



Wematech Milieu Adviseurs B.V.



Gemeente Breda

Bijlage 17 bij besluit
2017/2667-V1

V&V

**AKOESTISCHE ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI**

**Planontwikkeling
Valkenierslaan 224 en 226 te Breda**

Opdrachtgever : Aannemersbedrijf Van Agtmaal
Postbus 1
4730 AA Oudenbosch

Projectnummer : AIL-60170377
Kenmerk rapport: FG60170377.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum : 10 november 2017

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer KSC-K96808/01



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Bedrijfsbeschrijving De Renaultspecialist.....	4
2.2.	Bedrijfsbeschrijving HVW Meubelatelier.....	4
3.	WETTELIJK KADER.....	6
3.1.	Richt- / grenswaarde geluid VNG-publicatie.....	6
3.2.	Ruimtelijke ordening.....	7
4.	Geluidmetingen	8
4.1.	Meetmethode en meetinstrumenten	8
4.2.	Meetresultaten	8
4.3.	Opbouw bedrijfspanen	8
5.	MODELLERING	10
5.1.	Modelgegevens.....	10
5.2.	Gehanteerd rekenmodel	10
5.3.	Bodemfactor	10
5.4.	Keuze rekenpunten	10
6.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	11
6.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)	11
6.2.	Maximale geluidniveaus (puntbronnen)	13
7.	BEREKENINGSRESULTATEN	14
7.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
7.2.	Maximale geluidniveaus.....	15
7.3.	Indirecte hinder	17
7.4.	Ruimtelijke ordening.....	17
8.	CONCLUSIE.....	18

FIGUREN/BIJLAGEN

Figuur 1	Situatieschets
Figuur 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 1	Bronvermogenbepaling
Bijlage 2	Invoergegevens gebouwen / rekenpunten / rekenmodel / schermen
Bijlage 3	Invoergegevens puntbronnen ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)
Bijlage 4a	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ De Renaultspecialist
Bijlage 4b	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ HVW Meubelatelier
Bijlage 5a	Rekenresultaten maximale geluidniveaus De Renaultspecialist
Bijlage 5b	Rekenresultaten maximale geluidniveaus HVW Meubelatelier



1. INLEIDING

Aannemersbedrijf Van Agtmaal (verder te noemen *Van Agtmaal*) is voornemens om de locatie Valkenierslaan 224 en 226 te Breda te herontwikkelen. Hier zijn momenteel twee woningen gesitueerd, het achterliggend gebied is thans niet in gebruik. Men is voornemens om de bestaande woningen te slopen en de locatie te transformeren naar een woongebied dat ruimte biedt aan drie zorgwoningen.

Voorliggend akoestisch onderzoek is opgesteld naar aanleiding van het door Wematech Milieu Adviseurs B.V. uitgevoerde onderzoek bedrijven en milieuzonering (kenmerk FG60170341.R001-1, d.d. 05-10-2017), welke eveneens in opdracht van *Van Agtmaal* is uitgevoerd. Uit het onderzoek bedrijven en milieuzonering is gebleken dat de aan te houden richtafstand conform de VNG publicatie voor wat betreft het aspect geluid als gevolg van De Renaultspecialist (Mathenesestraat 45-45a) en HVW Meubelatelier (Mathenesestraat 47-47a) een overlap heeft met het plangebied. Aangezien afwijkingen van de richtafstanden vanuit literatuur of de milieudossiers niet nader gemotiveerd kunnen worden, wordt het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor deze bedrijven noodzakelijk geacht.

Middels voorliggend onderzoek is de akoestische inpasbaarheid van het plangebied op de locatie Valkenierslaan 224 en 226 nader bepaald. In figuur 1 is een situatieschets weergegeven.



2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Bedrijfsbeschrijving De Renaultspecialist

Ten behoeve van het onderzoek bedrijven en milieuzonering is reeds een milieudossier onderzoek uitgevoerd voor de bedrijfsvoering van de Renaultspecialist aan de Mathenestestraat 45-45a. Hieruit is gebleken dat de bedrijfsvoering onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer valt. De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek zijn vastgesteld op basis van de meest recente melding en in overleg met de eigenaar van De Renaultspecialist.

Representatieve bedrijfssituatie

De Renaultspecialist betreft een garagebedrijf waar onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen van derden plaatsvinden. De werkzaamheden vinden plaats in de hiertoe ingerichte werkplaats, waar een drietal kolombruggen is opgesteld. Om de werkzaamheden uit te kunnen voeren zijn diverse gereedschappen aanwezig zoals luchtsleutels, een slijpmachine, een kolomboor, een lasapparaat, een compressor, een bandenmachine, etc. De werkplaats is voorzien van een afzuiging welke emitteert op de buitenlucht. In de bedrijfsruimte zijn nog een aantal afvalcontainers opgesteld welke één keer per week worden geleegd.

Op het buitenterrein is een extra kolombrug aanwezig welke in voorkomende gevallen gebruikt kan worden voor het wisselen van banden van een voertuig dat niet binnen de werkplaats op de brug past, zoals bijvoorbeeld een camper. Ten behoeve van de opslag van metaalafval is op het buitenterrein een container aanwezig welke twee keer per jaar gewisseld wordt. Daarnaast vindt op het buitenterrein stalling van personenwagens/ bestelbussen plaats.

Binnen de inrichting wordt gewerkt van maandag t/m zaterdag van 8.30 tot 17.30 uur. Binnen de bedrijfsvoering zijn 3 personen werkzaam.

2.2. Bedrijfsbeschrijving HVW Meubelatelier

Uit navraag bij de gemeente Breda is gebleken dat voor de bedrijfsvoering van HVW meubelatelier gelegen aan de Mathenestestraat 47-47a geen milieudossier beschikbaar is. De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek zijn derhalve in overleg met de eigenaar van HVW Meubelatelier (de heer Van Wijngaarden) vastgesteld. Uit het bedrijfsbezoek is gebleken dat HVW Meubelatelier slechts een deel van het perceel aan de Mathenestestraat 47-47a in gebruik heeft. Het overige deel van het perceel is in gebruik in de vorm van garageboxen welke verhuurd worden aan particulieren en aan de voorzijde van het perceel is de bedrijfsvoering van Careyn gevestigd. Dit betreft een kantoorlocatie van waaruit thuiszorg en wijkverpleging wordt gecoördineerd. Ter plaatse van deze bedrijfsvoering zijn, behoudens voertuigbewegingen, geen relevante geluidbronnen te verwachten. De bedrijfshal van HVW Meubelatelier is tussen het plangebied en de parkeerplaats van Careyn gesitueerd, waardoor geluidhinder als gevolg van Careyn niet mag worden verwacht.

Representatieve bedrijfssituatie

HVW meubelatelier betreft een bedrijf dat voornamelijk machinale houtbewerkingen uitvoert. Hierbij worden kasten, keuken-, wand- of badkamermeubels gemaakt. Daarnaast worden ook onderdelen voor winkelinterieur en werkruimtes op maat gemaakt. De werkzaamheden vinden plaats in de werkplaats aan de Mathenestestraat 47-47a. Hiertoe zijn diverse houtbewerkingsinstallaties opgesteld zoals een vlak en verdiktebank, een freesmachine, een boormachine, een platenzaag, een cirkelzaag, schuurmachines, etc.

Het bij de werkzaamheden vrijkomend stof wordt afgezogen en via een stoffilter geleid. Het afgevangen stof wordt opgeslagen in zakken en de gefilterde lucht wordt geretourneerd in de werkplaats.



Op het buitenterrein is een bedrijfsafvalcontainer gesitueerd, welke 1 keer per week wordt geleegd. Indien een vrachtwagen materiaal komt lossen zal deze opstellen buiten de inrichting en met behulp van een kooi aap worden gelost. Behoudens een aantal voertuigbewegingen vinden op het buitenterrein geen andere activiteiten plaats.

De werkdagen zijn van maandag t/m zaterdag van 8.00 – 18.00 uur. De bedrijfsvoering betreft een eenmanszaak.



3. WETTELIJK KADER

In onderhavige situatie is het toetsingskader uit de VNG publicatie van toepassing. In het kader van de ruimtelijke ordening wordt aansluiting gezocht bij de richt- en grenswaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie. Voor de bedrijfsvoeringen van De Renaultspecialist en HVW meubelatelier is daarnaast in het kader van de milieuwetgeving de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. In onderstaande paragraaf is het toetsingskader weergegeven.

3.1. Richt-/ grenswaarde geluid VNG-publicatie

In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het milieuaspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

1. Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarde uit de VNG-publicatie (blz. 195) / Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (verder te noemen Handreiking).
2. Wanneer bij stap 1 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan het bevoegd gezag ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit de VNG-publicatie (blz. 195). Indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn.

Tabel 3.1: Richt- en grenswaarden 'gemengd gebied' in dB(A) [bron VNG-publicatie]

Beoordelingspunt	Richt-/ grenswaarde VNG [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Directe hinder ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen			
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	50 / 55	45 / 50	40 / 45
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	70 / 70*	65 / 65*	60 / 60*
Indirecte hinder ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	50 / 65	45 / 60	40 / 55

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

De VNG-richtwaarden voor een 'gemengd gebied' komen overeen met de standaard geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Het belangrijkste verschil tussen deze geluidvoorschriften is dat bij de normstelling volgens het Activiteitenbesluit de piekgeluiden die tijdens het laden en lossen in de dagperiode kunnen ontstaan, uitgesloten zijn voor de beoordeling. In het kader van een planologische procedure dient daarnaast stemgeluid te worden meegenomen in het afwegingsproces. Gezien de aard van de in dit onderzoek beschouwde bedrijven wordt stemgeluid echter niet relevant geacht.



3.2. Ruimtelijke ordening

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze afgeleid kan worden van de website van het RIVM¹ waarmee een indicatie van de geluidkwaliteit per postcodegebied kan worden bepaald. In tabel 3.2 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.2: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
≤ 45	zeer goed
46 - 50	goed
51 - 55	redelijk
56 - 60	matig
61 - 65	slecht
> 65	zeer slecht

¹ http://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/Geluidbelasting/Geluidbelasting_per_postcodegebied



4. Geluidmetingen

4.1. Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999. Uitgegaan is van methode II van de handleiding. Bij deze methode geldt als uitgangspunt het bepalen van het geluidvermogen van de relevante geluidbronnen waarna middels overdrachtsberekeningen het immissieniveau in de omgeving bepaald wordt. Deze methode is toegepast omdat de directe immissiemethode en de extrapolatiemethode niet mogelijk zijn en geen aanbeveling verdient vanwege:

- optredende stoorniveaus op bepaalde posities;
- de discontinue geluidemissie inherent aan het type bedrijf;
- de wens om in verband met mogelijk te treffen akoestische voorzieningen inzicht te hebben in de dominantie van de verschillende bronnen.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

Tabel 4.1: Overzicht gebruikte meetapparaten

Geluidmeter	Ijkbron
RION NL-52 geluidniveaumeter met 1/3 octaafbandanalysator	SV30A
Meetmicrofoon RION, UC-59 Voorversterker RION, NH-25	--
Windbol	--
Svantek 979 geluidniveaumeter met 1/3 octaafbandanalysator	SV30A
1/2" meetmicrofoon Svantek, SV 17	--
Windbol	--

4.2. Meetresultaten

Op 31 oktober 2017 zijn geluidsmetingen verricht aan de geluidbronnen ter plaatse van de bedrijfsvoering van De Renaultspecialist aan de Mathenesestraat 45-45a en HVW Meubelatelier aan de Mathenesestraat 47-47a te Breda. In bijlage 1 zijn de akoestisch relevante meetresultaten weergegeven welke gedurende het bezoek aan de bedrijfsvoeringen zijn vastgesteld. De geluidmeters zijn voorafgaand aan en na de metingen geijkt. Hierbij is geen afwijking geconstateerd.

4.3. Opbouw bedrijfspanden

Voor het bepalen van de relevante bronvermogens van de geveldelen is de bouwkundige samenstelling van de geveldelen van de bedrijfsgebouwen mede bepalend.

De Renaultspecialist

Uit de geluidmetingen is gebleken dat het binnenniveau in de werkplaats < 70 dB(A) bedraagt. De wanden zijn opgebouwd uit metselwerk en een tweetal geïsoleerde overheaddeuren. Hiervan is één deur buiten gebruik en de andere deur wordt enkel geopend t.b.v. het doorlaten van materiaal en materieel. In het dakvlak zijn diverse daklichten aanwezig welke bestaan uit een dubbelwandig kunststof. Het dak is opgebouwd uit geïsoleerde dakplaten met dakbedekking. Gezien het heersende binnenniveau en de opbouw van de gevels en het dak heeft, behoudens voor de geopende overheaddeur, geen bronvermogenbepaling aan de geveldelen van het bedrijfspand plaatsgevonden.



HVW Meubelatelier

Uit de geluidmetingen is gebleken dat het binnenniveau tijdens het gebruik van de vlakbank ca. 85 dB(A) bedraagt. Tijdens de overige werkzaamheden (schuren, zagen, frezen, boren, etc.) varieert het binnenniveau in de werkplaats tussen de 77 dB(A) en 81 dB(A). De akoestisch relevante werkzaamheden vinden gedurende maximaal 8 uur in de dagperiode plaats. Hoewel de vlakbank in de praktijk maximaal 2 uur per dag gebruikt wordt, is er als worstcase benadering van uitgegaan dat het binnenniveau in de werkplaats gedurende 8 uur in de dagperiode 85 dB(A) bedraagt.

De wanden van de bedrijfshal zijn opgebouwd uit stalen buiten- en binnenbeplating met daartussen steenwol isolatie (sandwichpaneel). Het dak is opgebouwd uit stalen binnenbeplating met daarboven isolatie en een dakbedekking. In het dakvlak is een daklicht gesitueerd (afmeting 3,0 x 9,0 m), welke opgebouwd is uit een dubbelwandige kunststof. Voor het doorlaten van materiaal is in de werkplaats een overheaddeur aanwezig (afmeting 3,5 x 4,5 m). Voor de uitstralende geveldelen heeft een bronvermogenbepaling plaatsgevonden, welke is opgenomen in bijlage 1.



5. MODELLERING

5.1. Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een akoestische ondergrond van de onderzoekslocatie conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel met de ingevoerde parameters.

5.2. Gehanteerd rekenmodel

Bij het opstellen van het model is gebruik gemaakt van het door DGMR ontworpen rekenmodel Industrielawaai, versie Geomilieu V4.30.

5.3. Bodemfactor

Bij de berekeningen is uitgegaan van een harde bodemfactor 0.

5.4. Keuze rekenpunten

De beoordelingspunten ter plaatse van de te realiseren zorgwoningen (exclusief reflectie tegen de achterliggende gevel) zijn gelegen op een hoogte van 1,5 en 5,0 meter boven maaiveld. Omdat de zorgwoningen ook op de verdieping zijn gelegen is voor de dagperiode eveneens op een beoordelingshoogte van 5,0 meter getoetst. De aangehouden hoogte is conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Figuur 2 en bijlage 1-3 geven informatie over de invoergegevens.



6. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)

In onderstaande tabel staan de puntbronnen (stationaire bronnen) weergegeven welke de representatieve bedrijfssituatie voor De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren. Tevens is de bronvermogenbepaling aangegeven.

Tabel 6.1: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal ²)	Hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Puntbronnen							
De Renaultspecialist							
1	Afzuiging werkplaats	90	geluidmeting	7,0	1,0	--	--
2	Legen afvalcontainer	104	kengetal	1,5	0,05	--	--
3	Kolombrug (omhoog doen)	96	geluidmeting	1,0	0,005	--	--
4	Luchtsleutel (wisselen banden)	98		1,0	0,17	--	--
5-6	Compressorruimte (korte zijde)	66		1,3	1,0	--	--
7	Compressorruimte (lange zijde)	70		1,3	1,0	--	--
8	Compressorruimte (dak)	69		2,1	1,0	--	--
9	Wisselen container	104	kengetal	1,5	0,05	--	--
10	Overheaddeur (open)	75	geluidmeting	2,0	1,0	--	--
HVW Meubelatelier							
100	Legen afvalcontainer	104	kengetal	1,5	0,05	--	--
101.1 t/m 101.3	Lange zijde werkplaats	61	geluidmeting	2,0	8,0	--	--
101.4 t/m 101.6	Lange zijde werkplaats	61		4,0	8,0	--	--
102.1	Korte zijde werkplaats (zuid)	62		2,0	8,0	--	--
102.2	Korte zijde werkplaats (zuid)	62		4,0	8,0	--	--
103.1 t/m 103.4	Dakvlak werkplaats	63		6,1	8,0	--	--
104.1	Daklicht werkplaats	74		6,1	8,0	--	--
105.1	Korte zijde werkplaats (noord)	60		2,0	8,0	--	--
105.2	Korte zijde werkplaats (noord)	60		4,0	8,0	--	--
106	Deur werkplaats (dicht)	69		3,0	8,0	--	--

In tabel 6.2 staan de mobiele bronnen (aantal voertuigbewegingen) weergegeven, welke de representatieve bedrijfssituatie voor De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren. Voor de voertuigsnellheid is uitgegaan van 10 km/h met een maximale afstand van 10 meter tussen de bronnen.

² Bron: meetarchief Wematech, gebaseerd op geluidmetingen aan soortgelijke installaties/ activiteiten/ voertuigen/ etc.



Tabel 6.2: Overzicht mobiele bronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal ³)	Hoogte (m)	Aantal bewegingen		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Mobiele bronnen							
De Renaultspecialist							
MO1	Personenwagens	90	kengetal	0,75	26	--	--
MO2	Bestelbussen	95		0,8	14	--	--
MO3	Vrachtwagen	105		1,0	4	--	--
MO4	Vrachtwagen	105		1,0	2	--	--
HVW Meubelatelier							
MO100	Personenwagens	90	kengetal	0,75	6	--	--
MO101	Bestelbussen	95		0,8	6	--	--
MO102	Vrachtwagen	105		1,0	2	--	--
MO103	Kooiaap	107		1,0	2	--	--

De bedrijfsduren van de bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op basis van informatie van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier en de volgende uitgangspunten:

De Renaultspecialist

- De afzuiging van de werkplaats is gedurende maximaal 1 uur in de dagperiode in werking.
- De kolombrug op het buitenterrein wordt maximaal één keer per dag gebruikt in de dagperiode. Het omhoog doen van de brug duurt 30 seconden.
- Op het buitenterrein wordt gedurende maximaal 15 minuut per dag gebruik gemaakt van een luchtsleutel.
- Per dag doen maximaal 2 vrachtwagens de inrichting aan, waarvan één t.b.v. het wisselen van een container (metaal afval) en één t.b.v. het legen van een afvalcontainer (bedrijfsafval). Het wisselen/ legen van één container duurt maximaal 3 minuten. Hierbij wordt opgemerkt dat het wissel van een container met metaalafval slechts twee keer per jaar voorkomt.
- De compressor, welke opgesteld is in een hiertoe bestemde ruimte op het buitenterrein, is gedurende maximaal 1 uur per dag (dagperiode) in werking.

HVW Meubelatelier

- Per dag doet maximaal 1 vrachtwagen de inrichting aan t.b.v. het legen van een afvalcontainer. Het legen van één container duurt maximaal 3 minuten.
- Per dag doet maximaal 1 vrachtwagen de inrichting aan t.b.v. het leveren van materialen. De vrachtwagen wordt opgesteld op de openbare weg en gelost met behulp van een kooi aap.

³ Bron: meetarchief Wematech, gebaseerd op geluidmetingen aan soortgelijke installaties/ activiteiten/ voertuigen/ etc.



6.2. Maximale geluidniveaus (puntbronnen)

In onderstaande tabel zijn de maatgevende optredende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 6.3: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	L _{Amax} dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal ⁴)	Bron- hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
De Renaultspecialist							
Reguliere activiteiten							
P1	Dichtslaan portier	97	kengetal	1,0	X	--	--
P2	Dichtslaan portier	97		1,0	X	--	--
P3	Dichtslaan portier	97		1,0	X	--	--
P4	Gooien metaal in container	114		0,75	X	--	--
Laden/ lossen							
P5	Legen afvalcontainer	114	kengetal	1,5	X	--	--
P6	Wisselen container	114		1,5	X	--	--
HVW Meubelatelier							
Reguliere activiteiten							
P100	Dichtslaan portier	97	kengetal	1,0	X	--	--
Laden/lossen							
P101	Legen afvalcontainer	114	kengetal	1,5	X	--	--

X geeft aan dat de pieken optreden in de betreffende periode

Bijlage 3 geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties C_b in dB, alsmede alle overige relevante invoergegevens.

⁴ Bron: meetarchief Wematech, gebaseerd op geluidmetingen aan soortgelijke installaties/ activiteiten/ voertuigen/ etc.



7. BEREKENINGSRESULTATEN

Op basis van het uitgevoerde locatiebezoek en de verkregen informatie is een akoestische modellering van de omgeving opgesteld met betrekking tot het plangebied en de activiteiten van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier.

7.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rekenresultaten De Renaultspecialist

In tabel 7.1 zijn de rekenresultaten vanwege de activiteiten binnen de inrichting van De Renaultspecialist, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de nieuw te realiseren zorgwoningen weergegeven.

Tabel 7.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus De Renaultspecialist

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Af,LT} in dB(A)			Etmaal- waarde dB(A)
			Dag- periode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avond- periode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nacht- periode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,5	39	--	--	39
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,5	40	--	--	40
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	28	--	--	28
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,0	42	--	--	42
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,5	35	--	--	35
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,0	39	--	--	39
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	24	--	--	24
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,0	36	--	--	36
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,5	42	--	--	42
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	33	--	--	33
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,0	40	--	--	40
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,0	43	--	--	43
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	36	--	--	36
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,0	25	--	--	25
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,5	30	--	--	30
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	32	--	--	32
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	29	--	--	29
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,0	34	--	--	34

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten hoogste 43 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van De Renaultspecialist ter hoogte van de gevels van de te realiseren zorgwoningen. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie.

Rekenresultaten HVW Meubelatelier

In tabel 7.2 zijn de rekenresultaten vanwege de activiteiten binnen de inrichting van HVW Meubelatelier, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de nieuw te realiseren zorgwoningen weergegeven.



Tabel 7.2: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus HVW Meubelatelier

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Af,LT} in dB(A)			Etmal-waarde dB(A)
			Dag-periode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avond-periode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nacht-periode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,5	23	--	--	23
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,5	25	--	--	25
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	25	--	--	25
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,0	29	--	--	29
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,5	18	--	--	18
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,0	23	--	--	23
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	24	--	--	24
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,0	28	--	--	28
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,5	28	--	--	28
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	45	--	--	45
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,0	48	--	--	48
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,0	28	--	--	28
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	36	--	--	36
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,0	27	--	--	27
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,5	36	--	--	36
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	42	--	--	42
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	44	--	--	44
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,0	47	--	--	47

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van HVW Meubelatelier ter hoogte van de gevels van de te realiseren zorgwoningen. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie.

7.2. Maximale geluidniveaus

Rekenresultaten De Renaultspecialist

De relevante maximale geluidsniveaus treden op als gevolg van het het dichtslaan van portieren (P1-P3), het gooien van metaal in container (P4), het legen van een afvalcontainer (P5) en het wisselen van een container (P6). In tabel 7.3 zijn de maximale geluidniveaus vanwege De Renaultspecialist weergegeven.

Tabel 7.3: Berekende maximale geluidniveaus De Renaultspecialist

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Amax} in dB(A)			
			Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)		Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)
			1	2		
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,5	62	65	--	--
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,5	61	66	--	--
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	57	57	--	--
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,0	70	72	--	--
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,5	50	64	--	--
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,0	59	69	--	--
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	55	55	--	--
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,0	67	70	--	--
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,5	68	70	--	--
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	63	63	--	--
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,0	70	71	--	--
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,0	70	70	--	--
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	65	65	--	--



W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,0	49	49	--	--
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,5	49	51	--	--
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	54	55	--	--
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	53	58	--	--
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,0	58	60	--	--

1: reguliere activiteiten

2: laad-/losactiviteiten

Uit tabel 7.3 blijkt dat als gevolg van de reguliere activiteiten ten hoogste 70 dB(A) in de dagperiode wordt berekend. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode conform de VNG-publicatie.

Als gevolg van de laad- en losactiviteiten wordt ten hoogste 72 dB(A) in de dagperiode berekend. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde uit de VNG publicatie. Maximale geluidniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode zijn conform het Activiteitenbesluit echter uitgezonderd van voorschriften. De overschrijdingen worden veroorzaakt als gevolg van het wisselen van een container. Aangezien deze activiteit slechts twee keer per jaar voorkomt zullen deze optredende maximale geluidniveaus niet leiden tot een onacceptabel woon- en leefklimaat.

Rekenresultaten HVW Meubelatelier

De relevante maximale geluidsniveaus treden op als gevolg van het dichtslaan van portieren (P100) en het legen van een afvalcontainer (P101). In tabel 7.4 zijn de maximale geluidniveaus vanwege HVW Meubelatelier weergegeven.

Tabel 7.4: Berekende maximale geluidniveaus HVW Meubelatelier

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Amax} in dB(A)			
			Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)		Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)
			1	2		
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,5	27	34	--	--
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,5	36	52	--	--
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	36	52	--	--
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,0	43	52	--	--
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,5	26	40	--	--
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,0	31	43	--	--
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	36	51	--	--
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,0	37	52	--	--
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,5	31	36	--	--
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	47	60	--	--
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,0	48	59	--	--
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,0	30	38	--	--
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	42	58	--	--
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,0	32	39	--	--
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,5	51	68	--	--
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	54	70	--	--
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	48	64	--	--
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,0	48	65	--	--

Uit tabel 7.4 blijkt dat als gevolg van de reguliere activiteiten ten hoogste 54 dB(A) in de dagperiode wordt berekend ter hoogte van de zorgwoningen. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode conform de VNG-publicatie.

Als gevolg van de laad- en losactiviteiten wordt ten hoogste 70 dB(A) in de dagperiode berekend, hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG publicatie.



7.3. Indirecte hinder

In onderhavige situatie is de indirecte hinder als gevolg van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier niet beoordeeld. De Mathenessestraat wordt gebruikt als ontsluitingsweg voor de verkeersaantrekkende werking van deze bedrijfsvoeringen. Deze weg is op > 75 meter van de nieuw te realiseren zorgwoningen gesitueerd en tevens wordt de weg afgeschermd door de tussenliggende bebouwing. De indirecte hinder als gevolg van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier kan derhalve in onderhavige situatie als akoestisch niet relevant worden aangemerkt voor de te realiseren zorgwoningen.

7.4. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient eveneens de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de verschillende geluidbronnen (De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier) beoordeeld te worden. In onderstaande tabel is de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van beide bedrijven weergegeven.

Tabel 7.5: Cumulatieve geluidbelasting De Renaultspecialist

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	De Renaultspecialist dagperiode dB(A)	HVW Meubelatelier dagperiode dB(A)	Cumulatieve geluidbelasting dagperiode dB(A)
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,5	39	23	39
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,5	40	25	40
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	28	25	30
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,0	42	29	42
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,5	35	18	35
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,0	39	23	39
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,5	24	24	27
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,0	36	28	37
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,5	42	28	42
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	33	45	45
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,0	40	48	49
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,0	43	28	43
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,5	36	36	39
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,0	25	27	29
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,5	30	36	37
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	32	42	42
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,5	29	44	44
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,0	34	47	47

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier ten hoogste 49 dB (A) bedraagt. Op grond van tabel 3.2 (RIVM) is deze geluidbelasting te kwalificeren als een goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden na de realisatie van het plangebied sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe zorgwoningen.



8. CONCLUSIE

In opdracht van *Van Agtmaal* is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier ter plaatse van de nieuw te realiseren zorgwoningen aan de Valkenierslaan 224 en 226 te Breda. De noodzaak tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is gebleken uit een reeds uitgevoerd onderzoek bedrijven en milieuzonering (Wematech Milieu Adviseurs B.V., kenmerk FG60170341.R001-1, d.d. 05-10-2017).

De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek zijn gebaseerd op een dossieronderzoek, locatiebezoek, geluidmetingen en op basis van de informatie van de eigenaren van de bedrijfsvoeringen.

De berekende geluidbijdrage ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) voor de beoogde geluidsituatie is beoordeeld aan de richtwaarden van de VNG-publicatie (en Activiteitenbesluit) en de categorie indeling voor het akoestisch woon- en leefklimaat zoals het RIVM deze hanteert. De indirecte hinder als gevolg van de beoordeelde bedrijfsvoeringen is gezien de afstand tot aan het plangebied en de aanwezigheid van afscherpende bebouwing als akoestisch niet relevant aangemerkt.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de zorgwoningen als gevolg van de bedrijfsvoering van De Renaultspecialist en de HVW Meubelatelier respectievelijk maximaal 43 dB(A) en 48 dB(A) wordt berekend in de dagperiode. Hiermee wordt voor beide bedrijfsvoering voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG publicatie.

Maximale geluidniveaus

Voor de maximale geluidniveaus als gevolg van de reguliere activiteiten ter plaatse van de beschouwde bedrijven kan voldaan worden aan de richtwaarde van 70 dB(A) uit de VNG publicatie.

Als gevolg van de laad- en losactiviteiten ter plaatse van HVW meubelatelier kan eveneens voldaan worden aan de richtwaarde van 70 dB(A) uit de VNG publicatie. Ten gevolge van de laad- en losactiviteiten bij De Renaultspecialist wordt ten hoogste 72 dB(A) berekend. Dit wordt veroorzaakt door het wisselen van een metaalcontainer. Ter plaatse van de nieuwe zorgwoningen worden maximale geluidniveaus van ten hoogste 72 dB(A) in de dagperiode acceptabel geacht, gezien:

- de optredende maximale geluidniveaus uitsluitend worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten (wisselen container), welke slechts 2 keer per jaar voor komen;
- de normen in het Activiteitenbesluit niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten in de dagperiode.

Ruimtelijke ordening

Als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting wordt ter plaatse van de nieuwe zorgwoningen ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde berekend, wat te kwalificeren is als een goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van het plangebied sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Uit het onderzoek blijkt daarnaast dat de bedrijfsvoering van De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier niet belemmerd worden in haar bedrijfsvoering. Tevens is er gezien de berekende geluidbelasting voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau nog ruimte voor uitbreiding van de bedrijven in de toekomst.

Resumé

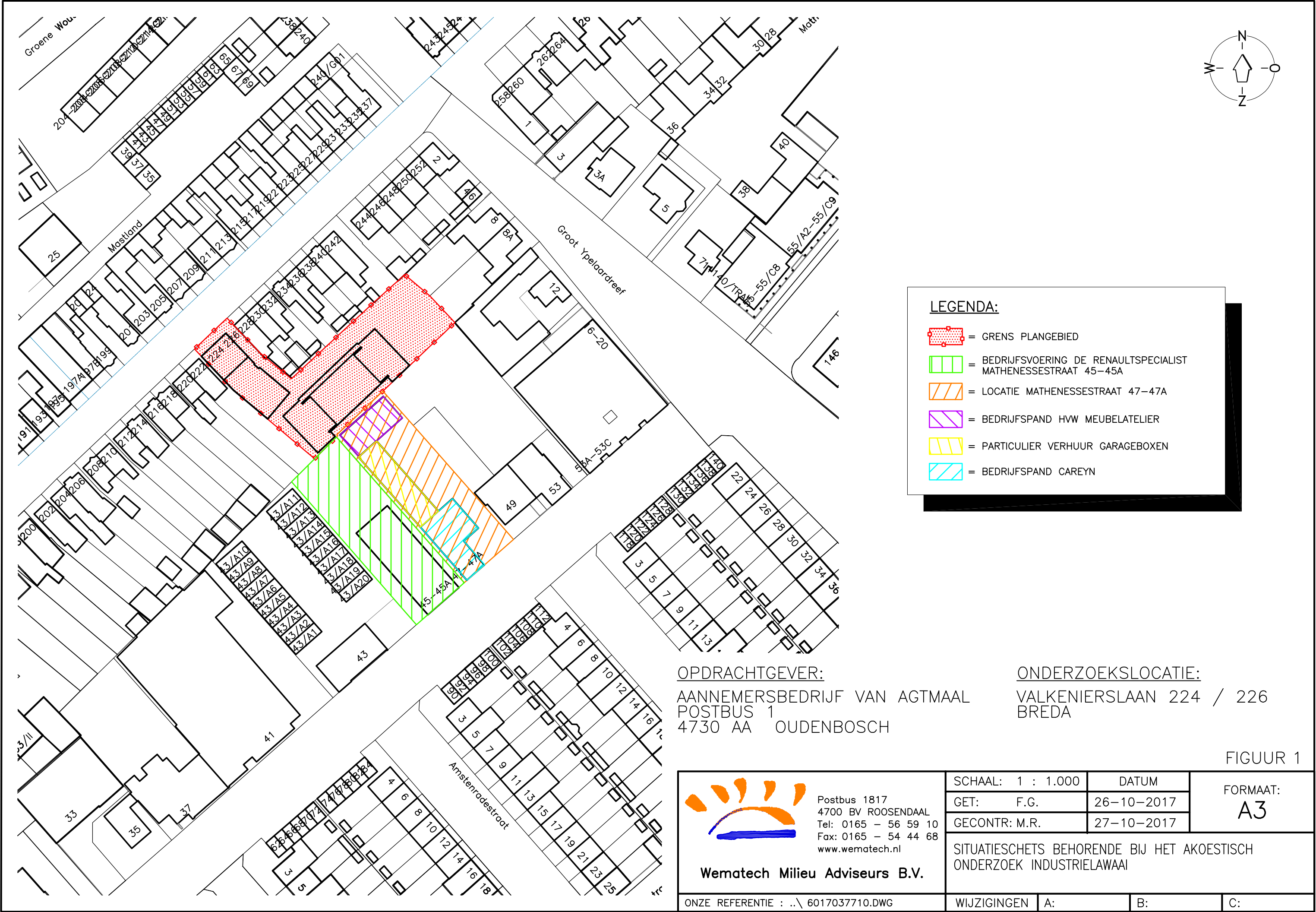
Uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidniveaus en de verkeersaantrekkende werking (akoestisch niet relevant) sprake zal van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe zorgwoningen. Anderzijds zullen De Renaultspecialist en HVW Meubelatelier niet belemmerd worden in haar huidige bedrijfsvoering als gevolg van de realisatie van de zorgwoningen.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Situatieschets

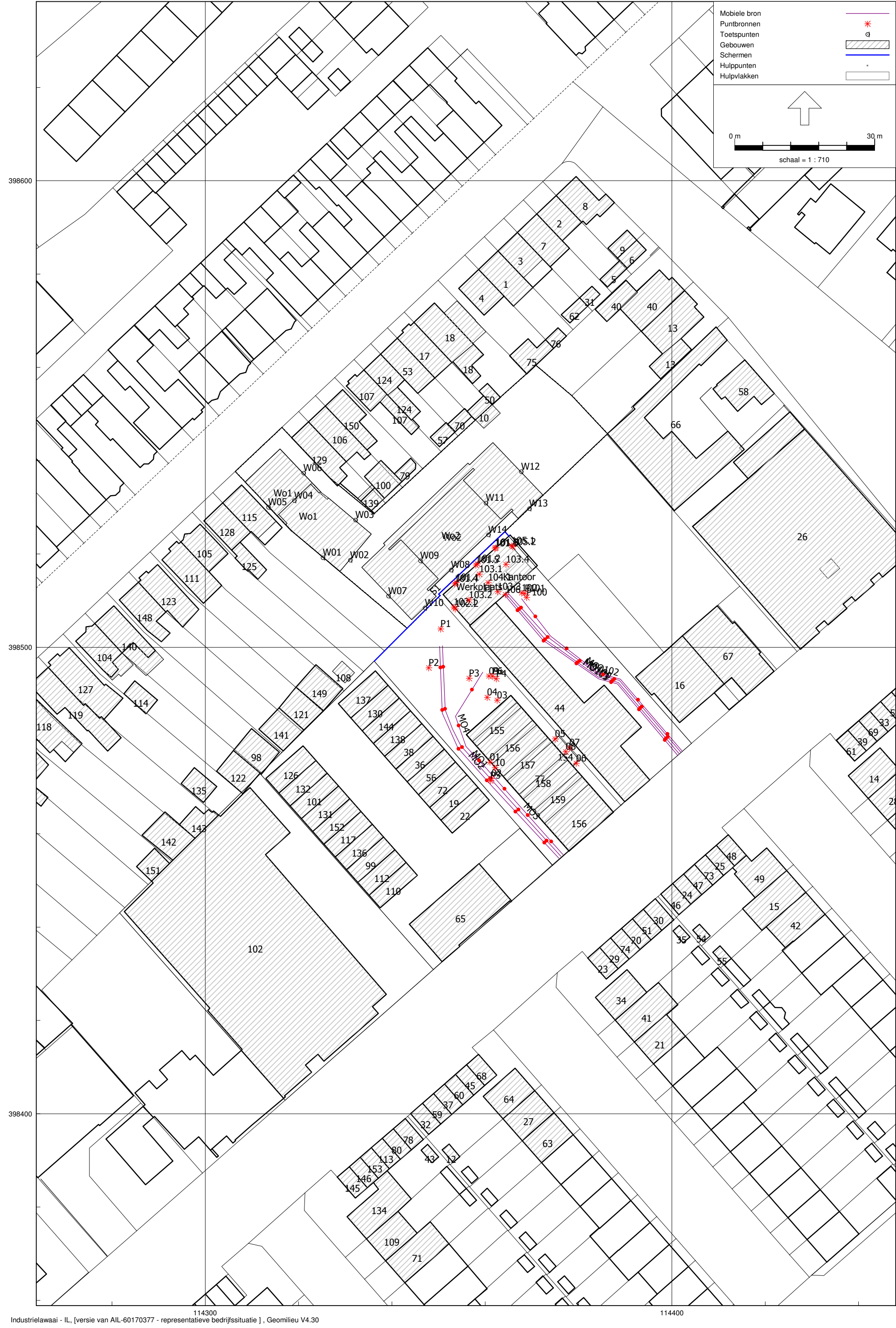




Wematech Milieu Adviseurs B.V.

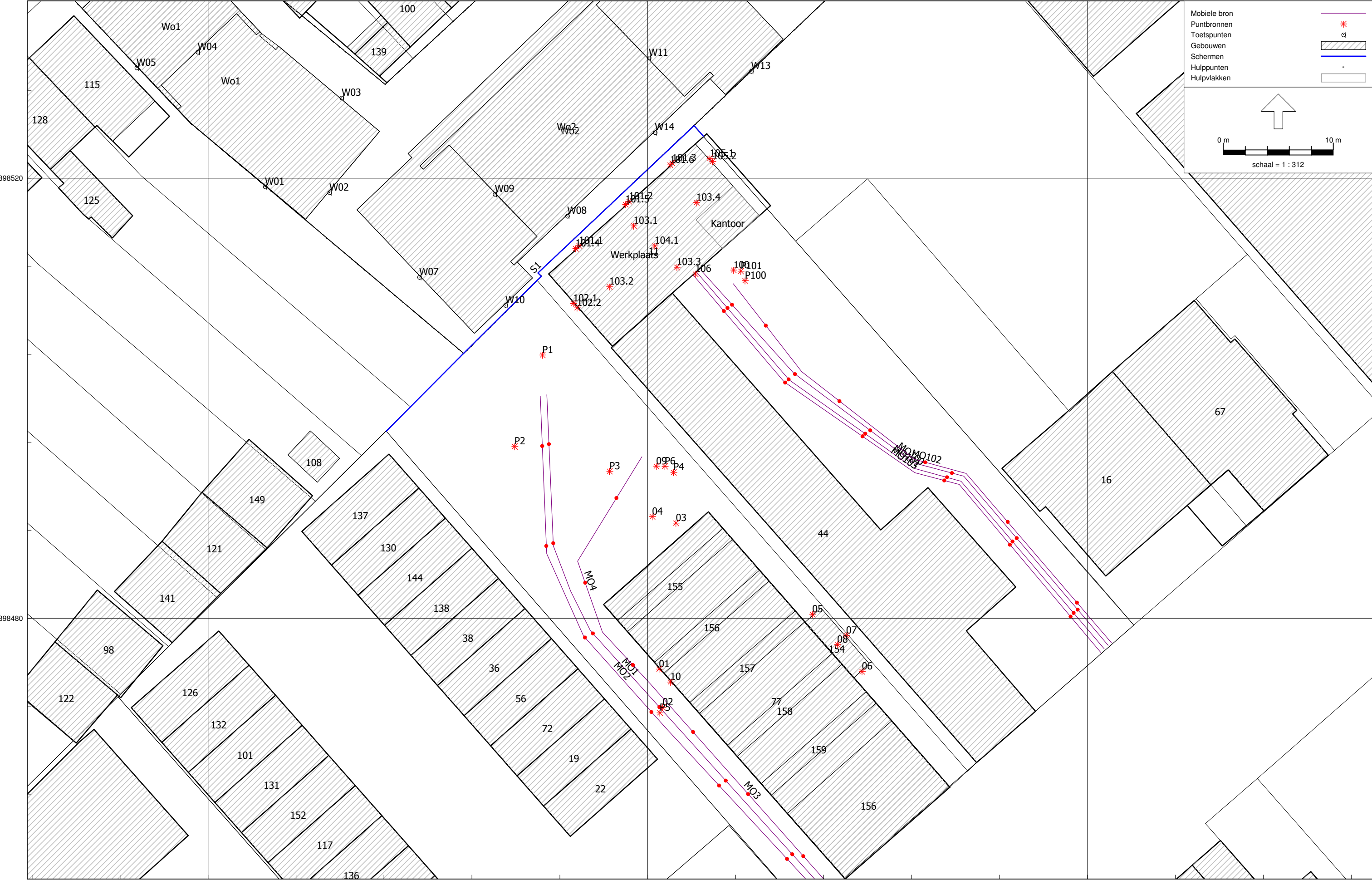
Figuur 2

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 2:
Invoergegevens rekenmodel

Figuur 2:
Invoergegevens rekenmodel
(ingezoomd)





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 1

Bronvermogenbepaling

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	HVW Meubelatelier									
Bronnaam	:	Lange zijde werkplaats (6 bronnen)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:01:06									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
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)]	:	--	46,8	55,3	72,2	76,4	80,2	81,0	76,0	64,1	85,2
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	12,0	18,0	27,0	37,0	40,0	42,0	45,0	45,0	
DI [dB]	:	0,0	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)]	:	--	47,4	49,9	57,8	52,0	52,8	51,6	43,6	31,7	61,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	HVW Meubelatelier									
Bronnaam	:	Korte zijde werkplaats zuid (2 bronnen)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:01:06									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetv [m²]	:	24,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46,8	55,3	72,2	76,4	80,2	81,0	76,0	64,1	85,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	12,0	18,0	27,0	37,0	40,0	42,0	45,0	45,0	
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)]	:	--	48,6	51,1	59,0	53,2	54,0	52,8	44,8	32,9	62,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	HVW Meubelatelier									
Bronnaam	:	Dakvlak werkplaats (4 bronnen)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:01:06									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetv [m²]	:	33,75									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46,8	55,3	72,2	76,4	80,2	81,0	76,0	64,1	85,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	
Isolatie [dB]	:	0,0	12,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0	
DI [dB]	:	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	49,1	48,6	59,5	56,7	57,5	51,3	35,3	23,4	63,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	HVW Meubelatelier									
Bronnaam	:	Daklicht werkplaats (1 bron)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:01:06									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
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)]	:	--	46,8	55,3	72,2	76,4	80,2	81,0	76,0	64,1	85,2
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]	:	0,0	7,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	
DI [dB]	:	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	53,1	59,6	70,5	68,7	66,5	61,3	50,3	38,4	74,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	HVW Meubelatelier									
Bronnaam	:	Korte zijde werkplaats noord (2 bronnen)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:01:06									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetv [m²]	:	15,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46,8	55,3	72,2	76,4	80,2	81,0	76,0	64,1	85,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	12,0	18,0	27,0	37,0	40,0	42,0	45,0	45,0	
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)]	:	--	46,6	49,1	57,0	51,2	52,0	50,8	42,8	30,9	60,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	HVW Meubelatelier									
Bronnaam	:	Deur werkplaats (dicht)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:01:06									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetv [m²]	:	15,75									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46,8	55,3	72,2	76,4	80,2	81,0	76,0	64,1	85,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	38,0	38,0	
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)]	:	--	42,8	45,3	58,2	58,4	68,2	56,0	50,0	38,1	69,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Afzuiging werkplaats									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:00:27									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	7,00									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	7,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	35,1	44,0	59,5	66,8	61,7	52,9	45,7	32,4	68,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	52,1	65,0	80,5	87,8	82,7	73,9	66,7	53,4	89,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Kolombrug (omhoog doen)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:00:35									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	37,4	56,9	69,6	73,8	73,0	68,9	54,7	32,4	77,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	51,9	75,4	88,1	92,3	91,5	87,4	73,2	50,9	96,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Luchtsleutel									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:00:12									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	28,2	36,5	46,2	62,6	71,8	73,5	73,6	72,6	79,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	42,7	55,0	64,7	81,1	90,3	92,0	92,1	91,1	97,6

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Compresoorruimte (korte zijde)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:00:30									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetvlak [m²]	:	4,60									
Meetafstand [m]	:	0,15									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	--	45,4	53,0	54,0	55,1	46,6	45,7	43,6	44,3	59,7	
2	--	43,0	52,5	52,9	56,3	47,8	48,0	42,8	42,5	59,9	
Gem.niv. Lp	:	--	44,4	52,8	53,5	55,7	47,2	47,0	43,2	43,5	59,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	44,4	52,8	53,5	55,7	47,2	47,0	43,2	43,5	59,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	51,0	59,4	60,1	62,4	53,9	53,6	49,8	50,1	66,5

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Compresoorruimte (lange zijde)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:00:30									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetvlak [m²]	:	10,80									
Meetafstand [m]	:	0,15									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	--	45,4	53,0	54,0	55,1	46,6	45,7	43,6	44,3	59,7	
2	--	43,0	52,5	52,9	56,3	47,8	48,0	42,8	42,5	59,9	
Gem.niv. Lp	:	--	44,4	52,8	53,5	55,7	47,2	47,0	43,2	43,5	59,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	44,4	52,8	53,5	55,7	47,2	47,0	43,2	43,5	59,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	54,7	63,1	63,8	66,1	57,6	57,3	53,6	53,8	70,2

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Compresoorruimte (ldakvlak)									
MeetDatum	:	31-10-2017									
Meetduur	:	00:00:30									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetvlak [m²]	:	10,80									
Meetafstand [m]	:	0,15									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	--	45,4	53,0	54,0	55,1	46,6	45,7	43,6	44,3	59,7	
2	--	43,0	52,5	52,9	56,3	47,8	48,0	42,8	42,5	59,9	
Gem.niv. Lp	:	--	44,4	52,8	53,5	55,7	47,2	47,0	43,2	43,5	59,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	44,4	52,8	53,5	55,7	47,2	47,0	43,2	43,5	59,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	53,7	62,1	62,8	65,1	56,6	56,3	52,6	52,8	69,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	De Renaultspecialist									
Bronnaam	:	Overheaddeur (open)									
MeetDatum	:	1-11-2017									
Meetduur	:	00:34:38									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	11,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,60									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	85,00									
Opp. meetv [m²]	:	9,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	34,2	40,7	47,7	54,0	58,6	59,0	60,5	59,8	65,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
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)]	:	--	43,7	50,2	57,2	63,5	68,1	68,5	70,0	69,3	75,5



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 2

**Invoergegevens gebouwen / rekenpunten / rekenmodel/
schermen**

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1	Gebouw	7,50	0,00	Relatief	Functie	0 dB	0,80	0,80	0,80
2	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
3	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
4	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
5	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
6	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
7	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
8	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
9	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
62	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
63	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
65	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
67	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
68	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
70	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
71	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
72	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
74	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
75	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
76	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
77	Bedrijfspan Renaultspecialist	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
78	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
79	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
80	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
81	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
82	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
84	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
85	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
88	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
90	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
91	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
92	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
93	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
94	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
95	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
97	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
98	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
99	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
103	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
112	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
115	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
116	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
117	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
118	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
119	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
121	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
123	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
125	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
126	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
127	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
128	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
129	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
130	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
131	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
132	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
134	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
135	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
136	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
137	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
138	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
139	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
140	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
141	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
142	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
143	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
144	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
145	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
146	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
147	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
148	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
149	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
150	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
151	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
152	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
153	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
Wo1	Woongebouw A	3,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
Wo2	Woongebouw B+C	3,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
154	Compressorruimte	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
155	Bedrijfspan Renaultspecialist	6,50	0,00	Relatief		2 dB	0,20	0,20	0,20
156	Bedrijfspan Renaultspecialist	6,50	0,00	Relatief		2 dB	0,20	0,20	0,20
157	Bedrijfspan Renaultspecialist	6,50	0,00	Relatief		2 dB	0,20	0,20	0,20
158	Bedrijfspan Renaultspecialist	6,50	0,00	Relatief		2 dB	0,20	0,20	0,20
159	Bedrijfspan Renaultspecialist	6,50	0,00	Relatief		2 dB	0,20	0,20	0,20
156	Bedrijfspan Renaultspecialist	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
Wo1	Woongebouw A- verdieping	6,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80
Wo2	Woongebouw B+C- verdieping	6,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
156	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
157	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
158	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
159	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01	Westgevel woongebouw A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W02	Zuidgevel woongebouw A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W03	Oostgevel woongebouw A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W04	Zuidgevel woongebouw A	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W05	Westgevel woongebouw A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W06	Oostgevel woongebouw A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W07	Oostgevel woongebouw B	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W08	Zuidgevel woongebouw B	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W09	Oostgevel woongebouw B	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W14	Zuidgevel woongebouw C	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W11	Oostgevel woongebouw C	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W12	Oostgevel woongebouw C	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W10	Zuidgevel woongebouw B	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W13	Zuidgevel woongebouw C	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S1	Scherf	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S1	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: representatieve bedrijfssituatie

Model eigenschap

Omschrijving	representatieve bedrijfssituatie
Verantwoordelijke	FG
Rekenmethode	IL

Aangemaakt door	FG op 26-10-2017
Laatst ingezien door	FG op 7-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30

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	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3

**Invoergegevens puntbronnen($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en
mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)**

Model: representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	Afzuiging werkplaats	7,00	0,00	1,000	--	--	40,70	52,10	65,00
02	Legen afvalcontainer	1,50	0,00	0,050	--	--	--	60,50	72,10
03	Kolombrug (omhoog doen)	1,00	0,00	0,005	--	--	--	51,90	75,40
04	Luchtsleutel (wisselen banden)	1,00	0,00	0,170	--	--	--	42,70	55,00
05	Compressorruimte (korte zijde)	1,30	0,00	1,000	--	--	--	51,00	59,40
06	Compressorruimte (korte zijde)	1,30	0,00	1,000	--	--	--	51,00	59,40
07	Compressorruimte (lange zijde)	1,30	0,00	1,000	--	--	--	54,70	63,10
08	Compressorruimte (dak)	0,10	2,00	1,000	--	--	--	53,70	62,10
09	Wisselen container	1,50	0,00	0,050	--	--	--	60,50	72,10
10	Overheaddeur (open)	2,00	0,00	1,000	--	--	--	43,70	50,20

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Larlt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	80,50	87,80	82,70	73,90	66,70	53,40	89,70	10,79	--	--
02	70,90	76,30	103,30	93,50	85,70	75,90	103,82	23,80	--	--
03	88,10	92,30	91,50	87,40	73,20	50,90	96,40	33,77	--	--
04	64,70	81,10	90,30	92,00	92,10	91,10	97,56	18,49	--	--
05	60,10	62,40	53,90	53,60	49,80	50,10	66,46	10,79	--	--
06	60,10	62,40	53,90	53,60	49,80	50,10	66,46	10,79	--	--
07	63,80	66,10	57,60	57,30	53,60	53,80	70,17	10,79	--	--
08	62,80	65,10	56,60	56,30	52,60	52,80	69,17	10,79	--	--
09	70,90	76,30	103,30	93,50	85,70	75,90	103,82	23,80	--	--
10	57,20	63,50	68,10	68,50	70,00	69,30	75,43	10,79	--	--

Model: representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
100	Legen afvalcontainer	1,50	0,00	0,050	--	--	--	60,50	72,10
101.1	Lange zijde werkplaats	2,00	0,00	8,002	--	--	--	47,40	49,90
101.2	Lange zijde werkplaats	2,00	0,00	8,002	--	--	--	47,40	49,90
101.3	Lange zijde werkplaats	2,00	0,00	8,002	--	--	--	47,40	49,90
101.4	Lange zijde werkplaats	4,00	0,00	8,002	--	--	--	47,40	49,90
101.5	Lange zijde werkplaats	4,00	0,00	8,002	--	--	--	47,40	49,90
101.6	Lange zijde werkplaats	4,00	0,00	8,002	--	--	--	47,40	49,90
102.1	Korte zijde werkplaats (zuid)	2,00	0,00	8,002	--	--	--	48,60	51,10
102.2	Korte zijde werkplaats (zuid)	4,00	0,00	8,002	--	--	--	48,60	51,10
103.1	Dakvlak werkplaats	0,10	6,00	8,002	--	--	--	49,10	48,60
103.2	Dakvlak werkplaats	0,10	6,00	8,002	--	--	--	49,10	48,60
103.3	Dakvlak werkplaats	0,10	6,00	8,002	--	--	--	49,10	48,60
103.4	Dakvlak werkplaats	0,10	6,00	8,002	--	--	--	49,10	48,60
104.1	Daklicht werkplaats	0,10	6,00	8,002	--	--	--	53,10	59,60
105.1	Korte zijde werkplaats (noord)	2,00	0,00	8,002	--	--	--	46,60	49,10
105.2	Korte zijde werkplaats (noord)	4,00	0,00	8,002	--	--	--	46,60	49,10
106	Deur werkplaats (dicht)	3,00	0,00	8,002	--	--	--	42,80	45,30

Model: representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
100	70,90	76,30	103,30	93,50	85,70	75,90	103,82	23,80	--	--
101.1	57,80	52,00	52,80	51,60	43,60	31,70	61,05	1,76	--	--
101.2	57,80	52,00	52,80	51,60	43,60	31,70	61,05	1,76	--	--
101.3	57,80	52,00	52,80	51,60	43,60	31,70	61,05	1,76	--	--
101.4	57,80	52,00	52,80	51,60	43,60	31,70	61,05	1,76	--	--
101.5	57,80	52,00	52,80	51,60	43,60	31,70	61,05	1,76	--	--
101.6	57,80	52,00	52,80	51,60	43,60	31,70	61,05	1,76	--	--
102.1	59,00	53,20	54,00	52,80	44,80	32,90	62,25	1,76	--	--
102.2	59,00	53,20	54,00	52,80	44,80	32,90	62,25	1,76	--	--
103.1	59,50	56,70	57,50	51,30	35,30	23,40	63,45	1,76	--	--
103.2	59,50	56,70	57,50	51,30	35,30	23,40	63,45	1,76	--	--
103.3	59,50	56,70	57,50	51,30	35,30	23,40	63,45	1,76	--	--
103.4	59,50	56,70	57,50	51,30	35,30	23,40	63,45	1,76	--	--
104.1	70,50	68,70	66,50	61,30	50,30	38,40	74,10	1,76	--	--
105.1	57,00	51,20	52,00	50,80	42,80	30,90	60,25	1,76	--	--
105.2	57,00	51,20	52,00	50,80	42,80	30,90	60,25	1,76	--	--
106	58,20	58,40	68,20	56,00	50,00	38,10	69,30	1,76	--	--

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
P5	Legen afvalcontainer (piek)	1,50	0,00	12,000	--	--	60,10	74,70	82,30
P6	Wisselen container (piek)	1,50	0,00	12,000	--	--	60,10	74,70	82,30

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P5	81,10	86,50	113,50	103,70	95,90	86,10	114,02	0,00	--	--
P6	81,10	86,50	113,50	103,70	95,90	86,10	114,02	0,00	--	--

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Reguliere activiteiten
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
P1	Dichtslaan portier (piek)	1,00	0,00	12,000	--	--	70,00	74,00	82,00
P2	Dichtslaan portier (piek)	1,00	0,00	12,000	--	--	70,00	74,00	82,00
P3	Dichtslaan portier (piek)	1,00	0,00	12,000	--	--	70,00	74,00	82,00
P4	Gooien metaal in container (piek)	0,75	0,00	12,000	--	--	--	71,90	87,80

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Reguliere activiteiten
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P1	85,00	90,00	92,00	91,00	87,00	85,00	97,14	0,00	--	--
P2	85,00	90,00	92,00	91,00	87,00	85,00	97,14	0,00	--	--
P3	85,00	90,00	92,00	91,00	87,00	85,00	97,14	0,00	--	--
P4	99,00	108,20	108,00	109,00	104,40	96,60	113,97	0,00	--	--

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/ lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
P101	Legen afvalcontainer (piek)	1,50	0,00	12,000	--	--	60,10	74,70	82,30

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/ lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P101	81,10	86,50	113,50	103,70	95,90	86,10	114,02	0,00	--	--

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Reguliere activiteiten
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
P100	Dichtslaan portier (piek)	1,00	0,00	12,000	--	--	70,00	74,00	82,00	85,00

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Reguliere activiteiten
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P100	90,00	92,00	91,00	87,00	85,00	97,14	0,00	--	--

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.
MO1	Personenwagens	0,75	0,00	54,09	26	--	--	10	10,00
MO2	Bestelbussen	0,80	0,00	54,53	14	--	--	10	10,00
MO3	Vrachtwagen	1,00	0,00	22,65	4	--	--	10	10,00
MO4	Vrachtwagen	1,00	0,00	26,48	2	--	--	10	10,00

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MO1	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
MO2	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,10	94,97
MO3	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04
MO4	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
MO100	Personenwagens	0,75	0,00	51,22	6	--	--	10	10,00
MO101	Bestelbussen	0,80	0,00	51,26	6	--	--	10	10,00
MO103	Kooiaap	1,00	0,00	51,39	2	--	--	10	10,00
MO102	Vrachtwagen	1,00	0,00	48,32	2	--	--	10	10,00

Model: representatieve bedrijfssituatie
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MO100	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
MO101	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,10	94,97
MO103	--	66,80	85,90	93,80	98,60	102,60	103,20	94,90	84,40	107,20
MO102	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4a

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ De Renaultspecialist

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,50	38,81	--	--	38,81	
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,50	40,49	--	--	40,49	
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	28,49	--	--	28,49	
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	41,64	--	--	41,64	
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,50	35,44	--	--	35,44	
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,00	39,42	--	--	39,42	
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	23,65	--	--	23,65	
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,00	35,63	--	--	35,63	
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,50	41,97	--	--	41,97	
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	33,45	--	--	33,45	
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	39,68	--	--	39,68	
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	43,36	--	--	43,36	
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	35,84	--	--	35,84	
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,00	25,30	--	--	25,30	
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,50	29,80	--	--	29,80	
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	31,97	--	--	31,97	
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	29,34	--	--	29,34	
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,00	34,02	--	--	34,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W09_A - Oostgevel woongebouw B
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	43,36	--	--	43,36
04	Luchtsleutel (wisselen banden)	1,00	37,79	--	--	37,79
09	Wisselen container	1,50	36,55	--	--	36,55
02	Legen afvalcontainer	1,50	35,85	--	--	35,85
01	Afzuiging werkplaats	7,00	34,06	--	--	34,06
MO2	Bestelbussen	0,80	32,63	--	--	32,63
MO4	Vrachtwagen	1,00	31,37	--	--	31,37
MO1	Personenwagens	0,75	30,21	--	--	30,21
MO3	Vrachtwagen	1,00	24,18	--	--	24,18
03	Kolombrug (omhoog doen)	1,00	21,10	--	--	21,10
10	Overheaddeur (open)	2,00	19,30	--	--	19,30
08	Compressorruimte (dak)	0,10	8,82	--	--	8,82
07	Compressorruimte (lange zijde)	1,30	8,19	--	--	8,19
05	Compressorruimte (korte zijde)	1,30	6,31	--	--	6,31
06	Compressorruimte (korte zijde)	1,30	-1,94	--	--	-1,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4b

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ HVW Meubelatelier

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatieve bedrijfssituatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	47,82	--	--	47,82
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,00	47,02	--	--	47,02
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	44,96	--	--	44,96
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	44,25	--	--	44,25
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	41,83	--	--	41,83
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	36,10	--	--	36,10
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,50	35,57	--	--	35,57
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	28,52	--	--	28,52
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,50	28,42	--	--	28,42
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	28,10	--	--	28,10
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,00	27,55	--	--	27,55
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,00	26,53	--	--	26,53
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,50	25,36	--	--	25,36
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	24,72	--	--	24,72
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	24,43	--	--	24,43
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,00	23,36	--	--	23,36
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,50	22,72	--	--	22,72
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,50	17,72	--	--	17,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatieve bedrijfssituatie
LAEq bij Bron voor toetspunt:	W08_B - Zuidgevel woongebouw B
Groep:	Larlt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	47,82	--	--	47,82
101.4	Lange zijde werkplaats	4,00	42,77	--	--	42,77
101.1	Lange zijde werkplaats	2,00	40,62	--	--	40,62
104.1	Daklicht werkplaats	0,10	39,73	--	--	39,73
101.5	Lange zijde werkplaats	4,00	38,26	--	--	38,26
101.2	Lange zijde werkplaats	2,00	36,75	--	--	36,75
103.1	Dakvlak werkplaats	0,10	33,18	--	--	33,18
101.6	Lange zijde werkplaats	4,00	32,66	--	--	32,66
101.3	Lange zijde werkplaats	2,00	31,98	--	--	31,98
103.2	Dakvlak werkplaats	0,10	30,10	--	--	30,10
100	Legen afvalcontainer	1,50	29,26	--	--	29,26
103.4	Dakvlak werkplaats	0,10	27,30	--	--	27,30
103.3	Dakvlak werkplaats	0,10	26,57	--	--	26,57
MO103	Kooiaap	1,00	24,11	--	--	24,11
MO102	Vrachtwagen	1,00	23,41	--	--	23,41
102.2	Korte zijde werkplaats (zuid)	4,00	19,86	--	--	19,86
102.1	Korte zijde werkplaats (zuid)	2,00	19,74	--	--	19,74
106	Deur werkplaats (dicht)	3,00	18,86	--	--	18,86
MO101	Bestelbussen	0,80	17,96	--	--	17,96
105.2	Korte zijde werkplaats (noord)	4,00	13,46	--	--	13,46
MO100	Personenwagens	0,75	12,95	--	--	12,95
105.1	Korte zijde werkplaats (noord)	2,00	12,92	--	--	12,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 5a

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
De Renaultspecialist**

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Reguliere activiteiten

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	70,35	--	--	
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	69,91	--	--	
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	69,81	--	--	
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,50	67,58	--	--	
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,00	67,27	--	--	
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	64,90	--	--	
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	62,70	--	--	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,50	61,70	--	--	
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,50	61,15	--	--	
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,00	58,99	--	--	
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,00	58,30	--	--	
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	56,60	--	--	
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	54,74	--	--	
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	53,90	--	--	
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	53,05	--	--	
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,50	49,74	--	--	
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,00	49,40	--	--	
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,50	48,82	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmaz bij Bron voor toetspunt: W08_B - Zuidgevel woongebouw B
Groep: Reguliere activiteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	70,35	--	--
P4	Gooien metaal in container (piek)	0,75	70,35	--	--
P2	Dichtslaan portier (piek)	1,00	59,45	--	--
P1	Dichtslaan portier (piek)	1,00	58,75	--	--
P3	Dichtslaan portier (piek)	1,00	55,29	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		70,60	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laden/lossen

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,50	65,10	--	--	
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,50	66,40	--	--	
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	57,16	--	--	
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	71,86	--	--	
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,50	64,26	--	--	
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,00	69,04	--	--	
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	55,43	--	--	
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,00	69,84	--	--	
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,50	69,89	--	--	
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	63,38	--	--	
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	70,60	--	--	
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	70,41	--	--	
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	64,84	--	--	
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,00	49,19	--	--	
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,50	50,98	--	--	
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	54,66	--	--	
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	57,83	--	--	
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,00	59,52	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmax bij Bron voor toetspunt: W04_A - Zuidgevel woongebouw A
Groep: Laden/lossen

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	71,86	--	--
P6	Wisselen container (piek)	1,50	71,86	--	--
P5	Legen afvalcontainer (piek)	1,50	66,94	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		71,86	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 5b

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
HVW Meubelatelier**

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Reguliere activiteiten

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,50	27,10	--	--	
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,50	36,36	--	--	
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	36,49	--	--	
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	43,34	--	--	
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,50	25,69	--	--	
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,00	30,61	--	--	
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	36,36	--	--	
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,00	36,73	--	--	
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,50	31,01	--	--	
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	46,62	--	--	
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	47,91	--	--	
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	30,40	--	--	
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	41,86	--	--	
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,00	32,17	--	--	
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,50	51,05	--	--	
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	54,13	--	--	
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	47,65	--	--	
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,00	48,29	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmax bij Bron voor toetspunt: W13_A - Zuidgevel woongebouw C
Groep: Reguliere activiteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	54,13	--	--
P100	Dichtslaan portier (piek)	1,00	54,13	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,07	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laden/ lossen

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Westgevel woongebouw A	1,50	34,07	--	--	
W02_A	Zuidgevel woongebouw A	1,50	51,75	--	--	
W03_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	51,74	--	--	
W04_A	Zuidgevel woongebouw A	5,00	51,75	--	--	
W05_A	Westgevel woongebouw A	1,50	39,90	--	--	
W05_B	Westgevel woongebouw A	5,00	43,18	--	--	
W06_A	Oostgevel woongebouw A	1,50	50,90	--	--	
W06_B	Oostgevel woongebouw A	5,00	52,40	--	--	
W07_A	Oostgevel woongebouw B	1,50	36,28	--	--	
W08_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	59,59	--	--	
W08_B	Zuidgevel woongebouw B	5,00	59,49	--	--	
W09_A	Oostgevel woongebouw B	5,00	37,84	--	--	
W10_A	Zuidgevel woongebouw B	1,50	58,27	--	--	
W11_A	Oostgevel woongebouw C	5,00	39,42	--	--	
W12_A	Oostgevel woongebouw C	1,50	68,49	--	--	
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	70,07	--	--	
W14_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	64,31	--	--	
W14_B	Zuidgevel woongebouw C	5,00	64,69	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatieve bedrijfssituatie
LAmax bij Bron voor toetspunt: W13_A - Zuidgevel woongebouw C
Groep: Laden/ lossen

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W13_A	Zuidgevel woongebouw C	1,50	70,07	--	--
P101	Legen afvalcontainer (piek)	1,50	70,07	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,07	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen