

**STATIONSGBIED DRIEBERGEN-ZEIST
WP 4.2.2 GELUIDSONDERZOEK
PARKEERGARAGE**

PRORAIL, AFDELING PROJECTEN

12 augustus 2014
077978454:A - Definitief
D01011.000421.0700



Inhoud

Wijzigingen nota	3
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Besluitvorming	5
1.3 Proces Deelopdracht 4	6
1.4 Doel en positie voorliggende rapportage	7
1.5 Leeswijzer	7
2 Informatie	8
2.1 Bindende documenten	8
2.2 Informatieve documenten	8
3 Kader	9
3.1 Afbakening	9
3.1.1 Wettelijk kader	9
3.1.2 Situatiebeschrijving	10
3.2 Relatie andere werkpakketten	10
3.3 Uitgangspunten	10
3.3.1 Representatieve bedrijfssituatie parkeergarage	11
3.3.2 Geluidsbronnen en bronsterkte	11
3.3.3 Bodemgebieden	12
3.3.4 Rekenmethode	12
4 Berekeningsresultaten	13
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{ar,LT}$)	13
4.2 Maximale geluidsniveau (L_{AMAX})	14
4.3 Indirecte hinder vanwege verkeersaantrekkende werking	14
4.4 Geluidsbeperkende maatregelen	15
4.5 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidsniveau na treffen van geluidsbeperkende voorzieningen.	16
5 Conclusie	17
Bijlage 1 Invoergegevens van het rekenmodel	18
Bijlage 2 Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	19
Bijlage 3 Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau	20
Bijlage 4 Berekeningsresultaten equivalent geluidsniveau indirecte hinder	21

Bijlage 5	Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau na maatregelen.....	22
Bijlage 6	Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau na maatregelen	23
Colofon.....		24

Wijzigingen nota

Dit geluidsonderzoek (industrielawaai) van de parkeergarage is eerder uitgevoerd (d.d. 21 oktober 2013). Het voorliggende geluidsonderzoek is aangepast aan de hand van gewijzigde verkeersintensiteiten van/naar de parkeergarage en een verdeling over de dag, avond en nacht. Ter toelichting hiervan wordt gewezen op het Arcadis memo "Onderbouwing P&R SDZ" van 12 augustus 2014."

Samenvatting

In opdracht van ProRail is een geluidsonderzoek uitgevoerd om te toetsen of de geplande parkeergarage, in het ontwikkelingsgebied van het station Driebergen-Zeist voldoet aan de geluidsnormen uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Daarnaast heeft het onderzoek als doel het aantonen dat de voorgenomen ontwikkelingen voldoen aan het beginsel van een 'goede ruimtelijke ordening op basis van de Wro'.

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie van de parkeergarage en geformuleerde uitgangspunten is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) en het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) berekend. De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999 met het softwarepakket 'Geomilieu, versie 2.30, industrielawaai methode II.8'.

De conclusie van dit onderzoek is dat door de gevels van de parkeergarage op een bepaalde wijze vorm te geven, voldaan kan worden aan de geluidsnormen uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.

Ook het optredende geluidsniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de circulaire van 29 februari 1996.

1

Inleiding

1.1 AANLEIDING

In 2020 gaat er op het baanvak waar station Driebergen-Zeist is gelegen een andere dienstregeling gereden worden. Om de toekomstbestendigheid van deze dienstregeling te garanderen, moet in beide richtingen een inhaalvoorziening worden gerealiseerd. Deze inhaalvoorziening maakt het mogelijk om de flexibiliteit op het baanvak te vergroten en verstoringen in de dienstregeling eenvoudiger op te vangen.

De aanpassing van station Driebergen-Zeist wordt gecombineerd met de plannen die de regionale partijen hebben rond dit station. Zij willen de regionale wegenstructuur verbeteren, een nieuw busstation aanleggen en het gebied verder ontwikkelen. Ook moeten de twee naastgelegen overwegen conform het standpunt van de minister ten aanzien van de HSL-oost opgeheven worden.

Dit biedt kansen voor de betrokken partijen (Bestuur Regio Utrecht, gemeente Utrechtse Heuvelrug, gemeente Zeist, ProRail en provincie Utrecht) om samen alle plannen in een integraal project uit te voeren.

1.2 BESLUITVORMING

Vanaf 2007 zijn er verschillende varianten voor de ontwikkeling van het stationsgebied Driebergen-Zeist onderzocht. In 2010 en 2011 zijn een drietal baselines uitgewerkt en bestuurlijk vastgesteld. Dit deel van de planstudiefase is afgesloten door een projectnota, publiekssamenvatting en voorontwerp bestemmingsplan.

De projectnota is het document, gebaseerd op baseline 3, op basis waarvan het projectbesluit genomen is. In de projectnota zijn het ontwerp en de effectenstudies samengevat. In het projectbesluit is de financiering van het project definitief vastgelegd. Daarmee is definitief duidelijk met welke middelen het project gerealiseerd wordt. De publiekssamenvatting wordt gebruikt in de communicatie met belanghebbenden en geïnteresseerden.

Het ruimtebeslag van het ontwerp voor het stationsgebied wordt planologisch-juridisch verankerd in een bestemmingsplan. Het plangebied is gelegen binnen twee gemeenten, namelijk de gemeente Utrechtse Heuvelrug en de gemeente Zeist. Hierdoor is het niet mogelijk om één bestemmingsplan op te stellen voor het gehele plangebied. De gemeenteraden van beide gemeenten zijn namelijk enkel bevoegd om plannen voor het eigen grondgebied vast te stellen. Daarom is het bestemmingsplan opgesplitst in een plan voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug en een plan voor de gemeente Zeist.

De eerste fase in het bestemmingsplanproces was het voorontwerp bestemmingsplan, gevolgd door het ontwerp bestemmingsplan. Zowel het voorontwerp, als het ontwerp bestemmingsplan hebben ter inzage gelegen. Hierop heeft eenieder inspraakreacties en zienswijzen kunnen indienen.

De inspraakreacties op het voorontwerp bestemmingsplan en de zienswijzen op het ontwerp bestemmingsplan zijn beantwoord in respectievelijk de inspraaknota's en zienswijzennota's van beide gemeenten.

Naar aanleiding van de zienswijzen, enkele ambtshalve wijzigingen en een aanpassing in het ontwerp ten aanzien van de P&R wordt het bestemmingsplan voor Stationsgebied Driebergen-Zeist aangepast tot een gewijzigd vast te stellen bestemmingsplan.

Een schets van de stand van het ontwerp zoals dit is vastgesteld in het bestemmingsplan is weergegeven in Afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ontwerp Stationsgebied Driebergen-Zeist

Om de ontwikkeling van de parkeergarage (Park&Ride garage) in stationsomgeving Driebergen-Zeist vanuit de wetgeving mogelijk te maken is een geluidsonderzoek uitgevoerd.

1.3 PROCES DEELOPDRACHT 4

In het ontwerp is de invulling op de P&R locatie gewijzigd. De effectbepalende en inventariserende onderzoeken zijn daarop aangepast, zodat deze een sluitende onderbouwing voor het bestemmingsplan vormen. De aangevulde onderzoeken, zienswijzen en ambtshalve wijzigingen hebben in maart 2014 geresulteerd tot de vaststelling van het bestemmingsplan door beide gemeenteraden.

De wijze van aanbesteding van de realisatie van het project wordt nog bepaald. Daarmee wordt duidelijk op welke punten van het ontwerp detaillering nodig is voordat de aanbesteding kan starten.

1.4 DOEL EN POSITIE VOORLIGGENDE RAPPORTAGE

Het doel van dit geluidsonderzoek is te bepalen of de optredende geluidsniveaus ten gevolge van de parkeergarage in de stationsomgeving, voldoet aan de geluidsnormen die zijn gesteld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Verder is beoordeeld of de indirecte geluidhinder ten gevolge van de parkeergarage voldoet aan de circulaire van 29 februari 1996 "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer".

1.5 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de onderliggende documenten en informatie die gebruikt zijn voor deze studie weergegeven. Dit zijn ook de zogenoemde bindende documenten. Hoofdstuk 3 schetst het kader van deze rapportage. De afbakening, relaties met andere werkpakketten en uitgangspunten komen hierbij aan bod. Hoofdstuk 4 gaat in op berekeningsresultaten, de toetsing en de conclusie van het geluidsonderzoek. Tot slot wordt in het hoofdstuk 5 vastgesteld op welke punten de rapportage voldoet of afwijkt van de specificaties uit de System Requirements Specification (SRS, voorheen Programma van Eisen).

Dit rapport bevat de volgende bijlagen:

- Bijlage 1: Invoergegevens van het rekenmodel.
- Bijlage 2: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.
- Bijlage 3: Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau.
- Bijlage 4: Berekeningsresultaten equivalent geluidsniveau indirecte hinder.
- Bijlage 5: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau na maatregelen.
- Bijlage 6: Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau na maatregelen.

2 Informatie

In dit hoofdstuk is de informatie die gebruikt is voor deze rapportage weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen bindende en informatieve documenten.

2.1 BINDENDE DOCUMENTEN

Het overzicht van bindende documenten is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 Overzicht van bindende documenten

Titel	Kenmerk	Datum	Auteur
Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim)*	BWBR0022762	19 oktober 2007	Ministerie van I&M
Handleiding meten en rekenen industrielawaai	D-nummer 1999/5640/031	1999	Ministerie van VROM
Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer		29 februari 1996	Ministerie van VROM

* wordt ook 'Activiteitenbesluit milieubeheer' genoemd.

2.2 INFORMATIEVE DOCUMENTEN

Het overzicht van informatieve documenten is weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2 Overzicht van informatieve documenten.

Titel	Kenmerk	Datum	Auteur
Parking Area Noise	geen	2007	Bayerisches Landesamt für Umwelt

3

Kader

3.1 AFBAKENING

3.1.1 WETTELIJK KADER

De parkeergarage is een inrichting die volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer valt. De parkeergarage dient conform het Activiteitenbesluit milieubeheer te voldoen aan de geluidsvoorschriften die zijn opgenomen in artikel 2.17 van dit besluit.

Geluidsvoorschriften

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) op de gevels van woningen mag niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur.
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau (piekgeluiden, $L_{A,max}$) op de gevels van woningen mag niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur.
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

De piekniveaus die worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten in de dagperiode (07.00-19.00 uur) zijn niet gebonden aan de voorschriften.

Maatwerkvoorschriften

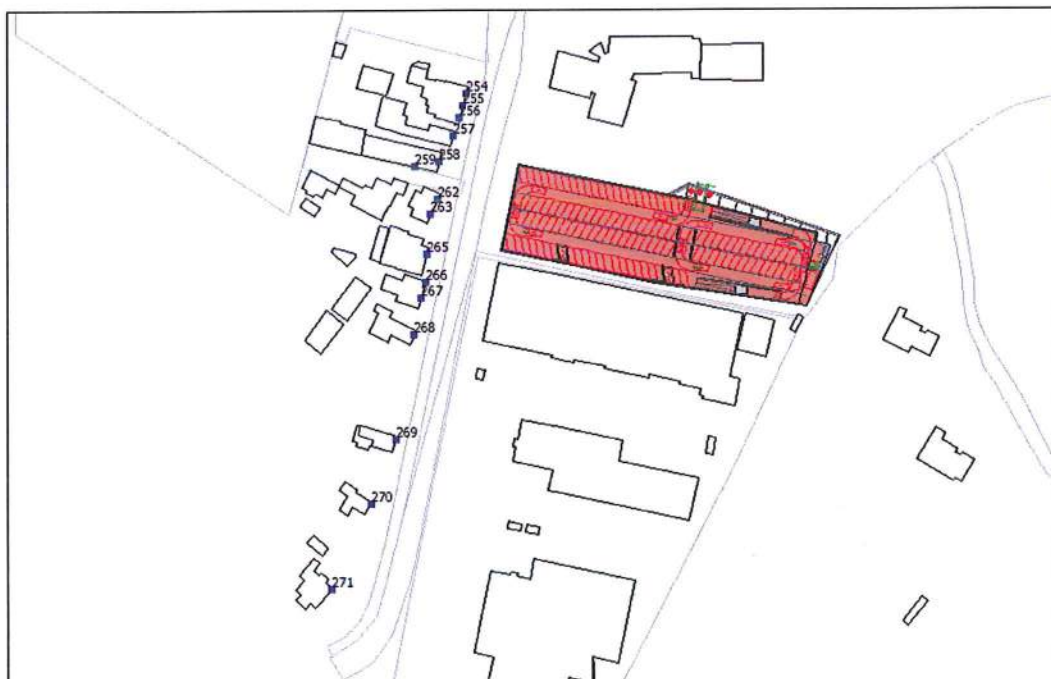
In afwijking van voornoemde geluidsvoorschriften kan op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het $L_{A,T,LT}$ en $L_{A,max}$ vaststellen.

Verkeersaantrekkende werking

De beoordeling van geluidhinder vanwege het geluid van het verkeer van en naar de parkeergarage (verkeersaantrekkende werking) vindt plaats met behulp van de circulaire van 29 februari 1996. Volgens deze circulaire geldt op de gevels van de woningen een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

3.1.2 SITUATIEBESCHRIJVING

De parkeergarage is geprojecteerd in de oksel van de Stationsweg en de Odijkerweg. Het onderzoeksgebied voor het bepalen van de optredende geluidsniveaus ten gevolge van de parkeergarage wordt bepaald door de meest dichtbijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen. De akoestische inpasbaarheid van de parkeergarage op de beoogde locatie wordt vooral bepaald door de woningen aan de Odijkerweg ten westen van de parkeergarage. De ligging van de parkeergarage en woningen aan de Odijkerweg is weergegeven in Afbeelding 2.



Afbeelding 2 Ligging parkeergarage en de woningen aan de Odijkerweg

De uitgangspunten van de P&R zijn als volgt:

- De maximaal toelaatbare goothoogte van de gevel aan de Odijkerweg is 12 meter ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m.
- De maximaal toelaatbare bouwhoogte van is 21 meter ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m (conform de opbouw zoals gedefinieerd in PvE P&R).
- De genoemde maximaal toelaatbare bouwhoogte is toegestaan op 35 meter vanuit de oostelijke rand van de Odijkerweg.

3.2 RELATIE ANDERE WERKPAKKETTEN

Dit onderzoek heeft relaties met de volgende werkpakketten:

- Werkpakket 2.3.1 Ontwerpen parkeergarage.
- Werkpakket 4.2.3 Luchtkwaliteitsonderzoek parkeergarage

3.3 UITGANGSPUNTEN

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de meest belangrijke uitgangspunten.

3.3.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE PARKEERGARAGE

Het totaal aantal P&R-plaatsen is 600. Dit is voor een deel vervanging van bestaande plaatsen aan de noord- en zuidkant van het spoor en voor een deel nieuwe plaatsen. De P&R genereert maximaal 1.300 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Hiervan vinden 89% van bewegingen plaats in de dagperiode, 2% in de avondperiode en 9% in de nachtperiode.

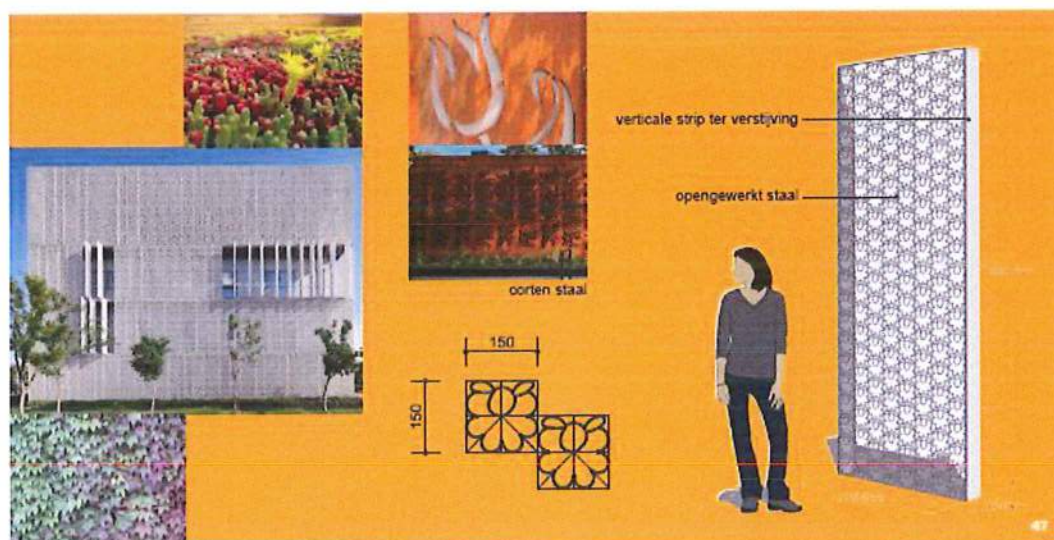
Een overzicht van de uitgangspunten is gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uu
Aantal bewegingen personenauto's	1.157	26	117

3.3.2 GELUIDSRONNEN EN BRONSTERKTE

De geluidsbronnen van de parkeergarage bestaan uit de rijbewegingen van de personenauto's bij de in- en uitrit van de parkeergarage en de geluidsuitstraling via de openingen in de gevels van de parkeergarage. De gevels van de parkeergarage bestaan uit een open stalen structuurwerk, zie voorbeeld in Afbeelding 3.



Afbeelding 3 Voorbeeld gevels parkeergarage

De gemiddelde binnenniveaus in de garage zijn vermeld in onderstaande tabel. Deze niveaus zijn gebaseerd op de publicatie 'Parking Area Noise' van Bayerisches Landesamt für Umwelt van 2007 en met vergelijkbare onderzoeken, rekening houden met het aantal verkeersbewegingen per verdieping.

Tabel 4 Gehanteerde binnenniveaus

Parkeerlaag	dag	avond	nacht
Begane grond	68	57	60
Eerste verdieping	68	56	59
Tweede verdieping	66	55	58
Derde verdieping	65	53	57
Vierde verdieping	63	51	55
Vijfde verdieping	59	47	51

Op basis van de genoemde binnenniveaus is een totale bronsterkte berekend van 99 dB(A) in de dagperiode, 88 dB(A) in de avondperiode en 91 dB(A) in de nachtperiode (zie bijlage 1). Voor de vaststelling van de bronsterktes is er in eerste instantie als 'worst case' benadering van uitgegaan dat de gevels voor 100 % geopend zijn.

Voor een rijdende personenwagen is uitgegaan van een bronvermogen (L_{WA}) van 89 dB(A). Voor het berekenen van piekniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van een optrekkende en manoeuvrerende personenwagen is uitgegaan van een bronvermogen (L_{WAmax}) van 94 dB(A). Het is in deze fase nog niet duidelijk of een regengoot bij de in- en uitrit wordt gerealiseerd. In dit onderzoek is rekening gehouden met het rijden over een regengoot. Er is gerekend met een bronvermogen (L_{WAmax}) van 101 dB(A). Voor het dichtslaan van autoportieren is uitgegaan van een piekbronvermogen (L_{WAmax}) van 103 dB(A), waarbij de bronnen zijn ingevoerd op de gevels van de parkeergarage. Dit is een 'worst case' benadering waarbij er van wordt uitgegaan dat de hoogste geluidspieken helemaal aan de rand van de parkeergarage bij de open gevels optreden.

3.3.3 BODEMGEBIEDEN

De wegen, het bedrijfsterrein en parkeerplaatsen zijn beschouwd als 100% geluidsreflecterend bodemgebieden. De overige bodemgebieden in het plangebied zijn beschouwd als geluidsabsorberend. De ingevoerde bodemgebieden zijn opgenomen in bijlage 1.

3.3.4 REKENMETHODE

De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999 met het softwarepakket 'Geomilieu, versie 2.30, Industrielawaai methode II.8'.

4

Berekeningsresultaten

4.1 LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{A,T}$)

Op basis van de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 3.3 is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) vanwege de parkeergarage berekend op de gevels van de woningen. De posities van de beoordelingspunten zijn weergegeven in de figuren van bijlage 1. De berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 2 en samengevat in Tabel 5.

Tabel 5 Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) vanwege parkeergarage

Beoordelingspunten			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A)		
Nr.	Adres	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
		[m]	7.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-7.00 uur
254	woning 2BL – Odijkerweg 92	4,5	55	43	46
255	woning 2BL – Odijkerweg 94	4,5	55	43	47
256	woning 2BL – Odijkerweg 96	4,5	56	44	47
257	woning 2BL – Odijkerweg 98	4,5	56	44	48
258	woning 2BL – Odijkerweg 100	4,5	54	42	45
259	woning 2BL – Odijkerweg 102	4,5	51	39	42
262	woning 2BL – Odijkerweg 110	4,5	54	43	46
263	woning 2BL – Odijkerweg 112	4,5	54	42	46
265	woning 3BL – Odijkerweg 116	7,5	56	44	47
266	woning 2BL – Odijkerweg 118	4,5	54	43	46
267	woning 2BL – Odijkerweg 120	4,5	53	42	45
268	woning 2BL – Odijkerweg 122	4,5	51	40	43
301	Hoofdstraat 12	4,5	41	29	33
302	Hoofdstraat 16	4,5	39	28	31

In de representatieve bedrijfssituatie bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) op de gevels van de woningen ten hoogste 56 dB(A) in de dagperiode, 44 dB(A) in de avondperiode en 48 dB(A) in de nachtperiode. Dit geluidsniveau wordt vooral bepaald door de geluidsuitstraling via de openingen in de gevels en in mindere mate door het rijdende verkeer bij de in- en uitrit van de parkeergarage.

Uit de toetsing blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op alle beoordelingspunten voldoet aan de grenswaarde van 45 dB(A) in de avondperiode. In de dag- en nachtperiode wordt respectievelijk de grenswaarde van 50 en 40 dB(A) overschreden. De overschrijding in de dagperiode bedraagt maximaal 6 dB(A). In de nachtperiode bedraagt de overschrijding maximaal 8 dB(A).

4.2 MAXIMALE GELUIDSNIVEAU (L_{Amax})

In de parkeergarage en bij de in- en uitrit van de garage kunnen piekniveaus (L_{Amax}) optreden. De piekniveaus kunnen veroorzaakt worden door het manoeuvreren en optrekken van motorvoertuigen, het dichtslaan van portierdeuren, het rijden over een regengoot en een rolluik van de parkeergarage.

In Tabel 6 is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten van het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) op de maatgevende punten en beoordelingshoogte. De rekenresultaten op alle punten en hoogten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 6 Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau L_{Amax} vanwege parkeergarage

Beoordelingspunten			Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in dB(A)		
Nr.	Adres	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
		[m]	7.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-7.00 uur
254	woning 2BL - Odijkerweg 92	4,5	63	63	63
255	woning 2BL - Odijkerweg 94	4,5	64	64	64
256	woning 2BL - Odijkerweg 96	4,5	64	64	64
257	woning 2BL - Odijkerweg 98	4,5	65	65	65
258	woning 2BL - Odijkerweg 100	4,5	64	64	64
259	woning 2BL - Odijkerweg 102	4,5	62	62	62
262	woning 2BL - Odijkerweg 110	4,5	65	65	65
263	woning 2BL - Odijkerweg 112	4,5	65	65	65
265	woning 3BL - Odijkerweg 116	7,5	65	65	65
266	woning 2BL - Odijkerweg 118	4,5	64	64	64
267	woning 2BL - Odijkerweg 120	4,5	62	62	62
268	woning 2BL - Odijkerweg 122	4,5	60	60	60
301	Hoofdstraat 12	4,5	50	50	50
302	Hoofdstraat 16	4,5	48	48	48

Het maximale geluidsniveau op de gevels van de woningen bedraagt ten hoogste 65 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Dit niveau wordt veroorzaakt door het maximale geluidsniveau vanwege het dichtslaan van autoportieren aan de rand van de parkeergarage. Uit de toetsing blijkt dat het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode wordt de grenswaarde van 60 dB(A) met maximaal 5 dB(A) overschreden.

4.3 INDIRECTE HINDER VANWEGE VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

De geluidhinder van het wegverkeer van en naar de parkeergarage wordt bepaald door het wegverkeerslawaai ten gevolge van deze voertuigen voor zover deze nog niet deel uitmaken van de normale verkeersstroom.

De motorvoertuigen benaderen de parkeergarage via de Driebergseweg/Hoofdstraat en het Stationsplein. Voor het berekenen van het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) is de rijroute tussen de parkeergarage en de Driebergseweg/Hoofdstraat beschouwd. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de parkeergarage zijn vermeld in Tabel 3. De invoergegevens in het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

In Tabel 7 is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten van het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) op de maatgevende punten. De rekenresultaten op alle rekenpunten en alle hoogtes zijn in bijlage 4 vermeld.

Tabel 7 Berekeningsresultaten equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) vanwege verkeersaantrekkende werking

Beoordelingspunten			Equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) in dB(A)			
Nr.	Adres	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
		[m]	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
254	woning 2BL - Odijkerweg 92	4,5	41	29	33	43
255	woning 2BL - Odijkerweg 94	4,5	41	30	33	43
256	woning 2BL - Odijkerweg 96	4,5	42	30	34	44
257	woning 2BL - Odijkerweg 98	4,5	41	29	33	43
258	woning 2BL - Odijkerweg 100	4,5	35	23	27	37
259	woning 2BL - Odijkerweg 102	1,5	17	5	9	19
262	woning 2BL - Odijkerweg 110	4,5	19	8	11	21
263	woning 2BL - Odijkerweg 112	4,5	18	6	10	20
265	woning 3BL - Odijkerweg 116	7,5	20	8	12	22
266	woning 2BL - Odijkerweg 118	4,5	18	6	10	20
267	woning 2BL - Odijkerweg 120	4,5	18	6	10	20
268	woning 2BL - Odijkerweg 122	4,5	17	5	10	20
301	Hoofdstraat 16	4,5	32	20	24	34
302	Hoofdstraat 16	4,5	30	18	22	32

Het optredende geluidsniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking bedraagt ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de circulaire van 29 februari 1996 voldaan.

4.4 GELUIDSBEPERKENDE MAATREGELEN

Uit de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) blijkt dat uitgaande van 100 % geopende gevels de parkeergarage niet voldoet aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De overschrijding wordt veroorzaakt door geluidsuitstraling via de openingen in de west-, noord- en zuidgevel. Om uitgaande van de gehanteerde maximale afmetingen te kunnen voldoen aan de geluidsnormen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit milieubeheer dienen de gevels van de parkeergarage op de hiernavolgende wijze te worden vormgegeven:

- Het dichtzetten van de noordgevel en de zuidgevel tot op een afstand van 60 m vanaf de westgevel en tot op een hoogte van 13,7 m ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m.
- Het dichtzetten van de westgevel tot op een hoogte van 12 m ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m.

Om ook voor het maximale geluidsniveau aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit te voldoen zijn aanvullend nog de volgende aanpassingen van de gevels nodig:

- Het tot op een afstand van 30 m vanaf de westgevel volledig tot de maximale hoogte dichtzetten van de noordgevel en de zuidgevel.
- Het dichtzetten van de westgevel tot op een hoogte van 17,3 m ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m.

4.5 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU EN MAXIMALE GELUIDSNIVEAU NA TREFFEN VAN GELUIDSBEPERKENDE VOORZIENINGEN.

In Tabel 8 is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) na de hiervoor beschreven inrichting van de gevels van de parkeergarage op de maatgevende punten en beoordelingshoogtes. De rekenresultaten op alle punten en hoogten zijn in bijlage 5 ($L_{A,T}$) en bijlage 6 (L_{Amax}) vermeld.

Beoordelingspunten			Berekeningsresultaten $L_{A,LT}$ en L_{Amax} in dB(A)					
Nr.	Adres	Hoogte	Dag	Avond		Nacht		
		[m]	7.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur		23.00-7.00 uur		
			$L_{A,LT}$	L_{Amax}	$L_{A,LT}$	L_{Amax}	$L_{A,LT}$	L_{Amax}
Geluidseis			50	70	45	65	40	60
254	woning 2BL – Odijkerweg 92	4,5	47	60	36	60	39	60
255	woning 2BL – Odijkerweg 94	4,5	48	60	36	60	39	60
256	woning 2BL – Odijkerweg 96	4,5	48	60	36	60	40	60
257	woning 2BL- Odijkerweg 98	4,5	48	60	36	60	40	60
258	woning 2BL – Odijkerweg 100	4,5	44	57	33	57	36	57
259	woning 2BL – Odijkerweg 102	4,5	41	57	29	57	33	57
262	woning 2BL – Odijkerweg 110	4,5	43	57	31	57	35	57
263	woning 2BL – Odijkerweg 112	4,5	43	57	32	57	35	57
265	woning 3BL- Odijkerweg 116	7,5	48	57	36	57	40	57
266	woning 2BL – Odijkerweg 118	4,5	47	57	35	57	38	57
267	woning 2BL – Odijkerweg 120	4,5	46	57	34	57	38	57
268	woning 2BL – Odijkerweg 122	4,5	45	57	33	57	37	57
301	Hoofdstraat 16	4,5	40	51	28	51	32	51
302	Hoofdstraat 16	4,5	38	50	27	50	30	50

Tabel 8 Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ en L_{Amax} na het treffen van maatregelen na de voorgestelde inrichting van de gevels van de parkeergarage

Uit Tabel 8 blijkt dat op alle punten wordt voldaan aan de geldende geluidseisen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidsniveaus (L_{Amax}).

5

Conclusie

Uitgaande van de maximaal toegestane afmetingen en 100 % geopende gevels bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de parkeergarage in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste:

- 56 dB(A) in de dagperiode;
- 44 dB(A) in de avondperiode;
- 48 dB(A) in de nachtperiode.

Uit de toetsing blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op alle beoordelingspunten voldoet aan de grenswaarde van 45 dB(A) in de avondperiode. In de dag- en nachtperiode wordt de grenswaarde van respectievelijk 50 en 40 dB(A) overschreden. De overschrijding in de dagperiode bedraagt ten hoogste 6 dB(A). In de nachtperiode is de overschrijding maximaal 8 dB(A). Dit overschrijding wordt voornamelijk veroorzaakt door de geluidsuitstraling via de openingen in de gevels en in mindere mate door rijdende verkeer bij de in- en uitrit van de parkeergarage.

Het maximale geluidsniveau vanwege de parkeergarage in de representatieve bedrijfssituatie bedraagt ten hoogste 65 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Uit de toetsing blijkt dat het maximale geluidsniveau in de dag- en avondperiode voldoet aan de grenswaarde van respectievelijk 70 en 65 dB(A). In de nachtperiode wordt de grenswaarde van 60 dB(A) met maximaal 5 dB(A) overschreden. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren aan de rand van de parkeergarage.

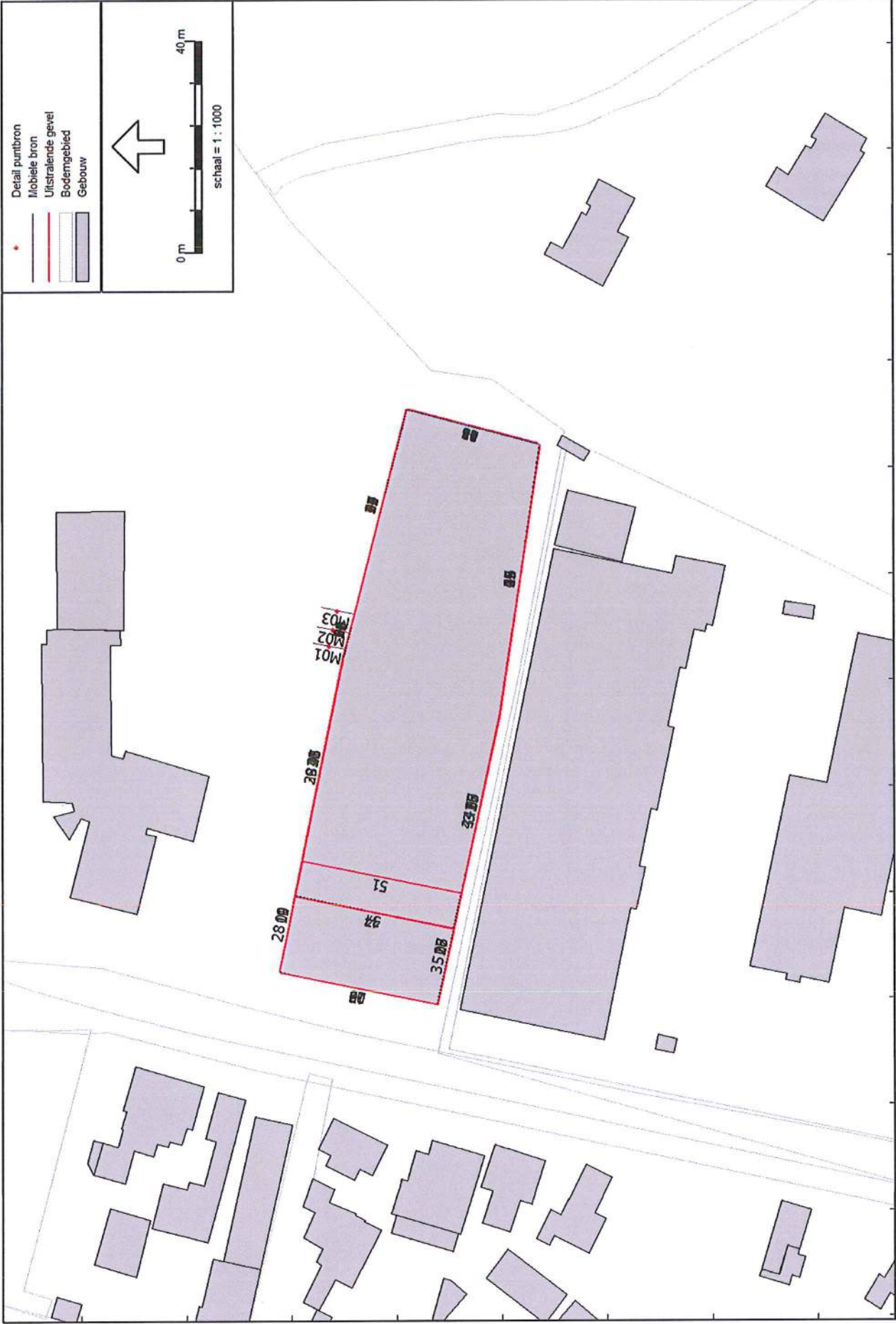
Om uitgaande van de gehanteerde maximale afmetingen te kunnen voldoen aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer dienen de gevels van de parkeergarage op de hiernavolgende wijze te worden vormgegeven:

- Het dichtzetten van de noordgevel en de zuidgevel tot op een afstand van 60 m vanaf de westgevel en tot op een hoogte van 13,7 m ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m. Tot op een afstand van 30 m vanaf de westgevel dienen deze gevels volledig tot de maximale hoogte te worden dichtgezet.
- Het dichtzetten van de westgevel tot op een hoogte van 17,3 m ten opzichte van het peil NAP + 4,7 m.

Het optredende geluidsniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de circulaire van 29 februari 1996.

Bijlage 1

Invoergegevens van het rekenmodel



146200

Industrielaan - IL, [aanpassing parkeergarage SDZ augustus 2014 v2 - RES parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014], Geomilieu V2.30

146100

Positie van gevelbronnen (ventilatieopeningen) en rijroutes bij in- en uitrit

Figuur 1.3 - Bijlage 1

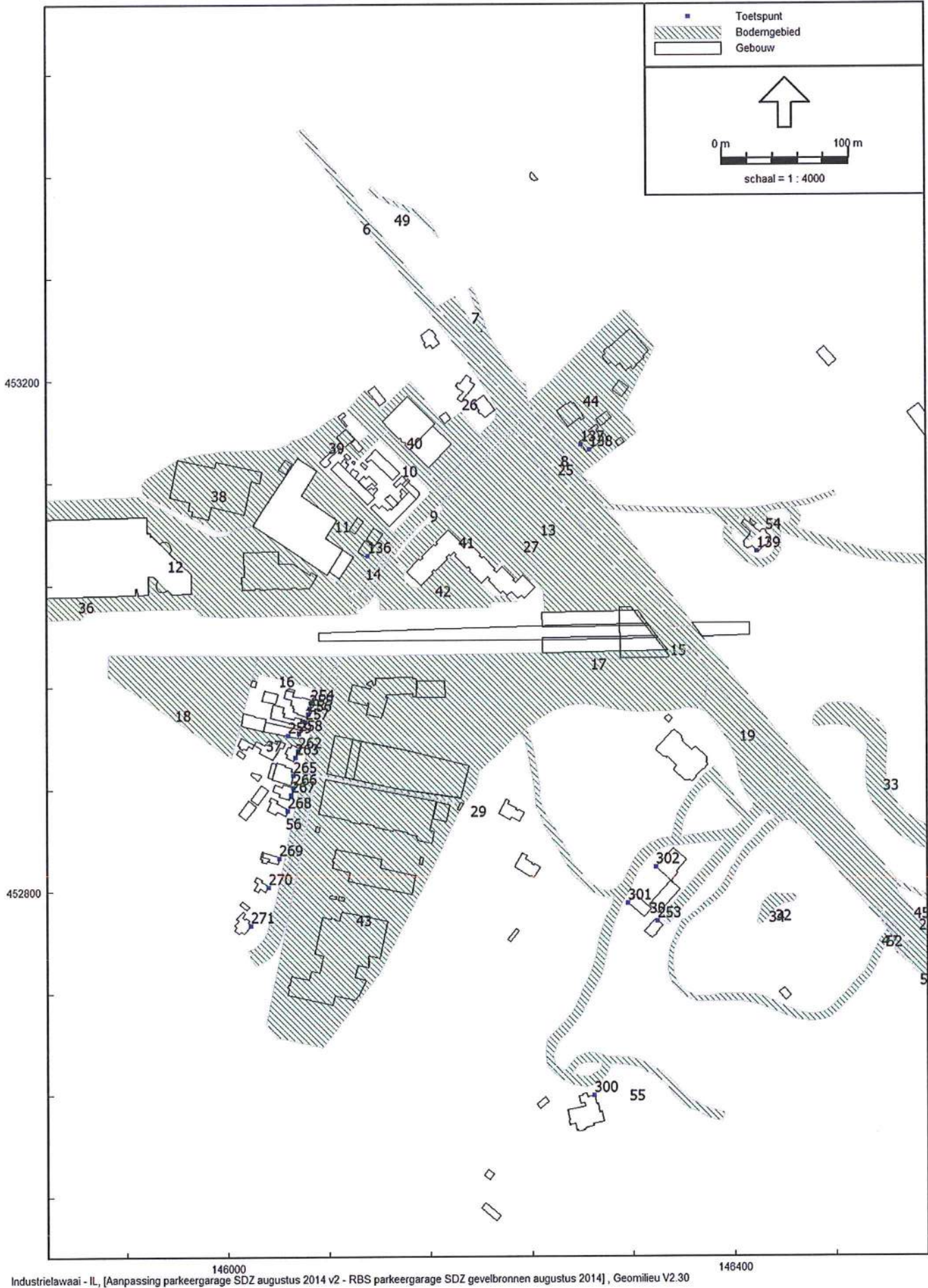


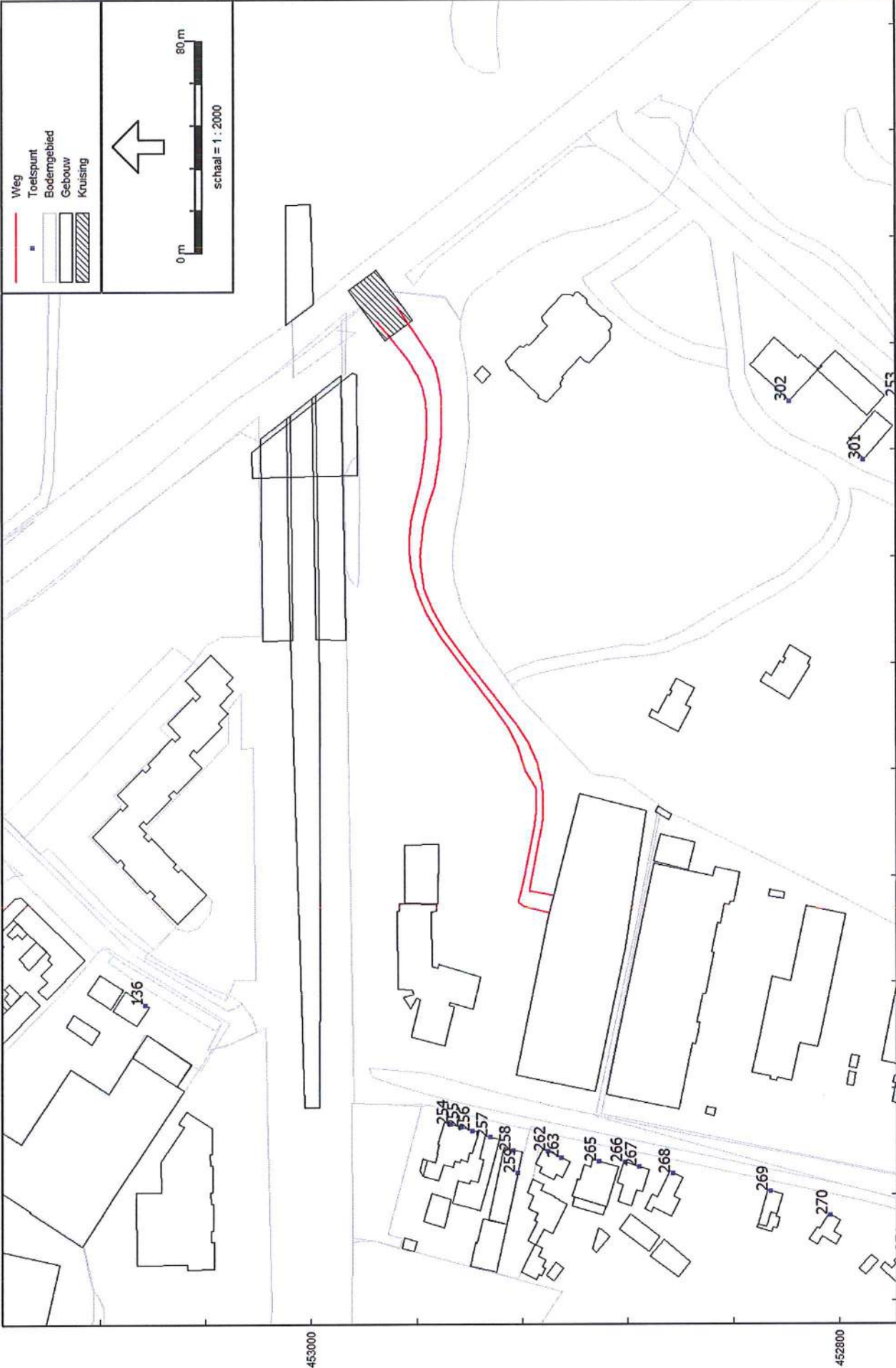
Industrielaan - IL, [Aanpassing parkeergarage SDZ augustus 2014 v2 - RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014], Geomilieu V2.30

Posities van de beoordelingspunten



Figuur 1.5 - Bijlage 1





146000
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Aanpassing parkeergarage SDZ augustus 2014 v2 - verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RMW2012], Geomilieu v2.30
146200
146400

Beschouwde rijroute verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: RES parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van uitstralende gevels, voor rekenmethode Industriële/waai - IL

Naam	Omschrt.	ISO H	ISC M	Hdef.	Lengte	Binnl	Odifaus	Typeje	Gb(D)	Gb(H)	Gb(W)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Ip 31	Ip 62	Ip 125	Ip 250
01	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	21.30	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
02	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	18.97	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
03	In- en uitrit/N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
04	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	38.98	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
05	O-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
06	Z-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
07	Z-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	34.32	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
08	Z-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
09	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
10	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
11	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	39.00	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
12	In- en uitrit/N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
13	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
14	O-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
15	Z-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
16	Z-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	34.32	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
17	Z-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
18	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
19	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	21.40	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
20	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	39.02	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
21	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
22	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
23	O-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
24	Z-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
25	Z-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	34.27	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
26	Z-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
27	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
28	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	14.53	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	1.8	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
29	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	45.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
30	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
31	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
32	O-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
33	Z-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
34	Z-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	41.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
35	Z-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	14.38	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	1.9	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
36	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	1.8	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
37	N-gevel	12.70	4.00	Eigen waarde	30.51	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	1.7	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
38	N-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	45.83	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
39	N-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
40	N-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
41	O-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
42	Z-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:44:22

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen

Model: RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Huis van Oitstraende gevels, voor rekenmethode industrielaars - IL

ARCADIS - D01011.000421.0700
 Bijlage 1

Naam	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	LpM2 11	LpM2 63	LpM2 125	LpM2 250	LpM2 500	LpM2 1k	LpM2 2k	LpM2 4k	LpM2 8k	LpM2 totaal	Lp 1	Lp 63	Lp 125	Lp 250
01	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	48.56	60.36	70.86	72.86
02	50.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
03	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
04	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
05	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
06	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
07	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
08	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
09	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
10	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
11	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
12	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
13	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
14	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
15	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
16	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
17	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
18	60.00	63.00	66.00	61.00	52.00	30.00	42.00	52.00	53.00	56.00	59.00	56.00	57.00	48.00	64.03	51.47	62.47	73.47	74.47
19	50.00	61.00	59.00	59.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
20	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
21	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
22	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
23	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
24	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
25	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
26	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
27	58.00	61.00	58.00	58.00	50.00	28.00	40.00	50.00	51.00	54.00	57.00	54.00	55.00	46.00	62.03	46.87	58.87	68.87	71.87
28	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
29	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
30	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
31	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
32	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
33	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
34	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
35	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
36	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
37	57.00	60.00	57.00	56.00	49.00	27.00	39.00	49.00	50.00	53.00	56.00	53.00	54.00	45.00	61.03	46.87	58.87	68.87	71.87
38	55.00	58.00	55.00	54.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	44.63	56.63	66.63	69.63
39	55.00	58.00	55.00	54.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	44.63	56.63	66.63	69.63
40	55.00	58.00	55.00	54.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	44.63	56.63	66.63	69.63
41	55.00	58.00	55.00	54.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	44.63	56.63	66.63	69.63
42	55.00	58.00	55.00	54.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	44.63	56.63	66.63	69.63

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:44:22

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen

Model: R&S parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr totaal
01	74.86	77.86	74.86	75.86	66.86	82.89
02	77.47	80.47	77.47	78.47	69.47	85.50
03	71.65	74.65	71.65	72.65	63.65	79.68
04	77.37	80.37	77.37	78.37	69.37	85.40
05	75.53	78.53	75.53	76.53	67.53	83.66
06	78.69	81.69	78.69	79.69	70.69	86.72
07	76.92	79.92	76.92	77.92	68.92	84.95
08	74.87	77.87	74.87	75.87	66.87	82.90
09	76.38	79.38	76.38	77.38	68.38	84.41
10	74.87	77.87	74.87	75.87	66.87	82.90
11	77.47	80.47	77.47	78.47	69.47	85.50
12	71.65	74.65	71.65	72.65	63.65	79.68
13	77.37	80.37	77.37	78.37	69.37	85.40
14	75.63	78.63	75.63	76.63	67.63	83.66
15	78.69	81.69	78.69	79.69	70.69	86.72
16	76.92	79.92	76.92	77.92	68.92	84.95
17	74.87	77.87	74.87	75.87	66.87	82.90
18	76.38	79.38	76.38	77.38	68.38	84.41
19	72.87	75.87	72.87	73.87	64.87	80.90
20	75.48	78.48	75.48	76.48	67.48	83.51
21	69.65	73.65	69.65	70.65	61.65	77.68
22	75.37	78.37	75.37	76.37	67.37	83.40
23	73.63	76.63	73.63	74.63	65.63	81.66
24	76.69	79.69	76.69	77.69	68.69	84.72
25	74.91	77.91	74.91	75.91	66.91	82.94
26	72.87	75.87	72.87	73.87	64.87	80.90
27	74.38	77.38	74.38	75.38	66.38	82.41
28	67.41	70.41	67.41	68.41	59.41	75.44
29	75.16	78.16	75.16	76.16	67.16	83.19
30	69.65	73.65	69.65	70.65	60.65	76.68
31	74.37	77.37	74.37	75.37	66.37	82.40
32	72.63	75.63	72.63	73.63	64.63	80.66
33	75.69	78.69	75.69	76.69	67.69	83.72
34	74.70	77.70	74.70	75.70	66.70	82.73
35	67.36	70.36	67.36	68.36	59.36	75.39
36	70.60	73.60	70.60	71.60	62.60	78.63
37	70.15	73.15	70.15	71.15	62.15	78.18
38	73.17	76.17	73.17	74.17	65.17	81.20
39	66.65	69.65	66.65	67.65	58.65	74.68
40	72.37	75.37	72.37	73.37	64.37	80.49
41	70.63	73.63	70.63	71.63	62.63	78.66
42	73.69	76.69	73.69	74.69	65.69	81.72

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:44:22

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: SBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van afstralende gevels, voor rekenmethode Industriebouwal - IT

Naam	Geschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	BinnBui	Califus	TypeBw	Gb(D)	Gb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 21	Lp 63	Lp 125	Lp 250
43	Z-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	41.19	Ja	4	False	6.00	11.70	8.20	3.6	5.0	25.00	41.00	51.00	52.00
44	W-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	38.62	Ja	4	False	6.00	11.70	8.20	3.6	5.0	25.00	41.00	51.00	52.00
45	N-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	38.95	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
46	N-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
47	N-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
48	O-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
49	Z-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
50	Z-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	34.34	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
51	W-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	30.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
 Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
 Bijlage 1

Model: RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van afstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Ip 500	Ip 1k	Ip 2k	Ip 4k	Ip 8k	LwrM2 3k	LwrM2 6k	LwrM2 12k	LwrM2 25k	LwrM2 50k	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 totaal	Lwr 3k	Lwr 6k	Lwr 12k	Lwr 25k
43	56.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	45.00	59.03	46.71	58.71	68.71	68.71
44	55.00	59.00	55.00	56.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	43.42	57.42	67.42	68.42
45	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	42.59	54.59	64.59	65.59
46	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	36.77	48.77	58.77	59.77
47	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	42.49	54.49	64.49	65.49
48	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	40.75	52.75	62.75	63.75
49	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	43.21	55.21	65.21	66.21
50	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	42.04	54.04	64.04	65.04
51	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	41.53	53.53	63.53	64.53

Model: RGS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: Hoofdgroep:
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industriëlewaai - 14

Naam	Lev 500	Lev 1k	Lev 2k	Lev 4k	Lev 8k	Lev totaal
43	72.71	73.71	73.71	73.71	64.71	80.71
44	71.42	71.42	71.42	72.42	63.42	79.42
45	68.59	71.59	68.59	69.59	60.59	76.59
46	62.77	65.77	62.77	63.77	54.77	70.77
47	68.49	71.49	68.49	69.49	60.49	76.52
48	66.75	69.75	66.75	67.75	58.75	74.78
49	69.81	72.81	69.81	70.81	61.81	77.84
50	68.04	71.04	68.04	69.04	60.04	76.07
51	67.53	70.53	67.53	68.53	59.53	75.56

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen na maatregelen

Model: Maatregelen RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van uitstralende gevels, voor rekenmethode Industriëlewaai - IL

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Omschr.	ISO R	ISO M	Hdef.	Leigste	BirSul	Califus	TypeW	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hooqta	Daital	Daital	Ip 31	Ip 53	Ip 125	Ip 250
01	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	21.28	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
02	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	20.37	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
03	In- en uitrit/N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	12.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
04	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	28.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
05	O-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
06	Z-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
07	Z-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	34.32	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
08	Z-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
09	N-gevel	0.00	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
10	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
11	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	39.00	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
12	In- en uitrit/N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	20.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
13	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	28.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
14	O-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
15	Z-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
16	Z-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	34.32	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
17	Z-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
18	N-gevel	3.60	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	34.00	46.00	56.00	57.00
19	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	21.40	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
20	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	39.02	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
21	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
22	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
23	O-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
24	Z-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
25	Z-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	34.27	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
26	Z-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	21.39	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
27	N-gevel	7.20	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	32.00	44.00	54.00	55.00
28	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	14.53	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
29	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	45.68	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
30	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
31	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
32	O-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
33	Z-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
34	Z-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	41.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
35	Z-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	14.38	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
36	N-gevel	10.80	4.00	Eigen waarde	30.31	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	31.00	43.00	53.00	54.00
37	N-gevel	12.70	4.00	Eigen waarde	30.51	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
38	N-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	45.93	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
39	N-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	10.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
40	N-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
41	O-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	25.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00
42	Z-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.00	52.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:46:01

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: geluidbronnen na maatregelen

Model: Maatregelen RBS parkeergarage SDZ geluidbronnen augustus 2014
 Groep: Lijst van Uitztralende gevels, voor rekenmethode Industriëlewaa - IL

ARCADIS - D01011.000421.0700
 Bijlage 1

Naam	Ep 500	Ep 1k	Ep 2k	Ep 4k	Ep 8k	LwrM2 3k	LwrM2 6k	LwrM2 12k	LwrM2 25k	LwrM2 50k	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Total	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
02	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
03	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
04	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
05	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
06	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
07	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
08	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
09	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
10	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
11	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
12	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
13	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
14	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
15	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
16	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
17	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
18	60.00	63.00	60.00	61.00	52.00	30.00	39.00	44.00	41.00	41.00	42.00	36.00	37.00	38.00	49.28	48.86	57.86	62.86	59.86
19	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
20	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
21	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
22	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
23	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
24	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
25	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
26	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
27	58.00	61.00	58.00	59.00	50.00	28.00	37.00	42.00	39.00	39.00	40.00	34.00	35.00	36.00	47.28	46.87	55.87	60.87	57.87
28	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
29	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
30	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
31	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
32	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
33	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
34	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
35	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
36	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
37	57.00	60.00	57.00	58.00	49.00	27.00	36.00	41.00	38.00	38.00	39.00	33.00	34.00	35.00	46.28	45.87	54.87	59.87	56.87
38	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	34.00	39.00	36.00	36.00	37.00	31.00	32.00	33.00	44.28	43.87	52.87	57.87	54.87
39	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	34.00	39.00	36.00	36.00	37.00	31.00	32.00	33.00	44.28	43.87	52.87	57.87	54.87
40	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	34.00	39.00	36.00	36.00	37.00	31.00	32.00	33.00	44.28	43.87	52.87	57.87	54.87
41	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	34.00	39.00	36.00	36.00	37.00	31.00	32.00	33.00	44.28	43.87	52.87	57.87	54.87
42	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	34.00	39.00	36.00	36.00	37.00	31.00	32.00	33.00	44.28	43.87	52.87	57.87	54.87

Geometrie V2.30

12-8-2014 17:46:01

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen na maatregelen

Model: Meetregelen RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Kljst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industriëlewaa - II

Naam	Int. 50G	Lwr. 1k	Lwr. 2c	Lwr. 4k	Lwr. 8k	Lwr. Totaal
01	59.86	60.86	54.86	55.86	46.86	68.14
02	62.47	63.47	58.47	59.47	49.47	70.75
03	71.65	74.65	72.65	63.65	78.68	78.68
04	77.37	80.37	77.37	78.37	68.37	83.40
05	73.63	78.63	76.63	67.63	63.66	83.66
06	78.69	81.69	78.69	79.69	70.69	86.72
07	61.82	63.82	57.82	58.82	48.82	70.20
08	59.87	60.87	54.87	55.87	46.87	68.15
09	61.38	62.38	56.38	57.38	48.38	69.66
10	59.87	60.87	54.87	55.87	46.87	68.15
11	62.47	63.47	58.47	59.47	49.47	70.75
12	71.65	74.65	72.65	63.65	79.69	79.69
13	77.37	80.37	77.37	78.37	69.37	85.40
14	73.63	78.63	76.63	67.63	63.66	83.66
15	78.69	81.69	78.69	79.69	70.69	86.72
16	51.92	62.92	56.92	57.92	48.92	70.20
17	59.87	60.87	54.87	55.87	46.87	68.15
18	61.38	62.38	56.38	57.38	48.38	69.66
19	57.87	58.87	52.87	53.87	44.87	66.15
20	60.48	61.48	55.48	56.48	47.48	68.76
21	69.65	72.65	69.65	70.65	61.65	77.56
22	75.37	78.37	76.37	76.37	67.37	83.40
23	73.63	76.63	73.63	74.63	65.63	81.56
24	76.69	79.69	76.69	77.69	68.69	84.72
25	59.91	60.91	54.91	55.91	46.91	68.19
26	57.87	58.87	52.87	53.87	44.87	66.15
27	59.38	60.38	54.38	55.38	46.38	67.56
28	52.41	53.41	47.41	48.41	39.41	60.59
29	60.16	61.16	55.16	56.16	47.16	68.44
30	68.65	71.65	68.65	69.65	60.65	76.59
31	74.37	77.37	74.37	75.37	66.37	82.40
32	72.63	75.63	72.63	73.63	64.63	80.56
33	73.69	78.69	76.69	76.69	67.69	83.72
34	59.70	60.70	54.70	55.70	46.70	67.59
35	52.16	53.16	47.16	48.16	39.16	60.54
36	55.60	56.60	50.60	51.60	42.60	63.98
37	70.15	73.15	70.15	71.15	62.15	76.18
38	72.27	76.17	72.17	74.17	65.17	81.20
39	65.65	68.65	66.65	67.65	59.65	74.58
40	72.37	75.37	72.37	73.37	64.37	80.40
41	70.63	73.63	70.63	71.63	62.63	78.66
42	73.69	76.69	73.69	74.69	65.69	81.72

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:46:01

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen na maatregelen

Model: Maatregelen RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van uitstralende gevels, voor rekenmethode Industriële waaier - IL

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Binnb.	Gepluss	Typekw	Cb(D)	Cb(M)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Ip 31	Ip 53	Ip 125	Ip 250
43	Z-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	41.19	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.60	52.00
44	R-gevel	14.40	4.00	Eigen waarde	30.62	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.6	5.0	5.0	29.00	41.00	51.60	52.00
45	R-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	36.93	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
46	R-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	19.21	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
47	R-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	38.08	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
48	O-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	29.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
49	Z-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	51.58	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
50	Z-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	34.34	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00
51	R-gevel	18.00	4.00	Eigen waarde	30.52	Ja	4	False	0.00	11.70	8.20	3.7	5.0	5.0	25.00	37.00	47.00	48.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen na maatregelen

Model: Maatregelen NBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	LpM2 31	LpM2 63	LpM2 125	LpM2 250	LpM2 500	LpM2 1k	LpM2 2k	LpM2 4k	LpM2 8k	LpM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
43	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	46.71	58.71	68.71	59.71
44	55.00	58.00	55.00	56.00	47.00	25.00	37.00	47.00	48.00	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	59.03	45.62	57.42	67.42	58.42
45	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	42.59	54.39	64.39	55.39
46	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	36.77	48.77	58.77	59.77
47	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	42.49	54.49	64.49	65.49
48	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	40.75	52.75	62.75	63.75
49	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	43.81	55.81	65.81	66.81
50	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	42.04	54.04	64.04	65.04
51	51.00	54.00	51.00	52.00	43.00	21.00	33.00	43.00	44.00	47.00	50.00	47.00	48.00	39.00	55.03	41.52	53.52	63.52	64.52

Model: Maatregelen KMS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	3wr totaal
42	72.71	75.71	72.72	73.71	64.71	69.70
43	71.82	74.42	71.82	72.42	63.42	70.43
45	68.59	71.59	68.59	69.59	60.59	76.62
46	63.77	65.77	62.77	63.77	54.77	70.80
47	68.49	71.49	68.49	69.49	60.49	76.52
48	66.75	69.75	66.75	67.75	58.75	74.78
49	69.81	72.81	69.81	70.81	61.81	77.84
50	68.04	71.04	68.04	69.04	60.04	76.07
51	67.53	70.53	67.53	68.53	59.53	75.56

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: gevelbronnen na maatregelen

Billage 1

Model: RAS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industriëlewaai - II

Naam	omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem. snelheid	Max.afst.	Lengte	Vozmpunten	Lwr 31
M01	auto's parkeergarage in		146117.17	412015.98	0.80	--	Relatief	578	13	59	10	25.00	5.85	2	42.00
M02	auto's parkeergarage uit		146119.08	422908.97	0.80	--	Relatief	289	7	30	10	25.00	6.20	2	62.00
M03	auto's parkeergarage uit		146152.63	422908.05	0.80	--	Relatief	289	6	29	10	23.00	6.25	2	62.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:46:40

Model: RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industriëlelawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr totaal	CB(D)	CB(A)	CB(N)
M01	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	15.43	27.14	22.50
M02	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	18.26	29.65	26.38
M03	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	19.20	30.25	26.42

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: Lmax bronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: Lmax parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Bijzet van Functbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Maatwaald	Hdef.	Type	Richt.	Heek	GeenRef.	GeenRamp	GeenFocus	Lwr	31
M01	auto's parkeergarage in		146143.17	452815.58	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00	62.00
M01	auto's parkeergarage in		146146.04	452809.74	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00	62.00
M02	auto's parkeergarage uit		146144.08	452808.97	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00	62.00
M02	auto's parkeergarage uit		146150.21	452815.06	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00	62.00
M03	auto's parkeergarage uit		146153.93	452814.22	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00	62.00
M03	auto's parkeergarage uit		146158.43	452808.05	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00	62.00
46	in-/uitrit parkeergarage		146149.41	452909.41	0.80	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.48	60.48
47	Lmax, rijden over een rechtegoot		146148.26	452910.06	0.20	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	22.50	22.50
48	Lmax, rollijk oplopen en dicht doen		146144.72	452910.48	2.00	4.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	18.50	18.50
51	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146103.98	452818.66	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
52	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146099.88	452819.54	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
53	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146095.84	452820.74	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
54	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146091.40	452821.15	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
55	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146087.36	452822.03	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
56	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146083.39	452823.59	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
57	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146082.44	452824.99	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
58	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146080.76	452825.52	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
59	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146078.35	452826.84	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
60	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146081.03	452828.17	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
61	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146085.27	452829.79	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
62	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146089.44	452830.45	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
63	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146093.62	452832.58	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
64	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146097.79	452837.63	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
65	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146104.66	452846.22	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
66	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146113.94	452854.34	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
67	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146123.37	452862.25	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
68	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146132.72	452880.30	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
69	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146142.21	452878.75	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
70	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146151.63	452877.34	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
71	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146161.12	452875.79	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
72	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146170.55	452874.37	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
73	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146180.04	452872.89	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
74	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146189.36	452876.73	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
75	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146188.18	452885.21	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
76	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146190.40	452893.76	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
77	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146186.56	452899.41	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
78	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146177.28	452901.70	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
79	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146167.63	452904.19	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
80	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146158.30	452906.68	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
81	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146139.45	452911.32	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
82	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146128.83	452913.34	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00
83	Lmaxmax personenauto's (autoportier)		146124.27	452915.36	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00	67.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
 Invoergegevens rekenmodel: Lamax bronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
 Bijlage 1

Model: Lamax parkeergarage SDZ augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 lijst van fontbronnen, voor rekenmethode Industriëlelawaai - II

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Erw Totaal	Ch(A)	Ch(B)	Ch(C)
M01	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	0.00	0.00	0.00
M01	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	0.00	0.00	0.00
M02	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	0.00	0.00	0.00
M02	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	0.00	0.00	0.00
M03	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	0.00	0.00	0.00
M03	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	89.12	0.00	0.00	0.00
46	72.48	76.48	79.48	80.48	83.48	81.48	78.48	74.48	94.37	0.00	0.00	0.00
47	38.50	66.50	76.50	84.50	95.50	96.50	95.50	88.50	101.06	0.00	0.00	0.00
48	34.50	62.50	72.50	82.50	91.50	92.50	91.50	84.50	97.06	0.00	0.00	0.00
51	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
52	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
53	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
54	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
55	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
56	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
57	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
58	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
59	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
60	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
61	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
62	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
63	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
64	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
65	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
66	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
67	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
68	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
69	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
70	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
71	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
72	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
73	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
74	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
75	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
76	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
77	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
78	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
79	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
80	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
81	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
82	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00
83	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	93.00	84.00	102.89	0.00	0.00	0.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:50:19

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: Lmax bronnen

Model: Lmax parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punthorren, voor rekenmethode Industrielawaai - II

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Orchestr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatv.	Bdef.	Normale waarde	Type	Richt.	Hoek	GeenRef.	GeenDamping	GeshProces	Avr 21
54	LWmax personenauto's (autoportier)		146110.85	452817.31	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
55	LWmax personenauto's (autoportier)		146099.54	452816.20	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
56	LWmax personenauto's (autoportier)		146096.59	452909.59	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
57	LWmax personenauto's (autoportier)		146085.44	452800.99	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
58	LWmax personenauto's (autoportier)		146081.89	452893.32	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
59	LWmax personenauto's (autoportier)		146103.11	452818.86	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
90	LWmax personenauto's (autoportier)		146098.87	452919.67	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
91	LWmax personenauto's (autoportier)		146094.83	452920.55	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
92	LWmax personenauto's (autoportier)		146090.92	452821.35	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
93	LWmax personenauto's (autoportier)		146086.55	452822.23	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
94	LWmax personenauto's (autoportier)		146083.79	452817.65	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
95	LWmax personenauto's (autoportier)		146082.11	452818.11	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
96	LWmax personenauto's (autoportier)		146080.63	452902.44	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
97	LWmax personenauto's (autoportier)		146079.08	452894.77	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
98	LWmax personenauto's (autoportier)		146081.57	452891.07	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
99	LWmax personenauto's (autoportier)		146085.88	452880.19	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
100	LWmax personenauto's (autoportier)		146080.12	452889.38	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
101	LWmax personenauto's (autoportier)		146084.22	452883.44	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
102	LWmax personenauto's (autoportier)		146088.73	452887.50	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
103	LWmax personenauto's (autoportier)		146105.53	452886.02	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
104	LWmax personenauto's (autoportier)		146114.82	452884.13	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
105	LWmax personenauto's (autoportier)		146124.44	452882.05	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
106	LWmax personenauto's (autoportier)		146136.13	452878.86	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
107	LWmax personenauto's (autoportier)		146143.15	452875.55	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
108	LWmax personenauto's (autoportier)		146152.94	452877.13	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
109	LWmax personenauto's (autoportier)		146165.00	452875.65	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
110	LWmax personenauto's (autoportier)		146171.59	452874.17	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
111	LWmax personenauto's (autoportier)		146180.88	452872.76	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
112	LWmax personenauto's (autoportier)		146186.23	452877.87	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
113	LWmax personenauto's (autoportier)		146188.85	452886.76	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
114	LWmax personenauto's (autoportier)		146190.57	452884.90	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
115	LWmax personenauto's (autoportier)		146185.49	452899.68	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
116	LWmax personenauto's (autoportier)		146176.00	452902.04	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
117	LWmax personenauto's (autoportier)		146168.84	452904.53	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
118	LWmax personenauto's (autoportier)		146157.56	452906.95	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
119	LWmax personenauto's (autoportier)		146138.58	452911.53	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
120	LWmax personenauto's (autoportier)		146128.89	452913.48	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
121	LWmax personenauto's (autoportier)		146118.26	452915.56	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
122	LWmax personenauto's (autoportier)		146109.97	452917.45	18.10	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
123	LWmax personenauto's (autoportier)		146104.86	452913.34	20.20	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
124	LWmax personenauto's (autoportier)		146103.38	452905.87	20.20	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
125	LWmax personenauto's (autoportier)		146101.90	452898.40	20.20	4.00	Eigen waarde	Normale waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:50:19

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: Lamax bronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: Lamax parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van puntbronnen, voor rekenmethode Industriële lawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	CB(D)	CB(A)	CB(N)
84	85.00	89.00	90.00	94.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
85	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
86	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
87	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
88	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
89	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
90	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
91	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
92	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
93	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
94	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
95	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
96	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
97	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
98	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
99	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
100	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
101	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
102	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
103	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
104	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
105	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
106	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
107	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
108	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
109	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
110	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
111	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
112	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
113	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
114	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
115	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
116	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
117	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
118	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
119	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
120	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
121	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
122	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
123	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
124	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
125	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:50:19

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: LAmix bronnen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: LAmix parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punthorizonten, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	CS (D)	CS (A)	CS (N)
126	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	99.00	92.00	84.00	102.00	8.00	0.00	8.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: LAMAX bronnen na maatregelen

Model: Maatregelen LAMAX parkeergarage SDZ augustus 2014

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Fontbronnen, voor rekenmethode Industriedaavaal - 11

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Waaiveld	Risicof.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefL.	GeenDamping	GeenProcess	Lwr 31
M01	auto's parkeergarage in		146107.12	452815.28	0.30	4.07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00
M01	auto's parkeergarage in		146106.04	452809.74	0.80	4.08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00
M02	auto's parkeergarage uit		146109.08	452908.57	0.80	4.07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00
M02	auto's parkeergarage uit		146108.31	452915.05	0.80	4.06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00
M02	auto's parkeergarage uit		146103.93	452914.22	0.80	4.06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00
M03	auto's parkeergarage uit		146102.63	452908.05	0.80	4.06	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	62.00
46	in-/uitrit parkeergarage		146149.41	452909.41	0.80	4.07	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Nee	Nee	Nee	60.48
47	LAMAX, rijden over een rekgang		146145.26	452910.06	0.20	4.08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	22.50
48	LAMAX, toeluit openen en dicht doen		146144.72	452910.48	2.00	4.08	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	18.50
51	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146103.98	452919.66	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
52	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146098.88	452919.54	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
53	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146095.64	452920.34	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
54	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146091.50	452921.15	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
55	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146087.36	452922.03	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
56	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146083.99	452919.59	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
57	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146082.44	452910.99	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
58	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146080.76	452903.52	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
59	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146079.35	452895.84	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
60	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146081.93	452891.27	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
61	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146085.37	452890.39	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
62	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146089.44	452893.45	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
63	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146093.52	452888.58	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
64	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146097.29	452897.43	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
65	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146100.66	452896.22	4.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
66	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146113.94	452884.34	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
67	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146123.37	452882.25	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
68	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146132.72	452880.30	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
69	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146143.21	452878.75	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
70	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146151.93	452877.34	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
71	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146161.12	452875.79	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
72	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146170.55	452874.37	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
73	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146180.94	452872.89	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
74	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146189.96	452876.73	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
75	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146198.18	452885.21	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
76	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146199.40	452883.76	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
77	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146106.56	452889.41	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
78	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146117.28	452901.70	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
79	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146167.53	452904.19	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
80	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146158.30	452906.69	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
81	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146139.43	452911.32	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
82	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146128.83	452913.34	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
83	LAMAX personenauto's (autopoortier)		146120.27	452915.36	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:50:43

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invergegevens rekenmodel: Lmax bronnen na maatregelen

Model: Wastoegeven Lmax parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (toedingsgroep)
Lijst van funtbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(S)
M01	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	85.12	0.00	0.00	0.00
M01	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	85.12	0.00	0.00	0.00
M02	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	85.12	0.00	0.00	0.00
M02	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	85.12	0.00	0.00	0.00
M03	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	85.12	0.00	0.00	0.00
M03	72.00	77.00	80.00	81.00	84.00	82.00	80.00	71.00	85.12	0.00	0.00	0.00
46	72.48	82.48	83.48	85.48	89.48	86.48	87.48	78.48	94.37	0.00	0.00	0.00
47	36.50	66.50	76.50	86.50	95.50	96.50	96.50	101.06	101.06	0.00	0.00	0.00
48	34.50	62.50	72.50	82.50	91.50	92.50	91.50	84.50	97.06	0.00	0.00	0.00
51	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
52	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
53	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
54	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
55	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
56	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
57	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
58	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
59	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
60	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
61	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
62	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
63	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
64	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
65	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
66	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
67	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
68	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
69	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
70	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
71	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
72	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
73	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
74	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
75	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
76	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
77	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
78	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
79	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
80	85.00	89.00	90.00	96.00	99.00	95.00	92.00	86.00	102.80	0.00	0.00	0.00
81	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
82	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
83	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: LAmx bronnen na maatregelen

Model: Meetregelen LAmx parkeergarage SDZ augustus 2014

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punthorren, voor rekenmethode Industriëlelawas1 - 11ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatvold	Hdef.	Type	Richt.	Beek	GeenRef.	GeenDamping	GeenProcess	Int. 31
84	LAmx personenauto's (autoportier)		14610.85	422817.11	7.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
85	LAmx personenauto's (autoportier)		14608.56	422816.20	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
86	LAmx personenauto's (autoportier)		146096.99	422898.59	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
87	LAmx personenauto's (autoportier)		146085.44	422800.59	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
88	LAmx personenauto's (autoportier)		146083.69	422893.32	15.70	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
89	LAmx personenauto's (autoportier)		146103.11	422818.86	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
90	LAmx personenauto's (autoportier)		146098.97	422819.67	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
91	LAmx personenauto's (autoportier)		146094.83	422820.55	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
92	LAmx personenauto's (autoportier)		146090.52	422821.35	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
93	LAmx personenauto's (autoportier)		146086.55	422822.23	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
94	LAmx personenauto's (autoportier)		146083.79	422817.65	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
95	LAmx personenauto's (autoportier)		146082.11	422816.11	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
96	LAmx personenauto's (autoportier)		146080.63	422815.44	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
97	LAmx personenauto's (autoportier)		146079.08	422814.77	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
98	LAmx personenauto's (autoportier)		146081.57	422893.07	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
99	LAmx personenauto's (autoportier)		146081.88	422890.19	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
100	LAmx personenauto's (autoportier)		146080.12	422889.38	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
101	LAmx personenauto's (autoportier)		146094.22	422888.44	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
102	LAmx personenauto's (autoportier)		146098.73	422887.50	10.60	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
103	LAmx personenauto's (autoportier)		146105.53	422886.02	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
104	LAmx personenauto's (autoportier)		146114.82	422884.13	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
105	LAmx personenauto's (autoportier)		146124.44	422882.05	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
106	LAmx personenauto's (autoportier)		146134.13	422879.96	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
107	LAmx personenauto's (autoportier)		146143.35	422878.35	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
108	LAmx personenauto's (autoportier)		146152.84	422877.13	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
109	LAmx personenauto's (autoportier)		146162.00	422875.65	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
110	LAmx personenauto's (autoportier)		146171.29	422874.17	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
111	LAmx personenauto's (autoportier)		146180.88	422872.76	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
112	LAmx personenauto's (autoportier)		146186.27	422871.87	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
113	LAmx personenauto's (autoportier)		146188.65	422869.75	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
114	LAmx personenauto's (autoportier)		146190.67	422869.90	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
115	LAmx personenauto's (autoportier)		146195.49	422869.68	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
116	LAmx personenauto's (autoportier)		146196.00	422869.04	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
117	LAmx personenauto's (autoportier)		146198.84	422868.53	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
118	LAmx personenauto's (autoportier)		146197.96	422868.55	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
119	LAmx personenauto's (autoportier)		146198.58	422868.53	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
120	LAmx personenauto's (autoportier)		146198.48	422868.48	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
121	LAmx personenauto's (autoportier)		146199.26	422868.56	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
122	LAmx personenauto's (autoportier)		146199.87	422868.45	10.10	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
123	LAmx personenauto's (autoportier)		146199.86	422868.34	20.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
124	LAmx personenauto's (autoportier)		146199.38	422868.57	20.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00
125	LAmx personenauto's (autoportier)		146199.90	422868.40	20.20	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	67.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:50:43

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: Lmax bronnen na maatregelen

Model: Maatregelen Lmax parkeergarage SDZ augustus 2014

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Functies, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 43	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
34	82.00	81.00	78.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
35	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
36	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
37	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
38	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
39	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
90	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
91	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
92	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
93	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
94	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
95	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
96	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
97	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
98	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
99	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
100	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
101	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
102	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
103	82.00	81.00	76.00	81.00	82.00	75.00	72.00	64.00	88.37	0.00	0.00	0.00
104	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
105	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
106	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
107	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
108	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
109	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
110	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
111	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
112	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
113	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
114	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
115	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
116	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
117	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
118	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
119	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
120	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
121	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
122	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
123	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
124	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00
125	85.00	84.00	80.00	86.00	89.00	95.00	92.00	84.00	102.80	0.00	0.00	0.00

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:50:43

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: Lmax bronnen na maatregelen

Model: Maatregelen Lmax parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Fontbronnen, voor rekenmethode IndustriëleLawaai - II

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Normale puntbron	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenTerping	GeenProces	Luz 31
126 LKmax personenauto's (autoportier)		145180.35	452690.66	20.20	4.00	Elgen waarde	Normale puntbron	Ja	0.00	360.00	Ja	Nee	Nee	57.00

Model: Maatregelen Lmax parkeergarage SDZ augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Eutbronnen, voor rekenmethode IndustrieLawaai - NL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr totaal	CB(D)	CB(A)	CB(S)
128	85.00	88.00	90.00	96.50	99.00	95.00	92.00	84.00	102.90	0.00	0.00	0.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

Invoergegevens rekenmodel: beoordelingspunten

Model: NBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Rijkst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industriëlewaa - II

ARCADIS - D01011.000421.0700
 Bijlage 1

Naam	omschr.	X	Y	Maatveld	Hdef.	Eigen waarde	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Level
136	woning 28L - Odiijkterweg 52	146112.05	452022.51	4.21	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
137	woning 28L - Hoofstraat 3	146200.30	453140.26	4.30	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
138	woning 28L - Hoofstraat 5	146287.28	453144.26	4.33	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
139	Haize Romke 386 - Hoofstraat 9	146016.72	453055.53	4.53	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	7.50	---	---	---	3a
253	woning 38L - Hoofstraat 18	146335.89	452776.07	4.20	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	7.50	---	---	---	3a
254	woning 28L - Odiijkterweg 82	146066.64	452947.16	4.14	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
255	woning 28L - Odiijkterweg 94	146065.49	452943.11	4.16	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
256	woning 28L - Odiijkterweg 96	146064.33	452938.67	4.18	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
257	woning 28L - Odiijkterweg 98	146061.84	452932.19	4.21	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
258	woning 28L - Odiijkterweg 100	146056.45	452923.17	4.21	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
259	woning 28L - Odiijkterweg 102	146048.36	452921.52	4.21	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
262	woning 28L - Odiijkterweg 110	146056.53	452910.93	4.20	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
263	woning 28L - Odiijkterweg 112	146054.08	452894.99	4.17	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
265	woning 28L - Odiijkterweg 116	146052.58	452890.88	4.09	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	7.50	---	---	---	3a
266	woning 28L - Odiijkterweg 118	146052.32	452890.95	4.08	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
267	woning 28L - Odiijkterweg 120	146050.56	452875.57	4.07	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
268	woning 28L - Odiijkterweg 122	146048.04	452862.79	4.02	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
269	woning 28L - Odiijkterweg 126	146041.32	452825.76	3.86	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
270	woning 38L - Odiijkterweg 128	146037.29	452803.27	3.82	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	7.50	---	---	---	3a
271	woning 38L - Odiijkterweg 130	146018.48	452773.99	3.64	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	7.50	---	---	---	3a
300	Vrije Hogeschool Reehorst - 38L	146289.45	452635.27	6.45	Eigen waarde	1.50	1.50	4.50	7.50	---	---	---	3a
301	Hoofstraat 12	146316.41	452799.25	4.21	Relatief	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a
302	Hoofstraat 16	146336.16	452819.14	4.43	Relatief	1.50	1.50	4.50	---	---	---	---	3a

Geomileu V2.30

12-8-2014 17:51:29

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gebouwen

Model: RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van gebouwen, voor rekenmethode IndustrieLawaai - II

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Maatveld	Udef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1		5.76	146073.02	453022.49	4.50	Absoluut	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2		4.88	146248.74	453618.03	4.50	Absoluut	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3		4.88	146249.18	452997.02	4.41	Absoluut	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4		2.88	146310.02	453021.89	3.14	Absoluut	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
5	schuur	3.00	146466.28	453220.44	3.01	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
6	kapel	3.00	146572.73	452901.22	6.11	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
7	schuur	4.00	146434.88	452719.78	5.02	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
8		8.00	146092.53	452793.15	3.87	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
9	Gebouw De Wederkerigheid?	8.00	146352.54	452822.48	4.50	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10	Hockey club Shinty	4.00	146743.82	452837.72	4.63	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11		9.00	146214.64	452544.55	3.77	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12		8.00	146073.08	452850.24	3.92	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13	onderwijslokalen De Wederkerigheid?	8.00	146334.60	452985.68	4.25	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14		8.00	146824.08	452700.45	4.84	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	woning 1BL - Odijkeweg 114	4.00	146010.95	452920.53	3.87	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	kantoor 1BL - Breullaan 1a	4.00	146318.21	453193.52	4.44	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17		8.00	146418.20	453087.05	4.51	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	schuur	4.00	146088.77	453146.38	4.01	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	schuur	4.00	146102.40	453135.73	4.06	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	schuur	4.00	146088.54	453139.63	4.04	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	VTS politie 2 BL - Kwekerijweg 6	7.00	145936.99	452693.53	3.90	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	bedrijf	7.00	145981.63	453198.49	3.87	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23	woning 3BL - Hoofstraat 18	9.00	146338.56	452765.41	4.12	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24	kantoor 2BL - Odijkeweg 7 t/m 11	6.00	146164.76	452070.00	4.24	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25	VTS politie - Odijkeweg 19	10.00	146100.00	452829.95	3.98	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26	kantoor Mc Gregor	8.00	146664.02	452703.97	4.90	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27	VTS Politie - Odijkeweg 25	10.00	146100.00	452781.89	3.83	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28	kantoor Stichting De Wederkerigheid	12.00	146283.36	453640.85	4.39	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29	kantoor 1BL	4.00	146227.65	452863.88	4.17	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30	kantoor 3C Gregor	8.00	146710.91	452757.08	4.53	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31	woning 3BL - Odijkeweg 130	9.00	146011.64	452779.99	3.57	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32	schuur	3.00	146017.10	452787.64	3.62	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
33	schuur	5.00	146030.48	452822.55	3.89	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34	woning 3BL - Odijkeweg 128	9.00	146032.68	452803.92	3.75	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35	kantoor 1 BL - Odijkeweg	8.00	146040.50	452954.43	3.99	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36	woning 2BL - Odijkeweg 126	7.00	146041.58	452827.00	3.80	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37	woning 2BL - Odijkeweg 100, 102, 104 en 106	7.00	146057.68	452826.93	3.96	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38	woning 2BL - Odijkeweg 122	7.00	146048.56	452865.04	3.87	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39	woning 2BL - Odijkeweg 98	7.00	146045.16	452944.35	3.94	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40	woning 3BL - Odijkeweg 116	9.00	146039.62	452860.94	3.89	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41	woning 2BL - Odijkeweg 118 en 120	7.00	146044.73	452894.11	3.88	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42	woning 2BL - Odijkeweg 82, 94 en 96	7.00	146042.20	452852.99	3.98	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:52:07

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gebouwen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: RBS parkeergarage 40% gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industriemuzi - XL

Naam	Ref1	2k	Ref1	4k	Ref1	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

Geomileu V2.30

12-8-2014 17:52:07

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gebouwen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: RBS parkeergarage SDZ gavelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - 11

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Maatveld	Rdef.	Cp	Ref1_21	Ref1_33	Ref1_125	Ref1_250	Ref1_500	Ref1_1k
43	woning 28a - Odijkterweg 110 en 112	4.00	146031.48	452314.88	1.93	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44	schuur	8.00	146031.78	452314.85	3.99	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
45	kantoor 28b - Prinsenhof Park 1 t/m 21	10.00	146181.17	452071.15	4.19	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46	pannenlokhuis	7.00	146232.53	452162.87	4.23	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47	woning 28b - Hoofdstraat 3 en 5	7.00	146232.11	452160.55	4.25	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48	woning/crangerie??	4.00	146346.76	452179.93	4.71	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
49	schuur	3.00	146504.24	452165.39	4.44	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
50	woning 38a - Arkensasbovenweg 4	9.00	146621.59	452092.35	4.65	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
51	kantoor 48b - Breuklaan 1	12.00	146319.38	452329.64	4.32	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52	Garage	5.00	146659.32	452109.81	4.02	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53	woning 28a - Odijkterweg 14,15,16,17,18,19,20,21	7.00	146117.42	452108.13	4.13	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
54	schuur of woning	6.00	146095.79	452164.58	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
55	schuur	6.00	146181.28	452083.79	4.15	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
56	schuur	6.00	146109.32	452147.17	4.05	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
57	woning 28a - Odijkterweg 35	7.00	146116.93	452070.20	4.18	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
58	woning 28a - Odijkterweg 2, 3, 4, 5, 5	7.00	146118.25	452146.34	4.06	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
59	woning 28a - Odijkterweg 22 en 22a	7.00	146123.37	452080.14	4.18	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
60	schuur	4.00	146126.31	452184.25	4.03	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
61	woning 28b - Odijkterweg 8, 9, 10, 11, 12, 13	7.00	146149.99	452107.15	4.19	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
62	garage	6.00	146152.32	452164.36	4.14	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
63	kantoorvilla 3 BL	9.00	146181.24	452339.91	4.22	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
64	woning 28b - Driebeersweg 24	7.00	146192.66	452199.05	4.21	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
65	kantoor 28b	7.00	146203.37	452187.87	4.20	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
66	De Bazel (kantoren)	12.00	146244.88	452356.25	4.11	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
67		8.00	146196.54	452249.55	4.23	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
68		8.00	146202.09	452257.91	4.22	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
69	kantoor 28b - Kwekerijweg 2a, 2b, 2c	7.00	146040.92	452066.31	4.06	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
70	schuur	5.00	146101.50	452154.67	4.02	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
71		8.00	146081.19	452197.04	3.85	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
72		8.00	146151.39	452820.83	4.13	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
73		8.00	146162.28	452856.98	4.21	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
74		8.00	146181.23	452864.28	4.28	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
75		8.00	146204.80	452960.66	3.74	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
76	schuur	2.00	146220.62	452761.71	4.15	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
77		8.00	146243.75	452832.16	4.10	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
78		8.00	146348.43	452977.70	4.82	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
79		8.00	146597.29	452763.19	4.61	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
80	kantoor Mc Gregor	4.00	146711.54	452759.48	4.53	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
81	kantoor Mc Gregor	4.00	146715.76	452753.96	4.54	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
82	schuur	4.00	146763.24	452729.50	4.62	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
83	schuur	4.00	146783.57	452896.14	4.54	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
84		8.00	146792.58	452890.40	4.56	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:52:07

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gebouwen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: BAS parkeergarage SDZ gevelbreken augustus 2014
Groep: Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ref1.	2k	Ref1.	4t	Ref1.	8t
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
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

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:52:07

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gebouwen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: RAS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Maalveid	Refl.	Op	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
85	schuur	3.00	146014.52	452807.28	3.81	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
86	schuur	3.00	146015.25	452892.02	3.81	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
87	schuur	4.00	146015.53	452872.00	3.78	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
88	schuur	4.00	146008.92	452866.81	3.74	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
89	schuur	3.00	146030.60	452865.76	4.17	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
90	schuur	4.00	146029.68	452814.33	3.87	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
91	schuur	8.00	146035.52	452888.37	3.85	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
92	schuur	8.00	146032.46	452823.56	3.78	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
93	schuur	4.00	146292.34	453168.73	4.34	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
94	schuur	4.00	146367.19	453351.50	4.39	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
95	schuur	3.00	146602.62	453105.85	4.57	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
96	schuur	3.00	146670.07	453256.04	4.92	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
97	schuur	4.00	146168.53	453170.96	4.16	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
98	schuur	4.00	146111.97	453132.36	4.08	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
99	aanbouw	3.00	146111.72	453113.71	4.11	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100	aanbouw	3.00	146097.47	453127.78	4.07	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
101	aanbouw	3.00	146090.34	453134.82	4.03	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102	schuur	8.00	146137.59	453119.73	4.14	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
103	schuur	8.00	146132.20	453100.19	4.17	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
104	schuur	8.00	146139.16	453107.30	6.17	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
105	aanbouw	3.00	146154.44	453120.90	4.09	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
106	Concrescentum Antropia 3BL	14.00	146340.59	452813.11	4.84	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
107	Kantoor Mr. Gregory	12.00	146696.64	452657.62	4.66	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
108	woning 2BL - Noordstraat 21	7.00	146666.12	452858.61	4.85	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
109	schuur	8.00	146111.29	452749.49	4.06	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
110	Kantoor 1 BL	4.00	146236.46	452827.41	4.19	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
111	schuur	8.00	146066.87	452837.66	3.98	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
112	schuur	4.00	146093.05	453175.17	3.97	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
113	Huize Rornia 3BL - Noordstraat 9	12.00	146428.11	453071.35	4.50	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
114	woning 2BL - Arnhemsebovenweg 6a	7.00	146591.00	453154.64	4.48	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
115	woning 1BL - Arnhemsebovenweg 4a	4.00	146676.95	453208.71	4.80	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
116	woning 3BL - Odijterweg 7	9.00	146136.79	453118.27	4.15	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117	garage	4.00	146163.97	453164.33	4.14	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
118	Onderwijslokalen De Nederkerigheid?	4.00	146332.76	452788.89	4.27	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119	garage	9.00	146081.06	453050.79	4.14	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
120	Kantoor 3BL - Stationsweg	5.76	146369.32	453006.50	-1.48	Absoluut	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
121	Kantoor 2BL - Stationsweg	15.00	146147.06	452997.50	6.20	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
122	Kantoor 2BL - Stationsweg	12.00	146149.97	452864.49	4.21	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
123	parkeergarage	12.70	146085.07	452822.23	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124	parkeergarage	21.70	146136.22	452817.60	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
125	parkeergarage	18.00	146099.46	452819.18	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Invoergegevens rekenmodel: gebouwen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 1

Model: RBS Parkeergarage SDZ gevalbronnen augustus 2014
Groep: {hoofdgroep}
Mijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
85	0.80	0.80	0.80
86	0.80	0.80	0.80
87	0.80	0.80	0.80
88	0.80	0.80	0.80
89	0.80	0.80	0.80
90	0.80	0.80	0.80
91	0.80	0.80	0.80
92	0.80	0.80	0.80
93	0.80	0.80	0.80
94	0.80	0.80	0.80
95	0.80	0.80	0.80
96	0.80	0.80	0.80
97	0.80	0.80	0.80
98	0.80	0.80	0.80
99	0.80	0.80	0.80
100	0.80	0.80	0.80
101	0.80	0.80	0.80
102	0.80	0.80	0.80
103	0.80	0.80	0.80
104	0.80	0.80	0.80
105	0.80	0.80	0.80
106	0.80	0.80	0.80
107	0.80	0.80	0.80
108	0.80	0.80	0.80
109	0.80	0.80	0.80
110	0.80	0.80	0.80
111	0.80	0.80	0.80
112	0.80	0.80	0.80
113	0.80	0.80	0.80
114	0.80	0.80	0.80
115	0.80	0.80	0.80
116	0.80	0.80	0.80
117	0.80	0.80	0.80
118	0.80	0.80	0.80
119	0.80	0.80	0.80
120	0.80	0.80	0.80
121	0.80	0.80	0.80
122	0.80	0.80	0.80
123	0.80	0.80	0.80
124	0.80	0.80	0.80
125	0.80	0.80	0.80
126	0.80	0.80	0.80

Geomilieu V2.30

12-8-2014 17:52:07

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
 Invoergegevens rekenmodel: bodemgebieden

ARCADIS - D01011.000421.0700

Bijlage 1

Model: RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Rijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - 11.

Naam	Omschr.	Sf
1	Fietspad > 2	0.00
2	Hoofdverb. weg > 7	0.00
3	Fietspad > 2	0.00
4	Hoofdverb. weg > 7	0.00
5	Hoofdverb. weg > 7	0.00
6	Fietspad > 2	0.00
7	Overige weg > 2	0.00
8	Fietspad > 2	0.00
9	Verh. weg 4-7	0.00
10	Straat	0.00
11	Straat	0.00
12	Straat	0.00
13	Parkeerterrein	0.00
14	Fietspad > 2	0.00
15	Fietspad > 2	0.00
16	Straat	0.00
17	Overige weg > 2	0.00
18	Parkeerterrein	0.00
19	Fietspad > 2	0.00
20	Ged. verb. weg > 2	0.00
21	Ged. verb. weg > 2	0.00
22	Fietspad > 2	0.00
23	Fietspad > 2	0.00
24	Overige weg > 2	0.00
25	Hoofdverb. weg > 7	0.00
26	Fietspad > 2	0.00
27	Fietspad > 2	0.00
28	Hoofdverb. weg > 7	0.00
29	Verh. weg 4-7	0.00
30	Overige weg > 2	0.00
31	Ged. verb. weg > 2	0.00
32	Onverb. weg > 2	0.00
33		0.00
34		0.00
35		0.00
36		0.00
37		0.00
38		0.00
39		0.00
40		0.00
41		0.00
42		0.00
43		0.00
44		0.00
45		0.00
46		0.00
47		0.00
48		0.00
49		0.00
50		0.00
51		0.00
52		0.00
53		0.00
54		0.00
55	Overige weg > 2	0.00
56	Fietspad > 2	0.00

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RMW2012
 Groep: {hoofdgroep}
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawas - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Rdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)
21	STATIONSPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50
23	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50
24	STATIONSPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50
24	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50
25	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50
26	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RIN2012
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RIN2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)
23	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
23	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
24	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
24	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
26	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RMR2012

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%IntP4	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)
23	650,00	7,42	0,50	1,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
23	650,00	7,42	0,50	1,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
24	650,00	7,42	0,50	1,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
24	650,00	7,42	0,50	1,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
25	650,00	7,42	0,50	1,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
26	650,00	7,42	0,50	1,13	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RNM2012
 Groep: (beoefdgroep)
 lijst van Wegen, voor rekenmethode Regverkeerslawaa - RNM-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRF4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,23	3,25	7,34	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,23	3,25	7,34	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,23	3,25	7,34	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,23	3,25	7,34	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,23	3,25	7,34	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,23	3,25	7,34	--

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RRM2012
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawas - RRM-2012

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
23	--	--	--	--	--	--	--	--	69,90	76,34	80,99	89,38	96,54
23	--	--	--	--	--	--	--	--	69,90	76,34	80,99	89,38	96,54
24	--	--	--	--	--	--	--	--	69,90	76,34	80,99	89,38	96,54
24	--	--	--	--	--	--	--	--	69,90	76,34	80,99	89,38	96,54
25	--	--	--	--	--	--	--	--	69,90	76,34	80,99	89,38	96,54
26	--	--	--	--	--	--	--	--	69,90	76,34	80,99	89,38	96,54

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RHW2012
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Ragen, voor rekenmethode Regverkeerslawazi - RHW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
23	92.98	86.16	75.25	58.19	64.62	69.28	77.67	84.82	81.27	74.45
23	92.98	86.16	75.25	58.19	64.62	69.28	77.67	84.82	81.27	74.45
24	92.98	86.16	75.25	58.19	64.62	69.28	77.67	84.82	81.27	74.45
24	92.98	86.16	75.25	58.19	64.62	69.28	77.67	84.82	81.27	74.45
25	92.98	86.16	75.25	58.19	64.62	69.28	77.67	84.82	81.27	74.45
26	92.98	86.16	75.25	58.19	64.62	69.28	77.67	84.82	81.27	74.45

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RMW2012
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeersniveau - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (H) 125	LE (H) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (H) 2k	LE (N) 4k	LE (H) 6k	LE P4 63
23	63.54	61.73	68.17	72.82	81.21	88.36	84.81	77.99	67.08	--
23	63.54	61.73	68.17	72.82	81.21	88.36	84.81	77.99	67.08	--
24	63.54	61.73	68.17	72.82	81.21	88.36	84.81	77.99	67.08	--
24	63.54	61.73	68.17	72.82	81.21	88.36	84.81	77.99	67.08	--
25	63.54	61.73	68.17	72.82	81.21	88.36	84.81	77.99	67.08	--
26	63.54	61.73	68.17	72.82	81.21	88.36	84.81	77.99	67.08	--

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlage 1

Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RMW2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Regen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï ~ RMW-2012

Naam	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
23	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAR LT

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS parkeergarage SDZ geveelbronnen augustus 2014
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
136_A	woning 2BL - Odijkeweg 52	1.50	38.73	27.03	30.53	40.53	41.21
136_B	woning 2BL - Odijkeweg 52	4.50	35.60	27.90	31.40	41.40	41.14
137_A	woning 2BL - Hoofdstraat 3	1.50	32.39	20.69	24.19	34.19	35.60
137_B	woning 2BL - Hoofdstraat 3	4.50	33.66	22.16	25.66	35.66	36.49
138_A	woning 2BL - Hoofdstraat 5	1.50	35.34	23.64	27.14	37.14	38.80
138_B	woning 2BL - Hoofdstraat 5	4.50	34.57	22.67	26.37	36.37	37.40
139_A	Kuize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	1.50	34.94	23.24	26.74	36.74	40.72
139_B	Kuize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	4.50	36.59	24.69	28.39	38.39	41.86
139_C	Kuize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	7.50	37.24	25.54	29.04	39.04	41.82
253_A	woning 3BL - Hoofdstraat 18	1.50	29.91	10.21	21.71	31.71	32.27
253_B	woning 3BL - Hoofdstraat 18	4.50	32.03	20.33	23.63	33.63	33.98
253_C	woning 3BL - Hoofdstraat 18	7.50	33.14	21.44	24.94	34.94	34.63
254_A	woning 2BL - Odijkeweg 92	1.50	54.16	42.46	45.96	55.96	55.51
254_B	woning 2BL - Odijkeweg 92	4.50	54.69	42.99	46.49	56.49	56.58
254_C	woning 2BL - Odijkeweg 92	1.50	54.66	42.96	46.46	56.46	55.89
255_B	woning 2BL - Odijkeweg 94	4.50	55.12	43.42	46.92	56.92	56.96
256_A	woning 2BL - Odijkeweg 96	1.50	55.12	43.42	46.92	56.92	56.23
256_B	woning 2BL - Odijkeweg 96	4.50	55.55	43.85	47.35	57.35	56.31
257_A	woning 2BL - Odijkeweg 98	1.50	55.65	43.95	47.45	57.45	56.78
257_B	woning 2BL - Odijkeweg 98	4.50	56.07	44.37	47.87	57.87	56.87
258_A	woning 2BL - Odijkeweg 100	1.50	53.13	41.43	44.93	54.93	53.61
258_B	woning 2BL - Odijkeweg 100	4.50	53.55	41.85	45.35	55.35	53.87
259_A	woning 2BL - Odijkeweg 102	1.50	51.06	39.36	42.86	52.86	51.34
259_B	woning 2BL - Odijkeweg 102	4.50	50.53	38.83	42.33	52.33	50.57
262_A	woning 2BL - Odijkeweg 110	1.50	54.15	42.45	45.95	55.95	54.23
262_B	woning 2BL - Odijkeweg 110	4.50	54.45	42.75	46.25	56.25	54.47
263_A	woning 2BL - Odijkeweg 112	1.50	53.74	42.04	45.54	55.54	53.87
263_B	woning 2BL - Odijkeweg 112	4.50	54.06	42.36	45.86	55.86	54.07
265_A	woning 3BL - Odijkeweg 116	1.50	54.71	43.01	46.51	56.51	54.90
265_B	woning 3BL - Odijkeweg 116	4.50	55.34	43.64	47.14	57.14	55.37
265_C	woning 3BL - Odijkeweg 116	7.50	55.62	43.92	47.42	57.42	55.64
266_A	woning 2BL - Odijkeweg 118	1.50	53.39	41.69	45.19	55.19	53.55
266_B	woning 2BL - Odijkeweg 118	4.50	54.27	42.57	46.07	56.07	54.29
267_A	woning 2BL - Odijkeweg 120	1.50	52.27	40.57	44.07	54.07	52.51
267_B	woning 2BL - Odijkeweg 120	4.50	53.35	41.65	45.15	55.15	53.36
268_A	woning 2BL - Odijkeweg 122	1.50	49.75	38.05	41.55	51.55	50.13
268_B	woning 2BL - Odijkeweg 122	4.50	51.20	39.50	43.00	53.00	51.23
269_A	woning 2BL - Odijkeweg 126	1.50	46.42	34.72	38.22	48.22	47.08
269_B	woning 2BL - Odijkeweg 126	4.50	47.44	35.74	39.24	49.24	47.60
270_A	woning 3BL - Odijkeweg 128	1.50	43.63	31.93	35.43	45.43	44.49
270_B	woning 3BL - Odijkeweg 128	4.50	45.26	33.56	37.06	47.06	45.64
270_C	woning 3BL - Odijkeweg 128	7.50	45.46	33.76	37.26	47.26	45.59
271_A	woning 3BL - Odijkeweg 130	1.50	38.38	26.68	30.18	40.18	39.45
271_B	woning 3BL - Odijkeweg 130	4.50	40.50	28.80	32.30	42.30	40.99
271_C	woning 3BL - Odijkeweg 130	7.50	41.35	29.65	33.15	43.15	41.59
300_A	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	1.50	32.74	21.04	24.54	34.54	35.97
300_B	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	4.50	33.97	22.27	25.77	35.77	36.60
300_C	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	7.50	34.69	22.99	26.49	36.49	36.78
301_A	Hoofdstraat 12	1.50	38.83	27.13	30.63	40.63	40.77
301_B	Hoofdstraat 12	4.50	41.06	29.36	32.86	42.86	42.36
302_A	Hoofdstraat 16	1.50	39.41	27.71	31.21	41.21	41.60
302_B	Hoofdstraat 16	4.50	39.35	27.65	31.15	41.15	40.92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAr,LT

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS parkeergarage SDZ gevelhronnen augustus 2014
Laeq bij Bron voor toetspunt: 257_B - woning 2BL- Odijkeweg 98
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nae

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
257_B	woning 2BL- Odijkeweg 98	4.50	56.07	44.37	47.07	57.87	56.27
18	N-gevel	3.60	47.83	36.13	39.63	49.63	47.83
09	N-gevel	0.00	47.71	36.01	39.51	49.51	47.71
10	N-gevel	3.60	45.76	34.06	37.56	47.56	45.76
27	N-gevel	7.20	45.76	34.06	37.56	47.56	45.76
01	N-gevel	0.00	45.64	33.94	37.44	47.44	45.64
19	N-gevel	7.20	43.70	32.00	35.50	45.50	43.70
11	N-gevel	3.60	43.18	31.48	34.98	44.98	43.18
02	N-gevel	0.00	42.93	31.23	34.73	44.73	43.21
29	N-gevel	10.80	42.04	30.34	33.84	43.84	42.04
26	N-gevel	10.80	41.83	30.13	33.63	43.63	41.83
20	N-gevel	7.20	41.18	29.48	32.98	42.98	41.18
38	N-gevel	14.40	39.35	27.65	31.15	41.15	39.35
28	N-gevel	10.80	38.65	26.95	30.45	40.45	38.65
13	N-gevel	3.60	37.55	25.85	29.35	39.35	38.05
22	N-gevel	7.20	36.06	24.36	27.86	37.86	36.06
04	N-gevel	0.00	35.97	24.27	27.77	37.77	36.11
12	in- en uitrit/N-gevel	3.60	35.66	23.96	27.46	37.46	35.66
44	N-gevel	14.40	35.64	23.94	27.44	37.44	35.64
31	N-gevel	10.80	35.04	23.34	26.84	36.84	35.04
08	N-gevel	0.00	34.42	22.72	26.22	36.22	34.42
17	Z-gevel	3.60	34.32	22.62	26.12	36.12	34.32
03	in- en uitrit/N-gevel	0.00	34.25	22.55	26.05	36.05	33.73
45	N-gevel	18.00	34.06	22.36	25.86	35.86	34.06
21	N-gevel	7.20	33.66	21.96	25.46	35.46	33.66
40	N-gevel	14.40	33.02	21.32	24.82	34.82	33.02
30	N-gevel	10.80	32.64	20.94	24.44	34.44	32.64
37	N-gevel	12.70	31.38	19.68	23.18	33.18	31.38
51	N-gevel	18.00	31.22	19.52	23.02	33.02	31.22
19	N-gevel	14.40	30.63	18.93	22.43	32.43	30.63
47	N-gevel	18.00	29.10	17.40	20.90	30.90	29.10
46	N-gevel	18.00	26.60	14.90	18.40	28.40	26.60
M01	auto's parkeergarage in	0.80	26.15	14.44	18.00	28.00	43.53
26	Z-gevel	7.20	25.25	13.55	17.05	27.05	25.25
M02	auto's parkeergarage uit	0.80	24.23	12.84	16.15	26.15	44.55
M03	auto's parkeergarage uit	0.80	23.76	11.71	15.54	25.54	44.13
07	Z-gevel	0.00	23.71	12.01	15.51	25.51	24.23
15	Z-gevel	3.60	23.51	11.81	15.31	25.31	23.75
16	Z-gevel	3.60	22.85	11.15	14.65	24.65	22.85
43	Z-gevel	14.40	21.21	9.51	13.01	23.01	21.21
34	Z-gevel	10.80	20.52	8.82	12.32	22.32	20.52
06	Z-gevel	0.00	20.27	8.57	12.07	22.07	22.22
35	Z-gevel	10.80	20.11	8.41	11.91	21.91	20.11
25	Z-gevel	7.20	19.25	7.55	11.05	21.05	19.25
24	Z-gevel	7.20	17.72	6.02	9.52	19.52	17.72
33	Z-gevel	10.80	16.72	5.02	8.52	18.52	16.72
50	Z-gevel	18.00	16.21	4.51	8.01	18.01	16.21
42	Z-gevel	14.40	14.73	3.03	6.53	16.53	14.73
14	O-gevel	3.60	12.66	0.96	4.46	14.46	13.98
23	O-gevel	7.20	11.59	0.29	3.79	13.79	11.99
05	O-gevel	0.00	11.37	-0.33	3.17	13.17	14.03
Rest			15.59	3.89	7.39	17.39	15.59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAr,LT

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
LAgg bij Bron voor toetspunt: 265_C ~ woning 3BL~ Odijskerweg 116
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nae

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
265_C	woning 3BL~ Odijskerweg 116	7.50	55.62	43.92	47.42	57.42	55.64
09	W-gevel	0.00	47.41	35.71	39.21	49.21	47.41
18	W-gevel	3.60	47.41	35.71	39.21	49.21	47.41
27	W-gevel	7.20	45.44	33.74	37.24	47.24	45.44
17	Z-gevel	3.60	45.07	33.37	36.87	46.87	45.07
08	Z-gevel	0.00	44.82	33.12	36.62	46.62	44.82
26	Z-gevel	7.20	43.11	31.41	34.91	44.91	43.11
16	Z-gevel	3.60	42.03	30.33	33.83	43.83	42.03
07	Z-gevel	0.00	41.75	30.05	33.55	43.55	41.75
36	W-gevel	10.00	41.60	29.90	33.40	43.40	41.60
34	Z-gevel	10.00	41.08	29.38	32.88	42.88	41.08
25	Z-gevel	7.20	40.04	28.34	31.84	41.84	40.04
15	Z-gevel	3.60	39.33	27.63	31.13	41.13	39.33
44	W-gevel	14.40	38.75	27.05	30.55	40.55	38.75
06	Z-gevel	0.00	38.60	26.90	30.40	40.40	38.60
43	Z-gevel	14.40	38.47	26.77	30.27	40.27	38.47
35	Z-gevel	10.00	38.11	26.41	29.91	39.91	38.11
24	Z-gevel	7.20	37.26	25.56	29.06	39.06	37.26
33	Z-gevel	10.00	37.06	25.36	28.86	38.86	37.06
42	Z-gevel	14.40	34.29	22.59	26.09	36.09	34.29
50	Z-gevel	10.00	32.92	21.22	24.72	34.72	32.92
51	W-gevel	10.00	32.76	21.06	24.56	34.56	32.76
37	W-gevel	12.70	32.52	20.82	24.32	34.32	32.52
02	W-gevel	0.00	32.44	20.74	24.24	34.24	32.44
11	W-gevel	3.60	32.39	20.69	24.19	34.19	32.39
01	W-gevel	0.00	32.29	20.59	24.09	34.09	32.29
10	W-gevel	3.60	32.13	20.43	23.93	33.93	32.13
29	W-gevel	10.00	30.93	19.23	22.73	32.73	30.93
49	Z-gevel	10.00	30.79	19.09	22.59	32.59	30.79
20	W-gevel	7.20	30.54	18.84	22.34	32.34	30.54
19	W-gevel	7.20	30.23	18.53	22.03	32.03	30.23
39	W-gevel	14.40	30.07	18.37	21.87	31.87	30.07
28	W-gevel	10.00	20.02	8.32	11.62	21.62	20.02
05	O-gevel	0.00	19.77	8.07	11.57	21.57	21.59
13	W-gevel	3.60	17.00	5.30	8.60	18.60	17.03
04	W-gevel	0.00	15.59	3.69	7.39	17.39	16.60
45	W-gevel	10.00	15.15	3.45	6.95	16.95	15.15
22	W-gevel	7.20	15.04	3.34	6.84	16.84	15.04
31	W-gevel	10.00	14.04	2.34	5.84	15.84	14.04
14	O-gevel	3.60	13.72	2.02	5.52	15.52	13.96
12	in- en uitrit/W-gevel	3.60	13.12	1.42	4.92	14.92	13.12
03	in- en uitrit/W-gevel	0.00	12.93	1.23	4.73	14.73	13.10
40	W-gevel	14.40	12.04	0.34	3.84	13.84	12.04
23	O-gevel	7.20	11.99	0.29	3.79	13.79	11.99
21	W-gevel	7.20	11.14	-0.56	2.94	12.94	11.14
32	O-gevel	10.00	10.99	-0.71	2.79	12.79	10.99
30	W-gevel	10.00	10.14	-1.56	1.94	11.94	10.14
41	O-gevel	14.40	8.98	-2.72	0.78	10.78	8.98
47	W-gevel	10.00	8.21	-3.49	0.01	10.01	8.21
38	W-gevel	14.40	8.14	-3.56	-0.06	9.94	8.14
48	O-gevel	10.00	5.10	-6.60	-3.10	6.90	5.10
Rest:			8.98	-2.72	0.81	10.81	24.97

Als getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAmaz

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz parkeergarage SDZ augustus 2014
LAmaz totaalresultaten voor toetspanten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht
136_A	woning 2BL - Odijkeweg 52	1.50	49.28	49.28	49.28
136_B	woning 2BL - Odijkeweg 52	4.50	49.93	49.93	49.93
137_A	woning 2BL - Hoofdstraat 3	1.50	42.70	42.70	42.70
137_B	woning 2BL - Hoofdstraat 3	4.50	43.11	43.11	43.11
138_A	woning 2BL - Hoofdstraat 5	1.50	45.41	45.41	45.41
138_B	woning 2BL - Hoofdstraat 5	4.50	44.98	44.98	44.98
139_A	Buize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	1.50	43.06	43.06	43.06
139_B	Buize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	4.50	44.89	44.89	44.89
139_C	Buize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	7.50	45.79	45.79	45.79
253_A	woning 3BL - Hoofdstraat 18	1.50	40.57	40.57	40.57
253_B	woning 3BL - Hoofdstraat 18	4.50	43.49	43.49	43.49
253_C	woning 3BL - Hoofdstraat 18	7.50	44.63	44.63	44.63
254_A	woning 2BL - Odijkeweg 92	1.50	62.95	62.95	62.95
254_B	woning 2BL - Odijkeweg 92	4.50	63.15	63.15	63.15
255_A	woning 2BL - Odijkeweg 94	1.50	63.56	63.56	63.56
255_B	woning 2BL - Odijkeweg 94	4.50	63.76	63.76	63.76
256_A	woning 2BL - Odijkeweg 96	1.50	64.15	64.15	64.15
256_B	woning 2BL - Odijkeweg 96	4.50	64.31	64.31	64.31
257_A	woning 2BL - Odijkeweg 98	1.50	64.88	64.88	64.88
257_B	woning 2BL - Odijkeweg 98	4.50	65.05	65.05	65.05
258_A	woning 2BL - Odijkeweg 100	1.50	64.16	64.16	64.16
258_B	woning 2BL - Odijkeweg 100	4.50	64.38	64.38	64.38
259_A	woning 2BL - Odijkeweg 102	1.50	64.16	64.16	64.16
259_B	woning 2BL - Odijkeweg 102	4.50	62.31	62.31	62.31
262_A	woning 2BL - Odijkeweg 110	1.50	65.15	65.15	65.15
262_B	woning 2BL - Odijkeweg 110	4.50	65.29	65.29	65.29
263_A	woning 2BL - Odijkeweg 112	1.50	64.48	64.48	64.48
263_B	woning 2BL - Odijkeweg 112	4.50	64.67	64.67	64.67
265_A	woning 3BL - Odijkeweg 116	1.50	64.46	64.46	64.46
265_B	woning 3BL - Odijkeweg 116	4.50	64.66	64.66	64.66
265_C	woning 3BL - Odijkeweg 116	7.50	64.70	64.70	64.70
266_A	woning 2BL - Odijkeweg 118	1.50	63.46	63.46	63.46
266_B	woning 2BL - Odijkeweg 118	4.50	63.67	63.67	63.67
267_A	woning 2BL - Odijkeweg 120	1.50	62.19	62.19	62.19
267_B	woning 2BL - Odijkeweg 120	4.50	62.42	62.42	62.42
268_A	woning 2BL - Odijkeweg 122	1.50	60.13	60.13	60.13
268_B	woning 2BL - Odijkeweg 122	4.50	60.36	60.36	60.36
269_A	woning 2BL - Odijkeweg 126	1.50	55.12	55.12	55.12
269_B	woning 2BL - Odijkeweg 126	4.50	55.94	55.94	55.94
270_A	woning 3BL - Odijkeweg 128	1.50	52.38	52.38	52.38
270_B	woning 3BL - Odijkeweg 128	4.50	54.32	54.32	54.32
270_C	woning 3BL - Odijkeweg 128	7.50	54.51	54.51	54.51
271_A	woning 3BL - Odijkeweg 130	1.50	48.16	48.16	48.16
271_B	woning 3BL - Odijkeweg 130	4.50	49.84	49.84	49.84
271_C	woning 3BL - Odijkeweg 130	7.50	49.91	49.91	49.91
300_A	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	1.50	42.87	42.87	42.87
300_B	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	4.50	44.21	44.21	44.21
300_C	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	7.50	44.81	44.81	44.81
301_A	Hoofdstraat 12	1.50	49.70	49.70	49.70
301_B	Hoofdstraat 12	4.50	51.27	51.27	51.27
302_A	Hoofdstraat 16	1.50	49.83	49.83	49.83
302_B	Hoofdstraat 16	4.50	49.81	49.81	49.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAmaz

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz parkeergarage SDZ augustus 2014
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 262_B - woning 2BL - Odijkeweg 110
Groep: {hoofdgroep}

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	262_B	woning 2BL - Odijkeweg 110	4.56	65.29	65.29	65.29
58	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	65.29	65.29	65.29
96	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	65.03	65.03	65.03
57	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	65.01	65.01	65.01
95	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	64.92	64.92	64.92
59	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	64.70	64.70	64.70
97	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	64.40	64.40	64.40
56	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	64.09	64.09	64.09
94	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	64.07	64.07	64.07
61	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	60.69	60.69	60.69
62	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	59.76	59.76	59.76
63	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	58.99	58.99	58.99
125	LAmaz	personenauto's (autoportier)	20.20	56.87	56.87	56.87
124	LAmaz	personenauto's (autoportier)	20.20	56.86	56.86	56.86
126	LAmaz	personenauto's (autoportier)	20.20	56.82	56.82	56.82
123	LAmaz	personenauto's (autoportier)	20.20	56.77	56.77	56.77
60	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	55.73	55.73	55.73
98	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	54.99	54.99	54.99
122	LAmaz	personenauto's (autoportier)	18.10	53.92	53.92	53.92
88	LAmaz	personenauto's (autoportier)	15.70	53.84	53.84	53.84
87	LAmaz	personenauto's (autoportier)	15.70	53.81	53.81	53.81
86	LAmaz	personenauto's (autoportier)	15.70	53.76	53.76	53.76
85	LAmaz	personenauto's (autoportier)	15.70	53.68	53.68	53.68
93	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	53.44	53.44	53.44
64	LAmaz	personenauto's (autoportier)	7.20	53.22	53.22	53.22
120	LAmaz	personenauto's (autoportier)	18.10	53.13	53.13	53.13
92	LAmaz	personenauto's (autoportier)	7.20	53.13	53.13	53.13
121	LAmaz	personenauto's (autoportier)	18.10	52.93	52.93	52.93
83	LAmaz	personenauto's (autoportier)	7.20	52.86	52.86	52.86
119	LAmaz	personenauto's (autoportier)	18.10	52.42	52.42	52.42
64	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	51.77	51.77	51.77
55	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	51.01	51.01	51.01
99	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	50.36	50.36	50.36
92	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	48.47	48.47	48.47
103	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.10	48.03	48.03	48.03
81	LAmaz	personenauto's (autoportier)	7.20	48.03	48.03	48.03
54	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	47.24	47.24	47.24
100	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	47.01	47.01	47.01
91	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	45.50	45.50	45.50
101	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	44.77	44.77	44.77
53	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	44.68	44.68	44.68
89	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	43.49	43.49	43.49
90	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	43.26	43.26	43.26
52	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	43.13	43.13	43.13
51	LAmaz	personenauto's (autoportier)	4.20	42.01	42.01	42.01
102	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.60	42.27	42.27	42.27
104	LAmaz	personenauto's (autoportier)	10.10	40.70	40.70	40.70
65	LAmaz	personenauto's (autoportier)	7.20	39.91	39.91	39.91
105	LAmaz	personenauto's (autoportier)	18.10	38.84	38.84	38.84
66	LAmaz	personenauto's (autoportier)	7.20	38.10	38.10	38.10
106	LAmaz	personenauto's (autoportier)	18.10	37.29	37.29	37.29
Rest				36.80	36.80	36.80
LAmaz		{hoofdgroep}		65.29	65.29	65.29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAMax

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax parkeergarage SDZ augustus 2014
LAMax bij Bron voor toetspunt: 257 B - woning 2Bl- Odijkweg 98
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
257 B	woning 2Bl- Odijkweg 98	4.50	65.05	65.05	65.05
56	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	65.05	65.05	65.05
94	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	64.74	64.74	64.74
93	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	64.66	64.66	64.66
55	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	64.59	64.59	64.59
57	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	63.91	63.91	63.91
95	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	63.64	63.64	63.64
92	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	63.52	63.52	63.52
54	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	63.42	63.42	63.42
58	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	62.58	62.58	62.58
91	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	62.44	62.44	62.44
53	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	62.34	62.34	62.34
96	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	62.27	62.27	62.27
122	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	61.60	61.60	61.60
90	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	61.51	61.51	61.51
52	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	61.38	61.38	61.38
54	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	61.16	61.16	61.16
97	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	60.91	60.91	60.91
89	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	60.71	60.71	60.71
51	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	60.56	60.56	60.56
121	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	60.17	60.17	60.17
120	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	59.99	59.99	59.99
84	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	59.34	59.34	59.34
82	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	58.30	58.30	58.30
60	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	58.17	58.17	58.17
119	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	57.91	57.91	57.91
83	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	57.83	57.83	57.83
123	LAMax personenauto's (autoportier)	20.20	56.69	56.69	56.69
124	LAMax personenauto's (autoportier)	20.20	56.69	56.69	56.69
125	LAMax personenauto's (autoportier)	20.20	56.32	56.32	56.32
126	LAMax personenauto's (autoportier)	20.20	55.82	55.82	55.82
118	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	55.59	55.59	55.59
80	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	55.59	55.59	55.59
81	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	55.47	55.47	55.47
85	LAMax personenauto's (autoportier)	15.70	53.49	53.49	53.49
86	LAMax personenauto's (autoportier)	15.70	53.20	53.20	53.20
87	LAMax personenauto's (autoportier)	15.70	52.82	52.82	52.82
47	LAMax, rijden over een regenoot	0.20	52.59	52.59	52.59
117	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	52.56	52.56	52.56
79	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	52.55	52.55	52.55
88	LAMax personenauto's (autoportier)	15.70	52.39	52.39	52.39
116	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	51.81	51.81	51.81
61	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	51.61	51.61	51.61
78	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	51.66	51.66	51.66
115	LAMax personenauto's (autoportier)	18.10	51.10	51.10	51.10
77	LAMax personenauto's (autoportier)	7.20	50.60	50.60	50.60
48	LAMax, rolluik openen en dicht doen	2.00	49.87	49.87	49.87
98	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	46.83	46.83	46.83
46	in-/uitrit parkeergarage	0.80	46.08	46.08	46.08
62	LAMax personenauto's (autoportier)	4.20	46.04	46.04	46.04
99	LAMax personenauto's (autoportier)	10.60	43.83	43.83	43.83
Rest			43.72	43.72	43.72
LAMax	(hoofdgroep)		65.05	65.05	65.05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten equivalent geluidsniveau indirecte hinder

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ

ARCADIS - D01011.000421.0700

Berekeningsresultaten indirecte hinder verkeersaantrekkende werking

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeersaantrekkende werking parkeergarage SDZ RHW2012
 LAeq totaalkarakteristiek voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
136_A	woning 2BL - Odijkkerweg 52	1.50	28.87	17.16	20.70	30.70
136_B	woning 2BL - Odijkkerweg 52	4.50	30.69	18.97	23.51	32.51
137_A	woning 2BL - Hoofdstraat 3	1.50	33.44	21.73	25.27	35.27
137_B	woning 2BL - Hoofdstraat 3	4.50	33.40	21.68	25.22	35.22
138_A	woning 2BL - Hoofdstraat 5	1.50	34.14	22.42	25.96	35.96
138_B	woning 2BL - Hoofdstraat 5	4.50	33.84	22.12	25.66	35.66
139_A	Huize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	1.50	33.93	22.22	25.76	35.76
139_B	Huize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	4.50	35.52	23.80	27.34	37.34
139_C	Huize Bornia 3BL - Hoofdstraat 9	7.50	36.94	25.22	28.76	38.76
253_A	woning 3BL - Hoofdstraat 18	1.50	16.00	4.29	7.83	17.83
253_B	woning 3BL - Hoofdstraat 18	4.50	27.93	16.22	19.76	29.76
253_C	woning 3BL - Hoofdstraat 18	7.50	30.65	18.94	22.48	32.48
254_A	woning 2BL - Odijkkerweg 92	1.50	40.30	28.58	32.12	42.12
254_B	woning 2BL - Odijkkerweg 92	4.50	41.12	29.40	32.94	42.94
255_A	woning 2BL - Odijkkerweg 94	1.50	40.44	28.72	32.26	42.26
255_B	woning 2BL - Odijkkerweg 94	4.50	41.26	29.54	33.08	43.08
256_A	woning 2BL - Odijkkerweg 96	1.50	40.95	29.24	32.78	42.78
256_B	woning 2BL - Odijkkerweg 96	4.50	41.83	30.10	33.64	43.64
257_A	woning 2BL - Odijkkerweg 98	1.50	40.28	28.57	32.11	42.11
257_B	woning 2BL - Odijkkerweg 98	4.50	41.15	29.43	32.97	42.97
259_A	woning 2BL - Odijkkerweg 100	1.50	34.09	22.38	25.92	35.92
259_B	woning 2BL - Odijkkerweg 100	4.50	34.77	23.06	26.60	36.60
259_C	woning 2BL - Odijkkerweg 102	1.50	16.76	5.05	8.59	18.59
259_D	woning 2BL - Odijkkerweg 102	4.50	15.82	4.10	7.64	17.64
262_A	woning 2BL - Odijkkerweg 110	1.50	18.47	6.76	10.30	20.30
262_B	woning 2BL - Odijkkerweg 110	4.50	19.26	7.55	11.09	21.09
263_A	woning 2BL - Odijkkerweg 112	1.50	17.16	5.44	8.98	18.98
263_B	woning 2BL - Odijkkerweg 112	4.50	18.04	6.33	9.67	19.67
265_A	woning 3BL - Odijkkerweg 116	1.50	17.28	5.56	9.10	19.10
265_B	woning 3BL - Odijkkerweg 116	4.50	17.90	6.18	9.72	19.72
265_C	woning 3BL - Odijkkerweg 116	7.50	20.03	8.32	11.86	21.86
266_A	woning 2BL - Odijkkerweg 118	1.50	17.04	5.32	8.86	18.86
266_B	woning 2BL - Odijkkerweg 118	4.50	17.75	6.04	9.58	19.58
267_A	woning 2BL - Odijkkerweg 120	1.50	17.29	5.57	9.11	19.11
267_B	woning 2BL - Odijkkerweg 120	4.50	17.88	6.16	9.70	19.70
268_A	woning 2BL - Odijkkerweg 122	1.50	16.32	4.60	8.14	18.14
268_B	woning 2BL - Odijkkerweg 122	4.50	16.77	5.05	8.59	18.59
269_A	woning 2BL - Odijkkerweg 126	1.50	15.21	3.50	7.04	17.04
269_B	woning 2BL - Odijkkerweg 126	4.50	15.77	4.05	7.59	17.59
270_A	woning 3BL - Odijkkerweg 128	1.50	14.74	3.02	6.56	16.56
270_B	woning 3BL - Odijkkerweg 128	4.50	15.25	3.53	7.07	17.07
270_C	woning 3BL - Odijkkerweg 128	7.50	16.21	4.49	8.03	18.03
271_A	woning 3BL - Odijkkerweg 130	1.50	10.84	-0.68	2.66	12.66
271_B	woning 3BL - Odijkkerweg 130	4.50	11.94	0.22	3.76	13.76
271_C	woning 3BL - Odijkkerweg 130	7.50	12.03	1.21	4.75	14.75
300_A	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	1.50	24.79	13.07	16.61	26.61
300_B	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	4.50	25.82	14.10	17.64	27.64
300_C	Vrije hogeschool Reehorst - 3BL	7.50	25.69	13.97	17.51	27.51
301_A	Hoofdstraat 12	1.50	32.12	20.41	23.95	33.95
301_B	Hoofdstraat 12	4.50	32.15	20.44	23.98	33.98
302_A	Hoofdstraat 16	1.50	21.06	19.34	22.89	32.89
302_B	Hoofdstraat 16	4.50	20.21	18.49	22.03	32.03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau na maatregelen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAr,LT na maatregelen

ARCADIS - D01011.000421.0700

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen RRS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elkaar	L1
136_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 52	1.50	32.33	21.63	25.13	35.13	35.40
136_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 52	4.50	34.60	22.80	26.40	36.40	36.83
137_A	woning 2BL ~ Hoofdstraat 3	2.50	31.65	19.95	23.45	33.45	34.94
137_B	woning 2BL ~ Hoofdstraat 3	4.50	33.16	21.46	24.96	34.96	35.66
138_A	woning 2BL ~ Hoofdstraat 5	1.50	34.89	23.19	26.69	36.69	38.42
138_B	woning 2BL ~ Hoofdstraat 5	4.50	33.95	22.25	25.75	35.75	36.87
139_A	Huize Bornaia 3BL ~ Hoofdstraat 9	1.50	33.56	21.86	25.36	35.36	39.89
139_B	Huize Bornaia 3BL ~ Hoofdstraat 9	4.50	35.20	23.50	27.00	37.00	41.02
139_C	Huize Bornaia 3BL ~ Hoofdstraat 9	7.50	35.87	24.16	27.67	37.67	40.95
253_A	woning 3BL ~ Hoofdstraat 18	1.50	28.68	16.98	20.48	30.48	30.83
253_B	woning 3BL ~ Hoofdstraat 18	4.50	30.73	19.03	22.53	32.53	32.27
253_C	woning 3BL ~ Hoofdstraat 18	7.50	31.77	20.07	23.57	33.57	32.83
254_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 92	1.50	46.73	35.03	38.53	48.53	50.98
254_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 92	4.50	47.49	35.79	39.29	49.29	50.85
255_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 94	1.50	46.96	35.26	38.76	48.76	51.15
255_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 94	4.50	47.67	35.97	39.47	49.47	51.02
256_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 96	1.50	47.07	35.37	38.87	48.87	51.18
256_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 96	4.50	47.81	36.11	39.61	49.61	51.08
257_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 98	1.50	47.40	35.70	39.20	49.20	51.76
257_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 98	4.50	48.15	36.45	39.95	49.95	51.63
258_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 100	1.50	42.74	31.04	34.54	44.54	49.89
258_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 100	4.50	44.20	32.50	36.00	46.00	46.34
259_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 102	1.50	39.48	27.78	31.28	41.28	40.29
259_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 102	4.50	40.69	29.19	32.69	42.69	41.26
262_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 110	1.50	42.34	30.64	34.14	44.14	42.60
262_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 110	4.50	43.18	31.48	34.98	44.98	43.31
263_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 112	1.50	41.99	30.29	33.79	43.79	42.32
263_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 112	4.50	43.26	31.56	35.06	45.06	43.39
265_A	woning 3BL ~ Odijkeweg 116	1.50	45.43	33.73	37.23	47.23	45.83
265_B	woning 3BL ~ Odijkeweg 116	4.50	47.04	35.34	38.84	48.84	47.20
265_C	woning 3BL ~ Odijkeweg 116	7.50	48.09	36.39	39.89	49.89	48.16
266_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 118	1.50	44.64	32.94	36.44	46.44	44.84
266_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 118	4.50	46.81	34.91	38.41	48.41	46.68
267_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 120	1.50	43.83	32.13	35.63	45.63	44.05
267_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 120	4.50	46.07	34.37	37.87	47.87	46.14
268_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 122	1.50	42.71	31.01	34.51	44.51	42.94
268_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 122	4.50	45.16	33.46	36.96	46.96	45.24
269_A	woning 2BL ~ Odijkeweg 126	1.50	42.42	30.72	34.22	44.22	42.80
269_B	woning 2BL ~ Odijkeweg 126	4.50	43.14	31.44	34.94	44.94	42.31
270_A	woning 3BL ~ Odijkeweg 128	1.50	40.69	28.99	31.89	41.89	40.61
270_B	woning 3BL ~ Odijkeweg 128	4.50	41.65	29.95	33.45	43.45	41.87
270_C	woning 3BL ~ Odijkeweg 128	7.50	41.45	29.75	33.25	43.25	41.55
271_A	woning 3BL ~ Odijkeweg 130	1.50	35.41	23.71	27.21	37.21	36.10
271_B	woning 3BL ~ Odijkeweg 130	4.50	37.66	25.96	29.46	39.46	38.02
271_C	woning 3BL ~ Odijkeweg 130	7.50	38.70	27.00	30.50	40.50	38.91
300_A	Vrije hogeschool Reehorst ~ 3BL	1.50	31.76	20.06	23.56	33.56	35.82
300_B	Vrije hogeschool Reehorst ~ 3BL	4.50	32.94	21.24	24.74	34.74	35.57
300_C	Vrije hogeschool Reehorst ~ 3BL	7.50	33.60	21.90	25.40	35.40	35.66
301_A	Hoofdstraat 12	1.50	37.79	26.09	29.59	39.59	39.49
301_B	Hoofdstraat 12	4.50	40.13	28.43	31.93	41.93	41.19
302_A	Hoofdstraat 16	1.50	38.58	26.88	30.38	40.38	40.59
302_B	Hoofdstraat 16	4.50	39.38	26.68	30.18	40.18	39.71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAr,LT na maatregelen

ARCADIS - D01011.000421.0700

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen RBS parkeergarage SDZ gevelkronken augustus 2014
LAg bij Bron voor toetspunt: 257_B - woning 2Bl- Odijkerweg 98
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etsmaal	L1
Bron	Omschrijving						
257 B	woning 2Bl- Odijkerweg 98	4.50	46.15	36.45	39.95	49.95	51.63
38	N-gevel	14.40	39.35	27.65	31.35	41.15	39.35
13	N-gevel	3.60	37.55	25.85	29.35	39.35	38.05
22	N-gevel	7.20	36.06	24.36	27.86	37.86	36.06
04	N-gevel	0.00	35.97	24.27	27.77	37.77	38.11
12	in- en uitrit/N-gevel	3.60	35.66	23.96	27.46	37.46	35.66
44	N-gevel	14.40	35.64	23.94	27.44	37.44	35.64
31	D-gevel	10.80	35.04	23.34	26.84	36.84	35.04
03	in- en uitrit/N-gevel	0.00	34.25	22.55	26.05	36.05	35.73
45	N-gevel	18.00	34.08	22.36	25.86	35.86	34.06
18	W-gevel	3.60	33.81	22.11	25.61	35.61	33.81
09	W-gevel	0.00	33.74	22.04	25.54	35.54	33.74
21	N-gevel	7.20	32.66	21.96	25.46	35.46	33.66
40	N-gevel	14.40	33.02	21.32	24.82	34.82	33.02
30	N-gevel	10.80	32.64	20.94	24.44	34.44	32.64
27	W-gevel	7.20	31.79	20.09	23.59	33.59	31.79
10	N-gevel	3.60	31.75	20.05	23.55	33.55	31.75
01	N-gevel	0.00	31.45	19.95	23.45	33.45	31.65
37	W-gevel	12.70	31.38	19.68	23.18	33.18	31.38
51	W-gevel	18.00	31.22	19.52	23.02	33.02	31.22
39	N-gevel	14.40	30.63	18.93	22.43	32.43	30.63
19	N-gevel	7.20	29.73	18.03	21.53	31.53	29.73
11	N-gevel	3.60	29.29	17.59	21.09	31.09	29.29
47	N-gevel	18.00	29.10	17.40	20.90	30.90	29.10
02	N-gevel	0.00	29.06	17.36	20.86	30.86	29.34
29	N-gevel	10.80	28.21	16.51	20.01	30.01	28.21
36	W-gevel	10.80	27.87	16.17	19.67	29.67	27.87
20	D-gevel	7.20	27.34	15.64	19.14	29.14	27.34
46	N-gevel	18.00	26.60	14.90	18.40	28.40	26.60
M01	auto's parkeergarage in	0.00	26.15	14.44	18.00	28.00	43.53
28	N-gevel	10.80	24.60	12.90	16.40	26.40	24.60
M02	auto's parkeergarage uit	0.00	24.23	12.04	16.15	26.15	44.55
M03	auto's parkeergarage uit	0.00	23.76	11.71	15.54	25.54	44.13
15	Z-gevel	3.60	23.51	11.81	16.31	25.31	23.75
08	Z-gevel	0.00	21.54	9.84	13.34	23.34	21.54
43	Z-gevel	14.40	21.21	9.51	13.01	23.01	21.21
17	Z-gevel	3.60	21.10	9.40	12.90	22.90	21.10
06	Z-gevel	0.00	20.27	8.57	12.07	22.07	22.22
24	Z-gevel	7.20	17.72	6.02	9.52	19.52	17.72
33	Z-gevel	10.80	16.72	5.02	8.52	18.52	16.72
50	Z-gevel	18.00	16.21	4.51	8.01	18.01	16.21
42	Z-gevel	14.40	14.73	3.03	6.53	16.53	14.73
26	Z-gevel	7.20	14.54	2.84	6.34	16.34	14.54
14	O-gevel	3.60	12.66	0.96	4.46	14.46	13.98
07	Z-gevel	0.00	12.10	0.40	3.90	13.90	12.60
23	O-gevel	7.20	11.99	0.29	3.79	13.79	11.99
05	O-gevel	0.00	11.37	-0.33	3.17	13.17	14.03
32	O-gevel	10.80	10.99	-0.71	2.79	12.79	10.99
49	Z-gevel	18.00	10.93	-0.77	2.73	12.73	10.93
16	Z-gevel	3.60	10.28	-1.42	2.88	12.08	10.28
35	Z-gevel	10.80	10.01	-1.69	1.61	11.61	10.01
Rest			13.38	1.66	5.16	15.18	13.38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegd

Geomilieu V2.30

12-8-2014 18:03:44

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAr,LT na maatregelen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen RBS parkeergarage SDZ gevelbronnen augustus 2014
Laag bij Bron voor toetspunt: 265 C - woning 361- Odijskerweg 116
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
265 C	woning 361- Odijskerweg 116	7.50	48.09	36.39	39.89	49.89	48.18
15	Z-gevel	3.60	39.33	27.63	31.13	41.13	39.34
44	N-gevel	14.40	38.75	27.05	30.55	40.55	38.75
96	Z-gevel	0.00	38.60	26.90	30.40	40.40	39.13
43	Z-gevel	14.40	38.47	26.77	30.27	40.27	38.47
24	Z-gevel	7.20	37.28	25.58	29.08	39.08	37.28
33	Z-gevel	10.80	37.06	25.36	28.86	38.86	37.06
42	Z-gevel	14.40	34.29	22.59	26.09	36.09	34.29
09	N-gevel	0.00	33.42	21.72	25.22	35.22	33.42
18	N-gevel	3.60	33.42	21.72	25.22	35.22	33.42
50	Z-gevel	18.00	32.92	21.22	24.72	34.72	32.92
51	N-gevel	18.00	32.76	21.06	24.56	34.56	32.76
37	N-gevel	12.70	32.52	20.82	24.32	34.32	32.52
27	N-gevel	7.20	31.51	19.81	23.31	33.31	31.51
17	Z-gevel	3.60	31.10	19.40	22.90	32.90	31.10
08	Z-gevel	0.00	30.93	19.23	22.73	32.73	30.93
49	Z-gevel	18.00	30.79	19.09	22.59	32.59	30.79
38	N-gevel	14.40	30.07	18.37	21.87	31.87	30.07
26	Z-gevel	7.20	29.24	17.54	21.04	31.04	29.24
16	Z-gevel	3.60	27.95	16.25	19.75	29.75	27.95
07	Z-gevel	0.00	27.83	16.13	19.63	29.63	27.83
36	N-gevel	10.80	27.68	15.98	19.48	29.48	27.68
34	Z-gevel	10.80	27.41	15.71	19.21	29.21	27.41
25	Z-gevel	7.20	26.19	14.49	17.99	27.99	26.19
35	Z-gevel	10.80	24.24	12.54	16.04	26.04	24.24
05	O-gevel	0.00	19.77	8.07	11.57	21.57	21.39
11	N-gevel	3.60	19.36	7.60	11.10	21.10	19.30
02	N-gevel	0.00	18.27	7.57	11.07	21.07	19.27
01	N-gevel	0.00	19.05	7.35	10.85	20.85	19.05
10	N-gevel	3.60	18.63	7.13	10.63	20.63	18.63
29	N-gevel	10.80	17.63	5.93	9.43	19.43	17.63
20	N-gevel	7.20	17.62	5.92	9.42	19.42	17.62
19	N-gevel	7.20	17.18	5.48	8.98	18.98	17.18
13	N-gevel	3.60	17.00	5.30	8.80	18.80	17.03
04	N-gevel	0.00	15.59	3.89	7.39	17.39	16.60
45	N-gevel	18.00	15.15	3.45	6.95	16.95	15.15
22	N-gevel	7.20	15.04	3.34	6.84	16.84	15.04
31	N-gevel	10.80	14.04	2.34	5.84	15.84	14.04
14	O-gevel	3.60	13.72	2.02	5.52	15.52	13.96
12	in- en uitrit/N-gevel	3.60	13.12	1.42	4.92	14.92	13.12
03	in- en uitrit/N-gevel	0.00	12.93	1.23	4.73	14.73	13.18
40	N-gevel	14.40	12.04	0.34	3.84	13.84	12.04
23	O-gevel	7.20	11.99	0.29	3.79	13.79	11.99
21	N-gevel	7.20	11.14	-0.96	2.94	12.94	11.14
32	O-gevel	10.80	10.99	-0.71	2.79	12.79	10.99
30	N-gevel	10.80	10.14	-1.56	1.94	11.94	10.14
28	N-gevel	10.80	10.06	-1.64	1.86	11.86	10.06
41	O-gevel	14.40	8.98	-2.72	0.78	10.78	8.98
47	N-gevel	18.00	8.21	-3.49	0.01	10.01	8.21
39	N-gevel	14.40	8.14	-3.56	-0.06	9.84	8.14
48	O-gevel	18.00	5.10	-6.60	-3.10	6.80	5.10
Rest			8.98	-2.72	0.81	10.81	24.97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau na maatregelen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LMax na maatregelen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Meetregelen LMax parkeergarage SDZ augustus 2014
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Voetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	136_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 52	1.50	49.18	49.18	49.18
	136_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 52	4.50	49.09	49.09	49.09
	137_A	woning 2BL ~ Hoofdstraat 3	1.50	42.70	42.70	42.70
	137_B	woning 2BL ~ Hoofdstraat 3	4.50	43.11	43.11	43.11
	138_A	woning 2BL ~ Hoofdstraat 5	1.50	45.41	45.41	45.41
	138_B	woning 2BL ~ Hoofdstraat 5	4.50	44.98	44.98	44.98
	139_A	Huize Borna 3BL ~ Hoofdstraat 9	1.50	43.06	43.06	43.06
	139_B	Huize Borna 3BL ~ Hoofdstraat 9	4.50	44.89	44.89	44.89
	139_C	Huize Borna 3BL ~ Hoofdstraat 9	7.50	45.79	45.79	45.79
	253_A	woning 3BL ~ Hoofdstraat 18	1.50	40.57	40.57	40.57
	253_B	woning 3BL ~ Hoofdstraat 18	4.50	43.49	43.49	43.49
	253_C	woning 3BL ~ Hoofdstraat 18	7.50	44.63	44.63	44.63
	254_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 92	1.50	59.78	59.78	59.78
	254_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 92	4.50	60.03	60.03	60.03
	255_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 94	1.50	59.91	59.91	59.91
	255_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 94	4.50	60.16	60.16	60.16
	256_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 96	1.50	60.00	60.00	60.00
	256_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 96	4.50	60.26	60.26	60.26
	257_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 98	1.50	59.89	59.89	59.89
	257_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 98	4.50	60.17	60.17	60.17
	258_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 100	1.50	55.04	55.04	55.04
	258_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 100	4.50	56.79	56.79	56.79
	259_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 102	1.50	55.31	55.31	55.31
	259_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 102	4.50	57.03	57.03	57.03
	262_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 110	1.50	52.83	52.83	52.83
	262_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 110	4.50	56.87	56.87	56.87
	263_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 112	1.50	54.47	54.47	54.47
	263_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 112	4.50	56.73	56.73	56.73
	265_A	woning 3BL ~ Odijkkerweg 116	1.50	56.49	56.49	56.49
	265_B	woning 3BL ~ Odijkkerweg 116	4.50	57.03	57.03	57.03
	265_C	woning 3BL ~ Odijkkerweg 116	7.50	58.43	58.43	58.43
	266_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 118	1.50	56.84	56.84	56.84
	266_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 118	4.50	57.37	57.37	57.37
	267_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 120	1.50	56.50	56.50	56.50
	267_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 120	4.50	57.22	57.22	57.22
	268_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 122	1.50	57.10	57.10	57.10
	268_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 122	4.50	57.33	57.33	57.33
	269_A	woning 2BL ~ Odijkkerweg 126	1.50	55.12	55.12	55.12
	269_B	woning 2BL ~ Odijkkerweg 126	4.50	55.94	55.94	55.94
	270_A	woning 3BL ~ Odijkkerweg 128	1.50	52.38	52.38	52.38
	270_B	woning 3BL ~ Odijkkerweg 128	4.50	54.32	54.32	54.32
	270_C	woning 3BL ~ Odijkkerweg 128	7.50	54.51	54.51	54.51
	271_A	woning 3BL ~ Odijkkerweg 130	1.50	48.07	48.07	48.07
	271_B	woning 3BL ~ Odijkkerweg 130	4.50	49.51	49.51	49.51
	271_C	woning 3BL ~ Odijkkerweg 130	7.50	49.57	49.57	49.57
	300_A	Vrije hogeschool Reehorst ~ 3BL	1.50	42.87	42.87	42.87
	300_B	Vrije hogeschool Reehorst ~ 3BL	4.50	44.21	44.21	44.21
	300_C	Vrije hogeschool Reehorst ~ 3BL	7.50	44.81	44.81	44.81
	301_A	Hoofdstraat 12	1.50	49.70	49.70	49.70
	301_B	Hoofdstraat 12	4.50	51.27	51.27	51.27
	302_A	Hoofdstraat 16	1.50	49.83	49.83	49.83
	302_B	Hoofdstraat 16	4.50	49.81	49.81	49.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LAmaz na maatregelen

ARCADIS - D01011.000421.0700
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen LAmaz parkeergarage SDZ augustus 2014
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 256 B - woning 2BL - Odijkeweg 96
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	256 B	woning 2BL - Odijkeweg 96	4.50	60.26	60.26	60.26
	121	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	60.26	60.26	60.26
	120	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	59.00	59.00	59.00
	119	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	57.87	57.87	57.87
	90	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	57.49	57.49	57.49
	123	LAmaz personenauto's (autoportier)	20.20	56.83	56.83	56.83
	79	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	56.62	56.62	56.62
	124	LAmaz personenauto's (autoportier)	20.20	56.49	56.49	56.49
	118	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	55.98	55.98	55.98
	125	LAmaz personenauto's (autoportier)	20.20	55.96	55.96	55.96
	78	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	55.76	55.76	55.76
	126	LAmaz personenauto's (autoportier)	20.20	55.41	55.41	55.41
	117	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	55.06	55.06	55.06
	77	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	54.69	54.69	54.69
	116	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	54.31	54.31	54.31
	115	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	53.59	53.59	53.59
	47	LAmaz, rijden over een regengoot	0.20	52.66	52.66	52.66
	93	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	51.34	51.34	51.34
	56	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	51.32	51.32	51.32
	55	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	51.26	51.26	51.26
	94	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	51.02	51.02	51.02
	92	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	50.31	50.31	50.31
	54	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	50.20	50.20	50.20
	48	LAmaz, rolluik openen en dicht doen	2.00	49.95	49.95	49.95
	57	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	49.92	49.92	49.92
	95	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	49.70	49.70	49.70
	91	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	49.31	49.31	49.31
	53	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	49.20	49.20	49.20
	122	LAmaz personenauto's (autoportier)	18.10	48.67	48.67	48.67
	98	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	48.53	48.53	48.53
	90	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	48.43	48.43	48.43
	52	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	48.30	48.30	48.30
	96	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	48.29	48.29	48.29
	89	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	47.79	47.79	47.79
	51	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	47.54	47.54	47.54
	59	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	47.17	47.17	47.17
	97	LAmaz personenauto's (autoportier)	10.60	46.98	46.98	46.98
	94	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	46.41	46.41	46.41
	85	LAmaz personenauto's (autoportier)	15.70	45.92	45.92	45.92
	83	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	44.96	44.96	44.96
	60	LAmaz personenauto's (autoportier)	4.20	44.85	44.85	44.85
	M02	auto's parkeergarage uit	0.80	43.80	43.80	43.80
	46	in-/uitrit parkeergarage	0.80	43.74	43.74	43.74
	82	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	43.69	43.69	43.69
	M03	auto's parkeergarage uit	0.80	43.31	43.31	43.31
	81	LAmaz personenauto's (autoportier)	7.20	43.18	43.18	43.18
	M01	auto's parkeergarage in	0.80	41.73	41.73	41.73
	M01	auto's parkeergarage in	0.80	41.72	41.72	41.72
	86	LAmaz personenauto's (autoportier)	15.70	41.46	41.46	41.46
	M02	auto's parkeergarage uit	0.80	41.30	41.30	41.30
	M02	auto's parkeergarage uit	0.80	41.29	41.29	41.30
	Rest			40.64	40.64	40.64
	LAmaz	(hoofdgroep)		60.26	60.26	60.26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsonderzoek parkeergarage SDZ
Berekeningsresultaten LMax na maatregelen

ARCADIS - D01011.000421.0700

Bijlage 6

Rapport: Resultatenlabel
Model: Maatregelen LMax parkeergarage SDZ augustus 2014
LMax bij bron voor toetspunt: 257_B - woning 2BL- Odijskerweg 98
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
257_B	woning 2BL- Odijskerweg 98		4.50	60.17	60.17	60.17
121	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	60.17	60.17	60.17
120	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	59.99	59.99	59.99
119	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	57.91	57.91	57.91
123	LMAmax	personenauto's (autoportier)	20.20	56.89	56.89	56.89
124	LMAmax	personenauto's (autoportier)	20.20	56.69	56.69	56.69
125	LMAmax	personenauto's (autoportier)	20.20	56.32	56.32	56.32
126	LMAmax	personenauto's (autoportier)	20.20	55.82	55.82	55.82
118	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	55.59	55.59	55.59
80	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	55.59	55.59	55.59
47	LMAmax	rijden over een zegenoot	0.20	52.59	52.59	52.59
117	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	52.56	52.56	52.56
79	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	52.55	52.55	52.55
56	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	52.08	52.08	52.08
116	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	51.81	51.81	51.81
94	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	51.80	51.80	51.80
93	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	51.70	51.70	51.70
78	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	51.66	51.66	51.66
95	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	51.61	51.61	51.61
115	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	51.10	51.10	51.10
57	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	50.95	50.95	50.95
95	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	50.71	50.71	50.71
77	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	50.60	50.60	50.60
92	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	50.55	50.55	50.55
54	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	50.43	50.43	50.43
48	LMAmax	rolluik openen en dicht doen	2.00	49.87	49.87	49.87
58	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	49.62	49.62	49.62
91	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	49.46	49.46	49.46
53	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	49.35	49.35	49.35
96	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	49.35	49.35	49.35
90	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	48.54	48.54	48.54
52	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	48.38	48.38	48.38
59	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	48.21	48.21	48.21
97	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	48.00	48.00	48.00
89	LMAmax	personenauto's (autoportier)	10.60	47.90	47.90	47.90
122	LMAmax	personenauto's (autoportier)	18.10	47.73	47.73	47.73
51	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	47.59	47.59	47.59
84	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	46.34	46.34	46.34
46	in-/uitrit parkeergarage		6.80	46.08	46.08	46.08
60	LMAmax	personenauto's (autoportier)	4.20	45.81	45.81	45.81
82	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	45.33	45.33	45.33
83	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	44.85	44.85	44.85
M01	auto's	parkeergarage in	0.80	42.92	42.92	42.92
81	LMAmax	personenauto's (autoportier)	7.20	42.75	42.75	42.75
M02	auto's	parkeergarage uit	0.80	42.53	42.53	42.53
M02	auto's	parkeergarage uit	0.60	42.49	42.49	42.49
85	LMAmax	personenauto's (autoportier)	15.70	42.36	42.36	42.36
M03	auto's	parkeergarage uit	0.80	42.05	42.05	42.05
86	LMAmax	personenauto's (autoportier)	15.70	41.98	41.98	41.98
M03	auto's	parkeergarage uit	0.80	41.96	41.96	41.96
M01	auto's	parkeergarage in	0.80	41.58	41.58	41.58
Rest				41.51	41.51	41.51
LMAmax	(hoofdgroep)			60.17	60.17	60.17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Colofon

STATIONSGBIED DRIEBERGEN-ZEIST WP 4.2.2 GELUIDSONDERZOEK PARKEERGARAGE

OPDRACHTGEVER:

Prorail, afdeling projecten

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. A. Boukich

GECONTROLEERD DOOR:

ir. H.D. Koppen

VRIJGEGEVEN DOOR:

ing. P. van de Kragt

12 augustus 2014

077978454:A

ARCADIS NEDERLAND BV

Beaulieustraat 22

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Tel 026 3778 911

Fax 026 4457 549

www.arcadis.nl

Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeleenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.