

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan

BELLEMANWEG 2 TE ZWARTEBROEK

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Bellemanweg 2 te Zwartebroek

Rapportnummer: 2760ao16015 v1

Status: definitief

Datum: 23 juli 2015

Opdrachtgever

De heer H. van Essen
Bellemanweg 2
3785 KX Zwartebroek

Contactpersoon

Agra-Matic B.V.
De heer A. Bekkers
Postbus 396
6710 BJ Ede
0318 - 675 407
abekkers@agra-matic.nl

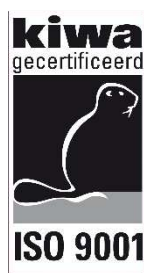
Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Verhoeven
Senior adviseur
0493 - 597 505
jverhoeven@go-consult.nl



©JULI 2015

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN.....	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Toetsing berekende waarden.....	6
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSITUATIE	7
3.1	Bedrijfsactiviteiten.....	7
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	7
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE.....	9
4.1	Rekenmethode	9
4.2	Modellering	9
4.3	Rekenparameters	10
4.4	Toegepaste bronvermogens.....	10
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	11
5.1	Aard van het geluid	11
5.2	Rekenpunten	11
5.3	Resultaten	12
5.4	Indirecte hinder.....	12
5.5	Woon- en leefklimaat	13
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	14
6.1	Bespreking resultaten.....	14
6.2	Maatregelen en beste beschikbare technieken.....	14
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	14
6.4	Conclusies en aanbevelingen	14
Bijlage 1:	Berekening uitstraling gebouwen	
Bijlage 2:	Figuren en invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Resultaten directe hinder	
Bijlage 4:	Resultaten indirecte hinder	

SAMENVATTING

In opdracht van de heer H. van Essen is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar zijn timmerbedrijf gelegen aan de Bellemanweg 2 te Zwartebroek. Op basis van melding activiteitenbesluit en de inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend. Tevens wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de berekeningen volgt dat met de representatieve bedrijfssituatie de grenswaarden voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau, het maximale geluidsniveau en de indirecte hinder op omliggende geluidsgevoelige objecten niet worden overschreden.

Ter hoogte van de omliggende geluidgevoelige objecten wordt het woon- en leefklimaat niet onevenredig aangetast. De beoogde ontwikkeling staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

De beoogde situatie wordt op het aspect akoestiek realiseerbaar en vergunbaar geacht waarbij een goed woon- en leefklimaat voldoende kan worden gewaarborgd.

Figuur 1

Luchtfoto

Vigerende situatie

(Bron: BAG-viewer)



1

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht de heer H. van Essen is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het timmerbedrijf gelegen aan de Bellemanweg 2 te Zwartebroek. Voor onderhavige is een bestemmingsplanprocedure in gang gezet om de activiteiten op de locatie te legaliseren. Het akoestisch onderzoek maakt hiervan deel uit.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag en de kaders voor een goede ruimtelijke ordening.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur de heer A. Bekkers van Agra-Matic te Ede.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: tekening Agra-Matic werknummer 207709, d.d. 23-07-2014.



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Barneveld is aangegeven dat bij het handelen in strijd met de ruimtelijke ordening getoetst dient te worden aan de normen uit de publicatie bedrijven en milieuzonering dan wel kunnen de normen uit het Activiteitenbesluit welke hiermee gelijk gesteld kunnen worden.

In de jurisprudentie is bij herhaling aangetoond dat indien aan de normering van het Activiteitenbesluit kan worden voldaan ter hoogte van omliggende woningen in voldoende mate sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

2.2 TOETSING BEREKENDE WAARDEN

In artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer zijn de volgende geluidvoorschriften opgenomen.

Voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting veroorzaakte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van de in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus in onderstaande tabel genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in deze tabel aangegeven waarden.

Tabel 2.1 Grenswaarden Activiteitenbesluit

	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	23:00 - 07:00 uur
$L_{Ar, LT}$ 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)

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de heer H. van Essen en de tekening te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

De reguliere laad- en losactiviteiten vinden hoofdzakelijk in de dagperiode en bij uitzondering in de avondperiode plaats. Op zon- en feestdagen vinden er geen bedrijfsactiviteiten plaats.

Om een worstcase scenario te berekenen is uitgegaan dat in de dagperiode de werkzaamheden tussen 08:00 en 19:00 plaats vinden en in de avonden tussen 19:00 en 21:00 uur. De laad- of losactiviteiten vinden uitsluitend in de dagperiode plaats.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats, tenzij anders vermeld.

Timmerwerkplaatsen

Binnen de inrichting zijn 2 timmerwerkplaatsen aanwezig (gebouw B en C op tekening). Met het onderzoek is uitgegaan dat hier een gemiddeld geluidniveau heerst van 80 dB(A). Indien de werkplaats in gebruik is, zijn ramen en deuren gesloten. Deze werkzaamheden vinden ten hoogste 11 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode plaats (puntbron 01 t/m 12). Met de berekening is rekening gehouden met de volgende materialen en isolatiewaarden:

Tabel 3.1

Gehanteerde isolatiewaarden

Materiaal	Isolatiewaarden R in dB						
	Frequentie (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Muur ½ steens, min.wol, gasbeton		38	39	39	46	55	55
Crawford roldeur		12	17	20	24	22	39
Houten deur, multiplex		15	20	24	27	25	29
Glas 4mm		19	23	26	30	32	28
Dak dakbed./dakplaat/balklaag		16	25	26	24	30	30

Voor het bepalen van de isolatiewaarde van de samengestelde geveldelen is gebruik gemaakt van onderstaande formule:

$$R_{\text{totaal}} = -10 \log \left(\frac{1}{S_{\text{totaal}}} \times (S_1 \times 10^{-R_1/10} + S_2 \times 10^{-R_2/10} + \dots + S_n \times 10^{-R_n/10}) \right)$$

Voor de geluidsspectrum van het halniveau is aangesloten bij de frequentieverdeling zoals deze bekend is bij de houtbewerkende industrie.

Tabel 3.2

Relatieve geluidsspectra houtbewerking

Type geluid	Correctiewaarden (dB)					
	125	250	500	1000	2000	4000
C _i houtbewerking	-13	-6	-7	-6	-9	-9

De berekening van de uitstraling van de geveldelen is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

Heftruck

Binnen de inrichting is een dieselheftruck aanwezig. De heftruck wordt ingezet voor het lossen van hout of het laden van gereede producten en het intern transport. De heftruck is uitsluitend in de dagperiode gedurende 2 uur op het buitenterrein in bedrijf. De heftruck is verdeeld over het terrein ingevoerd (puntbron 13 t/m 18).

Bezoekers

Er vinden 30 bewegingen in de dagperiode en 10 bewegingen in de avondperiode met een personenauto plaats. Hierbij is inbegrepen de bewegingen van het personeel vertegenwoordigers etc. (mobiele bron 01). Daarnaast vinden er 10 bewegingen in de dagperiode plaats met een bestelbus (mobiele bron 02).

Vrachtwagens

Binnen een etmaalbezoeken ten hoogste 3 vrachtwagens van derden het bedrijf voor de aan- of afvoer van hout, producten of hulpstoffen. Deze transporten vinden uitsluitend in de dagperiode plaats (mobiele bron 03). De vrachtwagens worden met de heftruck geladen of gelost. Hierbij bezoekt 1 vrachtwagen voor het laden van een volle container houtmot en het lossen van een lege container, hetgeen 5 minuten duurt (puntbron 19).

Niet beschouwde bronnen

Binnen de werkplaatsen zijn diverse stofafzuigingen op de machines aanwezig. Deze staan in pandig opgesteld en zijn meegenomen in de berekening van het halniveau in de werkplaatsen. De stofafzuigingen hebben geen direct emissiepunt naar buiten. De compressor staat in pandig opgesteld in een daartoe bestemde ruimte. Indien de compressor in bedrijf is, dan is deze buiten niet hoorbaar.

4

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.3.00 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname / toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \times \log \left(\frac{l \times n}{v \times T \times N} \right)$$

Waarin:

l	= routelengte (m)
n	= aantal bewegingen
v	= snelheid (m/s)
T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	= aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat de rijbewegingen over de inrit worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3

REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte: 0

Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)

Verharde bodemfactor: 0,0 (zie bijlage 2)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0

Standaardwaarde absorptie: HRMI - II.8

Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4

TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties, dan wel uit kentallen.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronver- mogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverho- ging ΔL - dB
Bestelauto	92	96	+ 4
Personenauto	91	96	+ 5
Laden/lossen container	101	--	--
Heftruck (diesel)	97	--	--
Lepels heftruck piek	--	110	--
Laden lossen container piek	--	108	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Halniveau timmerwerkplaats	80	--	--

5

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Van een laadklep is bekend dat deze een tonaal karakter heeft, doch de bijdrage van de laadklep op de ontvangerpunten is dermate laag dat tonaal geluid niet dan wel niet duidelijk herkenbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Aangezien in het beginsel maximale geluidsniveaus welke in de dagperiode optreden en het gevolg zijn van laad- of losactiviteiten niet bij de beoordeling worden betrokken, zijn deze geluidsniveaus toch bepaald in het onderzoek, om de woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige objecten te bepalen.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is of het specifieke geluidsniveau ingevoerd, of de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3

RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In bijlage 3 zijn de deelbijdragen van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)
<i>Grenswaarde</i>	45	65	40	60	35	55
Bellemanweg 1	40	69	32	57	--	--
Bellemanweg 1.01	37	63	27	51	--	--
Bellemanweg 8	32	59	22	43	--	--
Bellemanweg 12	32	57	20	40	--	--
Bellemanweg 16	31	56	20	41	--	--
Eendrachtstraat 61	33	59	23	47	--	--
Eendrachtstraat 63	32	59	24	48	--	--
Eendrachtstraat 65/65a	31	60	23	48	--	--
Eendrachtstraat 67/69	32	57	23	47	--	--

5.4

INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemisatie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Met de berekening van de indirecte hinder zijn de woningen Bellemanweg 1 en Eendrachtstraat 61 als maatgevend beschouwd, aangezien deze woning op korte afstand van de inrichting is gelegen en het dichtste aan de weg is gelegen op een locatie alwaar het verkeer nog toe te schrijven is aan de inrichting. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woningen passeren. Er is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie zoals beschreven in paragraaf 3.2.

Tabel 5.2

Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen	6		
Personenauto	30	10	
Bestelauto	10		

Met de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan dat gelet op de afstand van de in- en uitrit tot aan de woning al het reguliere verkeer met een snelheid van 30 km per uur de woningen passeren. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld. De indirecte hinder is berekend middels een aparte groep in het rekenmodel.

Tabel 5.3

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag L _{Ar, LT} dB(A)	Avond L _{Ar, LT} dB(A)	Nacht L _{Ar, LT} dB(A)	etmaal L _{Etmaal} dB(A)
<i>Grenswaarde</i>	50	45	40	50
Bellemansweg 1	39	32	--	39
Eendrachtstraat	45	37	--	45

5.5

WOON- EN LEEFKLIMAAT

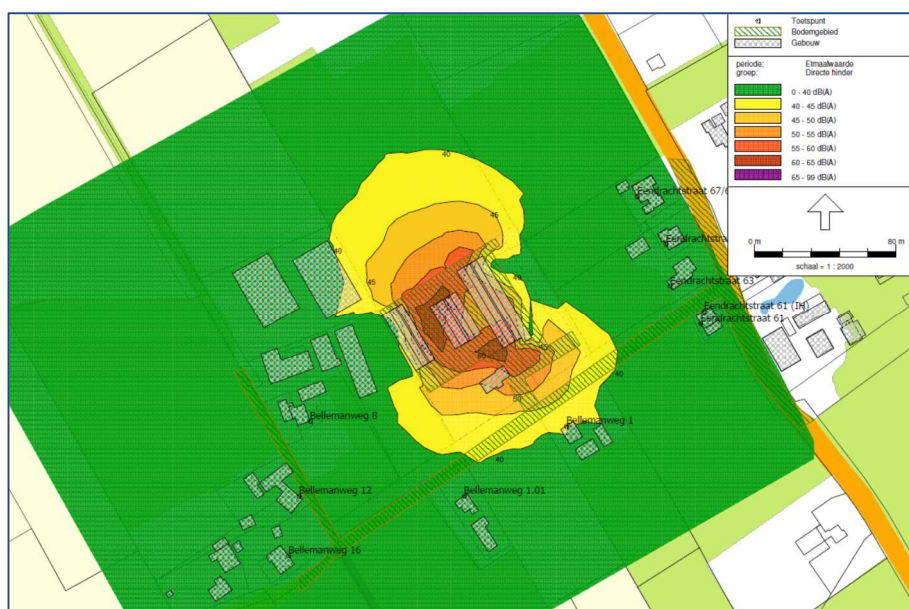
Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de geluidbelasting ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie ter hoogte van de tuinen c.q. buitenverblijven van de omliggende woningen. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De resultaten zijn terug te vinden in onderstaande figuur.

Figuur 3

Geluidcontouren op 1,5 m+mv,

Representatieve bedrijfssituatie

Bron: Geomilieu



Opgemerkt dient te worden dat de contouren niet vergeleken kunnen worden met de gevelbelastingen omdat deze niet zijn gecorrigeerd voor het invallend geluidsniveau.

Uit de contourkaart blijkt dat in de buitenruimte van de omliggende geluidgevoelige objecten de geluidbelasting beneden de 40 dB(A) etmaalwaarde heerst. Hierop uitgezonderd is de noordzijde van de woning Bellemansweg 1, alwaar een geluidsniveau heerst van 40 - 45 dB(A). Deze waarden zijn ruim beneden de 50 dB(A) etmaalwaarde. Pas na overschrijding van de 50 dB(A) etmaalwaarde is er een reële kans geluidsoverlast te ervaren. Derhalve kan geconcludeerd worden dat er plaatse van de omliggende geluidgevoelige objecten en diens buitenruimte een goede milieukwaliteit ten gevolge van geluid heerst. Het woon- en leefklimaat wordt derhalve niet onevenredig aangetast.

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de heer H. van Essen is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar zijn timmerbedrijf gelegen aan de Bellemanweg 2 te Zwarteboek. Voor de locatie wordt een bestemmingsplanwijziging voorbereid. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze aanvraag.

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, op de geluidsgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A).

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6.2 MAATREGELLEN EN BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de beste beschikbare technieken (BBT). Het eigen materieel wordt in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering. Voor het laden en lossen wordt grotendeels gebruik gemaakt van de afschermende werking van de gebouwen. Verondersteld mag worden dat de huidige bedrijfsvoering en de aanwezige outillage daarmee voldoet aan de huidige stand der techniek.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

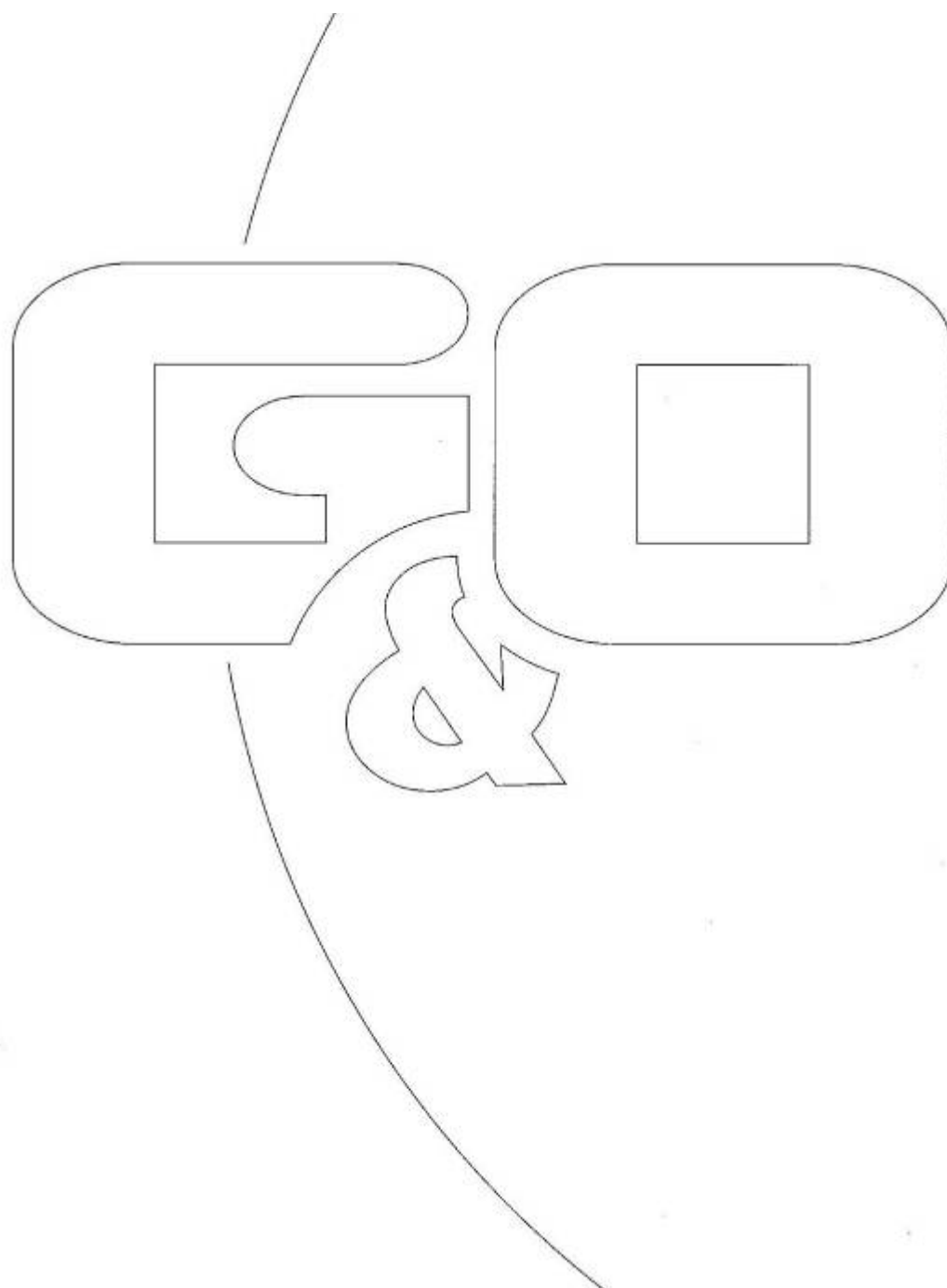
Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuinen dan wel terrassen van de omliggende geluidgevoelige objecten kan verondersteld worden dat het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast. Derhalve kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De beoogde situatie wordt op het aspect akoestiek realiseerbaar en vergunbaar geacht waarbij een goed woon- en leefklimaat voldoende kan worden gewaarborgd.

Bijlage 1

Berekening uitstraling gebouwen



Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99

Opdrachtgever: De heer H. van Essen
Projectnummer: 2760ao16015
Onderzoekslocatie: Bellemanweg 2 te Zwartebroek

	Freq.	125	250	500	1000	2000	4000 Hz	
C _i houtverwerking		-13	-6	-7	-6	-9	-9	
L _{Wr} timmerwerkplaats	80	67	74	73	74	71	71	80,0 dB(A)
C _d =	4							

Bron 01 + 02

Dak gebouw B

materiaal	oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz	
dak dakbed./isolatie/dakplaat/balklaar	Ra ₁ 274,7	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	30,0	
	Ra ₂ 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Ra ₃ 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Ra _{tot} 274,7	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	30,0	
	L _p	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	80,0 dB(A)
DI= 3	L _{Wr}	68,4	66,4	64,4	67,4	58,4	58,4	73,2 dB(A)

Bron 03

Zuidgevel gebouw B

materiaal	oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz	
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁ 76,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0	
crawford deur	Ra ₂ 6,0	12,0	17,0	20,0	24,0	22,0	39,0	
houten deur, multiplex	Ra ₃ 2,2	15,0	20,0	24,0	27,0	25,0	29,0	
	Ra _{tot} 84,2	23,3	28,1	30,8	35,1	33,4	49,3	
	L _p	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	80,0 dB(A)
DI= 2	L _{Wr}	56,9	59,1	55,4	52,1	50,8	35,0	62,9 dB(A)

Bron 04

Noordgevel gebouw B

materiaal	oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz	
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁ 78,2	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0	
Crawford deur	Ra ₂ 6,0	12,0	17,0	20,0	24,0	22,0	39,0	
	Ra ₃ 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Ra _{tot} 84,2	23,3	28,1	30,8	35,1	33,4	49,2	
	L _p	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	80,0 dB(A)
DI= 2	L _{Wr}	56,9	59,1	55,4	52,1	50,8	35,0	62,9 dB(A)

Bron 05 + 06

Zijgevel gebouw B

materiaal	oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz	
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁ 70,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0	
	Ra ₂ 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Ra ₃ 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Ra _{tot} 70,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0	
	L _p	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	80,0 dB(A)
DI= 2	L _{Wr}	41,5	47,5	46,5	40,5	28,5	28,5	51,0 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99

Opdrachtgever: De heer H. van Essen
Projectnummer: 2760ao16015
Onderzoekslocatie: Bellemanweg 2 te Zwartebroek

	Freq.	125	250	500	1000	2000	4000 Hz	
C _i houtverwerking		-13	-6	-7	-6	-9	-9	
L _{Wr} timmerwerkplaats	80	67	74	73	74	71	71	80,0 dB(A)
C _d =	4							

Bron 07 + 08		Dak gebouw C						
materiaal		oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz
dak dakbed./isolatie/dakplaat/balklaar	Ra ₁	510,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	30,0
	Ra ₂	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ra ₃	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ra _{tot}	510,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	30,0
	L _p		67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	80,0 dB(A)
DI=	3	L _{Wr}	71,1	69,1	67,1	70,1	61,1	75,9 dB(A)

Bron 09		Zuidgevel gebouw B						
materiaal		oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁	68,9	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0
crawford deur	Ra ₂	6,0	12,0	17,0	20,0	24,0	22,0	39,0
ramen 4 mm glas	Ra ₃	3,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0
	Ra _{tot}	77,9	23,0	27,8	30,5	34,8	33,1	49,0
	L _p		67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	80,0 dB(A)
DI=	2	L _{Wr}	56,9	59,1	55,4	52,1	50,8	62,9 dB(A)

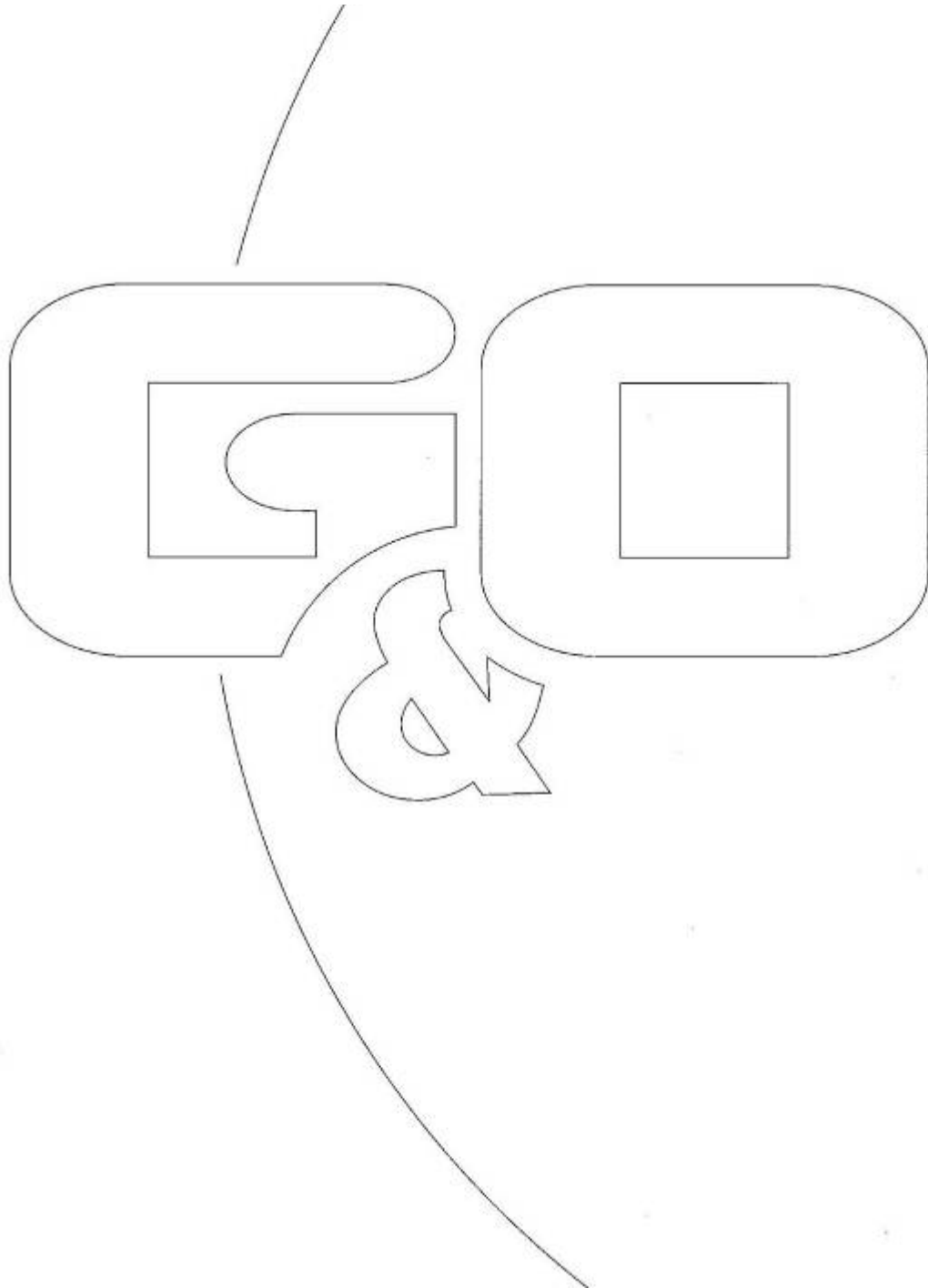
Bron 10		Noordgevel gebouw C						
materiaal		oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁	79,8	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0
houten deur, multiplex	Ra ₂	4,4	15,0	20,0	24,0	27,0	25,0	29,0
	Ra ₃	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ra _{tot}	84,2	27,4	31,9	34,8	38,9	37,7	41,6
	L _p		67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	80,0 dB(A)
DI=	2	L _{Wr}	52,8	55,3	51,4	48,3	46,5	59,0 dB(A)

Bron 11		westgevel gebouw C						
materiaal		oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁	431,7	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0
houten deur, multiplex	Ra ₂	12,3	15,0	20,0	24,0	27,0	25,0	29,0
	Ra ₃	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ra _{tot}	444,0	29,9	34,0	36,3	41,0	40,4	44,2
	L _p		67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	80,0 dB(A)
DI=	2	L _{Wr}	57,6	60,5	57,1	53,5	51,1	64,2 dB(A)

Bron 12		oostgevel gebouw C						
materiaal		oppervlak	125	250	500	1000	2000	4000 Hz
muur 1/2 steens, min wol, gasbeton	Ra ₁	429,5	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0
houten deur, multiplex	Ra ₂	14,5	15,0	20,0	24,0	27,0	25,0	29,0
	Ra ₃	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ra _{tot}	444,0	29,3	33,5	36,0	40,5	39,7	43,5
	L _p		67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	80,0 dB(A)
DI=	2	L _{Wr}	58,2	61,0	57,5	54,0	51,7	64,7 dB(A)

Bijlage 2

Figuren en gegevens rekenmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2760ao16015 v1

Model eigenschap

Omschrijving	2760ao16015 v1
Verantwoordelijke	jeroen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	jeroen op 17-7-2015
Laatst ingezien door	jeroen op 23-7-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8





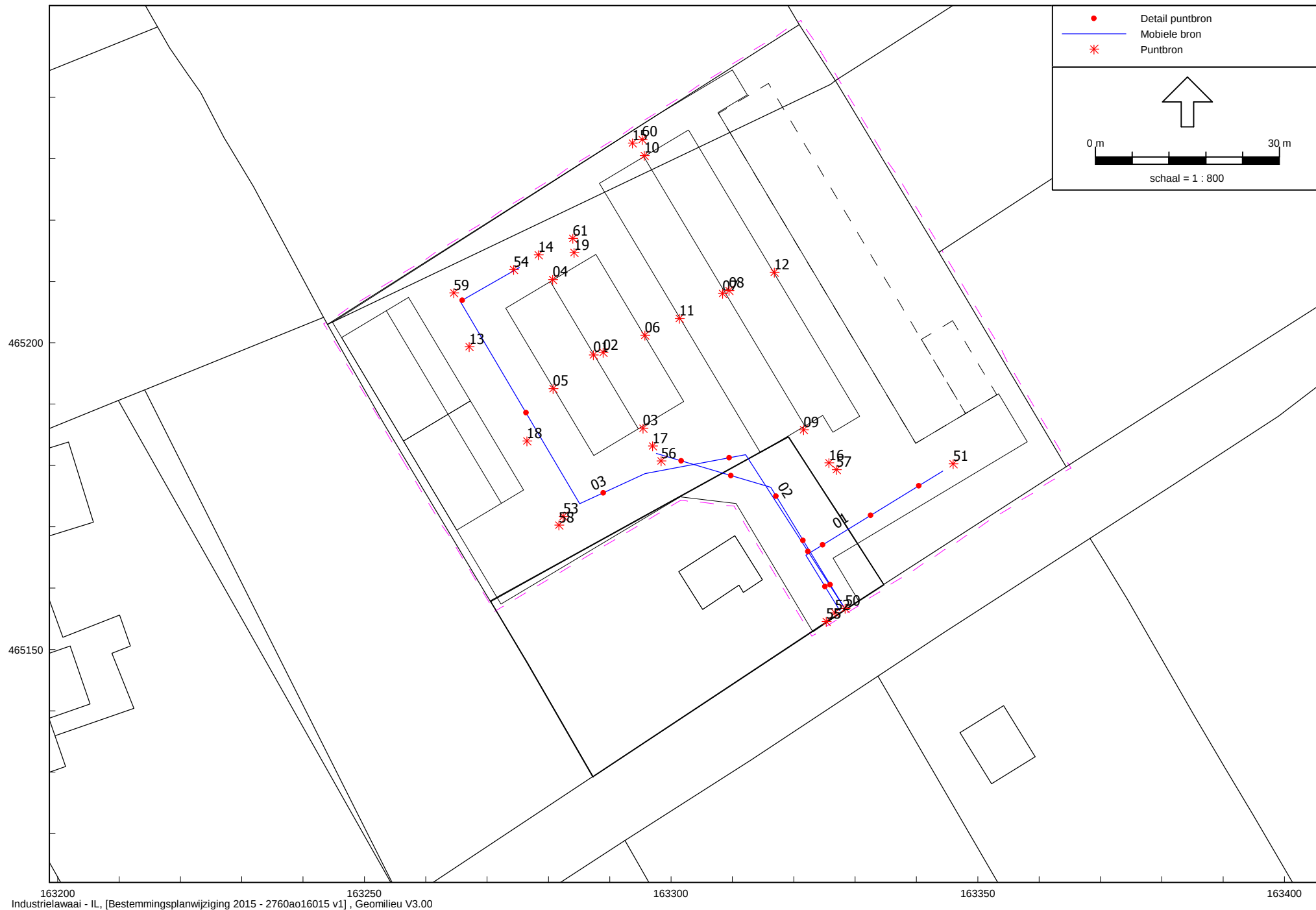
Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Erfverharding	0,00
02	Openbare weg	0,00

[illegible]

Model: 2760ao16015 v1
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
0	Pand in gebruik	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	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
0	Pand in gebruik	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
0	Pand in gebruik	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
01	Bedrijfswoning	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
02	Gebouw C, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw C, dak	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw C, nok	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw B, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw B, dak	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw B, dak	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw E, blok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw E, blok	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
10	Gebouw E, nok	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	Personenauto	0,75	36,79	30	10	--	26,38	26,38	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
02	Bestelbus	0,75	42,25	10	--	--	31,52	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	107,30	10	--	--	27,48	--	--	10	25,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
04	Personenauto indirecte hinder	0,75	136,29	30	10	--	30,91	30,91	--	30	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
05	Bestelbus indirecte hinder	0,75	136,39	10	--	--	35,68	--	--	30	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
06	Vrachtwagen (combinatie) indirecte hinder	1,00	132,63	6	--	--	38,02	--	--	30	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60

Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

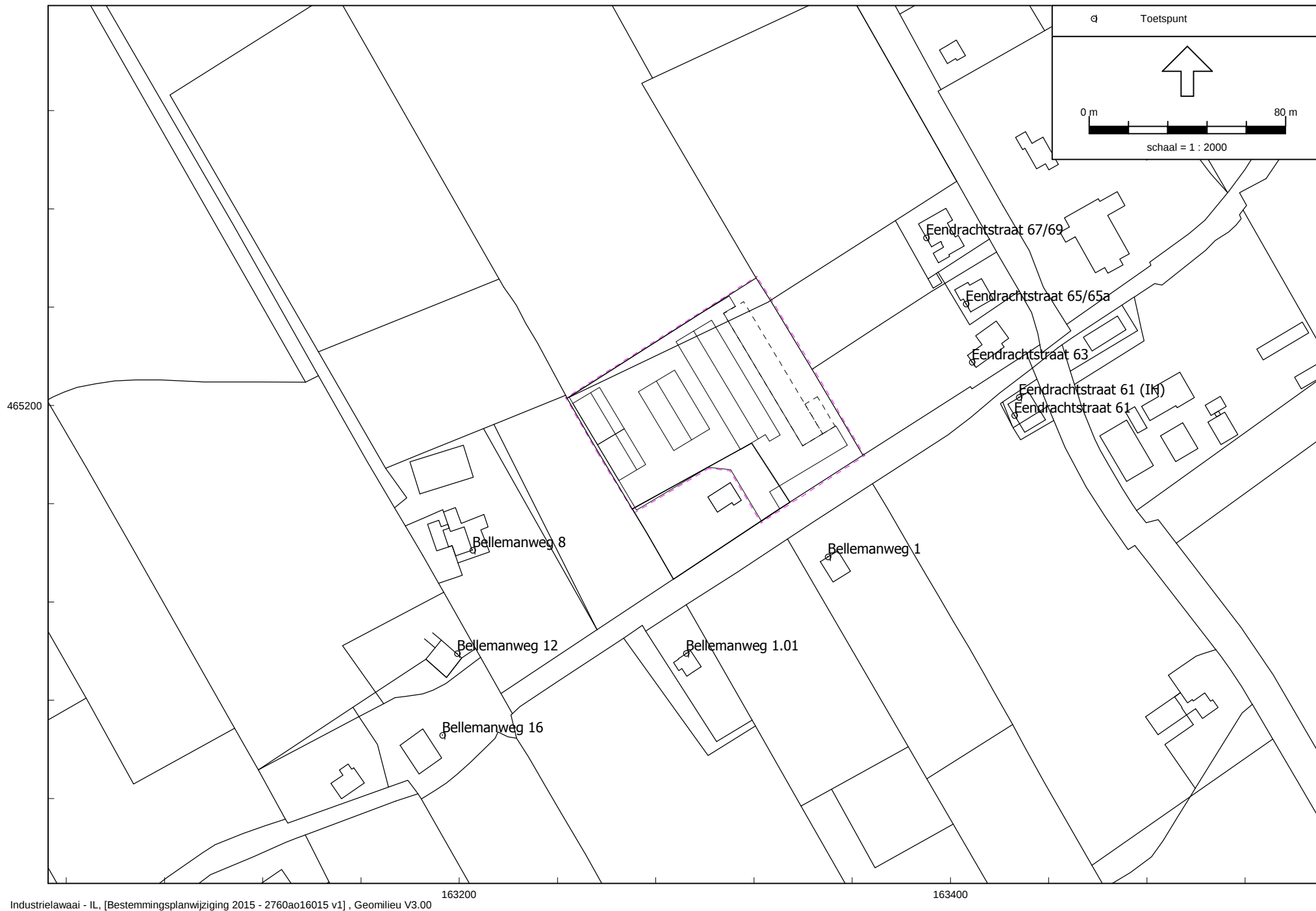
Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
02	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77
03	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
04	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
05	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77
06	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27

Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef1.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	Dak gebouw B	163287,34	465197,99	5,76	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	68,40
02	Dak gebouw B	163288,91	465198,41	5,76	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	68,40
03	Zuidgevel gebouw B	163295,43	465186,06	4,93	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	56,90
04	Noordgevel gebouw B	163280,68	465210,32	4,93	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	56,90
05	Zijgevel gebouw B	163280,75	465192,53	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	41,50
06	Zijgevel gebouw B	163295,71	465201,22	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	41,50
07	Dak gebouw C	163308,41	465208,03	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	71,10
08	Dak gebouw C	163309,45	465208,51	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	71,10
09	Zuidgevel gebouw C	163321,60	465185,80	4,93	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	56,90
10	Noordgevel gebouw C	163295,63	465230,50	4,93	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	52,80
11	Westgevel gebouw C	163301,34	465203,96	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	57,60
12	Oostgevel gebouw C	163316,81	465211,48	1,67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	Ja	Nee	--	--	58,20
13	Heftruck (diesel)	163267,07	465199,37	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40
14	Heftruck (diesel)	163278,34	465214,32	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40
15	Heftruck (diesel)	163293,70	465232,56	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40
16	Heftruck (diesel)	163325,73	465180,42	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40
17	Heftruck (diesel)	163296,98	465183,18	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40
18	Heftruck (diesel)	163276,50	465184,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40
19	Laden/lossen containerhoutmot	163284,18	465214,71	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	Ja	Nee	66,70	69,50	81,70
50	Personenauto piek	163328,38	465156,70	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20
51	Personenauto piek	163346,00	465180,27	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	163326,71	465155,98	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	163282,42	465171,70	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	163274,32	465211,94	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60
55	Bestelbus piek	163325,28	465154,55	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50
56	Bestelbus piek	163298,37	465180,75	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50
57	Lepels hefrtruck piek	163326,95	465179,32	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90
58	Lepels hefrtruck piek	163281,71	465170,27	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90
59	Lepels hefrtruck piek	163264,56	465208,13	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90
60	Lepels hefrtruck piek	163295,28	465233,13	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90
61	Laden/lossen container houtmot piek	163283,97	465217,02	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Ja	Nee	74,70	76,50	88,70

Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	66,40	64,40	67,40	58,40	58,40	--	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,20
02	66,40	64,40	67,40	58,40	58,40	--	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,20
03	59,10	55,40	52,10	50,80	35,00	--	62,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,87
04	59,10	55,40	52,10	50,80	35,00	--	62,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,87
05	47,50	46,50	40,50	28,50	28,50	--	51,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,06
06	47,50	46,50	40,50	28,50	28,50	--	51,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,06
07	69,10	67,10	70,10	61,10	61,10	--	75,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,90
08	69,10	67,10	70,10	61,10	61,10	--	75,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,90
09	59,10	55,40	52,10	50,80	34,90	--	62,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,87
10	55,30	51,40	48,30	46,50	42,60	--	59,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,02
11	60,50	57,10	53,50	51,10	47,30	--	64,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,18
12	61,00	57,50	54,00	51,70	47,90	--	64,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,69
13	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	0,00	97,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09
14	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	0,00	97,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09
15	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	0,00	97,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09
16	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	0,00	97,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09
17	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	0,00	97,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09
18	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	0,00	97,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09
19	85,50	95,60	97,20	95,50	88,60	77,70	101,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,38
50	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,62
51	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,62
52	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
53	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
54	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
55	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	95,77
56	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	95,77
57	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57
58	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57
59	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57
60	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57
61	92,20	102,60	104,20	102,30	95,40	84,20	108,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,31



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplanwijziging 2015 - 2760ao16015 v1], Geomilieu V3.00

Groep indirecte hinder

Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

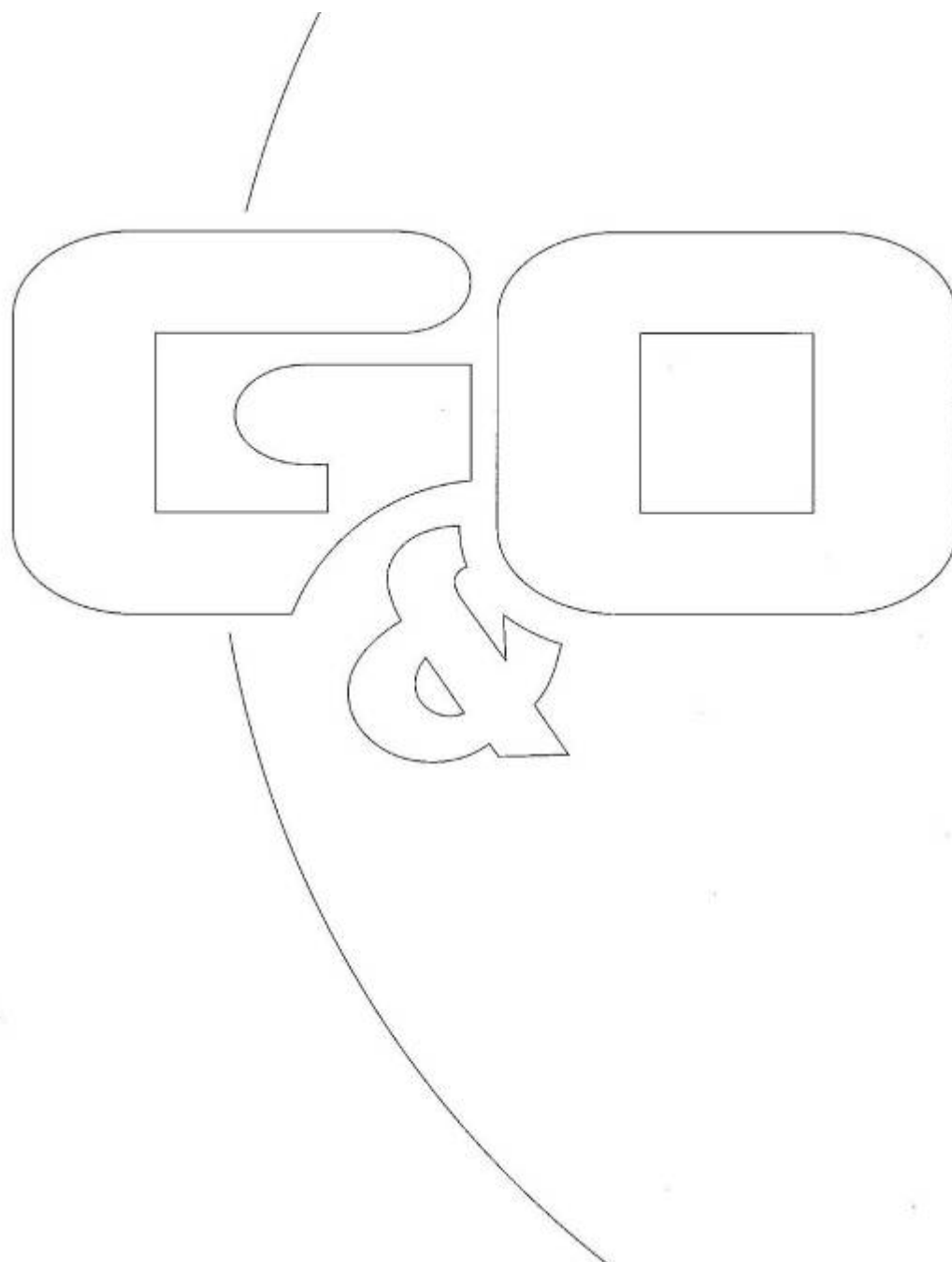
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Bellemansweg 1	163350,05	465138,43	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Bellemansweg 1.01	163292,35	465099,11	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Bellemansweg 8	163205,36	465141,14	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Bellemansweg 12	163199,09	465099,04	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Bellemansweg 16	163193,09	465065,74	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Eendrachtstraat 61	163426,02	465196,03	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Eendrachtstraat 63	163408,79	465217,70	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Eendrachtstraat 65/65a	163406,31	465241,34	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Eendrachtstraat 67/69	163390,11	465268,31	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Eendrachtstraat 61 (IH)	163427,88	465203,32	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: 2760ao16015 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Rekenraster	1,50	0,00	10	10

Bijlage 3

Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

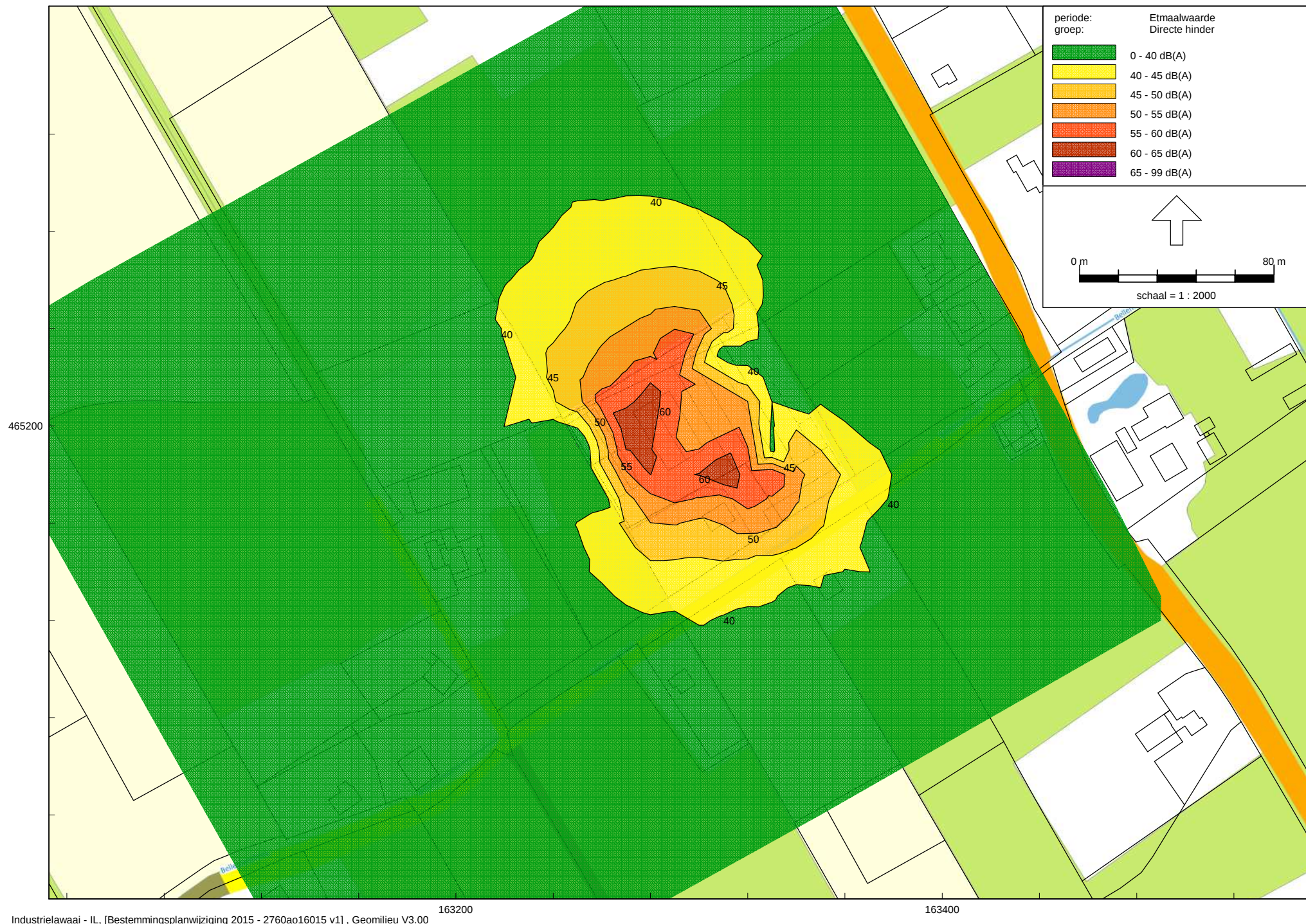
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bellemanweg 1	1,50	40	30	--	40	74
01_B	Bellemanweg 1	5,00	42	32	--	42	73
02_A	Bellemanweg 1.01	1,50	37	25	--	37	72
02_B	Bellemanweg 1.01	5,00	39	27	--	39	71
03_A	Bellemanweg 8	1,50	32	18	--	32	68
03_B	Bellemanweg 8	5,00	33	22	--	33	67
04_A	Bellemanweg 12	1,50	32	18	--	32	66
04_B	Bellemanweg 12	5,00	33	20	--	33	65
05_A	Bellemanweg 16	1,50	31	19	--	31	65
05_B	Bellemanweg 16	5,00	31	20	--	31	64
06_A	Eendrachtstraat 61	1,50	33	22	--	33	67
06_B	Eendrachtstraat 61	5,00	34	23	--	34	66
07_A	Eendrachtstraat 63	1,50	32	22	--	32	67
07_B	Eendrachtstraat 63	5,00	34	24	--	34	66
08_A	Eendrachtstraat 65/65a	1,50	31	22	--	31	66
08_B	Eendrachtstraat 65/65a	5,00	32	23	--	32	65
09_A	Eendrachtstraat 67/69	1,50	32	22	--	32	66
09_B	Eendrachtstraat 67/69	5,00	33	23	--	33	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
RBS

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bellemanweg 1	1,50	69	57	--
01_B	Bellemanweg 1	5,00	70	57	--
02_A	Bellemanweg 1.01	1,50	63	48	--
02_B	Bellemanweg 1.01	5,00	65	51	--
03_A	Bellemanweg 8	1,50	59	43	--
03_B	Bellemanweg 8	5,00	61	43	--
04_A	Bellemanweg 12	1,50	57	40	--
04_B	Bellemanweg 12	5,00	58	40	--
05_A	Bellemanweg 16	1,50	56	41	--
05_B	Bellemanweg 16	5,00	55	41	--
06_A	Eendrachtstraat 61	1,50	59	45	--
06_B	Eendrachtstraat 61	5,00	59	47	--
07_A	Eendrachtstraat 63	1,50	59	46	--
07_B	Eendrachtstraat 63	5,00	61	48	--
08_A	Eendrachtstraat 65/65a	1,50	60	47	--
08_B	Eendrachtstraat 65/65a	5,00	59	48	--
09_A	Eendrachtstraat 67/69	1,50	57	46	--
09_B	Eendrachtstraat 67/69	5,00	58	47	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Bellemanweg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Bellemanweg 1	1,50	40	30	--	40	74	
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-130	--	--	-130	70	1
57	Lepels heftruck piek	1,00	-133	--	--	-133	68	2
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	35	--	--	35	65	2
50	Personenauto piek	1,00	-142	-142	--	-137	58	1
55	Bestelbus piek	1,00	-142	--	--	-142	57	1
02	Bestelbus	0,75	23	--	--	23	57	2
01	Personenauto	0,75	28	28	--	33	57	2
16	Heftruck (diesel)	1,50	37	--	--	37	56	2
51	Personenauto piek	1,00	-147	-147	--	-142	54	2
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-151	--	--	-151	52	4
58	Lepels heftruck piek	1,00	-154	--	--	-154	49	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-154	--	--	-154	48	4
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-155	--	--	-155	48	3
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	17	--	--	17	42	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	21	--	--	21	41	3
56	Bestelbus piek	1,00	-161	--	--	-161	41	3
60	Lepels heftruck piek	1,00	-163	--	--	-163	40	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	17	--	--	17	37	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	34	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	32	3
15	Heftruck (diesel)	1,50	8	--	--	8	28	4
02	Dak gebouw B	5,76	22	22	--	27	23	1
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	21	21	--	26	21	0
07	Dak gebouw C	1,67	15	15	--	20	18	3
08	Dak gebouw C	1,67	15	15	--	20	18	3
12	Oostgevel gebouw C	1,67	7	7	--	12	10	3
11	Westgevel gebouw C	1,67	7	7	--	12	10	3
01	Dak gebouw B	5,76	9	9	--	14	10	1
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	9	9	--	14	9	1
04	Noordgevel gebouw B	4,93	2	2	--	7	4	2
06	Zijgevel gebouw B	1,67	1	1	--	6	4	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-10	-10	--	-5	-8	2
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-20	-20	--	-15	-16	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Bellemanweg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Bellemanweg 1	5,00	42	32	--	42	73	
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-129	--	--	-129	70	0
57	Lepels heftruck piek	1,00	-131	--	--	-131	68	0
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	37	--	--	37	64	0
50	Personenauto piek	1,00	-142	-142	--	-137	57	0
55	Bestelbus piek	1,00	-142	--	--	-142	57	0
02	Bestelbus	0,75	25	--	--	25	57	0
01	Personenauto	0,75	30	30	--	35	57	0
16	Heftruck (diesel)	1,50	39	--	--	39	56	0
51	Personenauto piek	1,00	-145	-145	--	-140	54	0
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-149	--	--	-149	52	2
58	Lepels heftruck piek	1,00	-151	--	--	-151	49	1
59	Lepels heftruck piek	1,00	-153	--	--	-153	49	2
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-152	--	--	-152	48	1
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-155	--	--	-155	46	2
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	18	--	--	18	42	2
17	Heftruck (diesel)	1,50	24	--	--	24	41	0
56	Bestelbus piek	1,00	-159	--	--	-159	41	1
60	Lepels heftruck piek	1,00	-162	--	--	-162	40	2
13	Heftruck (diesel)	1,50	19	--	--	19	37	2
14	Heftruck (diesel)	1,50	14	--	--	14	33	2
18	Heftruck (diesel)	1,50	15	--	--	15	33	1
15	Heftruck (diesel)	1,50	10	--	--	10	29	2
02	Dak gebouw B	5,76	24	24	--	29	24	0
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	21	21	--	26	21	0
07	Dak gebouw C	1,67	20	20	--	25	21	1
08	Dak gebouw C	1,67	20	20	--	25	21	1
12	Oostgevel gebouw C	1,67	10	10	--	15	11	1
11	Westgevel gebouw C	1,67	10	10	--	15	10	1
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	10	10	--	15	10	0
01	Dak gebouw B	5,76	10	10	--	15	10	0
04	Noordgevel gebouw B	4,93	4	4	--	9	4	0
06	Zijgevel gebouw B	1,67	3	3	--	8	4	1
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-8	-8	--	-3	-8	0
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-17	-17	--	-12	-16	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Bellemanweg 1.01
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Bellemanweg 1.01	1,50	37	25	--	37	72	
58	Lepels heftruck piek	1,00	-136	--	--	-136	66	3
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-138	--	--	-138	64	3
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	33	--	--	33	64	3
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-140	--	--	-140	62	3
57	Lepels heftruck piek	1,00	-141	--	--	-141	61	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-144	--	--	-144	59	4
02	Bestelbus	0,75	17	--	--	17	53	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-151	--	--	-151	52	4
55	Bestelbus piek	1,00	-150	--	--	-150	52	3
50	Personenauto piek	1,00	-151	-151	--	-146	52	3
17	Heftruck (diesel)	1,50	31	--	--	31	51	3
01	Personenauto	0,75	21	21	--	26	51	4
56	Bestelbus piek	1,00	-152	--	--	-152	51	3
18	Heftruck (diesel)	1,50	29	--	--	29	49	3
16	Heftruck (diesel)	1,50	29	--	--	29	49	3
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-154	--	--	-154	49	4
51	Personenauto piek	1,00	-155	-155	--	-150	47	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	22	--	--	22	42	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	16	--	--	16	41	4
60	Lepels heftruck piek	1,00	-163	--	--	-163	40	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	34	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	9	--	--	9	30	4
01	Dak gebouw B	5,76	21	21	--	26	22	1
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	14	14	--	19	16	1
07	Dak gebouw C	1,67	10	10	--	15	14	4
02	Dak gebouw B	5,76	10	10	--	15	11	1
11	Westgevel gebouw C	1,67	8	8	--	13	11	3
08	Dak gebouw C	1,67	5	5	--	10	8	4
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	5	5	--	10	6	1
04	Noordgevel gebouw B	4,93	3	3	--	8	5	2
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-1	-1	--	4	3	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-2	-2	--	3	2	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-5	-5	--	0	-3	3
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-7	-7	--	-2	-3	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Bellemanweg 1.01
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Bellemanweg 1.01	5,00	39	27	--	39	71	
58	Lepels hefrtruck piek	1,00	-134	--	--	-134	66	1
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	34	--	--	34	63	1
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-138	--	--	-138	62	1
57	Lepels hefrtruck piek	1,00	-140	--	--	-140	61	2
59	Lepels hefrtruck piek	1,00	-143	--	--	-143	58	2
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-149	--	--	-149	52	2
55	Bestelbus piek	1,00	-147	--	--	-147	52	0
02	Bestelbus	0,75	19	--	--	19	52	1
50	Personenauto piek	1,00	-148	-148	--	-143	51	1
17	Heftruck (diesel)	1,50	33	--	--	33	51	1
01	Personenauto	0,75	23	23	--	28	51	1
56	Bestelbus piek	1,00	-150	--	--	-150	50	1
18	Heftruck (diesel)	1,50	31	--	--	31	49	1
16	Heftruck (diesel)	1,50	31	--	--	31	49	1
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-153	--	--	-153	48	2
51	Personenauto piek	1,00	-154	-154	--	-149	47	2
13	Heftruck (diesel)	1,50	27	--	--	27	45	2
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	16	--	--	16	40	2
60	Lepels hefrtruck piek	1,00	-164	--	--	-164	38	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	14	--	--	14	33	2
15	Heftruck (diesel)	1,50	8	--	--	8	28	3
01	Dak gebouw B	5,76	23	23	--	28	23	0
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	15	15	--	20	15	0
07	Dak gebouw C	1,67	11	11	--	16	13	2
11	Westegevel gebouw C	1,67	10	10	--	15	12	2
02	Dak gebouw B	5,76	11	11	--	16	11	0
08	Dak gebouw C	1,67	5	5	--	10	7	2
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	7	7	--	12	7	0
04	Noordgevel gebouw B	4,93	4	4	--	9	4	1
05	Zijgevel gebouw B	1,67	1	1	--	6	3	1
06	Zijgevel gebouw B	1,67	0	0	--	5	1	2
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-7	-7	--	-2	-5	2
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-9	-9	--	-4	-8	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Bellemanweg 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Bellemanweg 8	1,50	32	18	--	32	68	
58	Lepels hefrtruck piek	1,00	-140	--	--	-140	62	3
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-141	--	--	-141	61	3
57	Lepels hefrtruck piek	1,00	-143	--	--	-143	60	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	60	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	28	--	--	28	59	4
02	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	50	4
56	Bestelbus piek	1,00	-155	--	--	-155	48	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	27	--	--	27	47	4
55	Bestelbus piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
50	Personenauto piek	1,00	-156	-156	--	-151	47	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
59	Lepels hefrtruck piek	1,00	-158	--	--	-158	44	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	23	--	--	23	43	4
60	Lepels hefrtruck piek	1,00	-161	--	--	-161	42	4
01	Personenauto	0,75	10	10	--	15	40	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	14	--	--	14	39	4
51	Personenauto piek	1,00	-165	-165	--	-160	38	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	14	--	--	14	34	3
13	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	33	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	33	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	10	--	--	10	31	4
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	12	12	--	17	14	2
01	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	14	1
02	Dak gebouw B	5,76	9	9	--	14	11	1
07	Dak gebouw C	1,67	4	4	--	9	7	4
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	5	5	--	10	7	2
08	Dak gebouw C	1,67	2	2	--	7	6	4
04	Noordgevel gebouw B	4,93	2	2	--	7	4	2
11	Westgevel gebouw C	1,67	-4	-4	--	1	-1	4
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-5	-5	--	0	-2	2
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-10	-10	--	-5	-6	4
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-11	4
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-12	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Bellemanweg 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Bellemanweg 8	5,00	33	22	--	33	67	
58	Lepels heftruck piek	1,00	-138	--	--	-138	62	1
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-139	--	--	-139	61	1
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	29	--	--	29	58	2
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	58	3
57	Lepels heftruck piek	1,00	-144	--	--	-144	57	3
60	Lepels heftruck piek	1,00	-153	--	--	-153	49	3
02	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	48	2
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-154	--	--	-154	48	2
56	Bestelbus piek	1,00	-154	--	--	-154	47	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-154	--	--	-154	47	2
55	Bestelbus piek	1,00	-156	--	--	-156	46	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-155	--	--	-155	46	2
50	Personenauto piek	1,00	-156	-156	--	-151	45	3
16	Heftruck (diesel)	1,50	26	--	--	26	45	2
17	Heftruck (diesel)	1,50	26	--	--	26	45	2
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	17	--	--	17	41	2
01	Personenauto	0,75	9	9	--	14	38	3
15	Heftruck (diesel)	1,50	18	--	--	18	37	2
51	Personenauto piek	1,00	-165	-165	--	-160	37	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	16	--	--	16	35	2
18	Heftruck (diesel)	1,50	17	--	--	17	35	1
13	Heftruck (diesel)	1,50	17	--	--	17	35	1
01	Dak gebouw B	5,76	17	17	--	22	17	0
02	Dak gebouw B	5,76	16	16	--	21	16	0
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	12	12	--	17	13	1
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	12	12	--	17	12	0
07	Dak gebouw C	1,67	6	6	--	11	8	2
04	Noordgevel gebouw B	4,93	6	6	--	11	6	0
08	Dak gebouw C	1,67	3	3	--	8	5	2
10	Noordgevel gebouw C	4,93	1	1	--	6	2	1
11	Westgevel gebouw C	1,67	-1	-1	--	4	1	2
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-9	-9	--	-4	-7	2
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-11	-11	--	-6	-10	1
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-12	-12	--	-7	-10	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Bellemanweg 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	Bellemanweg 12	1,50	32	18	--	32	66	
58	Lepels heftruck piek	1,00	-142	--	--	-142	61	4
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	60	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	26	--	--	26	58	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-146	--	--	-146	57	4
57	Lepels heftruck piek	1,00	-153	--	--	-153	50	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	28	--	--	28	48	4
02	Bestelbus	0,75	13	--	--	13	48	4
56	Bestelbus piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-157	--	--	-157	47	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	24	--	--	24	45	4
55	Bestelbus piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
50	Personenauto piek	1,00	-159	-159	--	-154	44	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
60	Lepels heftruck piek	1,00	-160	--	--	-160	43	4
01	Personenauto	0,75	11	11	--	16	42	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	20	--	--	20	41	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	13	--	--	13	39	4
51	Personenauto piek	1,00	-168	-168	--	-163	36	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	33	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	33	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
01	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	15	2
02	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	14	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	10	10	--	15	12	3
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	7	7	--	12	10	3
07	Dak gebouw C	1,67	5	5	--	10	9	4
08	Dak gebouw C	1,67	1	1	--	6	5	4
11	Westgevel gebouw C	1,67	-2	-2	--	3	2	4
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-4	-4	--	1	-1	3
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-7	-7	--	-2	-3	4
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-7	-7	--	-2	-4	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-13	-13	--	-8	-9	4
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-14	-14	--	-9	-11	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Bellemanweg 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_B	Bellemanweg 12	5,00	33	20	--	33	65	
58	Lepels heftruck piek	1,00	-141	--	--	-141	60	2
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-142	--	--	-142	59	2
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	57	3
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-146	--	--	-146	56	3
57	Lepels heftruck piek	1,00	-154	--	--	-154	48	3
60	Lepels heftruck piek	1,00	-154	--	--	-154	48	3
17	Heftruck (diesel)	1,50	28	--	--	28	48	2
02	Bestelbus	0,75	12	--	--	12	47	3
56	Bestelbus piek	1,00	-155	--	--	-155	46	3
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-157	--	--	-157	45	3
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
16	Heftruck (diesel)	1,50	24	--	--	24	44	3
55	Bestelbus piek	1,00	-158	--	--	-158	43	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-158	--	--	-158	43	3
50	Personenauto piek	1,00	-159	-159	--	-154	43	3
18	Heftruck (diesel)	1,50	22	--	--	22	41	2
01	Personenauto	0,75	11	11	--	16	40	3
15	Heftruck (diesel)	1,50	17	--	--	17	37	3
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	12	--	--	12	37	3
51	Personenauto piek	1,00	-168	-168	--	-163	34	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	33	3
13	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	33	2
02	Dak gebouw B	5,76	15	15	--	20	16	1
01	Dak gebouw B	5,76	15	15	--	20	16	1
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	11	11	--	16	12	1
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	8	8	--	13	10	2
07	Dak gebouw C	1,67	6	6	--	11	8	3
08	Dak gebouw C	1,67	1	1	--	6	4	3
11	Westgevel gebouw C	1,67	-2	-2	--	3	1	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-2	-2	--	3	0	2
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-4	-4	--	1	-3	1
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-7	-7	--	-2	-4	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-13	-13	--	-8	-10	3
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-13	-13	--	-8	-11	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Bellemanweg 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	Bellemanweg 16	1,50	31	19	--	31	65	
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-144	--	--	-144	60	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	59	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-145	--	--	-145	58	4
58	Lepels heftruck piek	1,00	-145	--	--	-145	58	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	26	--	--	26	47	4
02	Bestelbus	0,75	11	--	--	11	47	4
56	Bestelbus piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
55	Bestelbus piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
50	Personenauto piek	1,00	-158	-158	--	-153	46	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
01	Personenauto	0,75	14	14	--	19	45	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	24	--	--	24	44	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-160	--	--	-160	43	4
51	Personenauto piek	1,00	-161	-161	--	-156	42	4
57	Lepels heftruck piek	1,00	-161	--	--	-161	42	4
60	Lepels heftruck piek	1,00	-166	--	--	-166	38	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	11	--	--	11	37	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	32	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	11	--	--	11	32	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	8	--	--	8	29	4
02	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	15	3
01	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	15	3
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	8	8	--	13	11	3
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	6	6	--	11	9	3
07	Dak gebouw C	1,67	4	4	--	9	8	4
08	Dak gebouw C	1,67	0	0	--	5	4	4
11	Westgevel gebouw C	1,67	-3	-3	--	2	1	4
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-2	-2	--	3	1	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-6	-6	--	-1	-3	3
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-8	-8	--	-3	-4	4
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-12	-12	--	-7	-8	4
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-12	-12	--	-7	-8	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Bellemanweg 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_B	Bellemanweg 16	5,00	31	20	--	31	64	
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-144	--	--	-144	58	3
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	58	3
58	Lepels heftruck piek	1,00	-145	--	--	-145	57	3
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-145	--	--	-145	57	3
17	Heftruck (diesel)	1,50	26	--	--	26	46	3
02	Bestelbus	0,75	10	--	--	10	45	3
56	Bestelbus piek	1,00	-157	--	--	-157	45	3
55	Bestelbus piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
50	Personenauto piek	1,00	-158	-158	--	-153	44	3
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-159	--	--	-159	44	3
18	Heftruck (diesel)	1,50	24	--	--	24	43	3
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
01	Personenauto	0,75	13	13	--	18	43	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-160	--	--	-160	42	3
51	Personenauto piek	1,00	-162	-162	--	-157	40	3
57	Lepels heftruck piek	1,00	-162	--	--	-162	40	3
60	Lepels heftruck piek	1,00	-166	--	--	-166	36	3
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	11	--	--	11	36	3
13	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	31	3
16	Heftruck (diesel)	1,50	11	--	--	11	31	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	11	--	--	11	31	3
15	Heftruck (diesel)	1,50	8	--	--	8	28	3
01	Dak gebouw B	5,76	14	14	--	19	16	2
02	Dak gebouw B	5,76	14	14	--	19	16	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	9	9	--	14	11	2
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	7	7	--	12	9	2
07	Dak gebouw C	1,67	4	4	--	9	7	3
08	Dak gebouw C	1,67	0	0	--	5	3	3
04	Noordgevel gebouw B	4,93	0	0	--	5	2	2
11	Westgevel gebouw C	1,67	-3	-3	--	2	0	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-3	-3	--	2	-1	2
12	Oostgevel gebouw C	1,67	-9	-9	--	-4	-6	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-12	-12	--	-7	-9	3
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-12	-12	--	-7	-10	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Eendrachtstraat 61
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	Eendrachtstraat 61	1,50	33	22	--	33	67	
57	Lepels heftruck piek	1,00	-141	--	--	-141	62	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-144	--	--	-144	59	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	58	4
58	Lepels heftruck piek	1,00	-145	--	--	-145	58	4
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-146	--	--	-146	57	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	31	--	--	31	51	4
02	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	50	4
01	Personenauto	0,75	18	18	--	23	48	4
51	Personenauto piek	1,00	-154	-154	--	-149	48	3
50	Personenauto piek	1,00	-156	-156	--	-151	47	4
55	Bestelbus piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
60	Lepels heftruck piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	22	--	--	22	43	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-161	--	--	-161	42	4
56	Bestelbus piek	1,00	-162	--	--	-162	41	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	18	--	--	18	39	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	10	--	--	10	36	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	14	--	--	14	35	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
01	Dak gebouw B	5,76	14	14	--	19	17	2
12	Oostgevel gebouw C	1,67	12	12	--	17	15	4
02	Dak gebouw B	5,76	11	11	--	16	14	2
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	11	11	--	16	13	2
08	Dak gebouw C	1,67	8	8	--	13	12	4
07	Dak gebouw C	1,67	7	7	--	12	11	4
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	3	3	--	8	6	3
11	Westgevel gebouw C	1,67	2	2	--	7	6	4
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-2	-2	--	3	1	3
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-9	-9	--	-4	-5	4
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-10	-10	--	-5	-7	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-16	-16	--	-11	-12	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Eendrachtstraat 61
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_B	Eendrachtstraat 61	5,00	34	23	--	34	66	
57	Lepels heftruck piek	1,00	-140	--	--	-140	61	2
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	58	2
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	57	3
58	Lepels heftruck piek	1,00	-146	--	--	-146	56	3
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-146	--	--	-146	56	3
16	Heftruck (diesel)	1,50	32	--	--	32	51	2
02	Bestelbus	0,75	15	--	--	15	48	2
51	Personenauto piek	1,00	-152	-152	--	-147	48	1
01	Personenauto	0,75	19	19	--	24	47	2
50	Personenauto piek	1,00	-156	-156	--	-151	46	2
55	Bestelbus piek	1,00	-156	--	--	-156	46	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
60	Lepels heftruck piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-160	--	--	-160	43	3
18	Heftruck (diesel)	1,50	23	--	--	23	43	3
56	Bestelbus piek	1,00	-161	--	--	-161	41	3
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-161	--	--	-161	41	3
17	Heftruck (diesel)	1,50	19	--	--	19	38	2
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	11	--	--	11	35	3
15	Heftruck (diesel)	1,50	14	--	--	14	34	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	32	3
13	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	32	3
01	Dak gebouw B	5,76	16	16	--	21	17	1
02	Dak gebouw B	5,76	14	14	--	19	15	1
12	Oostgevel gebouw C	1,67	13	13	--	18	15	2
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	13	13	--	18	13	0
08	Dak gebouw C	1,67	9	9	--	14	12	2
07	Dak gebouw C	1,67	8	8	--	13	10	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	5	5	--	10	7	1
11	Westgevel gebouw C	1,67	3	3	--	8	5	2
04	Noordgevel gebouw B	4,93	1	1	--	6	2	2
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-1	-1	--	4	1	1
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-7	-7	--	-2	-4	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-13	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Eendrachtstraat 63
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	Eendrachtstraat 63	1,50	32	22	--	32	67	
57	Lepels heftruck piek	1,00	-140	--	--	-140	63	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	59	4
58	Lepels heftruck piek	1,00	-145	--	--	-145	58	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	25	--	--	25	56	4
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-150	--	--	-150	53	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	30	--	--	30	50	3
02	Bestelbus	0,75	15	--	--	15	50	4
51	Personenauto piek	1,00	-153	-153	--	-148	49	3
01	Personenauto	0,75	19	19	--	24	49	4
60	Lepels heftruck piek	1,00	-155	--	--	-155	48	4
50	Personenauto piek	1,00	-156	-156	--	-151	47	4
55	Bestelbus piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
56	Bestelbus piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	17	--	--	17	37	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	11	--	--	11	37	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	15	--	--	15	36	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	15	--	--	15	36	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
12	Oostgevel gebouw C	1,67	13	13	--	18	17	3
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	13	13	--	18	14	2
02	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	14	2
01	Dak gebouw B	5,76	11	11	--	16	13	2
08	Dak gebouw C	1,67	9	9	--	14	13	3
07	Dak gebouw C	1,67	7	7	--	12	11	3
11	Westgevel gebouw C	1,67	1	1	--	6	5	4
10	Noordgevel gebouw C	4,93	2	2	--	7	4	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	2	2	--	7	4	2
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-7	-7	--	-2	-5	2
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-13	-13	--	-8	-10	4
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-16	-16	--	-11	-13	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Eendrachtstraat 63
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_B	Eendrachtstraat 63	5,00	34	24	--	34	66	
57	Lepels heftruck piek	1,00	-138	--	--	-138	62	2
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	59	2
58	Lepels heftruck piek	1,00	-145	--	--	-145	57	3
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	26	--	--	26	55	2
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-149	--	--	-149	53	3
16	Heftruck (diesel)	1,50	32	--	--	32	50	1
02	Bestelbus	0,75	15	--	--	15	49	2
51	Personenauto piek	1,00	-151	-151	--	-146	49	1
01	Personenauto	0,75	20	--	--	25	48	2
60	Lepels heftruck piek	1,00	-154	--	--	-154	47	2
50	Personenauto piek	1,00	-155	-155	--	-150	46	2
55	Bestelbus piek	1,00	-155	--	--	-155	46	2
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-157	--	--	-157	45	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
56	Bestelbus piek	1,00	-164	--	--	-164	38	2
15	Heftruck (diesel)	1,50	18	--	--	18	37	2
17	Heftruck (diesel)	1,50	18	--	--	18	37	2
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	11	--	--	11	35	3
18	Heftruck (diesel)	1,50	16	--	--	16	35	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	32	3
13	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	32	3
01	Dak gebouw B	5,76	17	17	--	22	18	1
12	Oostgevel gebouw C	1,67	15	15	--	20	17	1
02	Dak gebouw B	5,76	15	15	--	20	16	1
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	14	14	--	19	14	0
08	Dak gebouw C	1,67	11	11	--	16	13	2
07	Dak gebouw C	1,67	9	9	--	14	11	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	4	4	--	9	5	1
11	Westgevel gebouw C	1,67	3	3	--	8	5	2
10	Noordgevel gebouw C	4,93	4	4	--	9	5	1
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-5	-5	--	0	-4	1
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-12	-12	--	-7	-10	2
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-13	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Eendrachtstraat 65/65a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	Eendrachtstraat 65/65a	1,50	31	22	--	31	66	
57	Lepels heftruck piek	1,00	-139	--	--	-139	64	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-144	--	--	-144	58	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	26	--	--	26	58	4
01	Personenauto	0,75	20	20	--	25	51	4
51	Personenauto piek	1,00	-152	-152	--	-147	50	4
02	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	49	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	27	--	--	27	48	4
50	Personenauto piek	1,00	-157	-157	--	-152	46	4
55	Bestelbus piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
58	Lepels heftruck piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-162	--	--	-162	41	4
60	Lepels heftruck piek	1,00	-163	--	--	-163	40	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-163	--	--	-163	40	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	7	--	--	7	33	4
56	Bestelbus piek	1,00	-172	--	--	-172	31	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	10	--	--	10	31	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	9	--	--	9	29	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	9	--	--	9	29	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	5	--	--	5	26	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	3	--	--	3	23	4
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	12	12	--	17	14	2
01	Dak gebouw B	5,76	8	8	--	13	10	2
02	Dak gebouw B	5,76	7	7	--	12	9	2
12	Oostgevel gebouw C	1,67	5	5	--	10	9	3
08	Dak gebouw C	1,67	2	2	--	7	6	3
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	1	1	--	6	3	2
11	Westgevel gebouw C	1,67	-1	-1	--	4	2	4
07	Dak gebouw C	1,67	-2	-2	--	3	2	3
04	Noordgevel gebouw B	4,93	-2	-2	--	3	0	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-8	-8	--	-3	-6	2
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-11	4
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-23	-23	--	-18	-19	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Eendrachtstraat 65/65a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_B	Eendrachtstraat 65/65a	5,00	32	23	--	32	65	
57	Lepels heftruck piek	1,00	-140	--	--	-140	61	2
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-144	--	--	-144	57	2
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	57	2
51	Personenauto piek	1,00	-151	-151	--	-146	50	2
01	Personenauto	0,75	21	21	--	26	50	2
02	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	48	2
16	Heftruck (diesel)	1,50	29	--	--	29	47	2
58	Lepels heftruck piek	1,00	-157	--	--	-157	45	3
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-157	--	--	-157	45	3
50	Personenauto piek	1,00	-157	-157	--	-152	45	2
55	Bestelbus piek	1,00	-157	--	--	-157	45	2
60	Lepels heftruck piek	1,00	-158	--	--	-158	43	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-160	--	--	-160	41	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-161	--	--	-161	41	3
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-162	--	--	-162	40	3
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	11	--	--	11	35	3
15	Heftruck (diesel)	1,50	14	--	--	14	33	2
56	Bestelbus piek	1,00	-170	--	--	-170	32	3
18	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	32	3
17	Heftruck (diesel)	1,50	10	--	--	10	29	2
14	Heftruck (diesel)	1,50	9	--	--	9	28	3
13	Heftruck (diesel)	1,50	6	--	--	6	26	3
01	Dak gebouw B	5,76	16	16	--	21	16	1
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	14	14	--	19	14	0
02	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	13	1
12	Oostgevel gebouw C	1,67	10	10	--	15	11	1
08	Dak gebouw C	1,67	6	6	--	11	8	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	3	3	--	8	4	1
04	Noordgevel gebouw B	4,93	3	3	--	8	4	1
07	Dak gebouw C	1,67	2	2	--	7	4	2
11	Westgevel gebouw C	1,67	1	1	--	6	3	2
10	Noordgevel gebouw C	4,93	-2	-2	--	3	-1	1
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-14	-14	--	-9	-11	3
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-20	-20	--	-15	-18	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Eendrachtstraat 67/69
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
09_A	Eendrachtstraat 67/69	1,50	32	22	--	32	66	
60	Lepels heftruck piek	1,00	-142	--	--	-142	60	4
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	60	4
57	Lepels heftruck piek	1,00	-143	--	--	-143	60	4
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	22	--	--	22	54	4
51	Personenauto piek	1,00	-153	-153	--	-148	50	4
01	Personenauto	0,75	18	18	--	23	49	4
15	Heftruck (diesel)	1,50	27	--	--	27	48	4
50	Personenauto piek	1,00	-156	-156	--	-151	47	4
16	Heftruck (diesel)	1,50	27	--	--	27	47	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
02	Bestelbus	0,75	11	--	--	11	47	4
59	Lepels heftruck piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
55	Bestelbus piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-160	--	--	-160	43	4
58	Lepels heftruck piek	1,00	-161	--	--	-161	42	4
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	13	--	--	13	38	4
13	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	34	4
14	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	34	4
18	Heftruck (diesel)	1,50	12	--	--	12	33	4
17	Heftruck (diesel)	1,50	8	--	--	8	28	4
56	Bestelbus piek	1,00	-175	--	--	-175	28	4
12	Oostgevel gebouw C	1,67	13	13	--	18	16	3
02	Dak gebouw B	5,76	12	12	--	17	14	2
01	Dak gebouw B	5,76	11	11	--	16	13	2
08	Dak gebouw C	1,67	9	9	--	14	12	3
07	Dak gebouw C	1,67	7	7	--	12	11	3
10	Noordgevel gebouw C	4,93	6	6	--	11	8	2
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	5	5	--	10	7	2
04	Noordgevel gebouw B	4,93	3	3	--	8	5	2
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	2	2	--	7	5	2
11	Westgevel gebouw C	1,67	1	1	--	6	5	4
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-11	4
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-17	-17	--	-12	-13	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

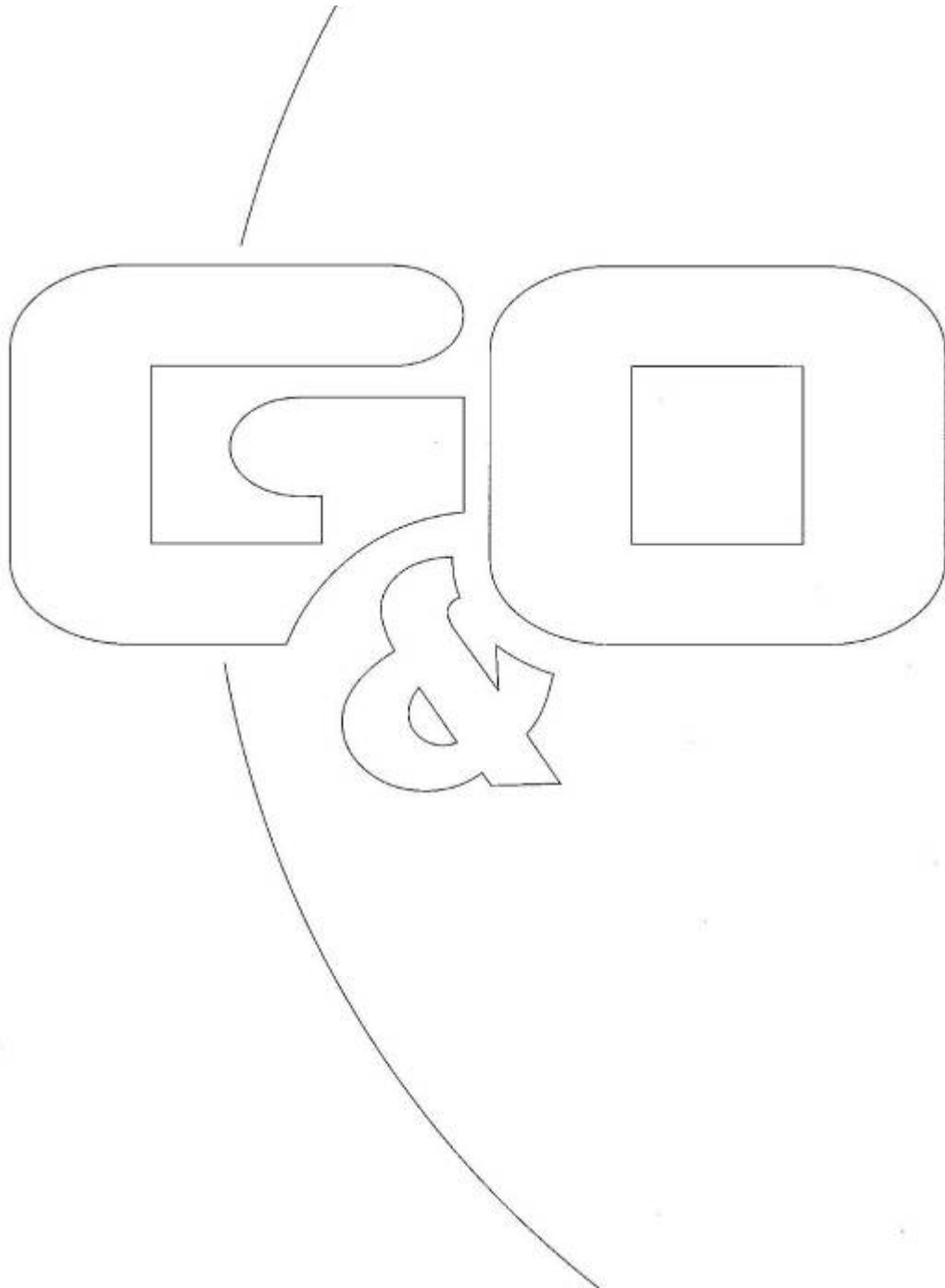
Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Eendrachtstraat 67/69
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
09_B	Eendrachtstraat 67/69	5,00	33	23	--	33	65	
60	Lepels heftruck piek	1,00	-141	--	--	-141	60	2
57	Lepels heftruck piek	1,00	-142	--	--	-142	59	2
52	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-143	--	--	-143	59	3
03	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	23	--	--	23	53	3
51	Personenauto piek	1,00	-152	-152	--	-147	49	2
01	Personenauto	0,75	19	19	--	24	48	2
15	Heftruck (diesel)	1,50	29	--	--	29	47	2
16	Heftruck (diesel)	1,50	28	--	--	28	47	2
50	Personenauto piek	1,00	-155	-155	--	-150	46	3
59	Lepels heftruck piek	1,00	-156	--	--	-156	46	3
61	Laden/lossen container houtmot piek	1,00	-156	--	--	-156	45	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-156	--	--	-156	45	3
02	Bestelbus	0,75	11	--	--	11	45	3
55	Bestelbus piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
53	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
58	Lepels heftruck piek	1,00	-160	--	--	-160	42	3
19	Laden/lossen containerhoutmot	1,00	14	--	--	14	38	2
13	Heftruck (diesel)	1,50	15	--	--	15	34	3
14	Heftruck (diesel)	1,50	15	--	--	15	34	2
18	Heftruck (diesel)	1,50	13	--	--	13	32	3
17	Heftruck (diesel)	1,50	9	--	--	9	28	2
56	Bestelbus piek	1,00	-174	--	--	-174	27	3
12	Oostgevel gebouw C	1,67	15	15	--	20	16	1
01	Dak gebouw B	5,76	16	16	--	21	16	1
02	Dak gebouw B	5,76	15	15	--	20	16	1
08	Dak gebouw C	1,67	11	11	--	16	12	2
07	Dak gebouw C	1,67	9	9	--	14	10	2
10	Noordgevel gebouw C	4,93	8	8	--	13	8	0
04	Noordgevel gebouw B	4,93	7	7	--	12	8	1
09	Zuidgevel gebouw C	4,93	7	7	--	12	7	0
03	Zuidgevel gebouw B	4,93	6	6	--	11	7	1
11	Westgevel gebouw C	1,67	3	3	--	8	5	2
05	Zijgevel gebouw B	1,67	-14	-14	--	-9	-11	2
06	Zijgevel gebouw B	1,67	-15	-15	--	-10	-13	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao16015 v1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Bellemanweg 1	1,50	39	32	--	39	77	
01_B	Bellemanweg 1	5,00	39	32	--	39	76	
02_A	Bellemanweg 1.01	1,50	26	19	--	26	67	
02_B	Bellemanweg 1.01	5,00	28	21	--	28	66	
03_A	Bellemanweg 8	1,50	23	16	--	23	64	
03_B	Bellemanweg 8	5,00	23	15	--	23	63	
04_A	Bellemanweg 12	1,50	20	13	--	20	62	
04_B	Bellemanweg 12	5,00	20	13	--	20	60	
05_A	Bellemanweg 16	1,50	22	15	--	22	63	
05_B	Bellemanweg 16	5,00	21	14	--	21	62	
06_A	Eendrachtstraat 61	1,50	40	32	--	40	77	
06_B	Eendrachtstraat 61	5,00	39	32	--	39	77	
07_A	Eendrachtstraat 63	1,50	37	31	--	37	75	
07_B	Eendrachtstraat 63	5,00	38	31	--	38	75	
08_A	Eendrachtstraat 65/65a	1,50	28	21	--	28	68	
08_B	Eendrachtstraat 65/65a	5,00	30	23	--	30	68	
09_A	Eendrachtstraat 67/69	1,50	24	18	--	24	65	
09_B	Eendrachtstraat 67/69	5,00	26	19	--	26	65	
10_A	Eendrachtstraat 61 (IH)	1,50	45	37	--	45	83	
10_B	Eendrachtstraat 61 (IH)	5,00	44	37	--	44	81	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen