

**Omgevingsonderzoek
milieubelastende activiteiten**

**Hoek Dr. J.C. Boswijklaan -
Dr. Ramaerlaan te Den Dolder**

INZICHT
&
OVERZICHT

Omgevingsonderzoek milieubelastende activiteiten

Hoek Dr. J.C. Boswijklaan - Dr. Ramaerlaan te Den Dolder

Opdrachtgever : Interegion Groep BV
Pastoor van de Plaatstraat 17a
2375 AE RIJPWETERING

Projectnummer : 20130287

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 11 november 2013

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : Ing. F.H. Henrichs

Voor akkoord : E. Kivits

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	11-11-2013	Omgevingsonderzoek milieubelastende activiteiten	MA	FH

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	PLANLOCATIE	3
3	RICHTAFSTANDEN	4
	3.1 Algemeen	4
	3.2 Beoordeling omgevingstype	4
	3.3 Richtafstanden activiteiten	4
4	AKOESTISCH ONDERZOEK	6
	4.1 Toetsingskader	6
	4.1.1 Algemeen	6
	4.1.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer	6
	4.1.3 Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing	6
	4.1.4 Gehanteerde toetsingswaarden	8
	4.2 Akoestisch onderzoek, uitgangspunten	8
	4.2.1 Rekenmethode	8
	4.2.2 Uitgangspunten, parkeerterrein appartementencomplex RBS	9
	4.2.3 Uitgangspunten, parkeerterrein Pelita RBS	9
	4.3 Akoestisch onderzoek, rekenresultaten	10
	4.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
	4.3.2 Maximaal geluidniveau	12
	4.3.3 Indirecte hinder	14
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	17
	5.1 Samenvatting	17
	5.2 Conclusie	18

BIJLAGEN

1	Figuren
2	Invoergegevens
3	Rekenresultaten appartementencomplex
4	Rekenresultaten Pelita

1 INLEIDING

In opdracht van de Interegion Groep BV te Rijpwetering is door AGEL adviseurs een omgevingsonderzoek milieubelastende activiteiten uitgevoerd. Aanleiding is de RO procedure voor het wijzigingsplan hoek Dr. J.C. Boswijklaan – Dr. Ramaerlaan te Den Dolder. Het plan omvat de realisatie een L-vormig appartementen complex met parkeergelegenheid. In de directe omgeving bevinden zich diverse bedrijven waaronder wijkservicepunt Pelita dat in het gelijknamige wooncomplex is gevestigd op het naastgelegen perceel aan de Dr. Ramaerlaan.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de invloed van activiteiten op het parkeerterrein van het nieuwe appartementencomplex op de omgeving alsmede van de omliggende bedrijven op het nieuwe appartementencomplex. Aan de hand hiervan is het mogelijk om te bepalen of aanpassingen gewenst zijn van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Deze doelstelling kan vertaald worden naar het volgende uitgangspunt:

- het zorg dragen van een goed woon- en leefklimaat of verblijfsklimaat bij woningen en andere gevoelige functies;
- Het gebruik van de milieubelastende activiteiten niet onnodig wordt beperkt door gevoelige functies.

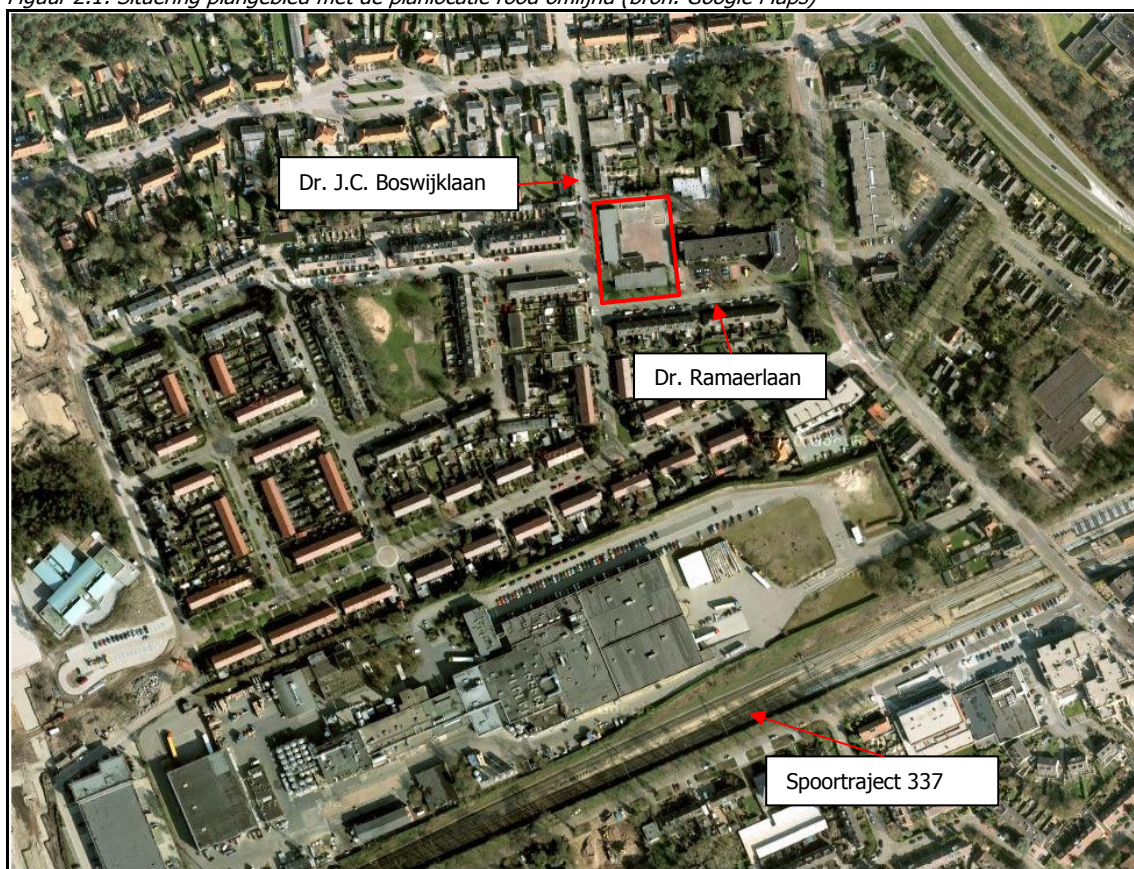
Voor het in beeld brengen van de ruimtelijke zonering van de milieubelastende activiteiten is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009'. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Aan de hand van een SBI codering zijn voor deze thema's richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening. Overeenkomstig deze publicatie is middels een milieukundig onderzoek en mede op basis van jurisprudentie afwijking mogelijk mits dit gemotiveerd en onderbouwd plaatsvindt.

2 PLANLOCATIE

De planlocatie is gelegen op de hoek van de Dr. J.C. Boswijklaan en de Dr. Ramaerlaan te Den Dolder. Op het perceel is een L-vormig appartementen complex gepland. Aan de achterzijde van het complex (noordoostzijde) is parkeergelegenheid gepland. Het parkeerterrein is bereikbaar langs de noordzijde van het complex en ontsluit op de Dr. J.C. Boswijklaan.

In figuur 2.1 is de situering van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: Google Maps)



3 RICHTAFSTANDEN

3.1 Algemeen

In het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gebruikt als hulpmiddel voor de inrichting van nieuwe ontwikkelingen. Deze handreiking geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven. Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5 'Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen'.

Het toetsingskader bestaat voor alle milieuaspecten uit diverse stappen. Stap 1 is voor alle milieuaspecten gelijk, toetsen aan de richtafstanden. Indien voldaan wordt aan de richtafstanden is verdere toetsing in beginsel niet noodzakelijk. Indien stap 1 niet toereikend is moet over worden gegaan op stap 2. Deze stap is afhankelijk van het milieuaspect.

In de VNG publicatie staat de richtafstand van een groot aantal activiteiten vermeld. De genoemde richtafstanden gelden voor omgevingstype rustige woonwijk. Indien sprake is van het omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden met één afstandsstep worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

3.2 Beoordeling omgevingstype

De publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009' geeft richtafstanden voor een tweetal omgevingstypes. Een omschrijving van deze omgevingstypes is hierna gegeven.

Omgevingstype "rustige woonwijk en rustig buitengebied"

Dit is een woonwijk die ingericht is volgens het principe van functiescheiding. De gebruiksbestemming bestaat in hoofdzaak uit een woonbestemming en eventueel aangevuld met wijkgebonden voorzieningen. Aan de buitenranden van het woongebied, bij een overgang naar andere bestemmingen, is sprake van weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype "gemengd gebied"

Dit is een gebied met een matige tot sterke functiemenging tussen wonen, winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarnaast worden gebieden die gelegen zijn langs hoofdontsluitingen eveneens aangemerkt als een gemengd gebied. Hierbij is door de verhoogde milieubelasting vanwege de functiemenging en het wegverkeer een verkleining van de richtafstanden met één afstandsstep aanvaardbaar.

In de voorliggende situatie is sprake van een woonwijk, aangevuld met wijkgebonden voorzieningen. De omgeving wordt dan ook aangemerkt als rustige woonwijk.

3.3 Richtafstanden activiteiten

Op basis van bijlage 1 van de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009" zijn voor de richtafstanden bepaald voor activiteiten in de directe omgeving van de planlocatie. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt tussen de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste afstand hiervan wordt aangemerkt als de maximale richtafstand geldend voor de ontwikkeling van het omgevingstype rustige woonwijk.

In de directe omgeving bevinden zich diverse activiteiten die invloed kunnen hebben:

- Het parkeerterrein van het nieuw te bouwen;
- Het parkeerterrein van het naastgelegen wijkservicepunt Pelita en wooncomplex;
- Het parkeerterrein van de protestantse gemeente aan de Dolderseweg hoek Pleineslaan;
- Het parkeerterrein van de dierenkliniek aan de Dr. J.C. Boswijklaan 11.

Ten noordoosten van het plangebied staat een gebouw dat in gebruik is geweest als kinderdagverblijf. Het kinderdagverblijf is inmiddels vertrokken en het terrein zal een nieuwe bestemming gaan krijgen. Aan de Dr. J.C. Boswijklaan 20 staat een bedrijfsgebouw die op dit moment niet als zodanig in gebruik is en herbestemd zal worden als wonen. Zowel het gebouw van het kinderdag als het bedrijfsgebouw aan de J.C. Boswijklaan 20 zijn bij de verder beoordeling buiten beschouwing gelaten.

De van toepassing zijnde activiteiten en richtafstanden zijn weergegeven in tabel 3.1. De laatste 2 kolommen geven de minimale afstand van de begrenzing van de activiteit tot de gevel van het nieuwe appartementencomplex (R1) respectievelijk de bestaande geluidgevoelige bestemmingen(R2).

Tabel 3.1: Richtafstanden activiteiten buiten het plangebied

Activiteit	SBI	richtafstanden in meters					toetsing	
		geur	stof	geluid	gevaar	max	R1	R2
App. complex, parkeerterrein	5221	10	0	30	0	30	--	15
Pelita, parkeerterrein	5221	10	0	30	0	30	7	--
Maria Christina kerk, parkeerterrein	5221	10	0	30	0	30	>50	>75
Dierenkliniek, parkeerterrein	5221	10	0	30	0	30	40	>75
Overschrijding richtafstand.								

Uit tabel 3.1 blijkt dat er een overschrijding van de richtafstand plaats vindt voor het parkeerterrein van het nieuw te bouwen appartementen complex en het parkeerterrein van Pelita. Voor beiden geldt dat het milieuaspect geluid bepalend is voor de overschrijding.

Voor de beide parkeerterrein zal worden overgegaan op de volgende stap uit de VNG publicatie, dit betekend dat een akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

Door de provincie is aangegeven dat er zich tevens een rioolgemaal bevindt op korte afstand van de inrichting. De richtafstand voor een rioolgemaal bedraagt 30 meter. Binnen deze afstand van het plangebied bevindt zich geen bovengronds rioolgemaal. Het geluid afkomstig van een binnen een straal van 30 meter gelegen ondergronds rioolgemaal zal geen invloed hebben op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het appartementencomplex.

4 AKOESTISCH ONDERZOEK

Uit een toetsing aan de richtafstanden uit de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009" (hoofdstuk 3) blijkt dat voor de activiteiten van het parkeerterrein van zowel het nieuwe appartementencomplex als van het naastgelegen wooncomplex met wijkservice punt een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

In paragraaf 4.1 is het toetsingskader opgenomen, paragraaf 4.2 geeft de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies ten aanzien van het akoestisch onderzoek.

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Algemeen

Bepalend voor de beoordeling van de geluidskwaliteit zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. In het kader van de beoordeling op basis van de milieuwetgeving is bepalend de geluidnormering uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In paragraaf 4.1.2 zal hier nader op worden ingegaan.

In het kader van een ruimtelijke onderbouwing zijn geen wettelijke normeringen vastgesteld. Bij een planologische procedure is het van belang dat ter plaatse van nabijgelegen woningen gedurende de voor de nieuwe ruimtelijke activiteit gewenste bedrijfssituatie, een goed woon- en leefklimaat dan wel verblijfsklimaat gegarandeerd is. Er mag geen sprake zijn van een onnodige beperking van de activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden. Voor de beoordeling hiervan wordt in de praktijk vaak gebruik gemaakt van de richtwaarden genoemd in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening dan wel het toetsingskader uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. Onder het kopje "geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing" zal hier op ingegaan worden.

4.1.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) in werking getreden. Onderstaand is een overzicht gegeven van de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit. In artikel 2.17 lid 1 van dit besluit worden de in tabel 4.1 weergegeven algemeen geldende grenswaarden gesteld.

Tabel 4.1: Grenswaarden geluid Activiteitenbesluit

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4.1.3 Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing

In het kader van planologische procedure dient de mogelijke hinder, of het te verwachten leefklimaat in beeld te worden gebracht. In de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening staan richtwaarden voor de woonomgeving beschreven. De richtwaarden zijn aangegeven in tabel 4.3 en zijn gebaseerd op de typering van de woonomgeving.

Tabel 4.3: Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in woonomgevingen in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

De directe omgeving van de planlocatie kan het beste worden getypeerd als een "rustige woonwijk, weinig verkeer".

De VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" gaat uit van een tweetal omgevingstyperingen. Het omgevingstype "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en het omgevingstype "gemengd gebied". Zoals eerder gemotiveerd is in de voorliggende situatie sprake van het omgevingstype rustige woonwijk.

In tabel 4.4 zijn de richtwaarden voor geluid voor beide omgevingstype weergegeven. Deze richtwaarden zijn gebaseerd op het toetsingskader geluid zoals omschreven in voornoemde publicatie.

Tabel 4.4: Richtwaarden omgevingstype VNG publicatie

	Richtwaarde in dB(A) (etmaal)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65 dB(A)	70 dB(A)
Indirecte hinder	50 dB(A)	50 dB(A)

In de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" wordt vervolgens aangegeven dat, indien de in tabel 4.4 opgenomen richtwaarden niet toereikend zijn, hogere waarden mogelijk zijn (zie tabel 4.5). Bij de besluitvorming moet het bevoegd gezag motiveren waarom het de geluidbelasting acceptabel acht.

Tabel 4.5: Richtwaarden omgevingstype VNG publicatie, hogere waarden

	Richtwaarde in dB(A) (etmaal)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	70 dB(A)	70 dB(A)
Indirecte hinder	50 dB(A)	50 dB(A)

4.1.4 Gehanteerde toetsingswaarden

Samenvattend zal er worden getoetst aan de volgende normen:

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 45 dB(A). Indien dit, ook na maatregelen, niet toereikend is wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 50 dB(A).
- Voor het maximaal geluidniveau wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 65 dB(A). Indien dit, ook na maatregelen, niet toereikend is wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 70 dB(A).
- Voor het equivalente geluidsniveaus ten gevolge van indirecte hinder wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 50 dB(A) met een maximale grenswaarde van 65 dB(A).

4.2 Akoestisch onderzoek, uitgangspunten

4.2.1 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu, versie V2.30, module IL van het bureau DGMR. Deze berekeningsmethodiek volgt de rekenmethode van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. Als standaard bodemfactor is 0, harde bodem, aangehouden. De wegen en terreinverhardingen zijn eveneens als een harde bodem ingevoerd.

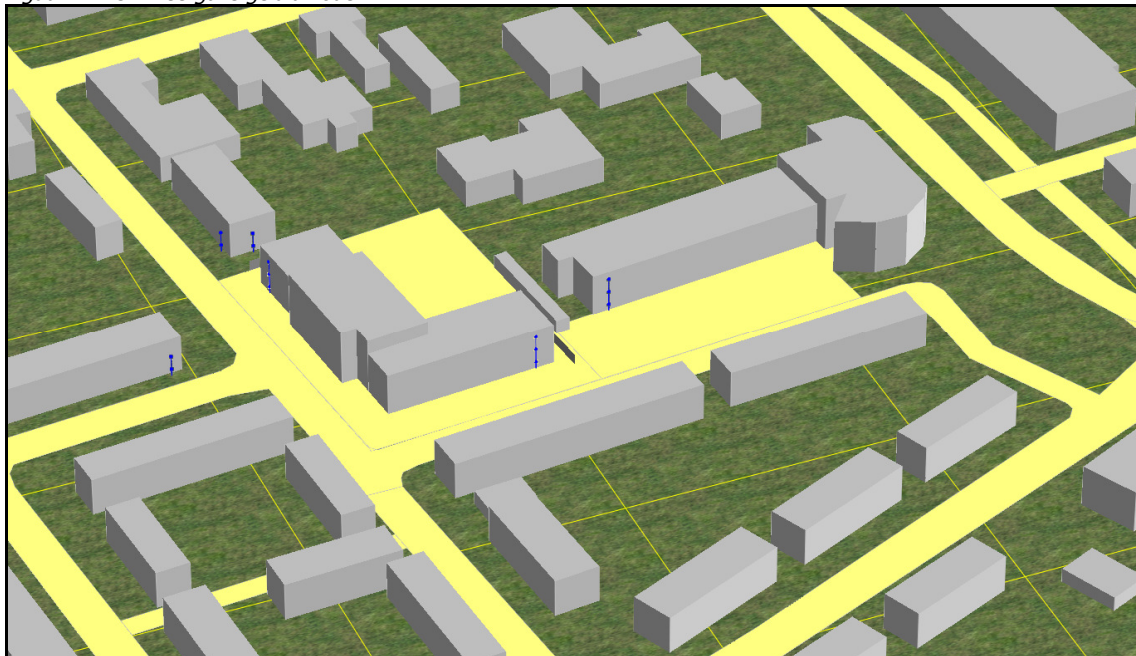
Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van beoordelingspunten.

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van de maatgevende gevelvlakken van het nieuw te bouwen appartementen complex en de bestaande woningen. Als beoordelingshoogte 1,5 meter en 4,5 meter aangehouden.

Als bijlage 1 zijn de figuren bijgevoegd waarop aangegeven de ligging van de objecten, bodemgebieden, geluidbronnen en beoordelingspunten. De invoergegevens zijn als bijlage 2 bijgevoegd, bijlage 3 geeft de rekenresultaten.

In figuur 4.1 is het akoestisch rekenmodel weergegeven. De rekenresultaten zijn als bijlage 3 bijgevoegd.

Figuur 4.1: 3D weergave geluidmodel



4.2.2 Uitgangspunten, parkeerterrein appartementencomplex RBS

Op basis van het aantal appartementen, de stedelijkheids code van de gemeente Zeist (Statline stedelijkheidscode 3, matig stedelijk) en gegevens uit de CROW-publicatie 317 is de verkeersgeneratie van het appartementen complex vastgesteld op 225 voertuigbewegingen per etmaal. Van deze voertuigbewegingen vindt 80% plaats gedurende de dagperiode, 15% gedurende de avondperiode en 5% gedurende de nachtperiode.

Tussen het appartementencomplex en de woning Boswijklaan 12 is een scherm gepland met een lengte van 15 meter en een hoogte van 2,25 meter. Het scherm begint op de rooilijn van het appartementencomplex en gaat van daaruit naar achteren. Tussen het appartementencomplex en het parkeerterrein van Pelita is eveneens een scherm gepland. Dit scherm heeft een lengte van 12,5 meter en eveneens een hoogte van 2,25 meter. Het scherm begint 2 meter voor de rooilijn van het appartementencomplex en gaat van daaruit 12,5 meter naar achteren.

Maximale geluidniveaus zijn het gevolg van voertuigbewegingen en het dichtslaan van portieren op het parkeerterrein.

Ten aanzien van de indirecte hinder is er voor gekozen uit te gaan van de worst-case situatie. Bij de berekeningen wordt er van uit gegaan dat alle voertuigbewegingen zowel in noordelijke als zuidelijke richting over de Dr. J.C. Boswijklaan plaatsvinden.

4.2.3 Uitgangspunten, parkeerterrein Pelita RBS

Het complex Pelita betreft een wooncomplex voor senioren met op de begane grond een woonservicepunt voor dagbesteding voor de bewoners van het wooncomplex.

Op basis van het aantal (senioren) appartementen, de stedelijkheids code van de gemeente Zeist (Statline stedelijkheidscode 3, matig stedelijk) en gegevens uit de CROW-publicatie 317 is de verkeersgeneratie van het wooncomplex vastgesteld op 140 voertuigbewegingen per etmaal.

Van deze voertuigbewegingen vindt 90% plaats gedurende de dagperiode, 10% gedurende de avondperiode. Gedurende de nachtperiode zijn er geen verkeersbewegingen.

Maximale geluidniveaus zijn het gevolg van voertuigbewegingen en het dichtslaan van portieren op het parkeerterrein.

Ten aanzien van de indirecte hinder is er voor gekozen uit te gaan van de worst-case situatie. Bij de berekeningen wordt er van uit gegaan dat alle voertuigbewegingen zowel in oostelijke als westelijke richting over de Dr. Ramaerlaan plaatsvinden.

4.3 Akoestisch onderzoek, rekenresultaten

4.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 4.6 geeft het ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op het terrein van het nieuwe appartementencomplex.

Tabel 4.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bestaande woningen t.g.v. parkeerterrein appartementencomplex

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Pelita (zuid)	1,50	20,7	18,2	10,3	23
10_B	Pelita (zuid)	4,50	24,3	21,8	13,9	27
10_C	Pelita (zuid)	7,50	25,0	22,5	14,6	28
12_A	Pelita (noord)	1,50	31,2	28,7	20,8	34
12_B	Pelita (noord)	4,50	38,9	36,5	28,6	42
12_C	Pelita (noord)	7,50	39,6	37,1	29,2	42
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	40,2	37,7	29,8	43
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	42,3	39,8	31,9	45
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	40,7	38,2	30,3	43
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	44,8	42,3	34,4	47
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	39,8	37,3	29,4	42
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	39,7	37,2	29,3	42
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	34,4	32,0	24,1	37
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	36,4	33,9	26,0	39
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	34,6	32,1	24,2	37
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	36,2	33,7	25,8	39
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	24,5	22,1	14,2	27
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	26,7	24,2	16,3	29
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	25,2	22,7	14,8	28
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	28,3	25,9	18,0	31
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	23,7	21,2	13,3	26
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	30,2	27,7	19,8	33

Uit tabel 4.6 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op het parkeerterrein van het nieuwe appartementen complex, ter plaatse van de bestaande woningen maximaal 47 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt de gehanteerde grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde met maximaal 2 dB overschreden. De

gehanteerde grenswaarde wordt slechts ter plaatse van 1 gevel overschreden, dit betreft de zijgevel van de woning Boswijklaan 12 (1^e verdieping) en wordt veroorzaakt door de auto's die avondperiode arriveren en/of vertrekken.

Tussen de toerit en de woning Boswijklaan 12 is reeds een gesloten afscherming gepland (h=2,25 m). Als gevolg van deze afscherming voldoet het geluidniveau op de begane grond wel aan de gehanteerde grenswaarde. Teneinde ook op de eerste verdieping aan de gehanteerde grenswaarde te kunnen voldoen moet de afscherming worden verhoogd tot een hoogte van 3,5 meter. Een dergelijk scherm is geen reële mogelijkheid en naar verwachting bestemmingsplanmatig niet toegestaan.

Aan de maximale ontheffingswaarde van 50 dB(A) wordt wel voldaan. Gelet op het berekende niveau en de bouwkundige staat van de woning, mag worden aangenomen dat in de woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. In het vervolg van de berekeningen wordt er van uit gegaan dat het scherm een hoogte heeft van 2,25 meter.

Tabel 4.7 geeft het ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op het parkeerterrein van Pelita.

Tabel 4.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau appartementen complex t.g.v. parkeerterrein Pelita

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok a west	1,50	3,9	-0,5	--	4
01_B	Blok a west	4,50	5,2	0,8	--	6
01_C	Blok a west	7,50	5,4	1,0	--	6
02_A	Blok j zuid	1,50	31,2	26,8	--	32
02_B	Blok j zuid	4,50	34,0	29,5	--	34
02_C	Blok j zuid	7,50	33,8	29,3	--	34
03_A	Blok j oost	1,50	27,1	22,6	--	28
03_B	Blok j oost	4,50	35,5	31,1	--	36
03_C	Blok j oost	7,50	35,2	30,8	--	36
04_A	Blok j noord	1,50	13,0	8,6	--	14
04_B	Blok j noord	4,50	14,0	9,6	--	15
04_C	Blok j noord	7,50	14,4	10,0	--	15
05_A	Blok h noord	1,50	9,1	4,7	--	10
05_B	Blok h noord	4,50	10,8	6,4	--	11
05_C	Blok h noord	7,50	10,9	6,4	--	11
06_A	Blok e oost	1,50	8,3	3,9	--	9
06_B	Blok e oost	4,50	11,4	6,9	--	12
06_C	Blok e oost	7,50	13,3	8,9	--	14
06_D	Blok e oost	10,50	18,1	13,7	--	19
07_A	Blok c oost	1,50	14,3	9,8	--	15
07_B	Blok c oost	4,50	20,9	16,5	--	22
07_C	Blok c oost	7,50	22,5	18,1	--	23
07_D	Blok c oost	10,50	24,0	19,5	--	24

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Blok a oost	1,50	15,1	10,6	--	16
08_B	Blok a oost	4,50	20,2	15,7	--	21
08_C	Blok a oost	7,50	21,9	17,5	--	22
09_A	Blok a noord	1,50	9,8	5,3	--	10
09_B	Blok a noord	4,50	4,2	-0,3	--	5
09_C	Blok a noord	7,50	6,2	1,8	--	7

Uit tabel 4.7 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op het parkeerterrein van Pelita, ter plaatse van het nieuwe appartementen complex maximaal 36 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde.

4.3.2 Maximaal geluidniveau

Tabel 4.8 geeft het ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen berekende maximaal geluidniveau ten gevolge van de activiteiten op het terrein van het nieuwe appartementencomplex.

Tabel 4.8: Maximaal geluidniveau bestaande woningen t.g.v. parkeerterrein appartementencomplex

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Pelita (zuid)	1,50	41,9	41,9	41,9
10_B	Pelita (zuid)	4,50	44,0	44,0	44,0
10_C	Pelita (zuid)	7,50	44,3	44,3	44,3
12_A	Pelita (noord)	1,50	50,8	50,8	50,8
12_B	Pelita (noord)	4,50	54,0	54,0	54,0
12_C	Pelita (noord)	7,50	54,4	54,4	54,4
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	56,1	56,1	56,1
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	58,4	58,4	58,4
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	58,3	58,3	58,3
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	59,4	59,4	59,4
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	58,3	58,3	58,3
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	58,0	58,0	58,0
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	50,6	50,6	50,6
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	51,3	51,3	51,3
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	52,4	52,4	52,4
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	53,2	53,2	53,2
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	42,5	42,5	42,5
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	44,3	44,3	44,3
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	40,6	40,6	40,6
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	46,1	46,1	46,1
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	45,0	45,0	45,0
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	50,1	50,1	50,1

Uit tabel 4.8 blijkt dat het maximaal geluidniveau ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen gedurende zowel de dag-, avond- als nachtperiode ten hoogste 58 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt gedurende de dag- en avondperiode voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 65 dB(A) respectievelijk 60 dB(A). gedurende de nachtperiode wordt de grenswaarde van 55 dB(A) met 3 dB overschreden. De overschrijdingen treden uitsluitend op ter plaatse van de woning Boswijklaan 12 (oost-, zuid- en noordgevel; BG en 1^e verdieping).

De overschrijdingen ter plaatse van de woning Boswijklaan 12 worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de passerende voertuigen en in mindere mate ook door het dichtslaan van een portier. Teneinde gedurende de nachtperiode te kunnen voldoen aan de grenswaarde van 55 dB(A) moet het geplande scherm worden verhoogt tot 3,5 meter, het scherm aan de straatzijde worden doorgetrokken tot 1,5 meter van de stoep en aan de achterzijde 12,5 meter uit de oostgrens. Met name de hoogte van 3,5 meter en de afstand tot de stoep van 1,5 meter is stedenbouwkundig dan wel voor de verkeersveiligheid niet acceptabel.

Aan de maximale ontheffingswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt wel voldaan. Gelet op het berekende niveau en de bouwkundige staat van de woning, mag worden aangenomen dat in de woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. In het vervolg van de berekeningen wordt er van uit gegaan dat het scherm zijn geplande lengte en hoogte heeft.

Tabel 4.9 geeft het ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex berekende maximale geluidniveau ten gevolge van de activiteiten op het parkeerterrein van Pelita.

Tabel 4.9: Maximaal geluidniveau bestaande woningen t.g.v. parkeerterrein Pelita

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Blok a west	1,50	25,7	25,7	--
01_B	Blok a west	4,50	27,1	27,1	--
01_C	Blok a west	7,50	28,2	28,2	--
02_A	Blok j zuid	1,50	65,1	65,1	--
02_B	Blok j zuid	4,50	64,6	64,6	--
02_C	Blok j zuid	7,50	63,8	63,8	--
03_A	Blok j oost	1,50	54,3	54,3	--
03_B	Blok j oost	4,50	56,1	56,1	--
03_C	Blok j oost	7,50	62,0	62,0	--
04_A	Blok j noord	1,50	40,0	40,0	--
04_B	Blok j noord	4,50	39,8	39,8	--
04_C	Blok j noord	7,50	39,5	39,5	--
05_A	Blok h noord	1,50	35,2	35,2	--
05_B	Blok h noord	4,50	36,6	36,6	--
05_C	Blok h noord	7,50	36,4	36,4	--
06_A	Blok e oost	1,50	33,5	33,5	--
06_B	Blok e oost	4,50	35,6	35,6	--
06_C	Blok e oost	7,50	36,4	36,4	--
06_D	Blok e oost	10,50	39,7	39,7	--
07_A	Blok c oost	1,50	37,1	37,1	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Blok c oost	4,50	42,7	42,7	--
07_C	Blok c oost	7,50	44,5	44,5	--
07_D	Blok c oost	10,50	46,4	46,4	--
08_A	Blok a oost	1,50	36,2	36,2	--
08_B	Blok a oost	4,50	41,0	41,0	--
08_C	Blok a oost	7,50	43,8	43,8	--
09_A	Blok a noord	1,50	31,2	31,2	--
09_B	Blok a noord	4,50	24,9	24,9	--
09_C	Blok a noord	7,50	26,3	26,3	--

Uit tabel 4.9 blijkt dat het maximale geluidniveau ten gevolge van het parkeerterrein van Pelita, ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex gedurende de dag- en avondperiode ten hoogste 65 dB(A) bedraagt. Gedurende de nachtperiode treden er geen maximale geluidniveaus op. Hiermee wordt gedurende de dag- en nachtperiode voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 65 dB(A) respectievelijk 55 dB(A). Gedurende de avondperiode wordt de grenswaarde van 60 dB(A) met maximaal 5 dB overschreden.

De overschrijding treedt op ter plaatse van de zuidgevel (BG, 1^e en 2^e verdieping) en oostgevel (2^e verdieping) van het complex op de 2^e verdieping en is het gevolg van een portier. Teneinde ook gedurende de avondperiode te kunnen voldoen aan de gehanteerde grenswaarde van 60 dB(A) moet het reeds geplande scherm worden verhoogd tot een hoogte van 3,5 meter. Deze hoogte is stedenbouwkundig naar verwachting niet acceptabel.

Aan de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde wordt wel voldaan. Gelet op het berekende niveau en de bouwkundige staat van de woning, mag worden aangenomen dat in de woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. In het vervolg van de berekeningen wordt er van uit gegaan dat het scherm zijn geplande hoogte heeft.

4.3.3 Indirecte hinder

Tabel 4.10 geeft het ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op de openbare weg afkomstig van het appartementencomplex.

Tabel 4.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bestaande woningen t.g.v. indirecte hinder appartementencomplex

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Pelita (zuid)	1,50	22,7	20,2	12,3	25
10_B	Pelita (zuid)	4,50	25,9	23,5	15,5	28
10_C	Pelita (zuid)	7,50	27,1	24,6	16,7	30
12_A	Pelita (noord)	1,50	16,2	13,7	5,8	19
12_B	Pelita (noord)	4,50	22,1	19,7	11,8	25
12_C	Pelita (noord)	7,50	24,2	21,7	13,8	27
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	26,6	24,2	16,3	29
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	27,6	25,1	17,2	30
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	41,2	38,7	30,8	44
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	41,8	39,4	31,5	44

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	46,4	43,9	36,0	49
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	46,3	43,9	35,9	49
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	41,7	39,2	31,3	44
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	42,2	39,7	31,8	45
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	44,2	41,7	33,8	47
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	44,7	42,3	34,3	47
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	42,1	39,6	31,7	45
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	42,5	40,0	32,1	45
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	27,1	24,6	16,7	30
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	29,5	27,0	19,1	32
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	25,8	23,3	15,4	28
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	27,6	25,1	17,2	30

Uit tabel 4.10 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op de openbare weg afkomstig van het nieuwe appartementen complex, ter plaatse van de bestaande woningen maximaal 49 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt ook in de worst-case situatie voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 50 dB(A).

Tabel 4.11 geeft het ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op de openbare weg ten gevolge van Pelita.

Tabel 4.11: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau appartementen complex t.g.v. indirecte hinder Pelita

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok a west	1,50	17,6	13,2	--	18
01_B	Blok a west	4,50	19,5	15,0	--	20
01_C	Blok a west	7,50	20,3	15,8	--	21
02_A	Blok j zuid	1,50	44,8	40,4	--	45
02_B	Blok j zuid	4,50	45,0	40,6	--	46
02_C	Blok j zuid	7,50	44,7	40,3	--	45
03_A	Blok j oost	1,50	38,1	33,7	--	39
03_B	Blok j oost	4,50	40,1	35,6	--	41
03_C	Blok j oost	7,50	40,0	35,6	--	41
04_A	Blok j noord	1,50	20,6	16,2	--	21
04_B	Blok j noord	4,50	22,0	17,6	--	23
04_C	Blok j noord	7,50	22,4	18,0	--	23
05_A	Blok h noord	1,50	20,7	16,2	--	21
05_B	Blok h noord	4,50	21,7	17,3	--	22
05_C	Blok h noord	7,50	21,7	17,3	--	22
06_A	Blok e oost	1,50	19,0	14,6	--	20
06_B	Blok e oost	4,50	21,2	16,7	--	22
06_C	Blok e oost	7,50	22,7	18,3	--	23

D01 Omgevingsonderzoek milieubelastende activiteiten
Hoek Dr. J.C. Boswijklaan – Dr. Ramaerlaan
te Den Dolder

20130287
november 2013
blad 16

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_D	Blok e oost	10,50	27,0	22,6	--	28
07_A	Blok c oost	1,50	21,1	16,7	--	22
07_B	Blok c oost	4,50	26,8	22,3	--	27
07_C	Blok c oost	7,50	28,4	24,0	--	29
07_D	Blok c oost	10,50	29,1	24,6	--	30
08_A	Blok a oost	1,50	21,5	17,1	--	22
08_B	Blok a oost	4,50	27,1	22,7	--	28
08_C	Blok a oost	7,50	28,9	24,5	--	30
09_A	Blok a noord	1,50	16,2	11,7	--	17
09_B	Blok a noord	4,50	15,2	10,7	--	16
09_C	Blok a noord	7,50	16,6	12,2	--	17

Uit tabel 4.10 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op de openbare weg afkomstig van het Pelita, ter plaatse van het appartementencomplex maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt ook in de worst-case situatie voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 50 dB(A).

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

In opdracht van Interegion Groep BV te Rijpwetering is door AGEL adviseurs een omgevingsonderzoek milieubelastende activiteiten uitgevoerd. Aanleiding is de RO procedure voor het wijzigingsplan hoek Dr. J.C. Boswijklaan – Dr. Ramaerlaan te Den Dolder. Het plan omvat de realisatie een L-vormig appartementen complex met parkeergelegenheid. In de directe omgeving bevinden zich diverse bedrijven waaronder wijkservicepunt Pelita dat in het gelijknamige wooncomplex is gevestigd op het naastgelegen perceel aan de Dr. Ramaerlaan.

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van de activiteiten op het terrein van het nieuwe appartementencomplex ter plaatse van de bestaande woningen sprake is van een overschrijding van de richtafstanden voor geluid. Verder blijkt dat als gevolg van activiteiten op het parkeerterrein van het naastgelegen wooncomplex Pelita ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex sprake is van een overschrijding van de richtafstanden voor geluid. De geluidbelasting als gevolg van de beide parkeerterreinen is middels een akoestisch onderzoek in beeld gebracht.

Parkeerterrein nieuw appartementencomplex

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de bestaande woningen maximaal 47 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt de gehanteerde grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde met maximaal 2 dB overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door de auto's die gedurende de avondperiode arriveren en/of vertrekken. Verder blijkt dat het maximaal geluidniveau ter plaatse van de bestaande woningen gedurende zowel de dag-, avond- als nachtperiode ten hoogste 58 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt gedurende de dag- en avondperiode voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 65 dB(A) respectievelijk 60 dB(A). gedurende de nachtperiode wordt de grenswaarde van 55 dB(A) met 3 dB overschreden. De overschrijdingen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de passerende voertuigen en in mindere mate ook door het dichtslaan van een portier.

Teneinde in alle beoordelingsperioden aan de gehanteerde grenswaarden ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau te kunnen voldoen moet het geplande scherm worden verhoogt tot 3,5 meter, het scherm aan de straatzijde worden doorgetrokken tot 1,5 meter van de stoep en aan de achterzijde 12,5 meter uit de oostgrens. Met name de hoogte van 3,5 meter en de afstand tot de stoep van 1,5 meter is stedenbouwkundig dan wel voor de verkeersveiligheid niet acceptabel.

Aan de maximale ontheffingswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau van 50 dB(A) respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde wordt wel voldaan. Gelet op het berekende niveaus en de bouwkundige staat van de woning, mag worden aangenomen dat in de woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. Het verhogen en/of verlengen is derhalve niet noodzakelijk.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op de openbare weg bedraagt ter plaatse van de bestaande woningen maximaal 49 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt ook in de worst-case situatie voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 50 dB(A).

Parkeerterrein Pelita

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex maximaal 36 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde.

Verder blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van het nieuwe appartementencomplex gedurende de dag- en avondperiode ten hoogste 65 dB(A) bedraagt. Gedurende de nachtperiode treden er geen maximale geluidniveaus op. Hiermee wordt gedurende de dag- en nachtperiode voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 65 dB(A) respectievelijk 55 dB(A). Gedurende de avondperiode wordt de grenswaarde van 60 dB(A) met maximaal 5 dB overschreden.

Teneinde gedurende alle beoordelingsperioden te kunnen voldoen aan de gehanteerde grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde moet het reeds geplande scherm worden verhoogd tot een hoogte van 3,5 meter. Deze hoogte is stedenbouwkundig naar verwachting niet acceptabel.

Aan de maximale ontheffingswaarde voor de avondperiode van 65 dB(A) etmaalwaarde wordt wel voldaan. Gelet op het berekende niveau en de bouwkundige staat van de woning, mag worden aangenomen dat in de woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. Het verhogen van het scherm is derhalve niet noodzakelijk.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen op de openbare weg bedraagt ter plaatse van het appartementencomplex maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt ook in de worst-case situatie voldaan aan de gehanteerde grenswaarde van 50 dB(A).

5.2 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat hoewel er sprake is van een overschrijding van de richtafstanden voor geluid, ter plaatse van de bestaande woningen en het appartementencomplex een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. De milieuaspecten vormen geen beperking voor de realisatie van het appartementencomplex zoals gepland.

BIJLAGE 1

FIGUREN



Industrielaan - IL, [oktober 2013 (D01) - industrielaan], Geomilieu V2.30

Figuur 1
Situatie



Industrielaan - IL, [oktober 2013 (D01) - industrielaan], Geomilieu V2.30

Figuur 2
 Bodemgebieden en gebouwen



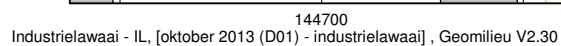
Industrielaan - IL, [oktober 2013 (D01) - industrielaan], Geomilieu V2.30

Figuur 3
 Toetspunten



Industrielaan - IL, [oktober 2013 (D01) - industrielaan], Geomilieu V2.30

Figuur 4
Puntbronnen



Figuur 5
Mobiele bronnen

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Overige weg > 2	0,00
02	Weiland	0,00
03	Overige weg > 2	0,00
04	Fietspad > 2	0,00
05	Fietspad > 2	0,00
06	Straat	0,00
07	Fietspad > 2	0,00
08	Fietspad > 2	0,00
09	Overige weg > 2	0,00
10	Loofbos	0,00
11	Fietspad > 2	0,00
12	Overig bodem gebruik	0,00
13	Overig bodem gebruik	0,00
14	Hoofdverb. weg > 7	0,00
15	Hoofdverb. weg > 7	0,00
16	Fietspad > 2	0,00
17	Overig bodem gebruik	0,00
18	Fietspad > 2	0,00
19	Overig bodem gebruik	0,00
20	Overig bodem gebruik	0,00
21	Hoofdverb. weg > 7	0,00
22	Hoofdverb. weg > 7	0,00
23	Fietspad > 2	0,00
24	Fietspad > 2	0,00
25	Overig bodem gebruik	0,00
26	Overig bodem gebruik	0,00
27	Overig bodem gebruik	0,00
28	Hoofdverb. weg > 7	0,00
29	Fietspad > 2	0,00

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
30	Overig bodem gebruik	0,00
31	Overig bodem gebruik	0,00
32	Fietspad > 2	0,00
33	Overig bodem gebruik	0,00
34	Overig bodem gebruik	0,00
35	Overig bodem gebruik	0,00
36	Overig bodem gebruik	0,00
37	Overig bodem gebruik	0,00
38	Fietspad > 2	0,00
39	Weiland	0,00
40	Overige weg > 2	0,00
41	Overige weg > 2	0,00
42	Overige weg > 2	0,00
43	Hoofdverb. weg > 7	0,00
44	Straat	0,00
45	Straat	0,00
46	Hoofdverb. weg > 7	0,00
47	Fietspad > 2	0,00
48	Weiland	0,00
49	Straat	0,00
50	Fietspad > 2	0,00
51	Straat	0,00
52	Verh. weg 4-7	0,00
53	Verh. weg 4-7	0,00
54	Plangebied	0,00
	parkeerterrein pelita	0,00

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Gebouw/Huis	18,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
030	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Gebouw/Huis	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
059	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	Gebouw/Huis	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0840	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
088	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0940	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
950	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw/Huis	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
117	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
146	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
175	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Gebouw/Huis	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Groot Gebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Gebouw/Huis	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Gebouw/Huis	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Nieuwbouw (nrd)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Nieuwbouw (mid)	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Nieuwbouw (zd)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
 oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
01	s:1039687721	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
02	s:1034909975	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
03	p:1040482038	1,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	p:1040482039	1,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05		2,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		2,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
 oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
 Groep: LAmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01 max	Portier	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	65,90	73,50	79,80	84,90	87,70	90,60	86,90	84,80	74,90	94,76
02 max	Portier	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	65,90	73,50	79,80	84,90	87,70	90,60	86,90	84,80	74,90	94,76
03 max	Portier	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	65,90	73,50	79,80	84,90	87,70	90,60	86,90	84,80	74,90	94,76

Model: industrielawaai
 oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
 Groep: LAmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
05 max	Portier	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	0,00	--	65,90	73,50	79,80	84,90	87,70	90,60	86,90	84,80	74,90	94,76

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	Parkeren appartementen	0,75	180	34	11	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: LAmx
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01 max	Parkeren appartementen	0,75	180	34	11	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
05	Appartementen indirect	0,75	180	34	11	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23

Model: industrielawaai
 oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
 Groep: LAr,LT
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	Parkeren pelita west	0,75	50	6	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23
03	Parkeren pelita midden	0,75	50	6	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23
04	Parkeren pelita oost	0,75	25	3	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23

Model: industrielawaai
 oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
 Groep: LAmix
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02 max	Parkeren pelita west	0,75	50	6	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23
03 max	Parkeren pelita midden	0,75	50	6	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23
04 max	Parkeren pelita oost	0,75	25	3	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23

Model: industrielawaai
oktober 2013 (D01) - Dr. Boswijklaan / Dr. Ramaerlaan Den Dolder
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	Pelita indirect	0,75	125	15	--	10	5,00	62,60	71,90	75,50	78,00	80,70	84,90	85,00	81,90	76,00	90,23

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN APPARTEMENTENCOMPLEX

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok a west	1,50	46,6	44,1	36,2	49,1
01_B	Blok a west	4,50	45,5	43,0	35,1	48,0
01_C	Blok a west	7,50	43,7	41,2	33,3	46,2
02_A	Blok j zuid	1,50	19,8	17,3	9,4	22,3
02_B	Blok j zuid	4,50	21,6	19,2	11,3	24,2
02_C	Blok j zuid	7,50	22,4	19,9	12,0	24,9
03_A	Blok j oost	1,50	36,1	33,6	25,7	38,6
03_B	Blok j oost	4,50	31,6	29,2	21,3	34,2
03_C	Blok j oost	7,50	33,1	30,7	22,8	35,7
04_A	Blok j noord	1,50	43,8	41,3	33,4	46,3
04_B	Blok j noord	4,50	43,2	40,7	32,8	45,7
04_C	Blok j noord	7,50	43,0	40,5	32,6	45,5
05_A	Blok h noord	1,50	43,5	41,1	33,2	46,1
05_B	Blok h noord	4,50	43,9	41,4	33,5	46,4
05_C	Blok h noord	7,50	43,3	40,8	32,9	45,8
06_A	Blok e oost	1,50	43,7	41,2	33,3	46,2
06_B	Blok e oost	4,50	43,9	41,4	33,5	46,4
06_C	Blok e oost	7,50	43,3	40,9	33,0	45,9
06_D	Blok e oost	10,50	42,5	40,0	32,1	45,0
07_A	Blok c oost	1,50	45,5	43,0	35,1	48,0
07_B	Blok c oost	4,50	45,3	42,8	34,9	47,8
07_C	Blok c oost	7,50	44,7	42,2	34,3	47,2
07_D	Blok c oost	10,50	44,0	41,6	33,7	46,6
08_A	Blok a oost	1,50	47,2	44,7	36,8	49,7
08_B	Blok a oost	4,50	46,7	44,3	36,4	49,3
08_C	Blok a oost	7,50	45,9	43,4	35,5	48,4
09_A	Blok a noord	1,50	54,6	52,1	44,2	57,1
09_B	Blok a noord	4,50	52,1	49,7	41,7	54,7
09_C	Blok a noord	7,50	48,5	46,0	38,1	51,0
10_A	Pelita (zuid)	1,50	20,7	18,2	10,3	23,2
10_B	Pelita (zuid)	4,50	24,3	21,8	13,9	26,8
10_C	Pelita (zuid)	7,50	25,0	22,5	14,6	27,5
12_A	Pelita (noord)	1,50	31,2	28,7	20,8	33,7
12_B	Pelita (noord)	4,50	38,9	36,5	28,6	41,5
12_C	Pelita (noord)	7,50	39,6	37,1	29,2	42,1
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	40,2	37,7	29,8	42,7
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	42,3	39,8	31,9	44,8
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	40,7	38,2	30,3	43,2
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	44,8	42,3	34,4	47,3
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	39,8	37,3	29,4	42,3
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	39,7	37,2	29,3	42,2
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	34,4	32,0	24,1	37,0
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	36,4	33,9	26,0	38,9
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	34,6	32,1	24,2	37,1
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	36,2	33,7	25,8	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	24,5	22,1	14,2	27,1
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	26,7	24,2	16,3	29,2
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	25,2	22,7	14,8	27,7
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	28,3	25,9	18,0	30,9
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	23,7	21,2	13,3	26,2
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	30,2	27,7	19,8	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Blok a west	1,50	66,1	66,1	66,1
01_B	Blok a west	4,50	64,7	64,7	64,7
01_C	Blok a west	7,50	62,7	62,7	62,7
02_A	Blok j zuid	1,50	42,4	42,4	42,4
02_B	Blok j zuid	4,50	41,1	41,1	41,1
02_C	Blok j zuid	7,50	41,1	41,1	41,1
03_A	Blok j oost	1,50	54,1	54,1	54,1
03_B	Blok j oost	4,50	48,3	48,3	48,3
03_C	Blok j oost	7,50	49,8	49,8	49,8
04_A	Blok j noord	1,50	69,3	69,3	69,3
04_B	Blok j noord	4,50	68,4	68,4	68,4
04_C	Blok j noord	7,50	66,2	66,2	66,2
05_A	Blok h noord	1,50	63,6	63,6	63,6
05_B	Blok h noord	4,50	63,4	63,4	63,4
05_C	Blok h noord	7,50	63,0	63,0	63,0
06_A	Blok e oost	1,50	62,9	62,9	62,9
06_B	Blok e oost	4,50	62,7	62,7	62,7
06_C	Blok e oost	7,50	62,4	62,4	62,4
06_D	Blok e oost	10,50	61,5	61,5	61,5
07_A	Blok c oost	1,50	61,0	61,0	61,0
07_B	Blok c oost	4,50	60,9	60,9	60,9
07_C	Blok c oost	7,50	60,7	60,7	60,7
07_D	Blok c oost	10,50	59,8	59,8	59,8
08_A	Blok a oost	1,50	71,6	71,6	71,6
08_B	Blok a oost	4,50	69,8	69,8	69,8
08_C	Blok a oost	7,50	67,3	67,3	67,3
09_A	Blok a noord	1,50	72,0	72,0	72,0
09_B	Blok a noord	4,50	68,6	68,6	68,6
09_C	Blok a noord	7,50	64,0	64,0	64,0
10_A	Pelita (zuid)	1,50	41,9	41,9	41,9
10_B	Pelita (zuid)	4,50	44,0	44,0	44,0
10_C	Pelita (zuid)	7,50	44,3	44,3	44,3
12_A	Pelita (noord)	1,50	50,8	50,8	50,8
12_B	Pelita (noord)	4,50	54,0	54,0	54,0
12_C	Pelita (noord)	7,50	54,4	54,4	54,4
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	56,1	56,1	56,1
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	58,4	58,4	58,4
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	58,3	58,3	58,3
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	59,4	59,4	59,4
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	58,3	58,3	58,3
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	58,0	58,0	58,0
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	50,6	50,6	50,6
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	51,3	51,3	51,3
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	52,4	52,4	52,4
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	53,2	53,2	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	42,5	42,5	42,5
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	44,3	44,3	44,3
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	40,6	40,6	40,6
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	46,1	46,1	46,1
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	45,0	45,0	45,0
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	50,1	50,1	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok a west	1,50	46,6	44,1	36,2	49,1
01_B	Blok a west	4,50	46,6	44,1	36,2	49,1
01_C	Blok a west	7,50	46,1	43,6	35,7	48,6
02_A	Blok j zuid	1,50	31,3	28,9	21,0	33,9
02_B	Blok j zuid	4,50	33,1	30,6	22,7	35,6
02_C	Blok j zuid	7,50	33,1	30,6	22,7	35,6
03_A	Blok j oost	1,50	16,6	14,1	6,2	19,1
03_B	Blok j oost	4,50	18,4	15,9	8,0	20,9
03_C	Blok j oost	7,50	19,1	16,7	8,8	21,7
04_A	Blok j noord	1,50	20,6	18,1	10,2	23,1
04_B	Blok j noord	4,50	22,1	19,6	11,7	24,6
04_C	Blok j noord	7,50	22,8	20,4	12,4	25,4
05_A	Blok h noord	1,50	21,2	18,7	10,8	23,7
05_B	Blok h noord	4,50	22,9	20,5	12,6	25,5
05_C	Blok h noord	7,50	23,2	20,8	12,9	25,8
06_A	Blok e oost	1,50	22,0	19,6	11,7	24,6
06_B	Blok e oost	4,50	23,0	20,6	12,7	25,6
06_C	Blok e oost	7,50	23,0	20,5	12,6	25,5
06_D	Blok e oost	10,50	23,9	21,4	13,5	26,4
07_A	Blok c oost	1,50	22,1	19,6	11,7	24,6
07_B	Blok c oost	4,50	23,1	20,7	12,8	25,7
07_C	Blok c oost	7,50	23,0	20,5	12,6	25,5
07_D	Blok c oost	10,50	23,6	21,1	13,2	26,1
08_A	Blok a oost	1,50	23,5	21,1	13,2	26,1
08_B	Blok a oost	4,50	24,6	22,1	14,2	27,1
08_C	Blok a oost	7,50	24,3	21,9	14,0	26,9
09_A	Blok a noord	1,50	40,8	38,3	30,4	43,3
09_B	Blok a noord	4,50	41,0	38,6	30,7	43,6
09_C	Blok a noord	7,50	40,8	38,3	30,4	43,3
10_A	Pelita (zuid)	1,50	22,7	20,2	12,3	25,2
10_B	Pelita (zuid)	4,50	25,9	23,5	15,5	28,5
10_C	Pelita (zuid)	7,50	27,1	24,6	16,7	29,6
12_A	Pelita (noord)	1,50	16,2	13,7	5,8	18,7
12_B	Pelita (noord)	4,50	22,1	19,7	11,8	24,7
12_C	Pelita (noord)	7,50	24,2	21,7	13,8	26,7
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	26,6	24,2	16,3	29,2
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	27,6	25,1	17,2	30,1
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	41,2	38,7	30,8	43,7
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	41,8	39,4	31,5	44,4
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	46,4	43,9	36,0	48,9
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	46,3	43,9	35,9	48,9
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	41,7	39,2	31,3	44,2
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	42,2	39,7	31,8	44,7
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	44,2	41,7	33,8	46,7
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	44,7	42,3	34,3	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	42,1	39,6	31,7	44,6
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	42,5	40,0	32,1	45,0
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	27,1	24,6	16,7	29,6
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	29,5	27,0	19,1	32,0
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	25,8	23,3	15,4	28,3
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	27,6	25,1	17,2	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN PELITA

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok a west	1,50	3,9	-0,5	--	4,5
01_B	Blok a west	4,50	5,2	0,8	--	5,8
01_C	Blok a west	7,50	5,4	1,0	--	6,0
02_A	Blok j zuid	1,50	31,2	26,8	--	31,8
02_B	Blok j zuid	4,50	34,0	29,5	--	34,5
02_C	Blok j zuid	7,50	33,8	29,3	--	34,3
03_A	Blok j oost	1,50	27,1	22,6	--	27,6
03_B	Blok j oost	4,50	35,5	31,1	--	36,1
03_C	Blok j oost	7,50	35,2	30,8	--	35,8
04_A	Blok j noord	1,50	13,0	8,6	--	13,6
04_B	Blok j noord	4,50	14,0	9,6	--	14,6
04_C	Blok j noord	7,50	14,4	10,0	--	15,0
05_A	Blok h noord	1,50	9,1	4,7	--	9,7
05_B	Blok h noord	4,50	10,8	6,4	--	11,4
05_C	Blok h noord	7,50	10,9	6,4	--	11,4
06_A	Blok e oost	1,50	8,3	3,9	--	8,9
06_B	Blok e oost	4,50	11,4	6,9	--	11,9
06_C	Blok e oost	7,50	13,3	8,9	--	13,9
06_D	Blok e oost	10,50	18,1	13,7	--	18,7
07_A	Blok c oost	1,50	14,3	9,8	--	14,8
07_B	Blok c oost	4,50	20,9	16,5	--	21,5
07_C	Blok c oost	7,50	22,5	18,1	--	23,1
07_D	Blok c oost	10,50	24,0	19,5	--	24,5
08_A	Blok a oost	1,50	15,1	10,6	--	15,6
08_B	Blok a oost	4,50	20,2	15,7	--	20,7
08_C	Blok a oost	7,50	21,9	17,5	--	22,5
09_A	Blok a noord	1,50	9,8	5,3	--	10,3
09_B	Blok a noord	4,50	4,2	-0,3	--	4,8
09_C	Blok a noord	7,50	6,2	1,8	--	6,8
10_A	Pelita (zuid)	1,50	39,8	35,4	--	40,4
10_B	Pelita (zuid)	4,50	39,5	35,0	--	40,0
10_C	Pelita (zuid)	7,50	38,9	34,4	--	39,4
12_A	Pelita (noord)	1,50	14,2	9,8	--	14,8
12_B	Pelita (noord)	4,50	15,1	10,7	--	15,7
12_C	Pelita (noord)	7,50	14,9	10,4	--	15,4
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	10,6	6,1	--	11,1
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	14,9	10,5	--	15,5
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	7,0	2,5	--	7,5
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	8,8	4,3	--	9,3
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	2,6	-1,8	--	3,2
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	3,7	-0,7	--	4,3
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	3,1	-1,3	--	3,7
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	3,3	-1,1	--	3,9
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	5,7	1,3	--	6,3
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	6,7	2,3	--	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	6,7	2,3	--	7,3
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	7,9	3,5	--	8,5
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	35,8	31,4	--	36,4
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	36,0	31,5	--	36,5
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	37,1	32,7	--	37,7
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	37,1	32,6	--	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmox

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Blok a west	1,50	25,7	25,7	--
01_B	Blok a west	4,50	27,1	27,1	--
01_C	Blok a west	7,50	28,2	28,2	--
02_A	Blok j zuid	1,50	65,1	65,1	--
02_B	Blok j zuid	4,50	64,6	64,6	--
02_C	Blok j zuid	7,50	63,8	63,8	--
03_A	Blok j oost	1,50	54,3	54,3	--
03_B	Blok j oost	4,50	56,1	56,1	--
03_C	Blok j oost	7,50	62,0	62,0	--
04_A	Blok j noord	1,50	40,0	40,0	--
04_B	Blok j noord	4,50	39,8	39,8	--
04_C	Blok j noord	7,50	39,5	39,5	--
05_A	Blok h noord	1,50	35,2	35,2	--
05_B	Blok h noord	4,50	36,6	36,6	--
05_C	Blok h noord	7,50	36,4	36,4	--
06_A	Blok e oost	1,50	33,5	33,5	--
06_B	Blok e oost	4,50	35,6	35,6	--
06_C	Blok e oost	7,50	36,4	36,4	--
06_D	Blok e oost	10,50	39,7	39,7	--
07_A	Blok c oost	1,50	37,1	37,1	--
07_B	Blok c oost	4,50	42,7	42,7	--
07_C	Blok c oost	7,50	44,5	44,5	--
07_D	Blok c oost	10,50	46,4	46,4	--
08_A	Blok a oost	1,50	36,2	36,2	--
08_B	Blok a oost	4,50	41,0	41,0	--
08_C	Blok a oost	7,50	43,8	43,8	--
09_A	Blok a noord	1,50	31,2	31,2	--
09_B	Blok a noord	4,50	24,9	24,9	--
09_C	Blok a noord	7,50	26,3	26,3	--
10_A	Pelita (zuid)	1,50	62,7	62,7	--
10_B	Pelita (zuid)	4,50	62,1	62,1	--
10_C	Pelita (zuid)	7,50	60,6	60,6	--
12_A	Pelita (noord)	1,50	42,2	42,2	--
12_B	Pelita (noord)	4,50	44,4	44,4	--
12_C	Pelita (noord)	7,50	44,6	44,6	--
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	31,1	31,1	--
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	36,9	36,9	--
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	26,7	26,7	--
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	29,9	29,9	--
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	24,6	24,6	--
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	25,5	25,5	--
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	23,9	23,9	--
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	25,2	25,2	--
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	30,5	30,5	--
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	31,7	31,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	34,8	34,8	--
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	36,0	36,0	--
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	60,7	60,7	--
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	60,6	60,6	--
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	58,2	58,2	--
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	57,9	57,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok a west	1,50	17,6	13,2	--	18,2
01_B	Blok a west	4,50	19,5	15,0	--	20,0
01_C	Blok a west	7,50	20,3	15,8	--	20,8
02_A	Blok j zuid	1,50	44,8	40,4	--	45,4
02_B	Blok j zuid	4,50	45,0	40,6	--	45,6
02_C	Blok j zuid	7,50	44,7	40,3	--	45,3
03_A	Blok j oost	1,50	38,1	33,7	--	38,7
03_B	Blok j oost	4,50	40,1	35,6	--	40,6
03_C	Blok j oost	7,50	40,0	35,6	--	40,6
04_A	Blok j noord	1,50	20,6	16,2	--	21,2
04_B	Blok j noord	4,50	22,0	17,6	--	22,6
04_C	Blok j noord	7,50	22,4	18,0	--	23,0
05_A	Blok h noord	1,50	20,7	16,2	--	21,2
05_B	Blok h noord	4,50	21,7	17,3	--	22,3
05_C	Blok h noord	7,50	21,7	17,3	--	22,3
06_A	Blok e oost	1,50	19,0	14,6	--	19,6
06_B	Blok e oost	4,50	21,2	16,7	--	21,7
06_C	Blok e oost	7,50	22,7	18,3	--	23,3
06_D	Blok e oost	10,50	27,0	22,6	--	27,6
07_A	Blok c oost	1,50	21,1	16,7	--	21,7
07_B	Blok c oost	4,50	26,8	22,3	--	27,3
07_C	Blok c oost	7,50	28,4	24,0	--	29,0
07_D	Blok c oost	10,50	29,1	24,6	--	29,6
08_A	Blok a oost	1,50	21,5	17,1	--	22,1
08_B	Blok a oost	4,50	27,1	22,7	--	27,7
08_C	Blok a oost	7,50	28,9	24,5	--	29,5
09_A	Blok a noord	1,50	16,2	11,7	--	16,7
09_B	Blok a noord	4,50	15,2	10,7	--	15,7
09_C	Blok a noord	7,50	16,6	12,2	--	17,2
10_A	Pelita (zuid)	1,50	40,9	36,4	--	41,4
10_B	Pelita (zuid)	4,50	42,2	37,8	--	42,8
10_C	Pelita (zuid)	7,50	42,1	37,7	--	42,7
12_A	Pelita (noord)	1,50	19,5	15,1	--	20,1
12_B	Pelita (noord)	4,50	22,6	18,2	--	23,2
12_C	Pelita (noord)	7,50	23,4	19,0	--	24,0
13_A	Boswijklaan 12 (oost)	1,50	17,8	13,3	--	18,3
13_B	Boswijklaan 12 (oost)	4,50	23,5	19,1	--	24,1
14_A	Boswijklaan 12 (zuid)	1,50	15,4	10,9	--	15,9
14_B	Boswijklaan 12 (zuid)	4,50	17,2	12,7	--	17,7
15_A	Boswijklaan 12 (west)	1,50	19,4	15,0	--	20,0
15_B	Boswijklaan 12 (west)	4,50	21,0	16,5	--	21,5
16_A	J. Wierlaan 2 (noord)	1,50	17,4	13,0	--	18,0
16_B	J. Wierlaan 2 (noord)	4,50	19,6	15,2	--	20,2
17_A	J. Wierlaan 2 (oost)	1,50	27,0	22,6	--	27,6
17_B	J. Wierlaan 2 (oost)	4,50	29,6	25,2	--	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	J. Wierlaan 2 (zuid)	1,50	27,6	23,2	--	28,2
18_B	J. Wierlaan 2 (zuid)	4,50	30,3	25,8	--	30,8
19_A	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	1,50	46,2	41,8	--	46,8
19_B	Dr. Ramaerlaan 17 (noord)	4,50	46,0	41,6	--	46,6
20_A	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	1,50	46,6	42,2	--	47,2
20_B	Dr. Ramaerlaan 15 (noord)	4,50	46,3	41,9	--	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen