiten portieren (piek)	254814,87	525313,11	1,00	0,00	Relatief

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

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	28,60	30,60	40,30
02	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	28,60	30,60	40,30
03	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	28,60	30,60	40,30
04	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	28,60	30,60	40,30
05	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,400	--	--	14,77	--	--	38,90	45,90	60,60
06	Uitstralende gevel	0,00	360,00	7,606	--	--	1,98	--	--	33,10	26,00	37,90
07	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	12,30	15,30	28,00
08	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	28,60	30,60	40,30
09	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	28,60	30,60	40,30
10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	24,40	31,40	46,10
11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	24,40	31,40	46,10
12	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	24,40	31,40	46,10
13	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	24,40	31,40	46,10
14	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	36,10	42,10	55,80
15	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	36,10	42,10	55,80
16	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	33,40	36,40	47,10
17	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	33,40	36,40	47,10
18	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	33,40	36,40	47,10
19	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	33,40	36,40	47,10
20	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	37,30	43,30	57,00
21	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	37,30	43,30	57,00
22	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,600	--	--	8,75	--	--	36,35	42,55	60,35
23	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,600	--	--	8,75	--	--	32,67	38,87	56,67
24	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,600	--	--	8,75	--	--	32,67	38,87	56,67
25	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,600	--	--	8,75	--	--	35,10	41,30	59,10
26	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	35,00	52,00	64,00
100	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	--	--	68,10	79,40	89,90
101	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	--	199,00	--	--	50,90	57,90	72,60
102	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	--	--	68,10	79,40	89,90

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

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	39,30	38,90	42,30	48,40	45,20	38,30	51,90
02	39,30	38,90	42,30	48,40	45,20	38,30	51,90
03	39,30	38,90	42,30	48,40	45,20	38,30	51,90
04	39,30	38,90	42,30	48,40	45,20	38,30	51,90
05	63,60	66,20	73,60	81,70	78,50	71,60	84,21
06	45,20	43,50	51,50	58,60	52,40	39,20	60,46
07	25,00	26,60	37,00	47,10	38,90	27,00	48,20
08	39,30	38,90	42,30	48,40	45,20	38,30	51,90
09	39,30	38,90	42,30	48,40	45,20	38,30	51,90
10	49,10	45,70	46,10	47,20	37,00	23,10	54,14
11	49,10	45,70	46,10	47,20	37,00	23,10	54,14
12	49,10	45,70	46,10	47,20	37,00	23,10	54,14
13	49,10	45,70	46,10	47,20	37,00	23,10	54,14
14	57,80	57,40	61,80	66,90	60,70	50,80	69,67
15	57,80	57,40	61,80	66,90	60,70	50,80	69,67
16	46,10	49,70	56,10	60,20	53,00	42,10	62,70
17	46,10	49,70	56,10	60,20	53,00	42,10	62,70
18	46,10	49,70	56,10	60,20	53,00	42,10	62,70
19	46,10	49,70	56,10	60,20	53,00	42,10	62,70
20	59,00	58,60	63,00	68,10	61,90	52,00	70,87
21	59,00	58,60	63,00	68,10	61,90	52,00	70,87
22	59,45	60,15	59,55	55,95	50,45	52,25	66,62
23	55,77	56,47	55,87	52,27	46,77	48,57	62,94
24	55,77	56,47	55,87	52,27	46,77	48,57	62,94
25	58,20	58,90	58,30	54,70	49,20	51,00	65,37
26	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
100	88,10	89,50	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
101	75,60	78,20	85,60	93,70	90,50	83,60	96,21
102	88,10	89,50	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	personenwagens (werkplaats)	254836,13	525296,35	1,00	0,00	Relatief	20	--	--
02	personenwagens (parkeren/proefrit)	254834,94	525303,51	1,00	0,00	Relatief	20	--	--
03	bestelwagen	254835,00	525302,71	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
04	vrachtwagen	254833,85	525310,70	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
202	Ih vrachtwagen	254828,49	525357,39	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
201	IH personenwagens	254854,46	525220,08	1,00	0,00	Relatief	40	--	--
200	IH bestelwagen	254855,82	525219,63	1,00	0,00	Relatief	2	--	--

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

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	34,79	--	--	15	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00	82,10	76,00
02	35,02	--	--	15	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00	82,10	76,00
03	45,02	--	--	15	61,00	68,00	73,00	75,00	83,00	87,00	90,00	88,00	80,00
04	43,64	--	--	10	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50
202	46,02	--	--	20	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50
201	34,81	--	--	30	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00	82,10	76,00
200	47,80	--	--	30	61,00	68,00	73,00	75,00	83,00	87,00	90,00	88,00	80,00

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

Naam	Lwr Totaal
01	90,06
02	90,06
03	93,96
04	103,20
202	103,20
201	90,06
200	93,96



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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	254812,14	525287,27	0,00	Relatief	1,50	--	--
02	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	254821,71	525287,40	0,00	Relatief	1,50	--	--
03	westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	254810,06	525284,21	0,00	Relatief	1,50	--	--
04	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	254814,28	525276,50	0,00	Relatief	1,50	--	--
05	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	254823,58	525278,31	0,00	Relatief	1,50	--	--
06	oostgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	254826,67	525283,88	0,00	Relatief	1,50	--	--
20	Zijtak WZ 100 (bestaande woning)	254819,43	525263,41	0,00	Relatief	1,50	--	--
21	Zwarteweg 110 (bestaande woning)	254789,72	525262,30	0,00	Relatief	1,50	--	--
22	Zwarteweg 109 (bestaande woning)	254772,66	525266,35	0,00	Relatief	1,50	--	--
23	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	254744,96	525273,28	0,00	Relatief	1,50	--	--
24	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	254749,23	525269,92	0,00	Relatief	1,50	--	--
25	Zwarteweg 106 (bestaande woning)	254728,50	525273,77	0,00	Relatief	1,50	--	--
26	Zijtak WZ 94 (bestaande woning)	254813,72	525319,98	0,00	Relatief	1,50	--	--

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

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
26	Ja



BIDLAGE 3

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	43,4	--	--	43,4	78,5	
02_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	39,6	--	--	39,6	78,7	
03_A	westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	43,6	--	--	43,6	74,1	
04_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	25,8	--	--	25,8	64,6	
05_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	27,7	--	--	27,7	59,6	
06_A	oostgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	34,3	--	--	34,3	75,8	
20_A	Zijtak WZ 100 (bestaande woning)	1,50	31,0	--	--	31,0	63,4	
21_A	Zwarteweg 110 (bestaande woning)	1,50	33,4	--	--	33,4	64,9	
22_A	Zwarteweg 109 (bestaande woning)	1,50	32,9	--	--	32,9	61,8	
23_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	39,2	--	--	39,2	52,9	
24_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	35,3	--	--	35,3	54,4	
25_A	Zwarteweg 106 (bestaande woning)	1,50	34,4	--	--	34,4	50,8	
26_A	Zijtak WZ 94 (bestaande woning)	1,50	37,1	--	--	37,1	77,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	43,6	--	--	43,6	74,1
05	oostgevel - overheaddeur open	3,00	42,1	--	--	42,1	56,9
01	personenwagens (werkplaats)	1,00	36,3	--	--	36,3	71,1
06	oostgevel - overheaddeur dicht	3,00	32,7	--	--	32,7	34,6
14	plat dak (lichtplaten) (br 1 van 2)	0,10	24,6	--	--	24,6	28,1
04	vrachtwagen	1,00	21,3	--	--	21,3	65,9
15	plat dak (lichtplaten) (br 2 van 2)	0,10	18,3	--	--	18,3	22,9
02	personenwagens (parkeren/proefrit)	1,00	17,4	--	--	17,4	52,7
21	hellend dak (lichtplaten) (br 2 van 2)	7,00	14,8	--	--	14,8	16,5
13	plat dak (br 4 van 4)	0,10	13,0	--	--	13,0	15,4
20	hellend dak (lichtplaten) (br 1 van 2)	7,00	10,8	--	--	10,8	12,6
01	zuidgevel - glas (br 1 van 4)	4,50	9,9	--	--	9,9	11,7
26	afzuiging	3,00	9,3	--	--	9,3	11,7
03	bestelwagen	1,00	9,3	--	--	9,3	54,7
17	hellend dak (br 2 van 4)	7,00	7,8	--	--	7,8	9,6
12	plat dak (br 3 van 4)	0,10	7,4	--	--	7,4	11,2
16	hellend dak (br 1 van 4)	7,00	4,8	--	--	4,8	6,6
02	zuidgevel - glas (br 2 van 4)	4,50	4,3	--	--	4,3	6,0
18	hellend dak (br 3 van 4)	7,00	2,6	--	--	2,6	4,3
11	plat dak (br 2 van 4)	0,10	2,0	--	--	2,0	6,6
19	hellend dak (br 4 van 4)	7,00	1,3	--	--	1,3	3,1
10	plat dak (br 1 van 4)	0,10	-0,1	--	--	-0,1	5,0
03	zuidgevel - glas (br 3 van 4)	4,50	-0,3	--	--	-0,3	1,4
04	zuidgevel - glas (br 4 van 4)	4,50	-2,8	--	--	-2,8	-1,1
22	voorvlak compressorruimte	1,33	-5,6	--	--	-5,6	5,6
09	noordgevel - glas (br 2 van 2)	4,50	-6,7	--	--	-6,7	-4,9
25	dakvlak	0,10	-8,0	--	--	-8,0	2,5
24	zijvlak compressorruimte	1,33	-8,6	--	--	-8,6	2,5
23	zijvlak compressorruimte	1,33	-8,8	--	--	-8,8	2,3
08	noordgevel - glas (br 1 van 2)	4,50	-10,3	--	--	-10,3	-8,5
07	westgevel - loopdeur (NU)	1,33	-16,4	--	--	-16,4	-12,4
101	oostgevel - overheaddeur open (piek)	3,00	-130,3	--	--	-130,3	68,8
100	sluiten portieren (piek)	1,00	-143,7	--	--	-143,7	55,3
102	sluiten portieren (piek)	1,00	-151,6	--	--	-151,6	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - Zwarteweg 107 (bestaande woning)
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	39,2	--	--	39,2	52,9
26	afzuiging	3,00	37,2	--	--	37,2	38,9
21	hellend dak (lichtplaten) (br 2 van 2)	7,00	32,4	--	--	32,4	34,1
16	hellend dak (br 1 van 4)	7,00	26,3	--	--	26,3	28,1
22	voorvlak compressorruimte	1,33	23,0	--	--	23,0	31,7
15	plat dak (lichtplaten) (br 2 van 2)	0,10	20,9	--	--	20,9	25,0
25	dakvlak	0,10	19,8	--	--	19,8	28,6
24	zijvlak compressorruimte	1,33	19,7	--	--	19,7	28,4
04	zuidgevel - glas (br 4 van 4)	4,50	19,6	--	--	19,6	21,4
20	hellend dak (lichtplaten) (br 1 van 2)	7,00	18,5	--	--	18,5	20,2
17	hellend dak (br 2 van 4)	7,00	17,6	--	--	17,6	19,4
14	plat dak (lichtplaten) (br 1 van 2)	0,10	17,4	--	--	17,4	22,2
03	zuidgevel - glas (br 3 van 4)	4,50	15,3	--	--	15,3	17,1
19	hellend dak (br 4 van 4)	7,00	13,3	--	--	13,3	15,1
02	zuidgevel - glas (br 2 van 4)	4,50	12,0	--	--	12,0	13,8
05	oostgevel - overheaddeur open	3,00	9,9	--	--	9,9	25,4
10	plat dak (br 1 van 4)	0,10	9,7	--	--	9,7	12,4
01	zuidgevel - glas (br 1 van 4)	4,50	9,2	--	--	9,2	11,0
23	zijvlak compressorruimte	1,33	8,8	--	--	8,8	17,5
18	hellend dak (br 3 van 4)	7,00	8,7	--	--	8,7	10,5
07	westgevel - loopdeur (NU)	1,33	6,7	--	--	6,7	8,4
11	plat dak (br 2 van 4)	0,10	4,5	--	--	4,5	8,5
04	vrachtwagen	1,00	4,0	--	--	4,0	51,4
01	personenwagens (werkplaats)	1,00	2,8	--	--	2,8	40,9
12	plat dak (br 3 van 4)	0,10	1,3	--	--	1,3	6,0
02	personenwagens (parkeren/proefrit)	1,00	0,8	--	--	0,8	39,3
06	oostgevel - overheaddeur dicht	3,00	-0,9	--	--	-0,9	1,9
13	plat dak (br 4 van 4)	0,10	-1,0	--	--	-1,0	4,1
08	noordgevel - glas (br 1 van 2)	4,50	-2,1	--	--	-2,1	-0,3
09	noordgevel - glas (br 2 van 2)	4,50	-4,7	--	--	-4,7	-3,0
03	bestelwagen	1,00	-11,8	--	--	-11,8	36,8
101	oostgevel - overheaddeur open (piek)	3,00	-162,4	--	--	-162,4	37,4
100	sluiten portieren (piek)	1,00	-164,4	--	--	-164,4	38,0
102	sluiten portieren (piek)	1,00	-165,2	--	--	-165,2	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	68,2	--	--
02_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	69,9	--	--
03_A	westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	68,8	--	--
04_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	56,6	--	--
05_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	53,3	--	--
06_A	oostgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	69,1	--	--
20_A	Zijtak WZ 100 (bestaande woning)	1,50	55,5	--	--
21_A	Zwarteweg 110 (bestaande woning)	1,50	53,3	--	--
22_A	Zwarteweg 109 (bestaande woning)	1,50	53,0	--	--
23_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	40,7	--	--
24_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	45,3	--	--
25_A	Zwarteweg 106 (bestaande woning)	1,50	38,4	--	--
26_A	Zijtak WZ 94 (bestaande woning)	1,50	69,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: in pandig
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	39,9	--	--	39,9	54,2	
02_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	26,3	--	--	26,3	39,1	
03_A	westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	42,7	--	--	42,7	56,9	
04_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	23,4	--	--	23,4	36,9	
05_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	27,1	--	--	27,1	41,4	
06_A	oostgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	15,5	--	--	15,5	28,9	
20_A	Zijtak WZ 100 (bestaande woning)	1,50	30,4	--	--	30,4	42,2	
21_A	Zwarteweg 110 (bestaande woning)	1,50	32,6	--	--	32,6	37,7	
22_A	Zwarteweg 109 (bestaande woning)	1,50	32,6	--	--	32,6	40,7	
23_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	34,9	--	--	34,9	38,8	
24_A	Zwarteweg 107 (bestaande woning)	1,50	30,7	--	--	30,7	34,9	
25_A	Zwarteweg 106 (bestaande woning)	1,50	30,0	--	--	30,0	34,3	
26_A	Zijtak WZ 94 (bestaande woning)	1,50	24,2	--	--	24,2	29,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving						
01_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	30,5	--	--	30,5	76,3
02_A	Noordgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	33,4	--	--	33,4	78,4
03_A	westgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	22,3	--	--	22,3	68,7
04_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	29,8	--	--	29,8	75,6
05_A	zuidgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	32,2	--	--	32,2	77,4
06_A	oostgevel -> Zijtak WZ 97 Nieuw-Amsterdam	1,50	36,3	--	--	36,3	81,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen