

Medische Voorziening Sciencepark

RO-Geluid

Dit rapport vervangt rapport CH 20100153-04 d.d. 22 augustus 2011

Datum 7 december 2012

Referentie 20100153-05

Referentie 20100153-05
Rapporttitel Medische Voorziening Sciencepark
RO-Geluid
Dit rapport vervangt rapport CH 20100153-04 d.d. 22 augustus 2011

Datum 7 december 2012

Opdrachtgever Projectbureau Zuidoostlob
Postbus 1104
1000 BC AMSTERDAM
Contactpersoon De heer A. Adema

Behandeld door De heer ing. N. Lenaarts
De heer ing. H. Spierenburg
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Wibautstraat 129
1091 GL AMSTERDAM
Postbus 94204
1090 GE AMSTERDAM
Telefoon 020-6967181
Fax 020-6634962

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Wet geluidhinder	4
2.1.1	Zones langs wegen	4
2.1.2	Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer	4
2.1.3	Verzoek tot hogere grenswaarden ten gevolge van wegverkeerslawaaï	5
2.2	Spoorweglawaaï	5
2.3	Samenvatting systematiek Wet geluidhinder	6
2.4	Wet milieubeheer	6
3	Onderzoeksresultaten	7
3.1	Wegverkeersgegevens	7
3.2	Resultaten in relatie tot de Wet geluidhinder	9
3.3	Geluidscherm langs Rijksweg A10	10
3.4	Resultaten in relatie tot de Wet milieubeheer	11
4	Conclusies	12

Bijlagen

Bijlage I	Verkeersgegevens
Bijlage II	Berekeningsresultaten Wet geluidhinder
Bijlage III	Berekeningsresultaten Wet milieubeheer

1 Inleiding

In het plangebied Sciencepark te Amsterdam Watergraafsmeer is er de wens om een medische voorziening te realiseren. De locatie is bekend, de gebouwwitvoering nog niet. De medische voorziening is geprojecteerd ten zuidoosten van de recente nieuwbouw van de Faculteit der Natuurwetenschappen Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam (FNWI). Zie figuur 1.1 voor de situatie, de planlocatie is met geel aangeduid.

Figuur 1.1. Planlocatie



Het betreffende gebied wordt belast door geluid afkomstig van de rijksweg A10, de rijksweg A1, de Carolina MacGillavrylaan, de Kruislaan, de Ontslutingsweg Sciencepark en het spooreplacement Watergraafsmeer. Van overige geluidbelasting ten gevolge van spoorweg- of luchtvaartlawaai is geen sprake.

Het voorliggende rapport bevat het wettelijk kader en de resultaten van de verrichte quickscan met betrekking tot geluid.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1. Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

Krachtens de Wet geluidhinder ligt het plangebied geheel in een of meerdere zones van de volgende wegen:

- Rijksweg A10.
- Rijksweg A1.
- Oostelijk deel van de Carolina MacGillavrylaan.
- Ontsluitingsweg Sciencepark.

2.1.2 Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

In de Wet geluidhinder worden twee grenswaarden gesteld ten aanzien van wegverkeerslawaaï, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de diverse grenswaarden die op dit bestemmingsplan van toepassing zijn.

Tabel 2.2. Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï

Weg	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Max. ontheffingswaarde [dB]
Stedelijk	Andere geluidgevoelige bestemming	48	63
Buitenstedelijk	Andere geluidgevoelige bestemming	48	53

De grenswaarden van de geluidbelastingen afkomstig van de genoemde wegen zijn als volgt samengevat:

- Gezondheidszorggebouwen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- Gezondheidszorggebouwen een maximale ontheffingswaarde van 53 dB vanwege de rijkswegen A10 en A1.
- Gezondheidszorggebouwen een maximale ontheffingswaarde van 63 dB vanwege de Carolina MacGillavrylaan en Ontslutingsweg Sciencepark.

Conform het Bouwbesluit worden er eisen aan de geluidwering van de gevels in het geval van wegverkeerslawaaï gesteld. De geluidwering bedraagt tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van:

- Binnen onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen 28 dB.
- Binnen ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen een maximaal binnenniveau van 33 dB.

2.1.3 Verzoek tot hogere grenswaarden ten gevolge van wegverkeerslawaaï

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een ontheffing worden aangevraagd bij het Dagelijks Bestuur van het stadsdeel (hierna te noemen: DB).

Het vaststellen van een hogere waarde door het Dagelijks Bestuur van het stadsdeel is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger, zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard onder vinden.

Wanneer ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van dove gevels of geluidsschermen.

Dove gevels zijn:

- Gevels zonder aanwezige te openen delen en met een karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting op de gevel en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- Gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimten (geluidgevoelige ruimten zijn in het geval van een ziekenhuis onderzoeks- en behandelingsruimten; ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten).

2.2 Spoorweglawaaï

De planlocatie is niet gelegen binnen de zone van de doorgaande spoorlijn ten zuiden van het plangebied.

2.3 Samenvatting systematiek Wet geluidhinder

De systematiek van de Wet geluidhinder is als volgt samengevat:

- Geluidgevoelige gebouwen zijn woningen, onderwijsgebouwen en gezondheidszorggebouwen.
- Bij overschrijding van een voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan voor een geluidgevoelig gebouw een hogere waarde worden aangevraagd.
- Bij overschrijding van deze maximale ontheffingswaarde is in principe geen bouw van geluidgevoelige gebouwen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of geluidsschermen.

2.4 Wet milieubeheer

Uitgangspunt van de toetsing voor industrielawaai is de inmiddels vervallen vergunning Wet milieubeheer van het spooreplacement Watergraafsmeer. Voor dit emplacement is een nieuwe vergunning afgegeven. Conform deze thans vigerende vergunning hoeven de piekgeluidniveaus niet meer getoetst te worden. In overleg is ervoor gekozen toch de toetswaarden uit de vervallen milieuvergunning te hanteren. Uit eerdere akoestische onderzoeken van Cauberg-Huygen op nabijgelegen locaties is gebleken dat voor zowel de equivalente geluidniveaus als de piekgeluidniveaus de nachtperiode maatgevend is. Er worden voor de nachtperiode de volgende toetswaarden gehanteerd (tabel 2.3):

Tabel 2.3. Overzicht toetswaarden industrielawaai

Industrielawaai	Bestemming	Equivalente geluidniveaus $L_{A,eq}$ nachtperiode [dB(A)]	Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ nachtperiode [dB(A)]
Emplacement Watergraafsmeer	Wonen	40	60

Aangezien het begrip “dove gevel” geen betrekking heeft op de Wet milieubeheer dienen bij eventuele overschrijdingen van de toetswaarden voor industrielawaai maatregelen te worden genomen om de geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai afkomstig van het emplacement tot beneden de toetswaarden te brengen. Een mogelijke oplossing hiertoe is de toepassing van geluidsschermgevels.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens van de wegen binnen het Sciencepark zijn overgenomen uit “Verkeersstudie Bestemmingsplan Sciencepark 2011”, versie 0.3 d.d. 16 augustus 2011 van de dienst Infrastructuur Verkeer & Vervoer van de Gemeente Amsterdam.

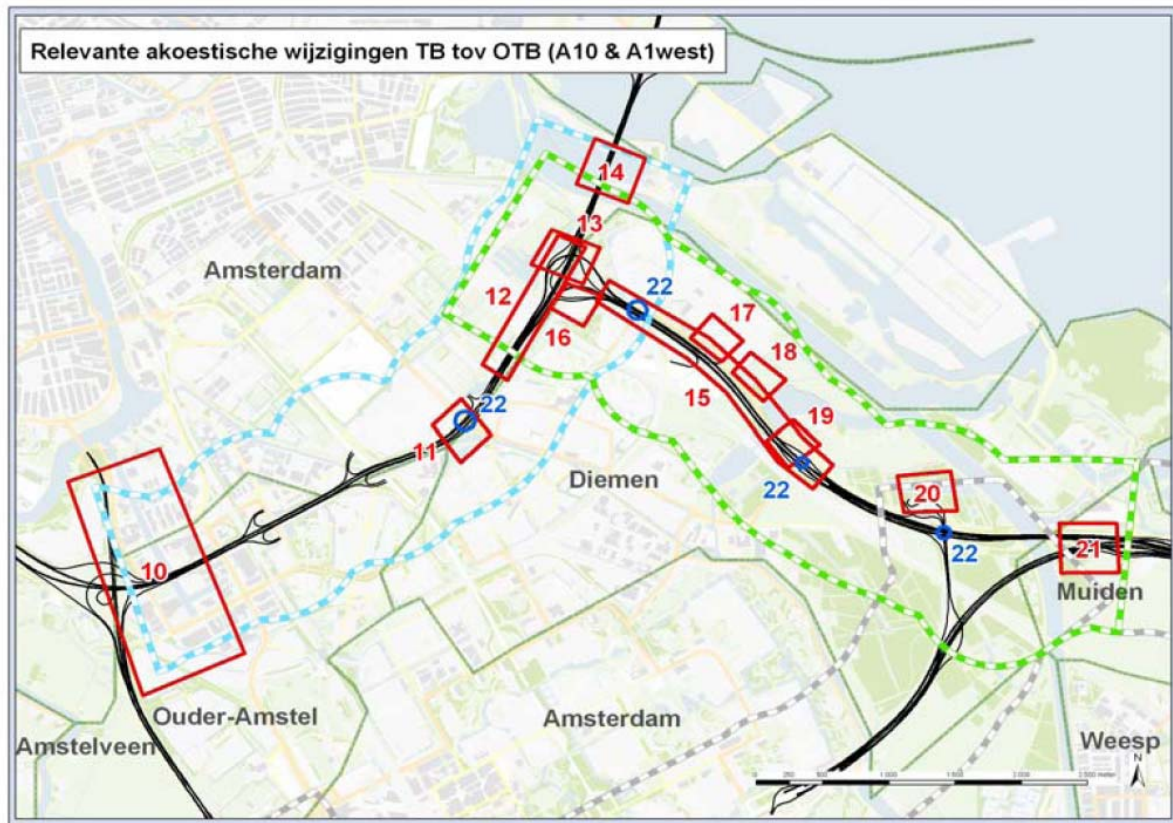
De verkeersgegevens van de rijkswegen A1 en A10 zijn aan ons geleverd door Rijkswaterstaat Dienst Noord-Holland op 8 februari 2010. Op 31 januari 2011 is door Rijkswaterstaat per e-mail bevestigd dat in de uitgeleverde cijfers van begin vorig jaar SAA conform het OTB al is meegenomen. De gebruikte verkeersgegevens zijn in bijlage I opgenomen.

Rapport “Akoestisch onderzoek voor Tracébesluit Schiphol Amsterdam Almere - aanvullende rapportage” d.d. 2 december 2010 gaat in op de wijzigingen in het ontwerp en de omgeving die zijn doorgevoerd tussen het Ontwerp Tracébesluit (OTB) en het Tracébesluit (TB) en het akoestisch effect en de gevolgen daarvan. In hoofdstuk 3 van het aanvullend rapport zijn de punten benoemd waarop het TB afwijkt van het OTB. Tabel 3.1 “Relevante akoestische wijzigingen van het hoofdwegennet in het deel B, A10 en A1 tot knooppunt Diemen” van dit aanvullend rapport benoemt de volgende, voor Science Park mogelijk geluidrelevante wijzigingen, zie hier onder en zie figuur 3.1 op de volgende pagina.

Op basis van de tabel wordt geconcludeerd dat de verkeersintensiteiten niet zijn gewijzigd. De enige wijziging is de onder punt 13 genoemde verhoging van de maximumsnelheid op de westelijke verbindingsboog van 70 naar 80 km/uur.

Tabel 3.1 Relevante akoestische wijzigingen van het hoofdwegennet in het deel B, A10 en A1 tot knooppunt Diemen

Wegnaam en code in figuur 3.1	Wijziging* en kilometrering	Nadere omschrijving	Indicatief akoestische effect
A10 12	Spitsstrook vervalt	Aan de noordwest zijde van de A10 vervalt de spitsstrook t.h.v. km 12.0.	klein
A10 13	Snelheidsverhoging op verbindingsboog	Over een kleine lengte in de westelijke verbindingsboog nabij knooppunt Watergraafsmere wordt de snelheid verhoogd van 70 naar 80 km/uur.	klein
A10 14	Kleine verandering in de weglayout	Aan de oostzijde van de A10 ter hoogte van circa km 10.9 verandert de layout van de weg.	geen

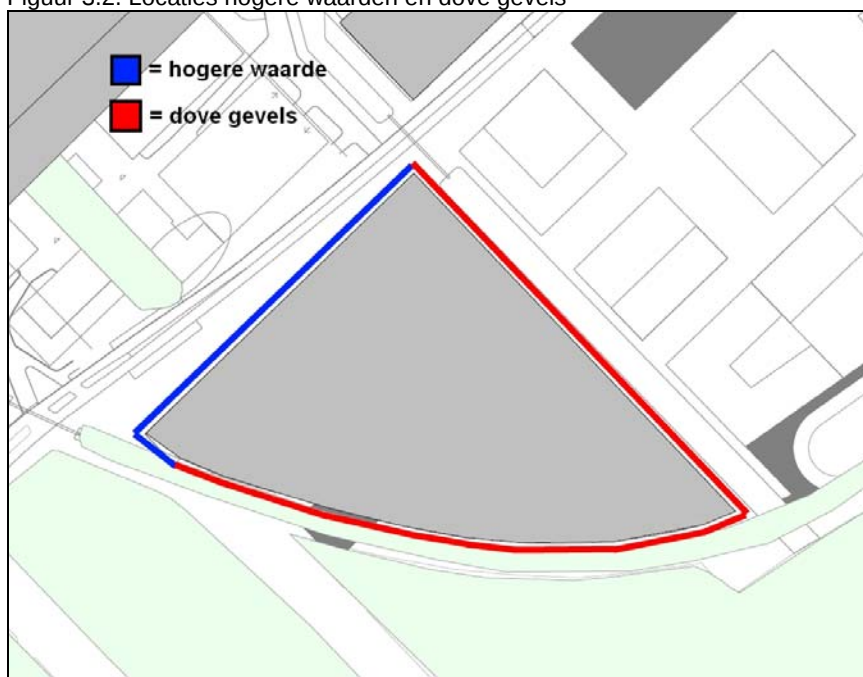


Figuur 3.1 Globale ligging van de wijzigingen tussen het OTB en het TB

3.2 Resultaten in relatie tot de Wet geluidhinder

Op grond van de berekende geluidbelastingen in relatie tot de grenswaarden van de Wet geluidhinder moeten voor de toekomstige medische voorziening de maximaal mogelijke hogere waarde van 53 dB voor de Rijksweg A10 en hogere waarden tot 58 dB voor de ontsluitingsweg Sciencepark worden aangevraagd. Tevens moeten, daar waar gevels grenzen aan geluidgevoelige ruimten, dove gevels of al of niet gebouwgebonden geluidschermen worden toegepast. In figuur 3.2 zijn de plaatsen van dove gevels of hogere waarden ten gevolge van het wegverkeer op de A10 of de Ontsluitingsweg Sciencepark op de locatie van de medische voorziening aangegeven. De rijksweg A1 zorgt eveneens voor overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, maar de geluidbelastingen afkomstig van de rijksweg A10 en de Ontsluitingsweg zijn maatgevend. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

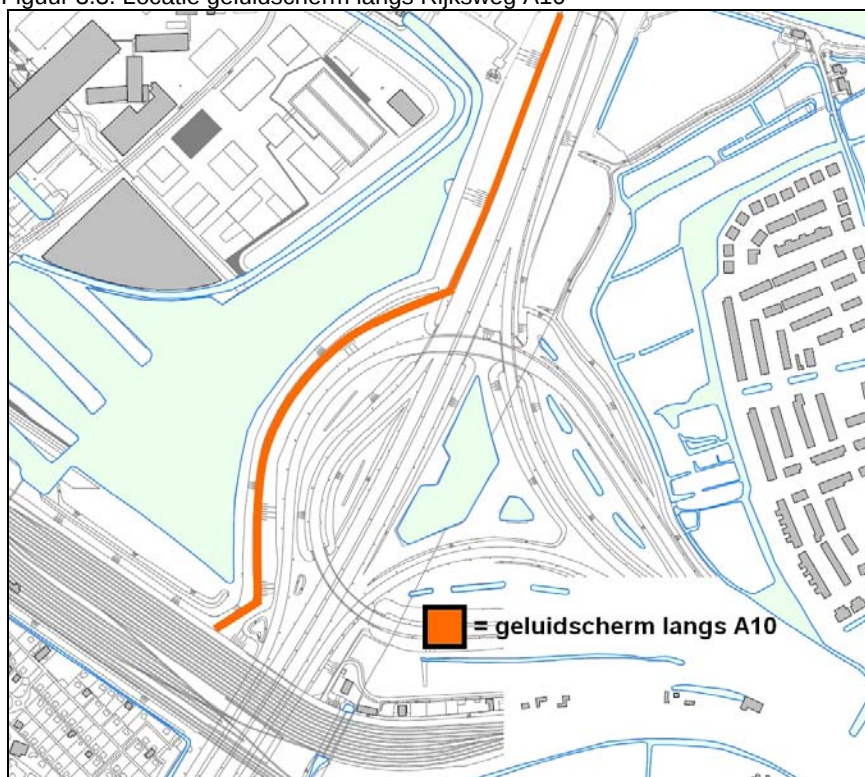
Figuur 3.2. Locaties hogere waarden en dove gevels



3.3 Geluidscherm langs Rijksweg A10

Als mogelijke maatregel om de geluidbelastingen op de gevels van de toekomstige medische voorziening te reduceren is de toepassing van een geluidscherm van 4 m hoogte op het talud langs de Rijksweg A10 onderzocht. Figuur 3.3 geeft de locatie van het scherm. De toepassing van een dergelijk scherm levert een reductie in de geluidbelastingen op de gevels op van 1 dB tot 9 dB afhankelijk van de locatie, met de grootste reducties op de lagere verdiepingen en het dichtst bij het geluidscherm. Uitgaande van ongeveer € 300,- per m² en een lengte van ongeveer 950 m op de in figuur 3.2 aangegeven plaats bedragen de totale kosten van genoemd scherm ongeveer € 1.140.000,-. Vanwege de hoge kosten van het scherm in relatie tot de te behalen beperkte geluidreductie is toepassing van een dergelijk scherm ondoelmatig. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

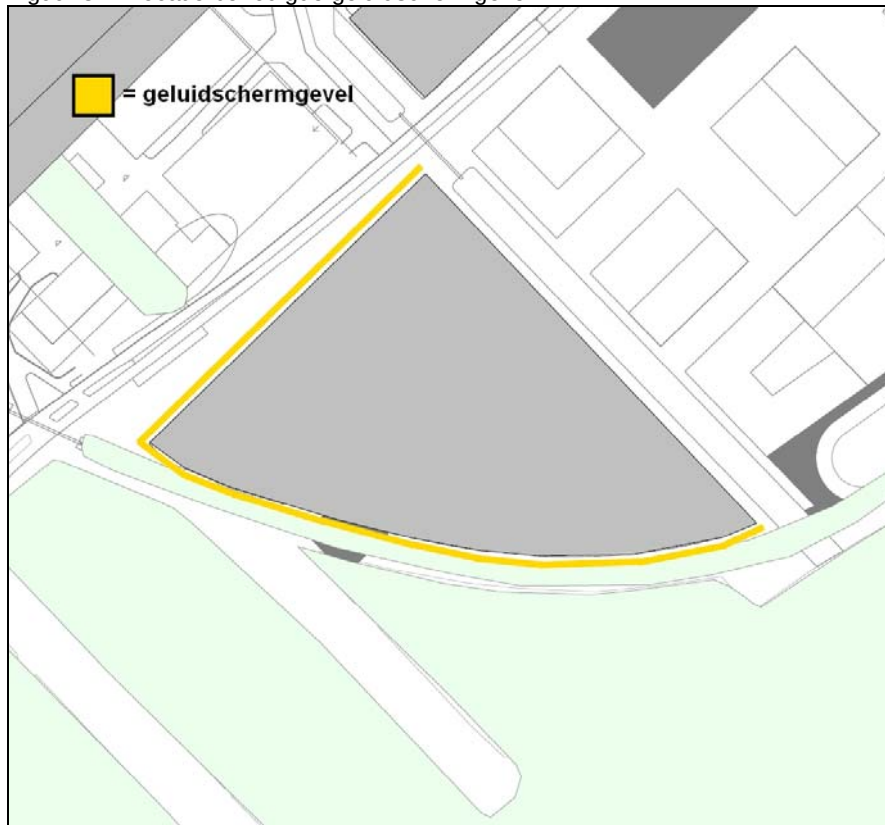
Figuur 3.3. Locatie geluidscherm langs Rijksweg A10



3.4 Resultaten in relatie tot de Wet milieubeheer

Ten aanzien van de berekende geluidbelastingen als gevolg van het spooreplacement Watergraafsmeer in relatie tot de grenswaarden uit de vergunning Wet milieubeheer zullen de geluidbelastingen op de zuidwestgevel en een deel van de zuidoost- en noordwestgevel tot beneden de toetswaarden moeten worden gebracht middels al of niet gebouwgebonden geluidschermen. In figuur 3.4 is aangegeven waar al of niet gebouwgebonden geluidschermen benodigd zijn. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Figuur 3.4. Locatie benodigde geluidschermgevel



4 Conclusies

In opdracht van het projectbureau Zuidoostlob heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een geluidonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het plan "Medische Voorziening Sciencepark" in Amsterdam-Watergraafsmeer. Het plan voorziet in de bouw van een medische voorziening ten zuidoosten van de recente nieuwbouw van de Faculteit der Natuurwetenschappen Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam (FNWI). Zie figuur 1.1 voor de locatie.

Het plan wordt akoestisch beïnvloed door de rijkswegen A10 en A1 en het zuidelijk gelegen spooremlacement Watergraafsmeer. Tevens is het plan gelegen binnen de geluidzones van de (in oostelijk richting doorgetrokken) Carolina MacGillavrylaan en de ontsluitingsweg Sciencepark.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het plan op de geprojecteerde locatie rondom geluidbelast is. De geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de rijksweg A10 overschrijden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}). De maximale ontheffingswaarde van 53 dB (L_{den}) wordt op 3 van de 4 zijden overschreden.

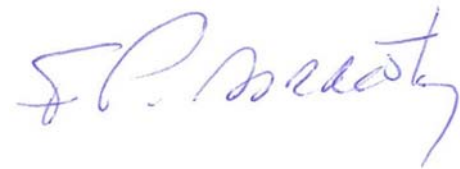
De geluidbelastingen ten gevolge van de ontsluitingsweg Sciencepark overschrijden eveneens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}). De maximale ontheffingswaarde van 63 dB (L_{den}) wordt niet overschreden.

Toepassing van een geluidscherm langs de Rijksweg A10 op de in figuur 3.3 aangegeven plaats is vanwege de hoge kosten in relatie tot de beperkte te behalen reductie in geluidbelastingen op de gevels van het plan ondoelmatig.

De medische voorziening zal voor alle zijden hogere waarden moeten verkrijgen (maximaal mogelijke hogere waarde van 53 dB voor de Rijksweg A10 en tot 58 dB voor de ontsluitingsweg Sciencepark). Tevens zullen al of niet gebouwgebonden geluidsschermen of dove gevels moeten worden toegepast.

Ten aanzien van de overschrijdingen van de toetswaarden uit de vergunning Wet milieubeheer als gevolg van industrielawaai op het spooremlacement Watergraafsmeer dienen de ronde zuidgevel en de noordwestgevel als geluidschermgevel uitgevoerd te worden.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

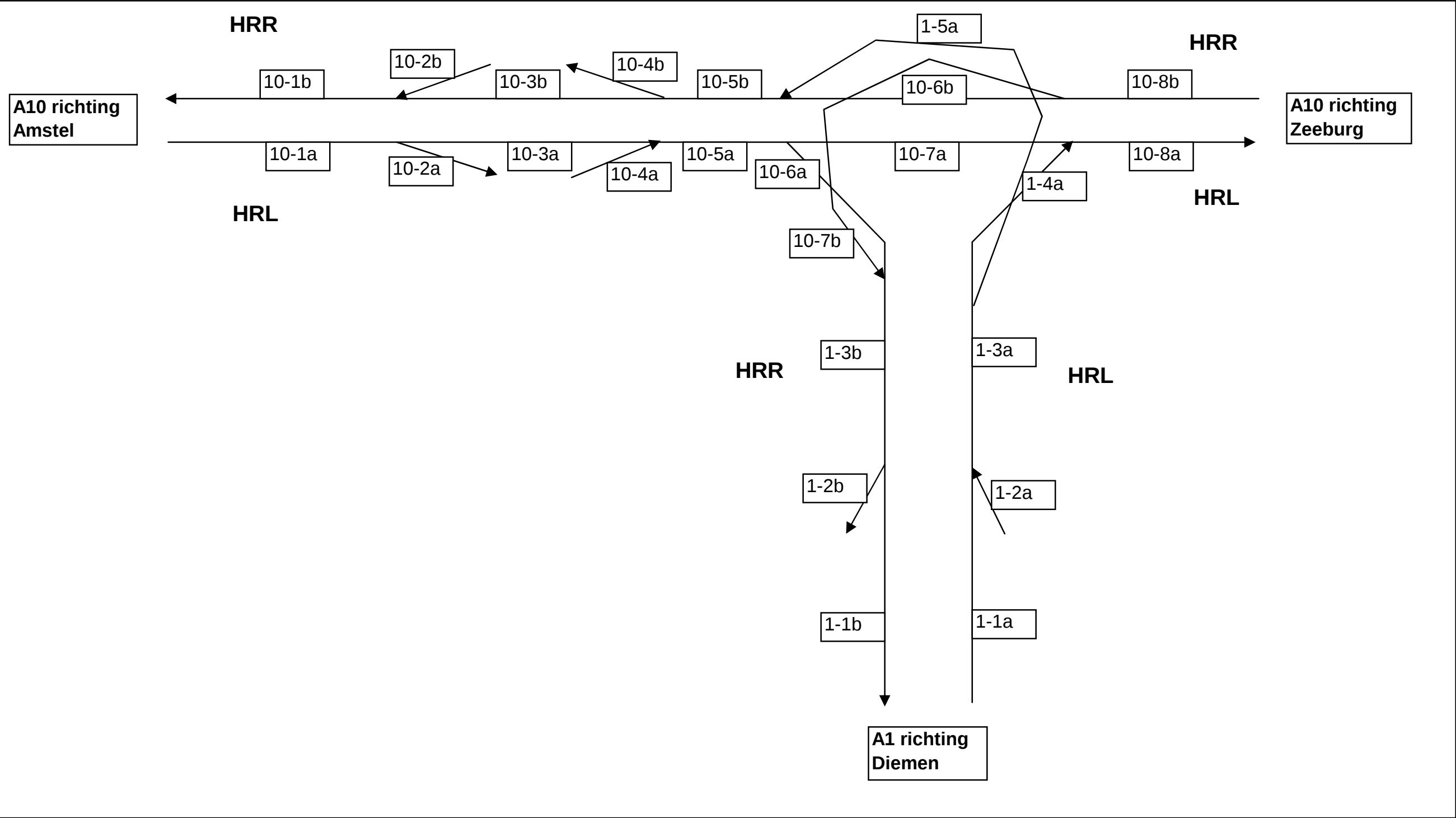


De heer ing. F.P. van Dorresteyn
Senior Specialist

Bijlage I

Verkeersgegevens

Jaar		weekgemiddelde												weekgemiddelde												gemiddelde weekdag incl bus											
Prognose 2021 inclusief plannen		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:						Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:						Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:						Etmal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtvaart:																	
nr	Omschrijving	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus									
1	Molukkenstraat (Insulindeweg - Ringvaart)	9	746	21	7	14	0	5	492	1	0	6	0	1	181	4	1	4	0	13100	600	4,6%	285	2,2%	90	0,7%	225	1,7%									
2	Archimedesweg (Molukkenstraat - Galieplantsoen)	6	493	13	4	8	0	3	319	1	0	4	0	1	118	2	1	3	0	8500	380	4,4%	185	2,2%	60	0,7%	135	1,6%									
3	Galieplantsoen (Archimedesweg - Middenweg)	9	725	20	7	8	0	5	479	1	0	4	0	1	176	4	1	3	0	12650	500	3,9%	275	2,2%	90	0,7%	135	1,1%									
4	Middenweg (Kamerlingh Onneslaan - Hugo de Vrieslaan)	4	367	11	5	9	12	2	243	1	0	4	5	1	89	2	1	4	2	6550	370	5,7%	150	2,3%	70	1,1%	150	2,3%									
5	Middenweg (Hugo de Vrieslaan - Kruislaan)	9	754	22	11	26	12	5	498	2	0	12	5	1	183	5	2	9	2	13550	880	6,5%	310	2,3%	145	1,1%	430	3,2%									
6	Middenweg (Kruislaan - Zaaiersweg)	9	759	22	11	18	12	5	501	2	0	8	5	1	184	5	2	7	2	13500	750	5,6%	310	2,3%	145	1,1%	300	2,2%									
7	Middenweg (Zaaiersweg - A10)	10	860	25	12	18	12	5	568	2	1	8	5	1	209	5	2	7	2	15250	810	5,3%	350	2,3%	165	1,1%	300	1,9%									
8	Kruislaan (Linnaeusparkweg - Radioweg)	4	320	9	3	5	0	2	177	0	0	2	0	0	67	1	0	2	0	5400	245	4,5%	115	2,2%	40	0,7%	90	1,7%									
9	Ontsluiting Middenmeer Noord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#####	0	####	0	####	0	####									
10	Macgillavrylaan (Molukkenstraat - Kruislaan)	4	360	10	3	5	0	2	238	1	0	2	0	1	88	2	1	2	0	6300	270	4,3%	135	2,2%	45	0,7%	90	1,4%									
11	Verlengde Macgillavrylaan langs SciencePark	4	344	10	3	0	0	2	227	1	0	0	0	1	84	2	1	0	0	5950	175	2,9%	130	2,2%	40	0,7%	0	0,0%									
12	Verlengde Macgillavrylaan langs A10	8	644	18	6	0	0	4	425	1	0	0	0	1	157	3	1	0	0	11150	325	2,9%	245	2,2%	80	0,7%	0	0,0%									
13	Kruislaan (Maxwellstraat - Middenweg)	4	312	9	3	7	0	2	206	1	0	3	0	0	76	2	1	2	0	5500	270	4,9%	120	2,2%	40	0,7%	110	2,0%									
14	Maxwellstraat (Kruislaan - Hugo de Vrieslaan)	3	257	7	2	3	0	2	170	0	0	1	0	0	62	1	0	1	0	4500	175	3,9%	100	2,2%	30	0,7%	45	1,0%									
15	Hugo de Vrieslaan (Maxwellstraat - Julianaplein)	4	320	9	3	39	0	2	177	0	0	17	0	0	67	1	0	12	0	5950	790	13,3%	115	2,0%	40	0,6%	635	10,7%									
16	Kruislaan (Middenweg - Linnaeusparkweg)	6	476	13	4	5	0	3	314	1	0	2	0	1	116	2	1	2	0	8300	330	4,0%	180	2,2%	60	0,7%	90	1,1%									
17	Kruislaan (Radioweg - Ontsluiting Middenmeer Noord)	1	95	3	1	5	0	1	53	0	0	2	0	0	20	0	0	2	0	1650	135	8,1%	35	2,1%	10	0,7%	90	5,4%									
18	Science Park (Medische voorziening - Macgillavrylaan)	5	398	11	4	5	0	2	220	0	0	2	0	1	83	2	0	2	0	6700	285	4,2%	145	2,2%	45	0,7%	90	1,3%									



Intensiteiten 2020 (weekdag)

HRL	
10 1 a	91.700
10 2 a	16.800
10 3 a	74.900
10 4 a	11.500
10 5 a	86.400
10 6 a	45.000
10 7 a	41.400
10 8 a	84.400
1 1 a	86.300
1 2 a	3.000
1 3 a	89.300
1 4 a	43.000
1 5 a	46.300

HRR = hoofdrijbaan rechts

HRL = hoofdrijbaan links

PA = personenauto's

LV = lichte vracht

ZV = zwarevracht

HRR	
10 1 b	88.200
10 2 b	21.600
10 3 b	66.600
10 4 b	24.800
10 5 b	91.400
10 6 b	45.100
10 7 b	35.200
10 8 b	80.300
1 1 b	78.200
1 2 b	2.000
1 3 b	80.200

Voertuigverdeling 2020

HRR	PA	LV	ZV	Totaal
7-19	66,98%	3,60%	3,07%	73,65%
19-23	11,28%	0,46%	0,66%	12,40%
23-7	12,68%	0,61%	0,66%	13,95%
	90,94%	4,67%	4,39%	100,00%

HRR = hoofdrijbaan rechts

HRL = hoofdrijbaan links

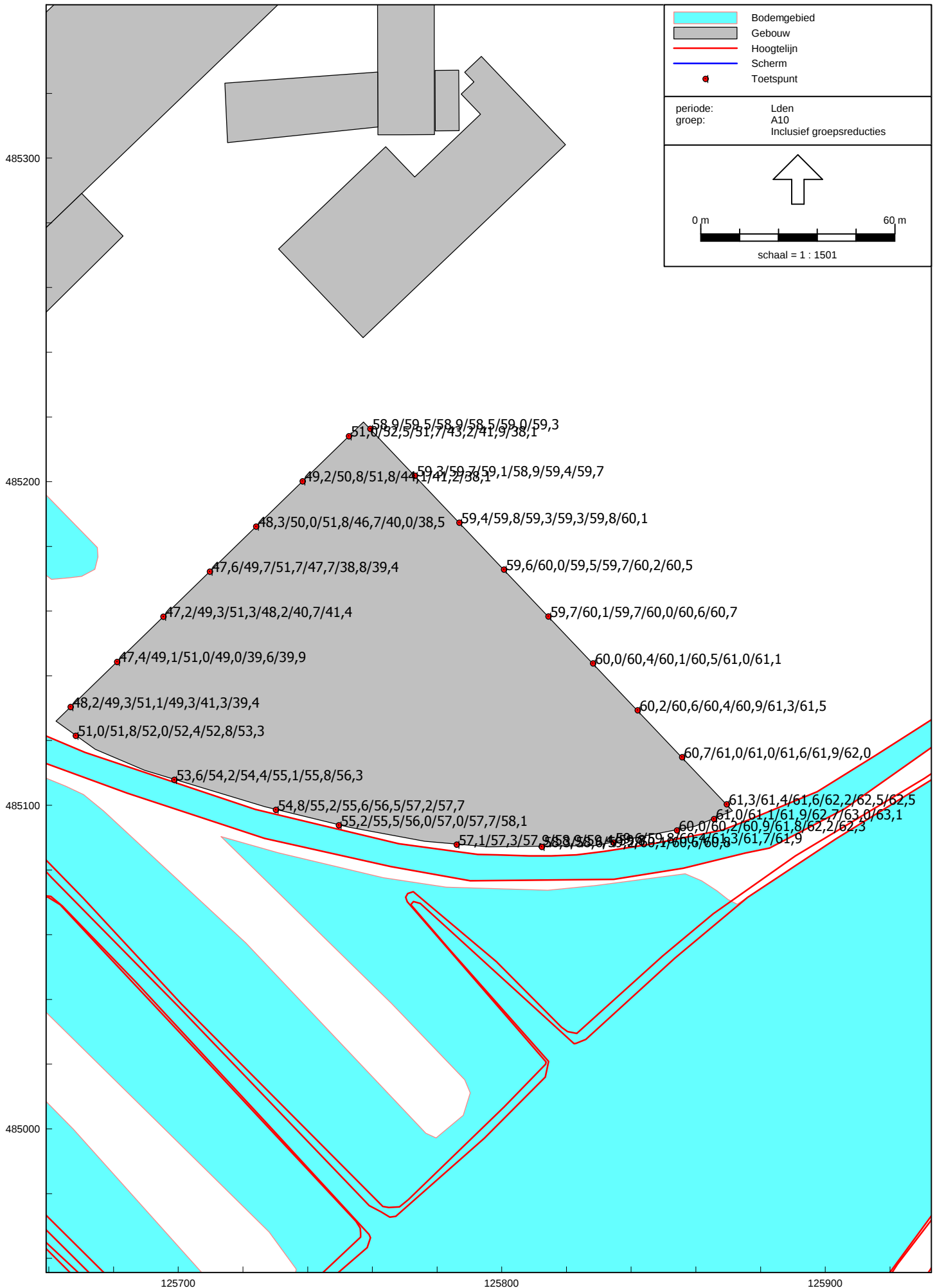
PA = personenauto's

LV = lichte vracht

ZV = zware vracht

HRL	PA	LV	ZV	Totaal
7-19	66,90%	4,53%	3,02%	74,45%
19-23	14,58%	0,91%	0,74%	16,22%
23-7	8,38%	0,51%	0,43%	9,32%
	89,86%	5,95%	4,20%	100,00%

Bijlage II Berekeningsresultaten Wet geluidhinder



Berekeningsresultaten wegverkeer A10

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20100153-05
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A10
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	56,8	54,5	50,6	58,9
01_B	Noordoostgevel	5,50	57,5	55,1	51,3	59,5
01_C	Noordoostgevel	13,50	56,8	54,5	50,6	58,9
01_D	Noordoostgevel	21,50	56,4	54,1	50,3	58,5
01_E	Noordoostgevel	29,50	56,9	54,6	50,8	59,0
01_F	Noordoostgevel	37,50	57,3	54,9	51,1	59,3
02_A	Noordoostgevel	1,50	57,2	54,9	51,0	59,3
02_B	Noordoostgevel	5,50	57,6	55,3	51,4	59,7
02_C	Noordoostgevel	13,50	57,0	54,7	50,8	59,1
02_D	Noordoostgevel	21,50	56,9	54,5	50,7	58,9
02_E	Noordoostgevel	29,50	57,4	55,0	51,2	59,4
02_F	Noordoostgevel	37,50	57,7	55,4	51,5	59,7
03_A	Noordoostgevel	1,50	57,3	55,0	51,1	59,4
03_B	Noordoostgevel	5,50	57,7	55,4	51,5	59,8
03_C	Noordoostgevel	13,50	57,2	54,9	51,0	59,3
03_D	Noordoostgevel	21,50	57,3	54,9	51,1	59,3
03_E	Noordoostgevel	29,50	57,8	55,4	51,6	59,8
03_F	Noordoostgevel	37,50	58,1	55,8	51,9	60,1
04_A	Noordoostgevel	1,50	57,5	55,2	51,3	59,6
04_B	Noordoostgevel	5,50	58,0	55,6	51,8	60,0
04_C	Noordoostgevel	13,50	57,4	55,1	51,3	59,5
04_D	Noordoostgevel	21,50	57,6	55,3	51,4	59,7
04_E	Noordoostgevel	29,50	58,1	55,8	52,0	60,2
04_F	Noordoostgevel	37,50	58,4	56,1	52,2	60,5
05_A	Noordoostgevel	1,50	57,6	55,3	51,4	59,7
05_B	Noordoostgevel	5,50	58,0	55,7	51,9	60,1
05_C	Noordoostgevel	13,50	57,6	55,3	51,5	59,7
05_D	Noordoostgevel	21,50	58,0	55,6	51,8	60,0
05_E	Noordoostgevel	29,50	58,5	56,2	52,3	60,6
05_F	Noordoostgevel	37,50	58,7	56,4	52,5	60,7
06_A	Noordoostgevel	1,50	57,9	55,5	51,7	60,0
06_B	Noordoostgevel	5,50	58,3	56,0	52,1	60,4
06_C	Noordoostgevel	13,50	58,0	55,6	51,8	60,1
06_D	Noordoostgevel	21,50	58,4	56,1	52,2	60,5
06_E	Noordoostgevel	29,50	58,9	56,6	52,7	61,0
06_F	Noordoostgevel	37,50	59,1	56,8	52,8	61,1
07_A	Noordoostgevel	1,50	58,2	55,8	52,0	60,2
07_B	Noordoostgevel	5,50	58,5	56,2	52,4	60,6
07_C	Noordoostgevel	13,50	58,3	56,0	52,2	60,4
07_D	Noordoostgevel	21,50	58,9	56,5	52,7	60,9
07_E	Noordoostgevel	29,50	59,3	56,9	53,1	61,3
07_F	Noordoostgevel	37,50	59,4	57,1	53,2	61,5
08_A	Noordoostgevel	1,50	58,7	56,3	52,5	60,7
08_B	Noordoostgevel	5,50	59,0	56,6	52,8	61,0
08_C	Noordoostgevel	13,50	58,9	56,6	52,8	61,0
08_D	Noordoostgevel	21,50	59,5	57,2	53,3	61,6
08_E	Noordoostgevel	29,50	59,8	57,5	53,6	61,9
08_F	Noordoostgevel	37,50	59,9	57,6	53,7	62,0
09_A	Noordoostgevel	1,50	59,2	56,9	53,1	61,3
09_B	Noordoostgevel	5,50	59,4	57,0	53,2	61,4
09_C	Noordoostgevel	13,50	59,5	57,2	53,4	61,6
09_D	Noordoostgevel	21,50	60,1	57,8	53,9	62,2
09_E	Noordoostgevel	29,50	60,4	58,1	54,2	62,5
09_F	Noordoostgevel	37,50	60,5	58,2	54,2	62,5
10_A	Zuidgevel rond	1,50	58,9	56,5	52,8	61,0
10_B	Zuidgevel rond	5,50	59,0	56,7	52,9	61,1
10_C	Zuidgevel rond	13,50	59,8	57,5	53,6	61,9
10_D	Zuidgevel rond	21,50	60,6	58,3	54,4	62,7
10_E	Zuidgevel rond	29,50	61,0	58,7	54,7	63,0
10_F	Zuidgevel rond	37,50	61,0	58,8	54,8	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten wegverkeer A10

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20100153-05
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A10
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Zuidgevel rond	1,50	57,9	55,5	51,7	60,0
11_B	Zuidgevel rond	5,50	58,1	55,7	51,9	60,2
11_C	Zuidgevel rond	13,50	58,9	56,5	52,7	60,9
11_D	Zuidgevel rond	21,50	59,7	57,4	53,5	61,8
11_E	Zuidgevel rond	29,50	60,1	57,8	53,9	62,2
11_F	Zuidgevel rond	37,50	60,2	57,9	54,0	62,3
12_A	Zuidgevel rond	1,50	57,5	55,2	51,4	59,6
12_B	Zuidgevel rond	5,50	57,7	55,4	51,5	59,8
12_C	Zuidgevel rond	13,50	58,3	56,0	52,1	60,4
12_D	Zuidgevel rond	21,50	59,2	56,9	53,0	61,3
12_E	Zuidgevel rond	29,50	59,7	57,4	53,4	61,7
12_F	Zuidgevel rond	37,50	59,8	57,5	53,6	61,9
13_A	Zuidgevel rond	1,50	56,2	53,9	50,1	58,3
13_B	Zuidgevel rond	5,50	56,5	54,2	50,3	58,6
13_C	Zuidgevel rond	13,50	57,1	54,8	50,9	59,2
13_D	Zuidgevel rond	21,50	58,0	55,7	51,8	60,1
13_E	Zuidgevel rond	29,50	58,5	56,2	52,3	60,6
13_F	Zuidgevel rond	37,50	58,7	56,5	52,5	60,8
14_A	Zuidgevel rond	1,50	55,0	52,6	48,9	57,1
14_B	Zuidgevel rond	5,50	55,3	52,9	49,1	57,3
14_C	Zuidgevel rond	13,50	55,9	53,5	49,7	57,9
14_D	Zuidgevel rond	21,50	56,8	54,5	50,6	58,9
14_E	Zuidgevel rond	29,50	57,4	55,1	51,2	59,4
14_F	Zuidgevel rond	37,50	57,7	55,5	51,5	59,8
15_A	Zuidgevel rond	1,50	53,1	50,7	47,0	55,2
15_B	Zuidgevel rond	5,50	53,5	51,1	47,3	55,5
15_C	Zuidgevel rond	13,50	54,0	51,6	47,8	56,0
15_D	Zuidgevel rond	21,50	54,9	52,6	48,7	57,0
15_E	Zuidgevel rond	29,50	55,6	53,3	49,4	57,7
15_F	Zuidgevel rond	37,50	56,1	53,8	49,8	58,1
16_A	Zuidgevel rond	1,50	52,7	50,3	46,6	54,8
16_B	Zuidgevel rond	5,50	53,1	50,8	47,0	55,2
16_C	Zuidgevel rond	13,50	53,5	51,2	47,4	55,6
16_D	Zuidgevel rond	21,50	54,4	52,1	48,2	56,5
16_E	Zuidgevel rond	29,50	55,1	52,8	48,9	57,2
16_F	Zuidgevel rond	37,50	55,6	53,3	49,4	57,7
17_A	Zuidgevel rond	1,50	51,5	49,1	45,4	53,6
17_B	Zuidgevel rond	5,50	52,1	49,8	45,9	54,2
17_C	Zuidgevel rond	13,50	52,3	50,0	46,1	54,4
17_D	Zuidgevel rond	21,50	53,1	50,8	46,8	55,1
17_E	Zuidgevel rond	29,50	53,7	51,4	47,5	55,8
17_F	Zuidgevel rond	37,50	54,3	52,0	48,0	56,3
18_A	Zuidgevel rond	1,50	49,0	46,7	42,8	51,0
18_B	Zuidgevel rond	5,50	49,7	47,4	43,5	51,8
18_C	Zuidgevel rond	13,50	49,9	47,6	43,7	52,0
18_D	Zuidgevel rond	21,50	50,4	48,1	44,1	52,4
18_E	Zuidgevel rond	29,50	50,8	48,5	44,5	52,8
18_F	Zuidgevel rond	37,50	51,3	49,0	45,0	53,3
19_A	Noordwestgevel	1,50	46,1	43,8	39,9	48,2
19_B	Noordwestgevel	5,50	47,2	44,9	41,0	49,3
19_C	Noordwestgevel	13,50	49,1	46,7	42,9	51,1
19_D	Noordwestgevel	21,50	47,3	45,0	41,1	49,3
19_E	Noordwestgevel	29,50	39,1	36,7	33,1	41,3
19_F	Noordwestgevel	37,50	37,3	34,8	31,3	39,4
20_A	Noordwestgevel	1,50	45,4	43,1	39,1	47,4
20_B	Noordwestgevel	5,50	47,0	44,7	40,8	49,1
20_C	Noordwestgevel	13,50	49,0	46,6	42,8	51,0
20_D	Noordwestgevel	21,50	47,0	44,7	40,7	49,0
20_E	Noordwestgevel	29,50	37,5	35,1	31,5	39,6
20_F	Noordwestgevel	37,50	37,8	35,5	31,7	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

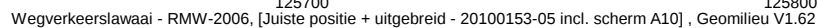
Berekeningsresultaten wegverkeer A10

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20100153-05
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A10
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_A	Noordwestgevel	1,50	45,1	42,8	38,9	47,2
21_B	Noordwestgevel	5,50	47,2	44,9	41,0	49,3
21_C	Noordwestgevel	13,50	49,2	46,9	43,1	51,3
21_D	Noordwestgevel	21,50	46,2	43,9	39,9	48,2
21_E	Noordwestgevel	29,50	38,5	36,1	32,5	40,7
21_F	Noordwestgevel	37,50	39,3	36,9	33,2	41,4
22_A	Noordwestgevel	1,50	45,6	43,3	39,4	47,6
22_B	Noordwestgevel	5,50	47,7	45,3	41,5	49,7
22_C	Noordwestgevel	13,50	49,6	47,3	43,4	51,7
22_D	Noordwestgevel	21,50	45,7	43,4	39,4	47,7
22_E	Noordwestgevel	29,50	36,6	34,2	30,7	38,8
22_F	Noordwestgevel	37,50	37,2	34,8	31,2	39,4
23_A	Noordwestgevel	1,50	46,3	44,0	40,1	48,3
23_B	Noordwestgevel	5,50	47,9	45,6	41,7	50,0
23_C	Noordwestgevel	13,50	49,7	47,4	43,5	51,8
23_D	Noordwestgevel	21,50	44,7	42,4	38,3	46,7
23_E	Noordwestgevel	29,50	37,9	35,5	31,9	40,0
23_F	Noordwestgevel	37,50	36,4	34,1	30,3	38,5
24_A	Noordwestgevel	1,50	47,1	44,7	40,9	49,2
24_B	Noordwestgevel	5,50	48,8	46,4	42,6	50,8
24_C	Noordwestgevel	13,50	49,7	47,4	43,6	51,8
24_D	Noordwestgevel	21,50	42,0	39,8	35,7	44,1
24_E	Noordwestgevel	29,50	39,1	36,7	33,0	41,2
24_F	Noordwestgevel	37,50	36,0	33,7	29,8	38,1
25_A	Noordwestgevel	1,50	49,0	46,6	42,8	51,0
25_B	Noordwestgevel	5,50	50,4	48,1	44,3	52,5
25_C	Noordwestgevel	13,50	49,6	47,3	43,5	51,7
25_D	Noordwestgevel	21,50	41,2	38,9	34,9	43,2
25_E	Noordwestgevel	29,50	39,8	37,4	33,8	41,9
25_F	Noordwestgevel	37,50	36,1	33,8	29,8	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï A10 inclusief geluidscherm

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20100153-05 incl. scherm A10
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A10
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	50,2	47,9	44,0	52,3
01_B	Noordoostgevel	5,50	52,3	50,0	46,1	54,4
01_C	Noordoostgevel	13,50	53,2	50,9	47,1	55,3
01_D	Noordoostgevel	21,50	53,5	51,2	47,3	55,5
01_E	Noordoostgevel	29,50	54,5	52,2	48,2	56,5
01_F	Noordoostgevel	37,50	55,1	52,9	48,7	57,1
02_A	Noordoostgevel	1,50	49,8	47,5	43,6	51,9
02_B	Noordoostgevel	5,50	52,0	49,8	45,8	54,1
02_C	Noordoostgevel	13,50	53,6	51,3	47,5	55,7
02_D	Noordoostgevel	21,50	54,0	51,7	47,8	56,1
02_E	Noordoostgevel	29,50	55,0	52,7	48,7	57,0
02_F	Noordoostgevel	37,50	55,6	53,4	49,2	57,6
03_A	Noordoostgevel	1,50	49,6	47,3	43,3	51,6
03_B	Noordoostgevel	5,50	52,1	49,8	45,8	54,1
03_C	Noordoostgevel	13,50	53,9	51,5	47,7	56,0
03_D	Noordoostgevel	21,50	54,5	52,2	48,3	56,6
03_E	Noordoostgevel	29,50	55,5	53,3	49,2	57,6
03_F	Noordoostgevel	37,50	56,1	53,9	49,7	58,1
04_A	Noordoostgevel	1,50	49,7	47,5	43,5	51,8
04_B	Noordoostgevel	5,50	52,3	50,1	46,0	54,4
04_C	Noordoostgevel	13,50	54,2	51,9	48,1	56,3
04_D	Noordoostgevel	21,50	55,0	52,7	48,8	57,0
04_E	Noordoostgevel	29,50	56,0	53,8	49,7	58,0
04_F	Noordoostgevel	37,50	56,5	54,4	50,1	58,5
05_A	Noordoostgevel	1,50	49,4	47,1	43,2	51,5
05_B	Noordoostgevel	5,50	52,3	50,0	46,0	54,3
05_C	Noordoostgevel	13,50	54,5	52,1	48,3	56,6
05_D	Noordoostgevel	21,50	55,5	53,1	49,2	57,5
05_E	Noordoostgevel	29,50	56,5	54,2	50,2	58,5
05_F	Noordoostgevel	37,50	56,9	54,7	50,5	58,9
06_A	Noordoostgevel	1,50	49,9	47,6	43,6	51,9
06_B	Noordoostgevel	5,50	52,8	50,5	46,5	54,8
06_C	Noordoostgevel	13,50	55,1	52,8	49,0	57,2
06_D	Noordoostgevel	21,50	56,1	53,8	49,9	58,2
06_E	Noordoostgevel	29,50	57,1	54,8	50,7	59,1
06_F	Noordoostgevel	37,50	57,4	55,3	51,0	59,4
07_A	Noordoostgevel	1,50	49,8	47,5	43,6	51,9
07_B	Noordoostgevel	5,50	52,9	50,6	46,6	54,9
07_C	Noordoostgevel	13,50	55,7	53,3	49,5	57,7
07_D	Noordoostgevel	21,50	56,7	54,4	50,5	58,8
07_E	Noordoostgevel	29,50	57,6	55,3	51,2	59,6
07_F	Noordoostgevel	37,50	57,9	55,8	51,5	59,9
08_A	Noordoostgevel	1,50	50,0	47,7	43,8	52,1
08_B	Noordoostgevel	5,50	53,2	50,9	47,0	55,3
08_C	Noordoostgevel	13,50	56,4	54,0	50,2	58,5
08_D	Noordoostgevel	21,50	57,5	55,2	51,3	59,6
08_E	Noordoostgevel	29,50	58,2	56,0	51,9	60,2
08_F	Noordoostgevel	37,50	58,6	56,4	52,1	60,6
09_A	Noordoostgevel	1,50	50,9	48,6	44,8	53,0
09_B	Noordoostgevel	5,50	53,9	51,6	47,7	55,9
09_C	Noordoostgevel	13,50	57,1	54,8	51,0	59,2
09_D	Noordoostgevel	21,50	58,3	56,0	52,1	60,4
09_E	Noordoostgevel	29,50	59,0	56,8	52,7	61,0
09_F	Noordoostgevel	37,50	59,3	57,1	52,9	61,3
10_A	Zuidgevel rond	1,50	50,5	48,2	44,2	52,5
10_B	Zuidgevel rond	5,50	53,8	51,5	47,6	55,8
10_C	Zuidgevel rond	13,50	58,1	55,7	52,0	60,2
10_D	Zuidgevel rond	21,50	59,3	57,0	53,2	61,4
10_E	Zuidgevel rond	29,50	60,0	57,7	53,8	62,1
10_F	Zuidgevel rond	37,50	60,4	58,2	54,1	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï A10 inclusief geluidscherm

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20100153-05 incl. scherm A10
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A10
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Zuidgevel rond	1,50	50,1	47,8	43,8	52,1
11_B	Zuidgevel rond	5,50	53,5	51,3	47,3	55,6
11_C	Zuidgevel rond	13,50	57,4	55,0	51,3	59,5
11_D	Zuidgevel rond	21,50	58,6	56,2	52,5	60,7
11_E	Zuidgevel rond	29,50	59,4	57,1	53,2	61,4
11_F	Zuidgevel rond	37,50	59,8	57,5	53,5	61,8
12_A	Zuidgevel rond	1,50	49,8	47,6	43,5	51,8
12_B	Zuidgevel rond	5,50	53,4	51,1	47,1	55,4
12_C	Zuidgevel rond	13,50	57,0	54,6	50,9	59,1
12_D	Zuidgevel rond	21,50	58,1	55,7	52,0	60,2
12_E	Zuidgevel rond	29,50	58,9	56,6	52,7	60,9
12_F	Zuidgevel rond	37,50	59,4	57,1	53,1	61,4
13_A	Zuidgevel rond	1,50	50,0	47,8	43,7	52,1
13_B	Zuidgevel rond	5,50	53,2	50,9	46,9	55,2
13_C	Zuidgevel rond	13,50	56,1	53,7	50,0	58,2
13_D	Zuidgevel rond	21,50	57,1	54,7	51,0	59,2
13_E	Zuidgevel rond	29,50	57,9	55,5	51,8	60,0
13_F	Zuidgevel rond	37,50	58,4	56,1	52,2	60,5
14_A	Zuidgevel rond	1,50	48,7	46,4	42,5	50,8
14_B	Zuidgevel rond	5,50	51,8	49,5	45,6	53,9
14_C	Zuidgevel rond	13,50	54,9	52,5	48,8	57,0
14_D	Zuidgevel rond	21,50	55,8	53,4	49,7	57,9
14_E	Zuidgevel rond	29,50	56,7	54,3	50,6	58,8
14_F	Zuidgevel rond	37,50	57,3	55,0	51,2	59,4
15_A	Zuidgevel rond	1,50	47,5	45,2	41,4	49,6
15_B	Zuidgevel rond	5,50	49,9	47,6	43,8	52,0
15_C	Zuidgevel rond	13,50	52,8	50,4	46,8	55,0
15_D	Zuidgevel rond	21,50	53,8	51,4	47,7	55,9
15_E	Zuidgevel rond	29,50	54,7	52,3	48,6	56,8
15_F	Zuidgevel rond	37,50	55,5	53,1	49,3	57,6
16_A	Zuidgevel rond	1,50	47,6	45,3	41,5	49,7
16_B	Zuidgevel rond	5,50	50,0	47,7	43,9	52,1
16_C	Zuidgevel rond	13,50	52,5	50,1	46,4	54,6
16_D	Zuidgevel rond	21,50	53,3	50,9	47,3	55,4
16_E	Zuidgevel rond	29,50	54,2	51,8	48,1	56,3
16_F	Zuidgevel rond	37,50	54,9	52,5	48,8	57,0
17_A	Zuidgevel rond	1,50	47,3	44,9	41,1	49,4
17_B	Zuidgevel rond	5,50	49,3	46,9	43,2	51,4
17_C	Zuidgevel rond	13,50	51,3	48,9	45,2	53,4
17_D	Zuidgevel rond	21,50	52,0	49,6	45,9	54,1
17_E	Zuidgevel rond	29,50	52,7	50,4	46,7	54,9
17_F	Zuidgevel rond	37,50	53,5	51,1	47,4	55,6
18_A	Zuidgevel rond	1,50	46,1	43,8	39,9	48,2
18_B	Zuidgevel rond	5,50	47,3	45,0	41,2	49,4
18_C	Zuidgevel rond	13,50	48,6	46,2	42,4	50,6
18_D	Zuidgevel rond	21,50	49,2	46,9	43,1	51,3
18_E	Zuidgevel rond	29,50	49,8	47,5	43,6	51,9
18_F	Zuidgevel rond	37,50	50,5	48,2	44,3	52,6
19_A	Noordwestgevel	1,50	39,4	37,0	33,3	41,5
19_B	Noordwestgevel	5,50	41,8	39,5	35,7	43,9
19_C	Noordwestgevel	13,50	45,4	43,1	39,3	47,5
19_D	Noordwestgevel	21,50	42,1	39,8	35,8	44,1
19_E	Noordwestgevel	29,50	38,7	36,2	32,7	40,8
19_F	Noordwestgevel	37,50	36,7	34,2	30,7	38,8
20_A	Noordwestgevel	1,50	38,6	36,3	32,3	40,6
20_B	Noordwestgevel	5,50	41,5	39,3	35,2	43,5
20_C	Noordwestgevel	13,50	44,4	42,1	38,2	46,5
20_D	Noordwestgevel	21,50	41,7	39,5	35,3	43,7
20_E	Noordwestgevel	29,50	37,1	34,6	31,1	39,2
20_F	Noordwestgevel	37,50	37,1	34,7	31,1	39,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

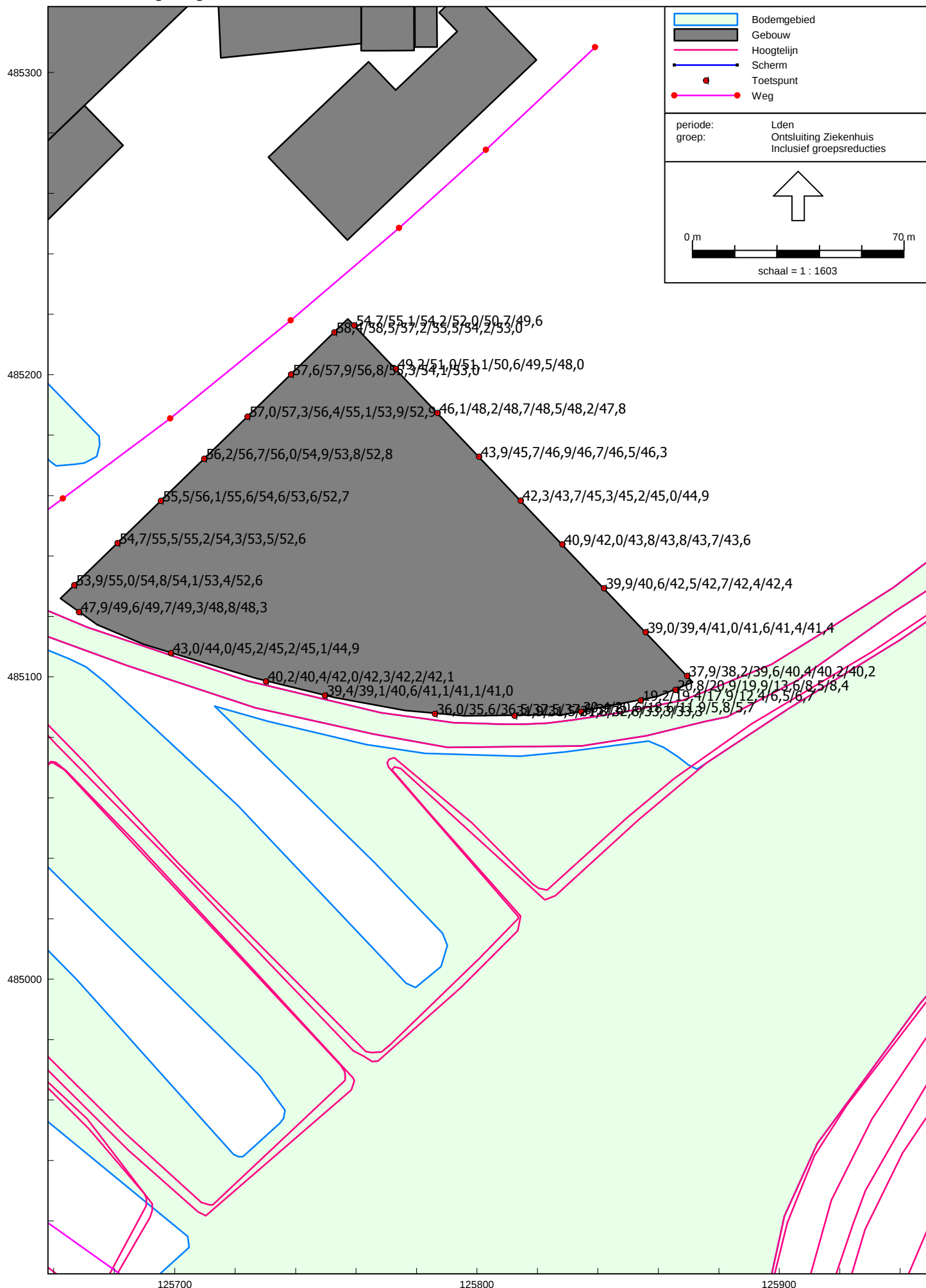
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï A10 inclusief geluidscherm

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20100153-05 incl. scherm A10
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A10
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_A	Noordwestgevel	1,50	39,6	37,4	33,3	41,6
21_B	Noordwestgevel	5,50	42,7	40,4	36,4	44,7
21_C	Noordwestgevel	13,50	44,6	42,3	38,4	46,7
21_D	Noordwestgevel	21,50	42,8	40,5	36,4	44,8
21_E	Noordwestgevel	29,50	38,1	35,7	32,1	40,3
21_F	Noordwestgevel	37,50	38,6	36,1	32,6	40,7
22_A	Noordwestgevel	1,50	41,4	39,2	35,1	43,5
22_B	Noordwestgevel	5,50	44,1	41,7	37,9	46,1
22_C	Noordwestgevel	13,50	45,4	43,1	39,2	47,5
22_D	Noordwestgevel	21,50	43,9	41,7	37,6	45,9
22_E	Noordwestgevel	29,50	36,1	33,5	30,2	38,3
22_F	Noordwestgevel	37,50	36,4	33,8	30,5	38,6
23_A	Noordwestgevel	1,50	43,7	41,5	37,4	45,7
23_B	Noordwestgevel	5,50	45,5	43,3	39,2	47,5
23_C	Noordwestgevel	13,50	45,6	43,3	39,3	47,6
23_D	Noordwestgevel	21,50	44,3	42,0	38,0	46,3
23_E	Noordwestgevel	29,50	37,5	35,1	31,5	39,7
23_F	Noordwestgevel	37,50	35,3	32,8	29,4	37,5
24_A	Noordwestgevel	1,50	44,4	42,2	38,2	46,5
24_B	Noordwestgevel	5,50	46,3	44,0	40,1	48,4
24_C	Noordwestgevel	13,50	46,1	43,7	39,9	48,2
24_D	Noordwestgevel	21,50	41,9	39,7	35,6	44,0
24_E	Noordwestgevel	29,50	38,7	36,2	32,6	40,8
24_F	Noordwestgevel	37,50	34,7	32,2	28,7	36,8
25_A	Noordwestgevel	1,50	44,8	42,5	38,6	46,9
25_B	Noordwestgevel	5,50	47,1	44,7	40,9	49,1
25_C	Noordwestgevel	13,50	46,5	44,1	40,3	48,5
25_D	Noordwestgevel	21,50	41,0	38,7	34,8	43,1
25_E	Noordwestgevel	29,50	39,4	36,9	33,4	41,5
25_F	Noordwestgevel	37,50	34,6	32,2	28,6	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Berekeningsresultaten wegverkeer ontsluitingsweg Sciencepark

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: nazorg 12-2012 snelheid boog aangepast
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ontsluiting Ziekenhuis
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	53,1	49,9	46,2	54,7
01_B	Noordoostgevel	5,50	53,6	50,4	46,7	55,1
01_C	Noordoostgevel	13,50	52,7	49,5	45,8	54,2
01_D	Noordoostgevel	21,50	50,5	47,3	43,6	52,0
01_E	Noordoostgevel	29,50	49,2	46,0	42,3	50,7
01_F	Noordoostgevel	37,50	48,0	44,8	41,1	49,6
02_A	Noordoostgevel	1,50	47,6	44,5	40,7	49,2
02_B	Noordoostgevel	5,50	49,5	46,3	42,6	51,0
02_C	Noordoostgevel	13,50	49,5	46,3	42,6	51,1
02_D	Noordoostgevel	21,50	49,0	45,8	42,1	50,6
02_E	Noordoostgevel	29,50	47,9	44,7	41,0	49,5
02_F	Noordoostgevel	37,50	46,4	43,2	39,5	48,0
03_A	Noordoostgevel	1,50	44,6	41,4	37,6	46,1
03_B	Noordoostgevel	5,50	46,7	43,5	39,7	48,2
03_C	Noordoostgevel	13,50	47,2	44,0	40,3	48,7
03_D	Noordoostgevel	21,50	46,9	43,7	40,0	48,5
03_E	Noordoostgevel	29,50	46,6	43,4	39,7	48,2
03_F	Noordoostgevel	37,50	46,2	43,0	39,3	47,8
04_A	Noordoostgevel	1,50	42,4	39,2	35,5	43,9
04_B	Noordoostgevel	5,50	44,2	41,0	37,3	45,7
04_C	Noordoostgevel	13,50	45,3	42,1	38,4	46,9
04_D	Noordoostgevel	21,50	45,1	41,9	38,2	46,7
04_E	Noordoostgevel	29,50	45,0	41,8	38,0	46,5
04_F	Noordoostgevel	37,50	44,7	41,5	37,8	46,3
05_A	Noordoostgevel	1,50	40,7	37,6	33,8	42,3
05_B	Noordoostgevel	5,50	42,2	39,0	35,3	43,7
05_C	Noordoostgevel	13,50	43,7	40,5	36,8	45,3
05_D	Noordoostgevel	21,50	43,6	40,4	36,7	45,2
05_E	Noordoostgevel	29,50	43,5	40,3	36,5	45,0
05_F	Noordoostgevel	37,50	43,3	40,1	36,4	44,9
06_A	Noordoostgevel	1,50	39,4	36,2	32,4	40,9
06_B	Noordoostgevel	5,50	40,5	37,3	33,5	42,0
06_C	Noordoostgevel	13,50	42,2	39,0	35,3	43,8
06_D	Noordoostgevel	21,50	42,3	39,0	35,3	43,8
06_E	Noordoostgevel	29,50	42,1	38,9	35,2	43,7
06_F	Noordoostgevel	37,50	42,0	38,8	35,1	43,6
07_A	Noordoostgevel	1,50	38,4	35,2	31,4	39,9
07_B	Noordoostgevel	5,50	39,1	35,9	32,1	40,6
07_C	Noordoostgevel	13,50	40,9	37,7	34,0	42,5
07_D	Noordoostgevel	21,50	41,1	37,9	34,2	42,7
07_E	Noordoostgevel	29,50	40,9	37,7	34,0	42,4
07_F	Noordoostgevel	37,50	40,8	37,6	33,9	42,4
08_A	Noordoostgevel	1,50	37,5	34,3	30,6	39,0
08_B	Noordoostgevel	5,50	37,8	34,6	30,9	39,4
08_C	Noordoostgevel	13,50	39,5	36,3	32,6	41,0
08_D	Noordoostgevel	21,50	40,1	36,9	33,1	41,6
08_E	Noordoostgevel	29,50	39,9	36,7	33,0	41,4
08_F	Noordoostgevel	37,50	39,9	36,7	32,9	41,4
09_A	Noordoostgevel	1,50	36,3	33,2	29,4	37,9
09_B	Noordoostgevel	5,50	36,6	33,4	29,7	38,2
09_C	Noordoostgevel	13,50	38,1	34,8	31,1	39,6
09_D	Noordoostgevel	21,50	38,9	35,7	32,0	40,4
09_E	Noordoostgevel	29,50	38,7	35,5	31,7	40,2
09_F	Noordoostgevel	37,50	38,6	35,4	31,7	40,2
10_A	Zuidgevel rond	1,50	19,3	16,0	12,3	20,8
10_B	Zuidgevel rond	5,50	19,4	16,1	12,5	20,9
10_C	Zuidgevel rond	13,50	18,4	15,0	11,4	19,9
10_D	Zuidgevel rond	21,50	12,1	8,5	5,1	13,6
10_E	Zuidgevel rond	29,50	7,1	3,5	0,1	8,5
10_F	Zuidgevel rond	37,50	7,0	3,4	0,0	8,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten wegverkeer ontsluitingsweg Sciencepark

Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: nazorg 12-2012 snelheid boog aangepast
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ontsluiting Ziekenhuis
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Zuidgevel rond	1,50	17,6	14,3	10,7	19,2
11_B	Zuidgevel rond	5,50	17,9	14,5	10,9	19,4
11_C	Zuidgevel rond	13,50	16,4	13,1	9,5	17,9
11_D	Zuidgevel rond	21,50	10,9	7,3	3,9	12,4
11_E	Zuidgevel rond	29,50	5,0	1,5	-2,0	6,5
11_F	Zuidgevel rond	37,50	5,3	1,7	-1,7	6,7
12_A	Zuidgevel rond	1,50	18,9	15,6	12,0	20,4
12_B	Zuidgevel rond	5,50	19,1	15,7	12,1	20,6
12_C	Zuidgevel rond	13,50	17,1	13,7	10,1	18,6
12_D	Zuidgevel rond	21,50	10,5	6,9	3,5	11,9
12_E	Zuidgevel rond	29,50	4,3	0,8	-2,7	5,8
12_F	Zuidgevel rond	37,50	4,3	0,7	-2,8	5,7
13_A	Zuidgevel rond	1,50	30,3	27,1	23,4	31,9
13_B	Zuidgevel rond	5,50	30,0	26,7	23,0	31,5
13_C	Zuidgevel rond	13,50	30,3	27,0	23,3	31,8
13_D	Zuidgevel rond	21,50	31,3	28,0	24,3	32,8
13_E	Zuidgevel rond	29,50	31,8	28,5	24,8	33,3
13_F	Zuidgevel rond	37,50	31,8	28,5	24,8	33,3
14_A	Zuidgevel rond	1,50	34,5	31,2	27,5	36,0
14_B	Zuidgevel rond	5,50	34,0	30,8	27,1	35,6
14_C	Zuidgevel rond	13,50	35,0	31,7	28,0	36,5
14_D	Zuidgevel rond	21,50	36,0	32,7	29,1	37,5
14_E	Zuidgevel rond	29,50	36,1	32,9	29,2	37,6
14_F	Zuidgevel rond	37,50	36,1	32,8	29,1	37,6
15_A	Zuidgevel rond	1,50	37,9	34,6	30,9	39,4
15_B	Zuidgevel rond	5,50	37,6	34,3	30,6	39,1
15_C	Zuidgevel rond	13,50	39,1	35,9	32,2	40,6
15_D	Zuidgevel rond	21,50	39,6	36,3	32,6	41,1
15_E	Zuidgevel rond	29,50	39,5	36,3	32,6	41,1
15_F	Zuidgevel rond	37,50	39,5	36,2	32,5	41,0
16_A	Zuidgevel rond	1,50	38,7	35,5	31,7	40,2
16_B	Zuidgevel rond	5,50	38,9	35,6	31,9	40,4
16_C	Zuidgevel rond	13,50	40,5	37,2	33,6	42,0
16_D	Zuidgevel rond	21,50	40,8	37,5	33,8	42,3
16_E	Zuidgevel rond	29,50	40,7	37,4	33,7	42,2
16_F	Zuidgevel rond	37,50	40,6	37,3	33,6	42,1
17_A	Zuidgevel rond	1,50	41,4	38,2	34,5	43,0
17_B	Zuidgevel rond	5,50	42,5	39,2	35,5	44,0
17_C	Zuidgevel rond	13,50	43,7	40,5	36,8	45,2
17_D	Zuidgevel rond	21,50	43,7	40,4	36,7	45,2
17_E	Zuidgevel rond	29,50	43,5	40,3	36,6	45,1
17_F	Zuidgevel rond	37,50	43,3	40,1	36,4	44,9
18_A	Zuidgevel rond	1,50	46,3	43,1	39,4	47,9
18_B	Zuidgevel rond	5,50	48,1	44,8	41,1	49,6
18_C	Zuidgevel rond	13,50	48,2	44,9	41,2	49,7
18_D	Zuidgevel rond	21,50	47,8	44,5	40,8	49,3
18_E	Zuidgevel rond	29,50	47,3	44,0	40,3	48,8
18_F	Zuidgevel rond	37,50	46,7	43,5	39,8	48,3
19_A	Noordwestgevel	1,50	52,4	49,2	45,4	53,9
19_B	Noordwestgevel	5,50	53,5	50,3	46,5	55,0
19_C	Noordwestgevel	13,50	53,3	50,0	46,3	54,8
19_D	Noordwestgevel	21,50	52,6	49,4	45,7	54,1
19_E	Noordwestgevel	29,50	51,8	48,6	44,9	53,4
19_F	Noordwestgevel	37,50	51,0	47,8	44,1	52,6
20_A	Noordwestgevel	1,50	53,1	49,9	46,2	54,7
20_B	Noordwestgevel	5,50	54,0	50,8	47,0	55,5
20_C	Noordwestgevel	13,50	53,6	50,4	46,7	55,2
20_D	Noordwestgevel	21,50	52,8	49,6	45,9	54,3
20_E	Noordwestgevel	29,50	51,9	48,7	45,0	53,5
20_F	Noordwestgevel	37,50	51,1	47,9	44,1	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten wegverkeer ontsluitingsweg Sciencepark

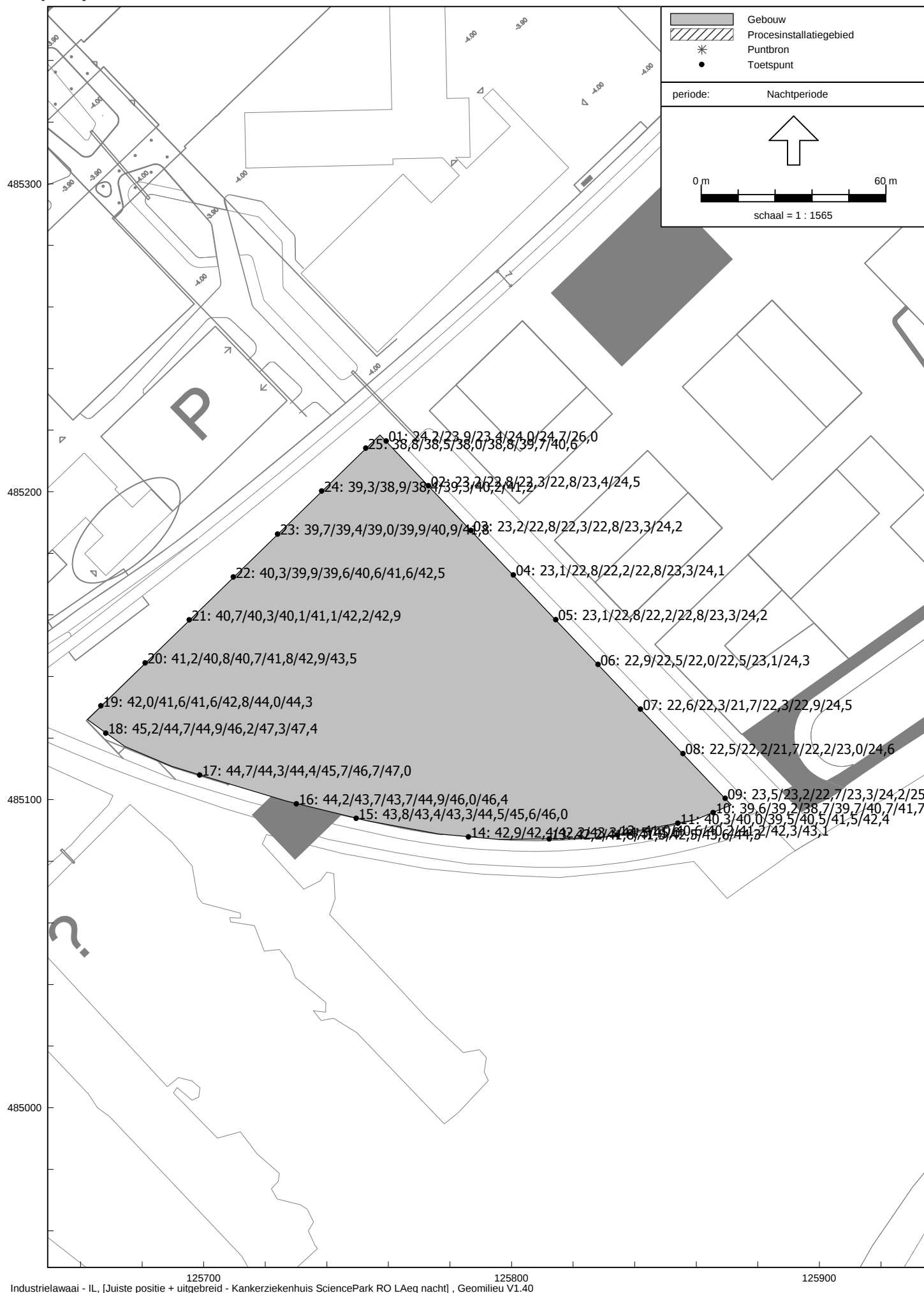
Inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: nazorg 12-2012 snelheid boog aangepast
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ontsluiting Ziekenhuis
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_A	Noordwestgevel	1,50	53,9	50,7	47,0	55,5
21_B	Noordwestgevel	5,50	54,6	51,3	47,6	56,1
21_C	Noordwestgevel	13,50	54,0	50,8	47,1	55,6
21_D	Noordwestgevel	21,50	53,1	49,9	46,1	54,6
21_E	Noordwestgevel	29,50	52,1	48,9	45,2	53,6
21_F	Noordwestgevel	37,50	51,2	48,0	44,2	52,7
22_A	Noordwestgevel	1,50	54,7	51,5	47,8	56,2
22_B	Noordwestgevel	5,50	55,2	51,9	48,2	56,7
22_C	Noordwestgevel	13,50	54,5	51,2	47,5	56,0
22_D	Noordwestgevel	21,50	53,3	50,1	46,4	54,9
22_E	Noordwestgevel	29,50	52,2	49,0	45,3	53,8
22_F	Noordwestgevel	37,50	51,3	48,0	44,3	52,8
23_A	Noordwestgevel	1,50	55,4	52,2	48,5	57,0
23_B	Noordwestgevel	5,50	55,8	52,5	48,8	57,3
23_C	Noordwestgevel	13,50	54,9	51,7	47,9	56,4
23_D	Noordwestgevel	21,50	53,6	50,3	46,6	55,1
23_E	Noordwestgevel	29,50	52,4	49,2	45,5	53,9
23_F	Noordwestgevel	37,50	51,4	48,1	44,4	52,9
24_A	Noordwestgevel	1,50	56,1	52,9	49,2	57,6
24_B	Noordwestgevel	5,50	56,3	53,1	49,4	57,9
24_C	Noordwestgevel	13,50	55,3	52,0	48,3	56,8
24_D	Noordwestgevel	21,50	53,8	50,5	46,8	55,3
24_E	Noordwestgevel	29,50	52,5	49,3	45,6	54,1
24_F	Noordwestgevel	37,50	51,4	48,2	44,5	53,0
25_A	Noordwestgevel	1,50	56,8	53,6	49,9	58,4
25_B	Noordwestgevel	5,50	57,0	53,7	50,0	58,5
25_C	Noordwestgevel	13,50	55,7	52,5	48,8	57,2
25_D	Noordwestgevel	21,50	53,9	50,7	47,0	55,5
25_E	Noordwestgevel	29,50	52,6	49,4	45,7	54,2
25_F	Noordwestgevel	37,50	51,5	48,2	44,5	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III Berekeningsresultaten Wet milieubeheer



Berekeningsresultaten Industrielawaai t.g.v. emplacement LAeq nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kankerziekenhuis SciencePark R0 LAeq nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Nacht
01_A	Noordoostgevel	1,50	24,2
01_B	Noordoostgevel	5,50	23,9
01_C	Noordoostgevel	13,50	23,4
01_D	Noordoostgevel	21,50	24,0
01_E	Noordoostgevel	29,50	24,7
01_F	Noordoostgevel	37,50	26,0
02_A	Noordoostgevel	1,50	23,2
02_B	Noordoostgevel	5,50	22,8
02_C	Noordoostgevel	13,50	22,3
02_D	Noordoostgevel	21,50	22,8
02_E	Noordoostgevel	29,50	23,4
02_F	Noordoostgevel	37,50	24,5
03_A	Noordoostgevel	1,50	23,2
03_B	Noordoostgevel	5,50	22,8
03_C	Noordoostgevel	13,50	22,3
03_D	Noordoostgevel	21,50	22,8
03_E	Noordoostgevel	29,50	23,3
03_F	Noordoostgevel	37,50	24,2
04_A	Noordoostgevel	1,50	23,1
04_B	Noordoostgevel	5,50	22,8
04_C	Noordoostgevel	13,50	22,2
04_D	Noordoostgevel	21,50	22,8
04_E	Noordoostgevel	29,50	23,3
04_F	Noordoostgevel	37,50	24,1
05_A	Noordoostgevel	1,50	23,1
05_B	Noordoostgevel	5,50	22,8
05_C	Noordoostgevel	13,50	22,2
05_D	Noordoostgevel	21,50	22,8
05_E	Noordoostgevel	29,50	23,3
05_F	Noordoostgevel	37,50	24,2
06_A	Noordoostgevel	1,50	22,9
06_B	Noordoostgevel	5,50	22,5
06_C	Noordoostgevel	13,50	22,0
06_D	Noordoostgevel	21,50	22,5
06_E	Noordoostgevel	29,50	23,1
06_F	Noordoostgevel	37,50	24,3
07_A	Noordoostgevel	1,50	22,6
07_B	Noordoostgevel	5,50	22,3
07_C	Noordoostgevel	13,50	21,7
07_D	Noordoostgevel	21,50	22,3
07_E	Noordoostgevel	29,50	22,9
07_F	Noordoostgevel	37,50	24,5
08_A	Noordoostgevel	1,50	22,5
08_B	Noordoostgevel	5,50	22,2
08_C	Noordoostgevel	13,50	21,7
08_D	Noordoostgevel	21,50	22,2
08_E	Noordoostgevel	29,50	23,0
08_F	Noordoostgevel	37,50	24,6
09_A	Noordoostgevel	1,50	23,5
09_B	Noordoostgevel	5,50	23,2
09_C	Noordoostgevel	13,50	22,7
09_D	Noordoostgevel	21,50	23,3
09_E	Noordoostgevel	29,50	24,2
09_F	Noordoostgevel	37,50	25,9
10_A	Zuidgevel rond	1,50	39,6
10_B	Zuidgevel rond	5,50	39,2
10_C	Zuidgevel rond	13,50	38,7
10_D	Zuidgevel rond	21,50	39,7
10_E	Zuidgevel rond	29,50	40,7
10_F	Zuidgevel rond	37,50	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten Industrielawaai t.g.v. emplacement LAeq nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kankerziekenhuis SciencePark R0 LAeq nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Nacht
11_A	Zuidgevel rond	1,50	40,3
11_B	Zuidgevel rond	5,50	40,0
11_C	Zuidgevel rond	13,50	39,5
11_D	Zuidgevel rond	21,50	40,5
11_E	Zuidgevel rond	29,50	41,5
11_F	Zuidgevel rond	37,50	42,4
12_A	Zuidgevel rond	1,50	41,0
12_B	Zuidgevel rond	5,50	40,6
12_C	Zuidgevel rond	13,50	40,2
12_D	Zuidgevel rond	21,50	41,2
12_E	Zuidgevel rond	29,50	42,3
12_F	Zuidgevel rond	37,50	43,1
13_A	Zuidgevel rond	1,50	42,2
13_B	Zuidgevel rond	5,50	41,8
13_C	Zuidgevel rond	13,50	41,5
13_D	Zuidgevel rond	21,50	42,5
13_E	Zuidgevel rond	29,50	43,6
13_F	Zuidgevel rond	37,50	44,3
14_A	Zuidgevel rond	1,50	42,9
14_B	Zuidgevel rond	5,50	42,4
14_C	Zuidgevel rond	13,50	42,2
14_D	Zuidgevel rond	21,50	43,3
14_E	Zuidgevel rond	29,50	44,5
14_F	Zuidgevel rond	37,50	45,0
15_A	Zuidgevel rond	1,50	43,8
15_B	Zuidgevel rond	5,50	43,4
15_C	Zuidgevel rond	13,50	43,3
15_D	Zuidgevel rond	21,50	44,5
15_E	Zuidgevel rond	29,50	45,6
15_F	Zuidgevel rond	37,50	46,0
16_A	Zuidgevel rond	1,50	44,2
16_B	Zuidgevel rond	5,50	43,7
16_C	Zuidgevel rond	13,50	43,7
16_D	Zuidgevel rond	21,50	44,9
16_E	Zuidgevel rond	29,50	46,0
16_F	Zuidgevel rond	37,50	46,4
17_A	Zuidgevel rond	1,50	44,7
17_B	Zuidgevel rond	5,50	44,3
17_C	Zuidgevel rond	13,50	44,4
17_D	Zuidgevel rond	21,50	45,7
17_E	Zuidgevel rond	29,50	46,7
17_F	Zuidgevel rond	37,50	47,0
18_A	Zuidgevel rond	1,50	45,2
18_B	Zuidgevel rond	5,50	44,7
18_C	Zuidgevel rond	13,50	44,9
18_D	Zuidgevel rond	21,50	46,2
18_E	Zuidgevel rond	29,50	47,3
18_F	Zuidgevel rond	37,50	47,4
19_A	Noordwestgevel	1,50	42,0
19_B	Noordwestgevel	5,50	41,6
19_C	Noordwestgevel	13,50	41,6
19_D	Noordwestgevel	21,50	42,8
19_E	Noordwestgevel	29,50	44,0
19_F	Noordwestgevel	37,50	44,3
20_A	Noordwestgevel	1,50	41,2
20_B	Noordwestgevel	5,50	40,8
20_C	Noordwestgevel	13,50	40,7
20_D	Noordwestgevel	21,50	41,8
20_E	Noordwestgevel	29,50	42,9
20_F	Noordwestgevel	37,50	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten Industrielawaai t.g.v. emplacement LAeq nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kankerziekenhuis SciencePark R0 LAeq nacht
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Nacht
21_A	Noordwestgevel	1,50	40,7
21_B	Noordwestgevel	5,50	40,3
21_C	Noordwestgevel	13,50	40,1
21_D	Noordwestgevel	21,50	41,1
21_E	Noordwestgevel	29,50	42,2
21_F	Noordwestgevel	37,50	42,9
22_A	Noordwestgevel	1,50	40,3
22_B	Noordwestgevel	5,50	39,9
22_C	Noordwestgevel	13,50	39,6
22_D	Noordwestgevel	21,50	40,6
22_E	Noordwestgevel	29,50	41,6
22_F	Noordwestgevel	37,50	42,5
23_A	Noordwestgevel	1,50	39,7
23_B	Noordwestgevel	5,50	39,4
23_C	Noordwestgevel	13,50	39,0
23_D	Noordwestgevel	21,50	39,9
23_E	Noordwestgevel	29,50	40,9
23_F	Noordwestgevel	37,50	41,8
24_A	Noordwestgevel	1,50	39,3
24_B	Noordwestgevel	5,50	38,9
24_C	Noordwestgevel	13,50	38,4
24_D	Noordwestgevel	21,50	39,3
24_E	Noordwestgevel	29,50	40,2
24_F	Noordwestgevel	37,50	41,2
25_A	Noordwestgevel	1,50	38,8
25_B	Noordwestgevel	5,50	38,5
25_C	Noordwestgevel	13,50	38,0
25_D	Noordwestgevel	21,50	38,8
25_E	Noordwestgevel	29,50	39,7
25_F	Noordwestgevel	37,50	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen