



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE POORT VAN DEURNE

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Bot Bouwgroep B.V.
BOT002-0001
5 oktober 2023

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE POORT VAN DEURNE

Opdrachtgever:	Bot Bouwgroep B.V.
Projectnr:	BOT002-0001
Rapportnr:	20231005-BOT002-AKO-WVL 5.0
Status:	Definitief
Datum:	5 oktober 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MEV

Verificatie:
JSCHU

Validatie:
HVG



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens	7
2.4	Rekenmethode	8
3	TOETSINGSKADER.....	9
3.1	Wet geluidhinder.....	9
3.1.1	Algemeen	9
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	9
3.1.3	Cumulatie.....	10
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	10
3.3	Goede ruimtelijke ordening	11
3.4	Bouwbesluit	11
4	REKENRESULTATEN	12
4.1	Wet geluidhinder.....	12
4.1.1	Wegverkeer	12
4.1.2	Maatregelen	13
4.1.3	Hogere grenswaarden	14
4.2	Gemeentelijk geluidbeleid	14
4.3	Goede ruimtelijke ordening	15
5	CONCLUSIE.....	16

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN
B3	PRODUCT INFORMATIE METGLAS

1 INLEIDING

In opdracht van Bot Bouwgroep B.V. is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van 4 appartementengebouwen gelegen aan de Poort te Deurne (gemeente Deurne).

In verband met de realisatie van het plan wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in stedelijk, aan De Poort te Deurne (gemeente Deurne). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (rood kader) en omliggende wegen

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Dunantweg, De Poort, de Houtenhoekweg, De Helmondsingel (N270) en de Bakelseweg (N604). De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen. De Poort is een doodlopende weg eindigend in een privéterrein (parkeerplaats diverse bedrijven waaronder de Rabobank). Het privéterrein/de parkeerplaats is geen openbare weg. Vanaf het privéterrein/parkeerplaats is De Poort daarom niet beschouwd in dit akoestisch onderzoek.

2.2 Omschrijving

Het bestemmingsplan beoogt de nieuwbouw van vier appartementengebouwen met in totaal 72 appartementen. Van de appartementengebouwen zijn er twee gebouwen (G-2 en G-3) met 4 verdiepingen (13,5 meter hoog) met kelder en twee gebouwen (G-1 en G-4) met 5 verdiepingen (16,50 meter hoog). In de afbeelding 2 is de verbeelding en het beoogd ontwerp opgenomen, en in afbeelding 3 is een aanzicht van het beoogd ontwerp van het plan weergegeven. Verbeelding en ontwerp zijn op elkaar afgestemd, echter de indeling van de gebouwen is nog niet definitief. Deze wordt uitgewerkt bij de aanvraag om een Omgevingsvergunning.

De tussen-galerijen worden als gesloten galerijen, vergelijkbaar met een geluidsscherm, beschouwd. De geluidbelasting op de gevels van deze galerijen hoeft niet getoetst te worden. De ramen aan de noordgevel krijgen Total Glas SilentAir geluidschermen van Metaglas¹. In bijlage B3 is de product informatie weergegeven

¹ <https://www.metaglas.nl/media/2628/testrapport-lbp-silentair-gevelschermen.pdf?pg=1224>

Voor de beoordeling van de geluidbelasting op de gevels van de appartementengebouwen gelegen aan de galerij zijn in het rekenmodel rekenpunten ter plaatse van de noordgevels van G-2 en G-3 opgenomen.



Afbeelding 2 Verbeelding (boven) en beoogde ontwerp (onder) plangebied



Afbeelding 3 Beoogde noordgevel aanzicht

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens (etmaalintensiteiten en de verdelingen dag/avond/nacht en licht/middel/zware voertuigen) van de Houtenhoekweg, Helmondsingel (N270) en de Bakelseweg (N604) zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Deurne. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2032. Voor de verkeersgegevens van de Dunantweg en de De Poort² is aangesloten bij recente verkeerstellingen (2022/2023) die zijn uitgevoerd. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2032)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Dunantweg (Houtenhoekweg – De Poort)	6.196	referentie wegdek	50
Dunantweg (De Poort – Swinkelstraat)	5.739	referentie wegdek	50
De Poort	836	referentie wegdek	50
Houtenhoekweg	7.780-15.672*	referentie wegdek	50
Helmondsingel(N270)	1.814-20.681*	Fijn gebezemd beton, SMA 0/8, referentie wegdek*	80
Bakelseweg (N604)	2.419-8.170*	referentie wegdek	80
*Per wegvak verschillend			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

² Voor De Poort is alleen de openbare weg gemodelleerd (zie ook 2.1) Het laatste deel van de weg en het parkeerterrein is geen openbare weg en is derhalve niet meegenomen in de berekeningen van de geluidbelasting vanwege wegverkeer.

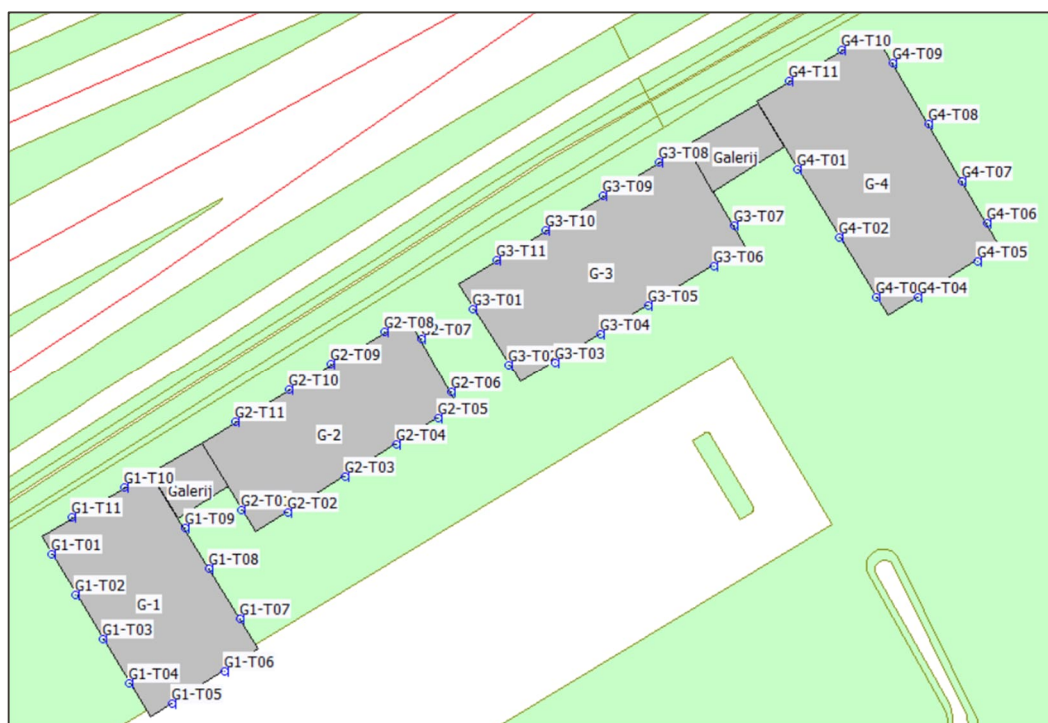
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2022.2.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodempfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodempfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodempfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingvloer van iedere relevante bouwlaag. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging rekenpunten

Voor een volledig overzicht van de rekenpunten wordt verwezen naar Bijlage B1

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den}, in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Houtenhoekweg, De Poort en de Dunantweg zijn stedelijk gelegen en hebben 1 of 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De Helmondsingel (N270) en de Bakelseweg (604) zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting ten gevolge van de wegen binnen de bebouwde op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde voor bedraagt 63 dB in gezien het plan in stedelijk gebied is gesitueerd (art. 83, lid 2 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het

mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Dunantweg, Houtenhoekweg en De Poort bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is. Voor de Helmondsingel (N270) en de Bakelseweg (604) bedraagt de snelheid meer dan 70 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder van kracht. Onderdeel hiervan was de decentralisatie van de hogere waarde procedure. Door de wetwijziging zijn de bevoegdheden voor wat betreft het vaststellen van hogere waarden van Gedeputeerde Staten (GS) naar het college van burgemeester en wethouders gegaan. Het ontheffingenbeleid van Noord-Brabant bestond al sinds 1998. Zolang een gemeente geen eigen geluidbeleid heeft, kan het college het provinciale beleid op gemeentelijk niveau vaststellen.

Hoewel de gemeente Deurne formeel geen nieuw hogere waarde beleid heeft vastgesteld, is aangegeven dat het provinciale beleid ('Ontheffingenbeleid wet geluidhinder: Wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industriellawaai' d.d. 10 februari 1998) als toetsingskader voor de hogere waarde procedure binnen het ruimtelijke ordeningsproces gehanteerd wordt.

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van de relevante 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. Tevens zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

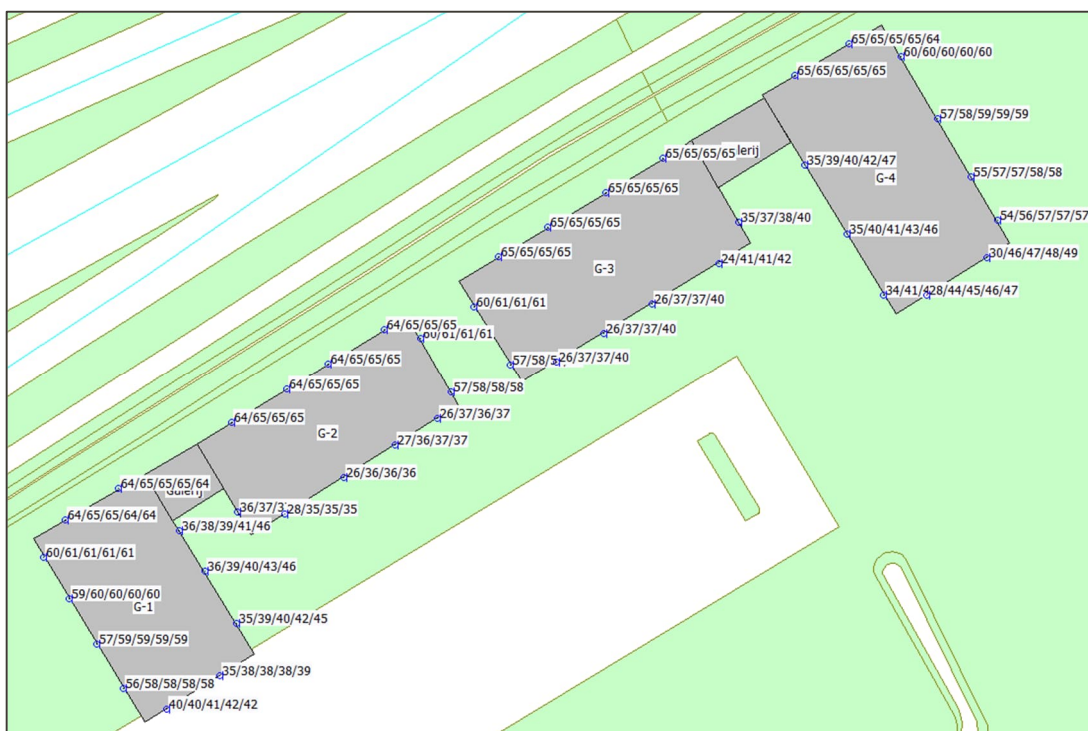
In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen voor de Dunantweg, Houtenhoekweg, Helmondsingel (N270), De Poort en de Bakelseweg (N604) weergegeven. De rekenresultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Tabel 3 Geluidbelastingen 2032 (L_{den} , inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Bron	Toetspunt	Gebouw	Gevel	Hoogte [m]	L_{den} [dB]
Dunantweg	G1-T05	G-1	Zuid	13,50	37
Houtenhoekweg	G1-T05	G-1	Zuid	13,50	36
De Poort	G1-T06	G-1	Zuid	10,50	33
Helmondsingel (N270)	G1-T10	G-1	Noord	7,50	65
	G2-T08	G-2	Noord	4,50	65
	G3-T08	G-3	Noord	4,50	65
	G4-T11	G-4	Noord	4,50	65
Bakelseweg (N604)	G1-T12	G-1	West	13.50	47

Helmondsingel (N270)

Ten gevolge van het wegverkeer op de Helmondsingel (N270) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 65 dB. De voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder worden overschreden. In onderstaande afbeelding is de geluidbelasting ten gevolge van de Helmondsingel (N270) weergegeven ter plaatse van het gehele plan. Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting zijn beschreven in paragraaf 4.1.2



Afbeelding 5 Rekenresultaten ten gevolge van de Helmondsingel (N270) inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Overige wegen

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Dunantweg, De Poort, de Houtenhoekweg en de Bakelseweg bedraagt minder dan 48 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

Cumulatie

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.1.2 Maatregelen

De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van alle appartement gebouwen wordt door het verkeer op de Helmondsingel (N270) de voorkeursgrenswaarde en op bepaalde gevels de maximale ontheffingswaarde niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen bij de ontvanger.

Bronmaatregelen

De Helmondsingel (N270) is een doorgaande provinciale weg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximumsnelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard. Bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

De Helmondsingel bestaat deels uit het wegdek SMA 0/8, een stiller wegdek. Door het toepassen van geluidreducerend wegdek, bijvoorbeeld een dunne deklaag type B, op deze weg kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd³. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is derhalve niet doelmatig.

³ Wegdekcorrectiefactoren conform Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, lijst C_{wegdek} versie 21 februari 2019

Overdrachtsmaatregelen

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen de appartementengebouwen en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen moet in deze situatie met hoogbouw tot 5 verdiepingen is een zeer hoog scherm nodig om voor de bovenste bouwlagen voldoende geluidreductie te realiseren. Door dit hoge scherm wordt tevens het zicht vanuit de woning ontnomen. Het plaatsen van geluidschermen in stedelijke situaties is meestal ongewenst en stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Maatregelen bij de ontvanger

De noordgevel van alle gebouwen krijgen Total Glas SilentAir geluidschermen van Metaglas¹. De benodigde geluidwering van het Total Glas SilentAir geluidscherm bedraagt 2 dB (verschil tussen geluidbelasting op de noordgevels (65 dB) en de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder (63 dB)). Op basis van de informatie op de website van Metaglas¹, zal een keuze gemaakt worden uit de varianten die voldoen aan deze eis (alle oplossing met cassette).

Om een goed woon- en leefklimaat te realiseren voor de geluidgevoelige ruimtes zouden de zuidgevels van de appartementengebouwen kunnen dienen als 'geluidluwe' gevels. Voor de appartementen die de zuidgevel niet als buitengevel hebben (bij G-1 en G-4) kunnen wintertuinen worden gerealiseerd. Een wintertuin is een buitenruimte dat wordt afgesloten door middel van een glazen scherm. Het glazen scherm dient een dusdanige geluidwering te hebben, zodat op de uitwendige scheidingsconstructie van de woning een geluidbelasting optreedt van niet meer dan 48 of 63 dB.

4.1.3 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Deurne, hogere waarden vastgesteld voor de woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Helmondsingel (N270).

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 (Afdeling 3.1. Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw).

4.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Deurne hanteert criteria waaraan moet worden voldaan voor de aanvraag van een Hogere waarde procedure.

Hoofdcriteria

Ten eerste moet aan het hoofdcriteria worden voldaan waarbij maatregelen worden beschouwd zoals in hoofdstuk VIIIA uit de Wet geluidhinder beschreven. Wanneer deze maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. In paragraaf 4.1.2 zijn maatregelen beschouwd en deze zijn onvoldoende doeltreffend of stuiten op overwegende bezwaren.

Subcriteria

Naast het hoofdcriteria moet ook worden voldaan aan minimaal een van de subcriteria. De subcriteria voor een nog niet geprojecteerde woning binnen de bebouwde kom zijn;

1. in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
2. door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen;
3. nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
4. een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
5. bestaande bebouwing vervangen;

Het subcriteria waaraan wordt voldaan is punt 4.

De gemeente Deurne stelt de eis dat er een geluidluwe buitengevel dient te zijn en dat tenminste één verblijfsruimte aan deze gevel gesitueerd dient te worden. Zoals in paragraaf 4.1.2 onder *Maatregelen bij de ontvanger* aangegeven zouden de zuidgevels van de appartementengebouwen kunnen dienen als 'geluidluwe' gevels. Voor de appartementen die de zuidgevel niet als buitengevel hebben kunnen wintertuinen worden gerealiseerd. In het kader van de aanvraag om Omgevingsvergunning worden geluidafschermende voorzieningen nader uitgewerkt. Borging hiervan vindt plaats in de regels bij het bestemmingsplan (Voorwaardelijke verplichting geluidafschermende voorzieningen).

Er wordt geen beperking gesteld aan het aantal toe te passen dove gevels. De dove gevel is alleen van toepassing in het kader van de Wet geluidhinder (voldoen aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB) .

4.3 Goede ruimtelijke ordening

Cumulatie

De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (inclusief 30 km/uur-wegen) bedraagt maximaal 67 dB.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat wordt geadviseerd voor de berekening van de geluidwering van de gevel uit te gaan van deze gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage B2.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Bot Bouwgroep B.V. is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van 4 appartementengebouwen gelegen aan de Poort te Deurne (gemeente Deurne).

In verband met de realisatie van het plan wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Dunantweg, De Poort, de Houtenhoekweg, De Helmondsingel (N270) en de Bakelseweg (N604). De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting ten gevolge van de Dunantweg, De Poort, de Houtenhoekweg, De Helmondsingel (N270) en de Bakelseweg (N604) inzichtelijk gemaakt. De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Dunantweg, De Poort, de Houtenhoekweg en de Bakelseweg (N604) respecteren de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Ten gevolge van de Helmondsingel (N270) bedraagt de berekende geluidbelasting ten hoogste 65 dB inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) ter plaatse van de noordgevels, de westgevel van G-1 en de oostgevel van G-4 niet gerespecteerd. Bron- en overdrachtsmaatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren.

De noordgevel van alle gebouwen krijgen Total Glas SilentAir geluidschermen van Metaglas¹. De benodigde geluidwering van het Total Glas SilentAir geluidschermen bedraagt 2 dB (verschil tussen geluidbelasting op de noordgevels (65 dB) en de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder (63 dB)). Op basis van de informatie op de website van Metaglas¹, kan een keuze gemaakt worden uit de varianten die voldoen aan deze eis (alle oplossing met cassette)

Voor de noordgevels van de gebouwen G-1 en G-4 geldt dat, voor zover de geluidbelasting hier meer bedraagt dan 63 dB, deze gevels als zogenaamde 'dove gevels', een gevel zonder te openen delen met voldoende geluidwering (conform artikel 1b vierde lid Wet geluidhinder), uitgevoerd dienen te worden.

Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelastingen (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) bedragen ten hoogste 67 dB. Maatregelen voor het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde toetspunten vormt het aspect geluid vanwege de omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

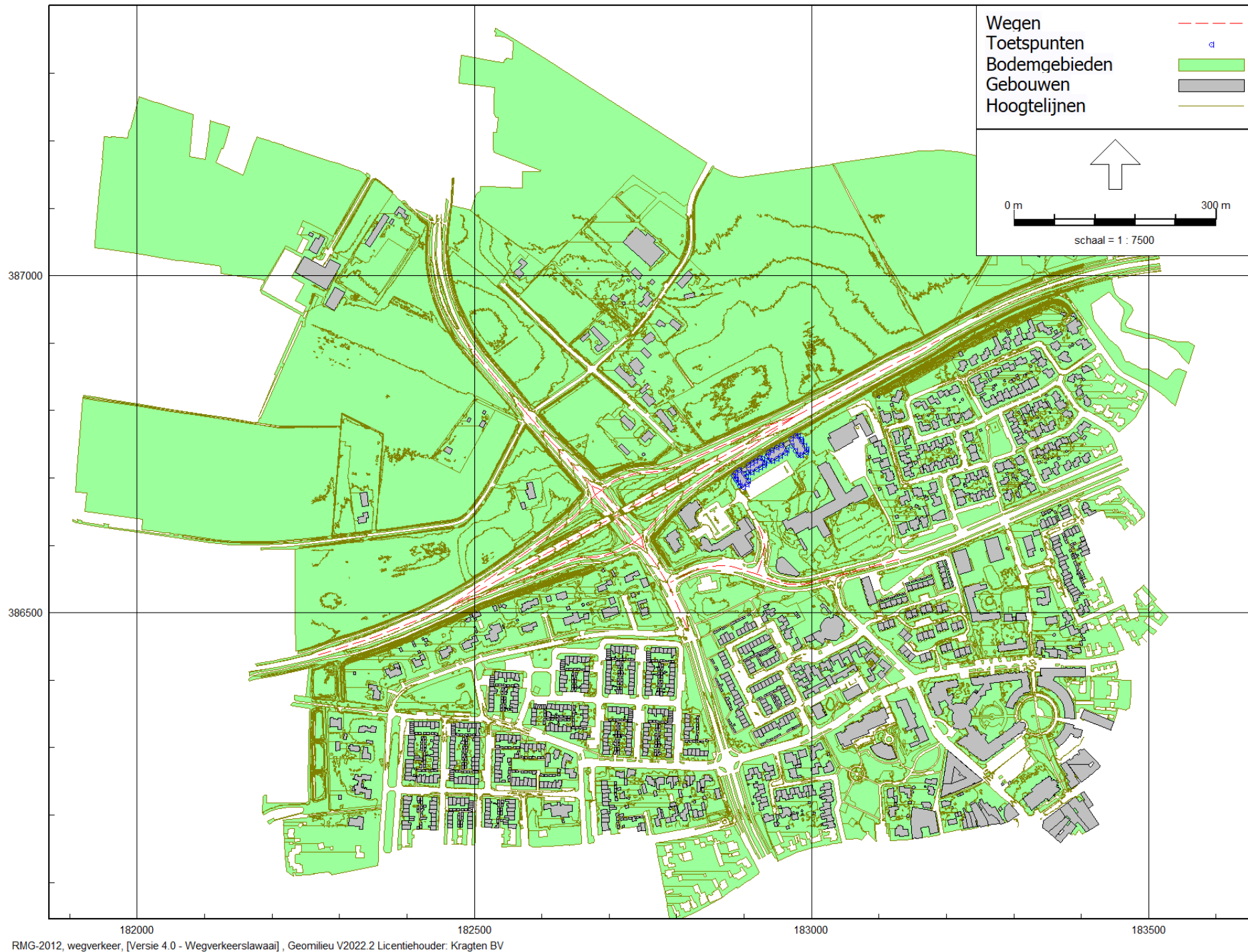
B1 INVOERGEGEVENS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mev op 16-12-2021
Laatst ingezien door	mev op 24-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

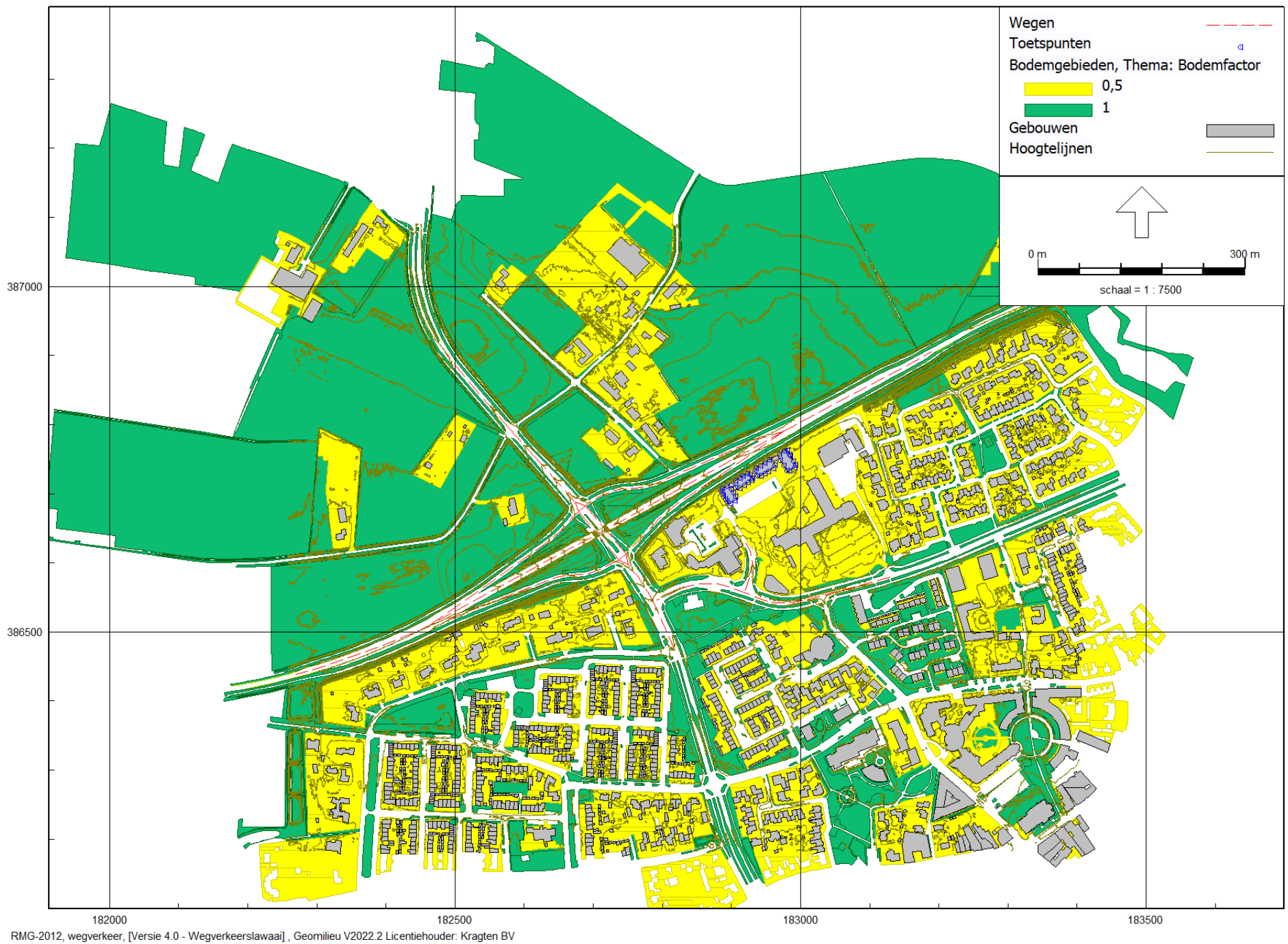
Commentaar



Figuur 1: Goefrafische indeling rekenmodel



Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel
3D-weergave



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 4.0 - Wegverkeerslawai] , Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel

Bodemgebieden

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Bakelseweg	Bakelseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
DePoort	De Poort	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Dunantweg1	Dunantweg (De Poort-Houtenhoekweg)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Dunantweg2	Dunantweg (De Poort-Swinkelstraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel_N270	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel_N270	0,00	25,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel_N270	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Helmondsin	Helmondsingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Houtenhoek	Houtenhoekweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Houtenhoek	Houtenhoekweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Houtenhoek	Houtenhoekweg	0,00	27,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Houtenhoek	Houtenhoekweg	0,00	27,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
Houtenhoek	Houtenhoekweg	0,00	27,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4727,81	6,60	3,36
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6941,40	6,61	3,34
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	8170,79	6,61	3,35
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	7811,59	6,61	3,35
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	8170,79	6,61	3,35
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	2419,45	6,61	3,33
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6651,53	6,61	3,35
Bakelseweg	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	7242,92	6,61	3,34
DePoort	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	836,00	7,61	1,28
Dunantweg1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5739,00	7,02	2,58
Dunantweg2	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6196,00	7,08	2,46
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4633,05	6,62	3,31
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	1828,06	6,61	3,35
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	11788,28	6,66	2,90
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	15430,81	6,65	2,94
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	20861,65	6,65	2,95
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4440,32	6,61	3,34
Helmondsin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	1814,48	6,61	3,34
Houtenhoek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	15672,40	6,48	3,64
Houtenhoek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	11412,81	6,48	3,64
Houtenhoek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7780,83	6,48	3,64
Houtenhoek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7891,56	6,48	3,65
Houtenhoek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1276,57	6,50	3,59

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	92,97	95,53	92,68	--	5,14	3,14	4,91	--	1,90	1,35	2,42	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	91,05	94,26	90,68	--	6,54	4,02	6,25	--	2,42	1,73	3,08	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	91,86	94,80	91,52	--	5,95	3,65	5,68	--	2,20	1,56	2,80	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	91,75	94,73	91,41	--	6,02	3,69	5,76	--	2,23	1,59	2,84	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	91,86	94,80	91,52	--	5,95	3,65	5,68	--	2,20	1,56	2,80	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	90,31	93,77	89,92	--	7,08	4,37	6,76	--	2,62	1,87	3,33	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	92,11	94,96	91,78	--	5,77	3,53	5,51	--	2,13	1,51	2,72	--
Bakelseweg	0,92	--	--	--	--	--	91,50	94,57	91,16	--	6,20	3,81	5,93	--	2,30	1,64	2,92	--
DePoort	0,44	--	--	--	--	--	97,42	100,00	100,00	--	0,34	--	--	--	0,07	--	--	--
Dunantweg1	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,79	96,83	--	1,83	0,74	1,76	--	3,03	1,48	1,41	--
Dunantweg2	0,64	--	--	--	--	--	94,39	97,31	96,92	--	1,81	0,72	1,71	--	3,80	1,97	1,37	--
Helmondsin	0,92	--	--	--	--	--	88,71	92,70	88,26	--	8,25	5,11	7,87	--	3,05	2,20	3,88	--
Helmondsin	0,92	--	--	--	--	--	92,12	94,97	91,80	--	5,75	3,52	5,50	--	2,13	1,51	2,71	--
Helmondsin	1,06	--	--	--	--	--	81,08	88,72	78,03	--	14,01	8,02	14,72	--	4,92	3,28	7,25	--
Helmondsin	1,05	--	--	--	--	--	83,61	90,35	80,88	--	12,13	6,86	12,82	--	4,26	2,80	6,31	--
Helmondsin	1,05	--	--	--	--	--	84,99	91,21	82,43	--	11,11	6,24	11,78	--	3,91	2,55	5,80	--
Helmondsin	0,92	--	--	--	--	--	91,41	94,50	91,06	--	6,27	3,85	6,00	--	2,32	1,65	2,95	--
Helmondsin	0,92	--	--	--	--	--	91,63	94,65	91,28	--	6,12	3,75	5,85	--	2,27	1,61	2,88	--
Houtenhoek	0,96	--	--	--	--	--	92,82	94,59	93,46	--	5,17	3,63	4,51	--	2,01	1,79	2,03	--
Houtenhoek	0,96	--	--	--	--	--	92,18	94,09	92,88	--	5,63	3,96	4,92	--	2,19	1,95	2,21	--
Houtenhoek	0,96	--	--	--	--	--	92,43	94,29	93,10	--	5,45	3,83	4,76	--	2,12	1,89	2,14	--
Houtenhoek	0,96	--	--	--	--	--	93,21	94,88	93,82	--	4,89	3,43	4,27	--	1,90	1,69	1,92	--
Houtenhoek	0,95	--	--	--	--	--	86,26	89,45	87,40	--	9,90	7,07	8,69	--	3,85	3,48	3,91	--

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Bakelseweg	--	--	--	--	290,10	151,75	40,31	--	16,04	4,99	2,14	--	5,93	2,14	1,05	--
Bakelseweg	--	--	--	--	417,76	218,53	57,91	--	30,01	9,32	3,99	--	11,10	4,01	1,97	--
Bakelseweg	--	--	--	--	496,13	259,49	68,80	--	32,14	9,99	4,27	--	11,88	4,27	2,10	--
Bakelseweg	--	--	--	--	473,75	247,90	65,69	--	31,08	9,66	4,14	--	11,51	4,16	2,04	--
Bakelseweg	--	--	--	--	496,13	259,49	68,80	--	32,14	9,99	4,27	--	11,88	4,27	2,10	--
Bakelseweg	--	--	--	--	144,43	75,55	20,02	--	11,32	3,52	1,50	--	4,19	1,51	0,74	--
Bakelseweg	--	--	--	--	404,98	211,60	56,16	--	25,37	7,87	3,37	--	9,36	3,36	1,66	--
Bakelseweg	--	--	--	--	438,06	228,78	60,74	--	29,68	9,22	3,95	--	11,01	3,97	1,95	--
DePoort	--	--	--	--	61,98	10,70	3,68	--	0,22	--	--	--	0,04	--	--	--
Dunantweg1	--	--	--	--	383,30	144,79	37,79	--	7,37	1,10	0,69	--	12,21	2,19	0,55	--
Dunantweg2	--	--	--	--	414,07	148,32	38,43	--	7,94	1,10	0,68	--	16,67	3,00	0,54	--
Helmondsin	--	--	--	--	272,08	142,16	37,62	--	25,30	7,84	3,35	--	9,35	3,37	1,65	--
Helmondsin	--	--	--	--	111,31	58,16	15,44	--	6,95	2,16	0,92	--	2,57	0,92	0,46	--
Helmondsin	--	--	--	--	636,56	303,30	97,50	--	109,99	27,42	18,39	--	38,63	11,21	9,06	--
Helmondsin	--	--	--	--	857,96	409,89	131,04	--	124,47	31,12	20,77	--	43,71	12,70	10,22	--
Helmondsin	--	--	--	--	1179,07	561,32	180,56	--	154,13	38,40	25,80	--	54,24	15,69	12,70	--
Helmondsin	--	--	--	--	268,29	140,15	37,20	--	18,40	5,71	2,45	--	6,81	2,45	1,21	--
Helmondsin	--	--	--	--	109,90	57,36	15,24	--	7,34	2,27	0,98	--	2,72	0,98	0,48	--
Houtenhoek	--	--	--	--	942,65	539,61	140,62	--	52,51	20,71	6,79	--	20,41	10,21	3,05	--
Houtenhoek	--	--	--	--	681,72	390,87	101,76	--	41,64	16,45	5,39	--	16,20	8,10	2,42	--
Houtenhoek	--	--	--	--	466,03	267,05	69,54	--	27,48	10,85	3,56	--	10,69	5,35	1,60	--
Houtenhoek	--	--	--	--	476,65	273,29	71,08	--	25,01	9,88	3,23	--	9,72	4,87	1,45	--
Houtenhoek	--	--	--	--	71,58	40,99	10,60	--	8,21	3,24	1,05	--	3,19	1,59	0,47	--

Model: Wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

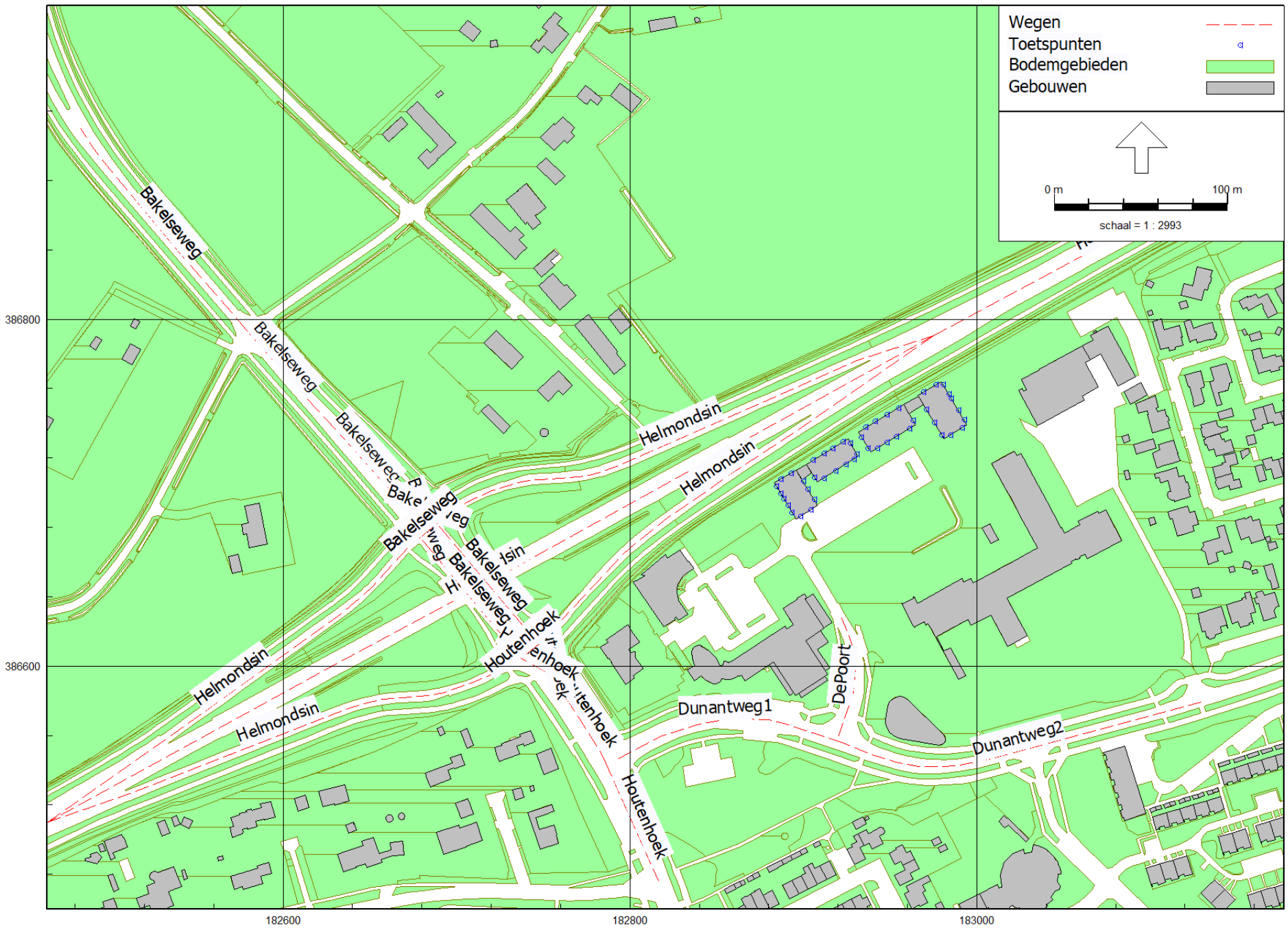
Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Bakelseweg	78,00	87,90	93,12	100,17	107,16	103,38	96,50	85,43	74,50	84,27	89,47	96,72	104,15
Bakelseweg	80,09	90,04	95,27	102,22	108,91	105,12	98,26	87,25	76,47	86,27	91,48	98,65	105,84
Bakelseweg	80,63	90,56	95,78	102,77	109,59	105,80	98,93	87,90	77,05	86,84	92,05	99,25	106,54
Bakelseweg	80,46	90,39	95,61	102,60	109,39	105,61	98,74	87,71	76,88	86,67	91,87	99,07	106,35
Bakelseweg	80,63	90,56	95,78	102,77	109,59	105,80	98,93	87,90	77,05	86,84	92,05	99,25	106,54
Bakelseweg	75,67	85,63	90,86	97,78	104,35	100,57	93,71	82,73	72,00	81,82	87,03	94,17	101,27
Bakelseweg	79,68	89,60	94,83	101,83	108,68	104,90	98,03	86,98	76,12	85,90	91,10	98,32	105,64
Bakelseweg	80,18	90,12	95,35	102,32	109,07	105,29	98,42	87,40	76,58	86,38	91,58	98,77	106,01
DePoort	71,19	77,73	82,71	90,60	97,67	94,13	87,32	76,56	63,36	69,80	74,45	82,84	90,00
Dunantweg1	81,38	88,33	94,79	100,39	106,30	102,85	96,11	86,62	75,98	82,71	88,55	95,20	101,68
Dunantweg2	82,07	89,03	95,59	101,07	106,78	103,33	96,60	87,28	76,37	83,12	89,10	95,56	101,88
Helmondsin	78,80	88,79	94,04	100,89	107,24	103,45	96,60	85,68	75,05	84,89	90,11	97,20	104,10
Helmondsin	74,07	83,99	89,21	96,22	103,07	99,29	92,42	81,37	70,50	80,29	85,49	92,71	100,03
Helmondsin	84,59	96,90	102,11	108,19	113,35	110,14	101,97	90,17	79,97	91,51	97,17	103,52	109,45
Helmondsin	84,97	94,96	100,23	106,86	112,14	107,96	101,47	90,81	80,39	90,14	95,39	102,29	108,32
Helmondsin	86,54	98,55	103,95	110,12	115,66	112,54	104,35	92,33	82,08	93,27	99,17	105,61	111,89
Helmondsin	78,08	88,01	93,24	100,21	106,95	103,17	96,30	85,28	74,47	84,26	89,47	96,66	103,89
Helmondsin	74,15	84,08	89,31	96,29	103,06	99,27	92,41	81,38	70,55	80,34	85,54	92,74	100,00
Houtenhoek	85,68	93,01	99,83	104,38	110,32	106,96	100,23	91,10	82,74	89,91	96,49	101,59	107,72
Houtenhoek	84,47	91,84	98,72	103,13	108,99	105,65	98,92	89,90	81,51	88,71	95,37	100,33	106,38
Houtenhoek	82,74	90,09	96,95	101,42	107,31	103,96	97,23	88,17	79,79	86,98	93,61	98,62	104,70
Houtenhoek	82,59	89,90	96,67	101,32	107,31	103,95	97,21	88,01	79,68	86,82	93,36	98,55	104,72
Houtenhoek	76,28	83,89	91,16	94,66	99,89	96,67	90,00	81,73	73,13	80,58	87,67	91,69	97,15

Model: Wegverkeerslawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
Bakelseweg	100,36	93,47	82,29	69,65	79,42	84,66	91,78	98,64	94,84	87,97	76,91	--	--
Bakelseweg	102,04	95,17	84,04	71,77	81,56	86,81	93,86	100,39	96,59	89,72	78,74	--	--
Bakelseweg	102,75	95,87	84,71	72,29	82,07	87,32	94,40	101,06	97,26	90,39	79,38	--	--
Bakelseweg	102,55	95,67	84,52	72,12	81,90	87,15	94,23	100,87	97,07	90,21	79,19	--	--
Bakelseweg	102,75	95,87	84,71	72,29	82,07	87,32	94,40	101,06	97,26	90,39	79,38	--	--
Bakelseweg	97,47	90,60	79,49	67,35	77,15	82,41	89,42	95,84	92,04	85,18	74,22	--	--
Bakelseweg	101,85	94,96	83,80	71,34	81,12	86,37	93,45	100,16	96,36	89,49	78,46	--	--
Bakelseweg	102,22	95,34	84,20	71,85	81,63	86,89	93,95	100,55	96,76	89,89	78,88	--	--
DePoort	86,44	79,62	68,71	58,73	65,16	69,81	78,21	85,36	81,80	74,99	64,08	--	--
Dunantweg1	98,17	91,39	81,25	70,43	77,34	83,47	89,52	95,92	92,45	85,68	75,76	--	--
Dunantweg2	98,37	91,60	81,61	70,47	77,36	83,48	89,56	95,98	92,51	85,74	75,80	--	--
Helmondsin	100,31	93,44	82,37	70,50	80,31	85,59	92,54	98,72	94,92	88,06	77,17	--	--
Helmondsin	96,24	89,36	78,19	65,73	75,50	80,75	87,84	94,55	90,75	83,88	72,85	--	--
Helmondsin	106,41	98,19	85,95	77,24	89,46	94,60	100,82	105,58	102,24	94,09	82,46	--	--
Helmondsin	104,05	97,59	86,68	77,60	87,37	92,68	99,44	104,32	100,14	93,63	83,06	--	--
Helmondsin	108,92	100,68	88,27	79,11	91,09	96,39	102,68	107,83	104,60	96,43	84,57	--	--
Helmondsin	100,09	93,22	82,07	69,74	79,53	84,78	91,84	98,43	94,63	87,77	76,77	--	--
Helmondsin	96,20	89,32	78,18	65,81	75,59	80,85	87,91	94,54	90,74	83,87	72,86	--	--
Houtenhoek	104,31	97,56	88,12	77,25	84,52	91,26	96,02	102,00	98,62	91,89	82,65	--	--
Houtenhoek	102,98	96,24	86,89	76,04	83,34	90,15	94,76	100,67	97,30	90,57	81,44	--	--
Houtenhoek	101,30	94,55	85,17	74,31	81,60	88,38	93,05	98,99	95,62	88,89	79,71	--	--
Houtenhoek	101,31	94,56	85,06	74,17	81,41	88,11	92,96	99,00	95,61	88,87	79,57	--	--
Houtenhoek	93,86	87,16	78,53	67,76	75,30	82,51	86,22	91,50	88,25	81,57	73,18	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
Bakelseweg	--	--	--	--	--	--
DePoort	--	--	--	--	--	--
Dunantweg1	--	--	--	--	--	--
Dunantweg2	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Helmondsin	--	--	--	--	--	--
Houtenhoek	--	--	--	--	--	--
Houtenhoek	--	--	--	--	--	--
Houtenhoek	--	--	--	--	--	--
Houtenhoek	--	--	--	--	--	--
Houtenhoek	--	--	--	--	--	--
Houtenhoek	--	--	--	--	--	--



Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel

Wegen

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: Plan
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
G-1	Gebouw 1	15,00	26,21	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G-2	Gebouw 2	12,00	26,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G-3	Gebouw 3	12,00	26,51	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G-4	Gebouw 4	15,00	26,93	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Galerij		15,00	26,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Galerij		15,00	26,60	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: Plan
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

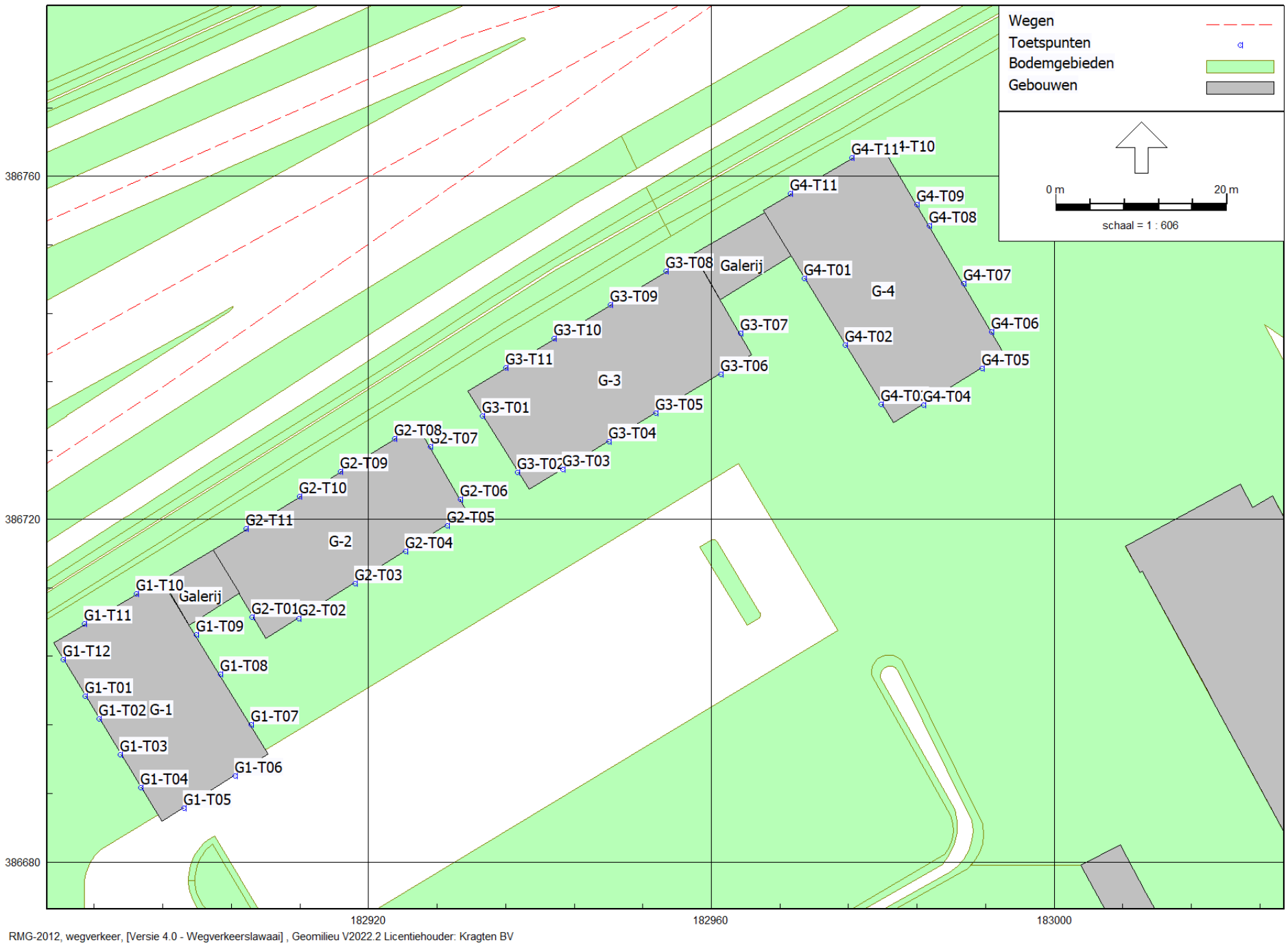
Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G-1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G-2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G-3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G-4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Galerij	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Galerij	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
G1-T01	Westgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T02	Westgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T03	Westgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T04	Westgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T05	Zuidgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T06	Zuidgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T07	Oostgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T08	Oostgevel - gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T09	Oostgevel - gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T10	Noordgevel - gebouw 1	26,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T11	Noordgevel - gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G1-T12	Westgevel - Gebouw 1	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G2-T01	Westgevel - Gebouw 2	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T02	Zuidgevel - Gebouw 2	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T03	Zuidgevel - Gebouw 2	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T04	Zuidgevel - Gebouw 2	26,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T05	Zuidgevel - Gebouw 2	26,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T06	Oostgevel - Gebouw 2	26,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T07	Oostgevel - Gebouw 2	26,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T08	Noordgevel - Gebouw 2	26,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T09	Noordgevel - Gebouw 2	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T10	Noordgevel - Gebouw 2	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G2-T11	Noordgevel - Gebouw 2	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T01	Westgevel - Gebouw 3	26,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T02	Westgevel - Gebouw 3	26,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T03	Zuidgevel - Gebouw 3	26,65	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T04	Zuidgevel - Gebouw 3	26,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T05	Zuidgevel - Gebouw 3	26,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T06	Zuidgevel - Gebouw 3	26,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T07	Oostgevel - Gebouw 3	26,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T08	Noordgevel - Gebouw 3	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T09	Noordgevel - Gebouw 3	26,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T10	Noordgevel - Gebouw 3	26,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G3-T11	Noordgevel - Gebouw 3	26,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
G4-T01	Westgevel - Gebouw 4	26,65	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T02	Westgevel - Gebouw 4	26,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T03	Westgevel - Gebouw 4	26,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T04	Zuidgevel - Gebouw 4	26,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T05	Zuidgevel - Gebouw 4	26,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T06	Oostgevel - Gebouw 4	26,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
G4-T07	Oostgevel - Gebouw 4	26,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T08	Oostgevel - Gebouw 4	26,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T09	Oostgevel - Gebouw 4	26,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T10	Oostgevel - gebouw 4	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T11	Noordgevel - gebouw 4	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
G4-T11	Noordgevel - gebouw 4	26,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 4.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 5: Geografische indeling rekenmodel

Rekenpunten en gebouwen plangebied

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bakelseweg (N604)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G1-T01_A	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	1,50	46,10	43,00	37,59	46,99		
G1-T01_B	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	4,50	46,43	43,33	37,92	47,32		
G1-T01_C	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	7,50	46,92	43,81	38,41	47,81		
G1-T01_D	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	10,50	47,41	44,30	38,90	48,30		
G1-T01_E	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	13,50	47,97	44,86	39,46	48,86		
G1-T02_A	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	1,50	46,00	42,90	37,49	46,89		
G1-T02_B	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	4,50	46,32	43,21	37,81	47,21		
G1-T02_C	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	7,50	46,80	43,69	38,29	47,69		
G1-T02_D	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	10,50	47,28	44,17	38,77	48,17		
G1-T02_E	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	13,50	47,85	44,74	39,34	48,74		
G1-T03_A	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	1,50	45,73	42,63	37,22	46,62		
G1-T03_B	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	4,50	46,03	42,92	37,52	46,92		
G1-T03_C	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	7,50	46,48	43,37	37,97	47,37		
G1-T03_D	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	10,50	46,95	43,84	38,44	47,84		
G1-T03_E	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	13,50	47,53	44,42	39,02	48,42		
G1-T04_A	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	1,50	45,54	42,44	37,02	46,43		
G1-T04_B	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	4,50	45,82	42,71	37,31	46,71		
G1-T04_C	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	7,50	46,23	43,12	37,72	47,12		
G1-T04_D	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	10,50	46,69	43,58	38,18	47,58		
G1-T04_E	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	13,50	47,24	44,13	38,73	48,13		
G1-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	1,50	33,96	30,85	25,44	34,85		
G1-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	4,50	34,18	31,06	25,67	35,07		
G1-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	7,50	34,64	31,52	26,13	35,53		
G1-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	10,50	35,36	32,24	26,85	36,25		
G1-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	13,50	36,01	32,88	27,50	36,90		
G1-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	1,50	30,07	26,95	21,56	30,96		
G1-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	4,50	30,38	27,24	21,86	31,26		
G1-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	7,50	30,82	27,69	22,32	31,71		
G1-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	10,50	31,61	28,46	23,10	32,49		
G1-T06_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	13,50	33,12	29,98	24,62	34,01		
G1-T07_A	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	1,50	20,31	17,09	11,83	21,19		
G1-T07_B	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	4,50	21,99	18,76	13,52	22,87		
G1-T07_C	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	7,50	24,03	20,80	15,55	24,91		
G1-T07_D	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	10,50	28,41	25,24	19,92	29,29		
G1-T07_E	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	13,50	37,10	34,00	28,59	37,99		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bakelseweg (N604)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G1-T08_A	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	1,50	21,16	18,00	12,67	22,05	
G1-T08_B	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	4,50	21,77	18,58	13,28	22,65	
G1-T08_C	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	7,50	23,61	20,39	15,13	24,49	
G1-T08_D	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	10,50	28,48	25,27	19,99	29,36	
G1-T08_E	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	13,50	36,41	33,30	27,90	37,30	
G1-T09_A	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	1,50	20,71	17,58	12,21	21,60	
G1-T09_B	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	4,50	20,96	17,80	12,46	21,84	
G1-T09_C	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	7,50	22,20	19,01	13,71	23,08	
G1-T09_D	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	10,50	26,55	23,34	18,06	27,43	
G1-T09_E	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	13,50	34,11	31,01	25,60	35,00	
G1-T10_A	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	1,50	45,54	42,44	37,03	46,43	
G1-T10_B	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	4,50	45,85	42,75	37,34	46,74	
G1-T10_C	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	7,50	46,42	43,31	37,91	47,31	
G1-T10_D	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	10,50	46,86	43,76	38,36	47,76	
G1-T10_E	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	13,50	47,36	44,25	38,85	48,25	
G1-T11_A	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	1,50	45,88	42,77	37,37	46,77	
G1-T11_B	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	4,50	46,25	43,14	37,74	47,14	
G1-T11_C	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	7,50	46,78	43,67	38,27	47,67	
G1-T11_D	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	10,50	47,26	44,15	38,75	48,15	
G1-T11_E	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	13,50	47,79	44,69	39,28	48,68	
G1-T12_A	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	1,50	46,38	43,28	37,87	47,27	
G1-T12_B	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	4,50	46,75	43,64	38,24	47,64	
G1-T12_C	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	7,50	47,27	44,16	38,76	48,16	
G1-T12_D	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	10,50	47,76	44,65	39,25	48,65	
G1-T12_E	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	13,50	48,33	45,23	39,82	49,22	
G2-T01_A	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	1,50	22,73	19,61	14,23	23,62	
G2-T01_B	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	4,50	22,80	19,65	14,29	23,68	
G2-T01_C	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	7,50	23,54	20,36	15,05	24,42	
G2-T01_D	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	10,50	26,68	23,46	18,20	27,56	
G2-T02_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	1,50	26,02	22,89	17,52	26,91	
G2-T02_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	4,50	26,43	23,28	17,93	27,32	
G2-T02_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	7,50	26,94	23,78	18,44	27,82	
G2-T02_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	10,50	28,25	25,08	19,75	29,13	
G2-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	1,50	21,00	17,78	12,52	21,88	
G2-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	4,50	21,97	18,74	13,49	22,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bakelseweg (N604)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G2-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	7,50	22,94	19,71	14,46	23,82	
G2-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	10,50	24,87	21,65	16,39	25,75	
G2-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	1,50	20,84	17,60	12,37	21,72	
G2-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	4,50	21,87	18,62	13,40	22,75	
G2-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	7,50	22,66	19,42	14,19	23,54	
G2-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	10,50	24,63	21,40	16,15	25,51	
G2-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	1,50	18,81	15,58	10,33	19,69	
G2-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	4,50	19,86	16,62	11,39	20,74	
G2-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	7,50	20,42	17,18	11,94	21,29	
G2-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	10,50	22,13	18,90	13,65	23,01	
G2-T06_A	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	1,50	32,90	29,80	24,38	33,79	
G2-T06_B	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	4,50	34,80	31,71	26,28	35,69	
G2-T06_C	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	7,50	36,13	33,04	27,61	37,02	
G2-T06_D	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	10,50	37,24	34,13	28,72	38,13	
G2-T07_A	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	1,50	38,28	35,17	29,77	39,17	
G2-T07_B	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	4,50	38,27	35,16	29,77	39,16	
G2-T07_C	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	7,50	38,58	35,46	30,07	39,47	
G2-T07_D	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	10,50	39,19	36,07	30,68	40,08	
G2-T08_A	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	1,50	43,98	40,88	35,48	44,88	
G2-T08_B	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	4,50	44,30	41,20	35,79	45,19	
G2-T08_C	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	7,50	44,82	41,72	36,31	45,71	
G2-T08_D	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	10,50	45,23	42,13	36,72	46,12	
G2-T09_A	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	1,50	44,32	41,22	35,81	45,21	
G2-T09_B	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	4,50	44,63	41,52	36,12	45,52	
G2-T09_C	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	7,50	45,13	42,03	36,62	46,02	
G2-T09_D	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	10,50	45,53	42,42	37,02	46,42	
G2-T10_A	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	1,50	44,52	41,42	36,01	45,41	
G2-T10_B	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	4,50	44,84	41,73	36,33	45,73	
G2-T10_C	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	7,50	45,35	42,25	36,84	46,24	
G2-T10_D	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	10,50	45,75	42,64	37,24	46,64	
G2-T11_A	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	1,50	44,86	41,75	36,35	45,75	
G2-T11_B	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	4,50	45,17	42,07	36,66	46,06	
G2-T11_C	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	7,50	45,68	42,57	37,17	46,57	
G2-T11_D	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	10,50	46,09	42,98	37,58	46,98	
G3-T01_A	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	1,50	38,50	35,39	29,98	39,39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bakelseweg (N604)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T01_B	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	4,50	39,32	36,22	30,80	40,21	
G3-T01_C	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	7,50	40,02	36,92	31,50	40,91	
G3-T01_D	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	10,50	40,63	37,52	32,11	41,52	
G3-T02_A	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	1,50	23,64	20,47	15,14	24,52	
G3-T02_B	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	4,50	24,32	21,12	15,83	25,20	
G3-T02_C	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	7,50	26,16	22,95	17,68	27,04	
G3-T02_D	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	10,50	31,53	28,35	23,04	32,41	
G3-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	1,50	19,18	15,92	10,70	20,05	
G3-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	4,50	20,45	17,19	11,97	21,32	
G3-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	7,50	19,83	16,58	11,35	20,70	
G3-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	10,50	21,56	18,31	13,09	22,44	
G3-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	1,50	17,98	14,72	9,51	18,85	
G3-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	4,50	19,19	15,92	10,71	20,06	
G3-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	7,50	18,79	15,52	10,32	19,66	
G3-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	10,50	20,62	17,36	12,15	21,49	
G3-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	1,50	17,56	14,32	9,09	18,44	
G3-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	4,50	18,60	15,34	10,12	19,47	
G3-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	7,50	17,51	14,27	9,04	18,39	
G3-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	10,50	19,00	15,76	10,52	19,87	
G3-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	1,50	14,17	10,93	5,69	15,04	
G3-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	4,50	19,50	16,35	11,00	20,39	
G3-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	7,50	17,73	14,64	9,22	18,62	
G3-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	10,50	17,78	14,68	9,27	18,67	
G3-T07_A	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	1,50	18,04	14,87	9,54	18,92	
G3-T07_B	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	4,50	19,05	15,85	10,56	19,93	
G3-T07_C	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	7,50	21,28	18,06	12,80	22,16	
G3-T07_D	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	10,50	26,20	23,01	17,71	27,08	
G3-T08_A	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	1,50	42,70	39,60	34,19	43,59	
G3-T08_B	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	4,50	43,04	39,93	34,53	43,93	
G3-T08_C	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	7,50	43,44	40,33	34,93	44,33	
G3-T08_D	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	10,50	43,82	40,71	35,31	44,71	
G3-T09_A	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	1,50	42,58	39,48	34,07	43,47	
G3-T09_B	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	4,50	42,93	39,83	34,42	43,82	
G3-T09_C	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	7,50	43,43	40,33	34,92	44,32	
G3-T09_D	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	10,50	43,83	40,73	35,32	44,72	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bakelseweg (N604)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G3-T10_A	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	1,50	43,12	40,02	34,61	44,01		
G3-T10_B	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	4,50	43,43	40,33	34,93	44,33		
G3-T10_C	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	7,50	43,89	40,79	35,38	44,78		
G3-T10_D	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	10,50	44,25	41,14	35,74	45,14		
G3-T11_A	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	1,50	43,32	40,22	34,81	44,21		
G3-T11_B	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	4,50	43,65	40,54	35,14	44,54		
G3-T11_C	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	7,50	44,12	41,02	35,61	45,01		
G3-T11_D	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	10,50	44,50	41,39	35,99	45,39		
G4-T01_A	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	1,50	20,39	17,21	11,90	21,27		
G4-T01_B	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	4,50	27,38	24,27	18,88	28,27		
G4-T01_C	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	7,50	27,64	24,52	19,14	28,53		
G4-T01_D	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	10,50	30,12	26,97	21,62	31,01		
G4-T01_E	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	13,50	38,09	34,99	29,59	38,99		
G4-T02_A	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	1,50	20,13	16,92	11,64	21,01		
G4-T02_B	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	4,50	27,87	24,74	19,37	28,76		
G4-T02_C	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	7,50	28,75	25,61	20,25	29,64		
G4-T02_D	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	10,50	32,60	29,46	24,10	33,49		
G4-T02_E	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	13,50	40,86	37,76	32,34	41,75		
G4-T03_A	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	1,50	21,29	18,07	12,81	22,17		
G4-T03_B	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	4,50	31,36	28,25	22,85	32,25		
G4-T03_C	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	7,50	31,89	28,77	23,39	32,78		
G4-T03_D	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	10,50	34,03	30,91	25,53	34,92		
G4-T03_E	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	13,50	40,18	37,09	31,67	41,07		
G4-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	1,50	17,77	14,53	9,29	18,64		
G4-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	4,50	30,36	27,26	21,85	31,25		
G4-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	7,50	30,23	27,12	21,71	31,12		
G4-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	10,50	30,31	27,21	21,79	31,20		
G4-T04_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	13,50	30,53	27,43	22,02	31,42		
G4-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	1,50	17,13	13,88	8,66	18,01		
G4-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	4,50	31,47	28,36	22,96	32,36		
G4-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	7,50	31,37	28,26	22,86	32,26		
G4-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	10,50	31,49	28,38	22,98	32,38		
G4-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	13,50	31,90	28,80	23,39	32,79		
G4-T06_A	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	1,50	16,01	12,79	7,53	16,89		
G4-T06_B	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	4,50	17,01	13,78	8,54	17,89		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bakelseweg (N604)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G4-T06_C	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	7,50	13,35	10,10	4,88	14,23	
G4-T06_D	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	10,50	13,35	10,12	4,88	14,23	
G4-T06_E	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	13,50	14,21	10,99	5,73	15,09	
G4-T07_A	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	1,50	10,30	7,07	1,81	11,17	
G4-T07_B	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	4,50	10,26	7,01	1,79	11,14	
G4-T07_C	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	7,50	1,16	-2,10	-7,32	2,03	
G4-T07_D	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	10,50	--	--	--	--	
G4-T07_E	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	13,50	--	--	--	--	
G4-T08_A	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	1,50	19,21	16,09	10,70	20,10	
G4-T08_B	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	4,50	19,88	16,72	11,38	20,76	
G4-T08_C	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	7,50	--	--	--	--	
G4-T08_D	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	10,50	--	--	--	--	
G4-T08_E	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	13,50	--	--	--	--	
G4-T09_A	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	1,50	23,00	19,89	14,49	23,89	
G4-T09_B	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	4,50	23,64	20,50	15,14	24,53	
G4-T09_C	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	7,50	--	--	--	--	
G4-T09_D	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	10,50	--	--	--	--	
G4-T09_E	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	13,50	--	--	--	--	
G4-T10_A	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	1,50	20,95	17,82	12,44	21,84	
G4-T10_B	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	4,50	21,59	18,43	13,10	22,48	
G4-T10_C	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	7,50	--	--	--	--	
G4-T10_D	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	10,50	--	--	--	--	
G4-T10_E	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	13,50	--	--	--	--	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	1,50	42,03	38,93	33,52	42,92	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	1,50	41,66	38,56	33,15	42,55	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	4,50	42,33	39,23	33,83	43,23	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	4,50	41,98	38,88	33,48	42,88	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	7,50	42,65	39,55	34,14	43,54	
G4-T11_F	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	7,50	42,31	39,20	33,80	43,20	
G4-T11_G	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	10,50	42,98	39,88	34,47	43,87	
G4-T11_H	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	10,50	42,67	39,56	34,16	43,56	
G4-T11_I	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	13,50	43,30	40,19	34,79	44,19	
G4-T11_J	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	13,50	42,98	39,87	34,47	43,87	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helmondsingel (N270)
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving									
G1-T01_A	Westgevel	-	Gebouw 1	182886,98	386699,31	1,50	60,01	56,22	52,12	61,02
G1-T01_B	Westgevel	-	Gebouw 1	182886,98	386699,31	4,50	60,91	57,11	53,04	61,93
G1-T01_C	Westgevel	-	Gebouw 1	182886,98	386699,31	7,50	61,06	57,25	53,19	62,08
G1-T01_D	Westgevel	-	Gebouw 1	182886,98	386699,31	10,50	61,04	57,23	53,17	62,06
G1-T01_E	Westgevel	-	Gebouw 1	182886,98	386699,31	13,50	60,98	57,17	53,11	62,00
G1-T02_A	Westgevel	-	Gebouw 1	182888,58	386696,68	1,50	59,29	55,51	51,40	60,30
G1-T02_B	Westgevel	-	Gebouw 1	182888,58	386696,68	4,50	60,41	56,61	52,53	61,42
G1-T02_C	Westgevel	-	Gebouw 1	182888,58	386696,68	7,50	60,61	56,80	52,74	61,63
G1-T02_D	Westgevel	-	Gebouw 1	182888,58	386696,68	10,50	60,62	56,81	52,75	61,64
G1-T02_E	Westgevel	-	Gebouw 1	182888,58	386696,68	13,50	60,59	56,78	52,72	61,61
G1-T03_A	Westgevel	-	Gebouw 1	182891,08	386692,56	1,50	58,08	54,30	50,19	59,09
G1-T03_B	Westgevel	-	Gebouw 1	182891,08	386692,56	4,50	59,45	55,66	51,58	60,47
G1-T03_C	Westgevel	-	Gebouw 1	182891,08	386692,56	7,50	59,75	55,95	51,87	60,76
G1-T03_D	Westgevel	-	Gebouw 1	182891,08	386692,56	10,50	59,83	56,02	51,95	60,84
G1-T03_E	Westgevel	-	Gebouw 1	182891,08	386692,56	13,50	59,92	56,12	52,05	60,94
G1-T04_A	Westgevel	-	Gebouw 1	182893,45	386688,65	1,50	57,26	53,49	49,37	58,27
G1-T04_B	Westgevel	-	Gebouw 1	182893,45	386688,65	4,50	58,74	54,95	50,86	59,76
G1-T04_C	Westgevel	-	Gebouw 1	182893,45	386688,65	7,50	59,15	55,35	51,27	60,16
G1-T04_D	Westgevel	-	Gebouw 1	182893,45	386688,65	10,50	59,30	55,50	51,42	60,31
G1-T04_E	Westgevel	-	Gebouw 1	182893,45	386688,65	13,50	59,46	55,66	51,58	60,47
G1-T05_A	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182898,44	386686,26	1,50	40,68	36,93	32,76	41,68
G1-T05_B	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182898,44	386686,26	4,50	41,33	37,54	33,43	42,34
G1-T05_C	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182898,44	386686,26	7,50	42,04	38,25	34,15	43,05
G1-T05_D	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182898,44	386686,26	10,50	42,71	38,92	34,82	43,72
G1-T05_E	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182898,44	386686,26	13,50	43,44	39,64	35,55	44,45
G1-T06_A	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182904,47	386690,06	1,50	35,64	31,91	27,69	36,64
G1-T06_B	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182904,47	386690,06	4,50	38,56	34,69	30,72	39,58
G1-T06_C	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182904,47	386690,06	7,50	39,07	35,21	31,23	40,09
G1-T06_D	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182904,47	386690,06	10,50	39,46	35,61	31,61	40,48
G1-T06_E	Zuidgevel	-	Gebouw 1	182904,47	386690,06	13,50	40,15	36,31	32,28	41,16
G1-T07_A	Oostgevel	-	Gebouw 1	182906,31	386696,01	1,50	35,90	31,91	28,11	36,92
G1-T07_B	Oostgevel	-	Gebouw 1	182906,31	386696,01	4,50	39,66	35,64	31,89	40,68
G1-T07_C	Oostgevel	-	Gebouw 1	182906,31	386696,01	7,50	40,94	36,87	33,20	41,97
G1-T07_D	Oostgevel	-	Gebouw 1	182906,31	386696,01	10,50	42,55	38,46	34,81	43,58
G1-T07_E	Oostgevel	-	Gebouw 1	182906,31	386696,01	13,50	45,80	41,81	38,02	46,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helmondsingel (N270)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G1-T08_A	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	1,50	36,64	32,74	28,80	37,65	
G1-T08_B	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	4,50	40,32	36,38	32,52	41,34	
G1-T08_C	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	7,50	41,12	37,13	33,35	42,15	
G1-T08_D	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	10,50	43,67	39,61	35,93	44,70	
G1-T08_E	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	13,50	47,10	43,10	39,33	48,13	
G1-T09_A	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	1,50	36,89	33,04	29,04	37,91	
G1-T09_B	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	4,50	39,39	35,52	31,56	40,41	
G1-T09_C	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	7,50	39,83	35,91	32,01	40,85	
G1-T09_D	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	10,50	41,73	37,72	33,95	42,75	
G1-T09_E	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	13,50	46,95	42,94	39,19	47,98	
G1-T10_A	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	1,50	65,13	61,31	57,26	66,14	
G1-T10_B	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	4,50	65,59	61,76	57,73	66,61	
G1-T10_C	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	7,50	65,60	61,77	57,74	66,62	
G1-T10_D	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	10,50	65,49	61,65	57,63	66,51	
G1-T10_E	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	13,50	65,32	61,48	57,47	66,34	
G1-T11_A	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	1,50	65,21	61,40	57,34	66,23	
G1-T11_B	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	4,50	65,56	61,74	57,70	66,58	
G1-T11_C	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	7,50	65,56	61,73	57,70	66,58	
G1-T11_D	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	10,50	65,44	61,61	57,58	66,46	
G1-T11_E	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	13,50	65,26	61,42	57,41	66,28	
G1-T12_A	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	1,50	61,42	57,62	53,54	62,43	
G1-T12_B	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	4,50	61,90	58,10	54,02	62,91	
G1-T12_C	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	7,50	61,95	58,14	54,08	62,97	
G1-T12_D	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	10,50	61,87	58,06	54,00	62,89	
G1-T12_E	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	13,50	61,74	57,92	53,87	62,75	
G2-T01_A	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	1,50	36,62	32,77	28,76	37,63	
G2-T01_B	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	4,50	37,70	33,83	29,85	38,71	
G2-T01_C	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	7,50	38,27	34,34	30,45	39,29	
G2-T01_D	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	10,50	39,83	35,79	32,06	40,85	
G2-T02_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	1,50	28,77	25,00	20,81	29,75	
G2-T02_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	4,50	35,85	31,94	28,04	36,87	
G2-T02_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	7,50	36,21	32,29	28,40	37,23	
G2-T02_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	10,50	36,39	32,49	28,57	37,41	
G2-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	1,50	27,48	23,43	19,69	28,49	
G2-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	4,50	36,97	33,05	29,16	37,99	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helmondsingel (N270)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G2-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	7,50	37,12	33,20	29,31	38,14	
G2-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	10,50	37,39	33,48	29,57	38,41	
G2-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	1,50	28,00	23,94	20,20	29,00	
G2-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	4,50	36,66	32,73	28,85	37,68	
G2-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	7,50	37,70	33,77	29,89	38,72	
G2-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	10,50	38,44	34,53	30,62	39,46	
G2-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	1,50	27,36	23,34	19,55	28,37	
G2-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	4,50	37,53	33,61	29,73	38,56	
G2-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	7,50	37,39	33,47	29,58	38,41	
G2-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	10,50	38,46	34,57	30,65	39,49	
G2-T06_A	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	1,50	57,94	54,13	50,08	58,96	
G2-T06_B	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	4,50	59,09	55,27	51,24	60,11	
G2-T06_C	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	7,50	59,07	55,24	51,21	60,09	
G2-T06_D	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	10,50	59,03	55,19	51,17	60,05	
G2-T07_A	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	1,50	61,23	57,41	53,38	62,25	
G2-T07_B	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	4,50	61,78	57,95	53,93	62,80	
G2-T07_C	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	7,50	61,76	57,93	53,91	62,78	
G2-T07_D	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	10,50	61,68	57,84	53,83	62,70	
G2-T08_A	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	1,50	65,42	61,59	57,57	66,44	
G2-T08_B	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	4,50	65,78	61,94	57,92	66,80	
G2-T08_C	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	7,50	65,76	61,92	57,91	66,78	
G2-T08_D	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	10,50	65,62	61,78	57,78	66,64	
G2-T09_A	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	1,50	65,38	61,55	57,53	66,40	
G2-T09_B	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	4,50	65,73	61,90	57,88	66,75	
G2-T09_C	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	7,50	65,72	61,88	57,87	66,74	
G2-T09_D	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	10,50	65,59	61,75	57,74	66,61	
G2-T10_A	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	1,50	65,35	61,52	57,49	66,37	
G2-T10_B	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	4,50	65,70	61,87	57,85	66,72	
G2-T10_C	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	7,50	65,69	61,85	57,84	66,71	
G2-T10_D	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	10,50	65,56	61,72	57,71	66,58	
G2-T11_A	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	1,50	65,28	61,46	57,43	66,30	
G2-T11_B	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	4,50	65,64	61,82	57,79	66,66	
G2-T11_C	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	7,50	65,64	61,81	57,79	66,66	
G2-T11_D	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	10,50	65,51	61,67	57,66	66,53	
G3-T01_A	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	1,50	61,07	57,24	53,22	62,09	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helmondsingel (N270)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T01_B	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	4,50	61,62	57,78	53,77	62,64	
G3-T01_C	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	7,50	61,61	57,78	53,77	62,64	
G3-T01_D	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	10,50	61,51	57,67	53,66	62,53	
G3-T02_A	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	1,50	57,67	53,85	49,81	58,69	
G3-T02_B	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	4,50	58,86	55,03	51,00	59,88	
G3-T02_C	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	7,50	58,81	54,98	50,96	59,83	
G3-T02_D	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	10,50	58,75	54,92	50,90	59,77	
G3-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	1,50	26,92	22,90	19,09	27,92	
G3-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	4,50	38,26	34,34	30,47	39,29	
G3-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	7,50	38,08	34,16	30,28	39,11	
G3-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	10,50	40,62	36,71	32,82	41,65	
G3-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	1,50	26,59	22,58	18,76	27,59	
G3-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	4,50	38,40	34,48	30,61	39,43	
G3-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	7,50	38,03	34,10	30,24	39,06	
G3-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	10,50	41,18	37,27	33,39	42,21	
G3-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	1,50	27,24	23,21	19,43	28,24	
G3-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	4,50	38,41	34,48	30,62	39,44	
G3-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	7,50	38,26	34,32	30,47	39,29	
G3-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	10,50	41,40	37,47	33,61	42,43	
G3-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	1,50	24,79	20,80	16,96	25,79	
G3-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	4,50	41,98	38,06	34,19	43,01	
G3-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	7,50	42,06	38,12	34,27	43,09	
G3-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	10,50	43,11	39,18	35,32	44,14	
G3-T07_A	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	1,50	36,01	32,11	28,19	37,03	
G3-T07_B	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	4,50	38,16	34,23	30,36	39,19	
G3-T07_C	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	7,50	38,88	34,89	31,11	39,91	
G3-T07_D	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	10,50	40,87	36,80	33,13	41,90	
G3-T08_A	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	1,50	65,59	61,75	57,74	66,61	
G3-T08_B	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	4,50	65,92	62,07	58,08	66,94	
G3-T08_C	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	7,50	65,88	62,03	58,04	66,90	
G3-T08_D	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	10,50	65,73	61,88	57,89	66,75	
G3-T09_A	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	1,50	65,57	61,73	57,72	66,59	
G3-T09_B	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	4,50	65,91	62,07	58,07	66,93	
G3-T09_C	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	7,50	65,88	62,03	58,04	66,90	
G3-T09_D	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	10,50	65,73	61,88	57,89	66,75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helmondsingel (N270)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G3-T10_A	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	1,50	65,56	61,73	57,72	66,59		
G3-T10_B	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	4,50	65,91	62,06	58,06	66,93		
G3-T10_C	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	7,50	65,88	62,03	58,04	66,90		
G3-T10_D	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	10,50	65,73	61,88	57,89	66,75		
G3-T11_A	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	1,50	65,56	61,73	57,72	66,59		
G3-T11_B	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	4,50	65,91	62,07	58,06	66,93		
G3-T11_C	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	7,50	65,88	62,03	58,04	66,90		
G3-T11_D	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	10,50	65,74	61,89	57,89	66,76		
G4-T01_A	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	1,50	36,10	32,23	28,27	37,12		
G4-T01_B	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	4,50	40,30	36,44	32,46	41,32		
G4-T01_C	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	7,50	40,72	36,81	32,90	41,74		
G4-T01_D	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	10,50	42,85	38,85	35,07	43,87		
G4-T01_E	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	13,50	48,08	44,12	40,30	49,11		
G4-T02_A	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	1,50	35,87	31,90	28,09	36,90		
G4-T02_B	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	4,50	41,33	37,42	33,52	42,35		
G4-T02_C	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	7,50	42,21	38,23	34,42	43,23		
G4-T02_D	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	10,50	43,94	39,93	36,16	44,96		
G4-T02_E	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	13,50	47,17	43,24	39,36	48,19		
G4-T03_A	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	1,50	35,43	31,42	27,65	36,45		
G4-T03_B	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	4,50	41,83	37,91	34,01	42,85		
G4-T03_C	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	7,50	42,54	38,58	34,74	43,56		
G4-T03_D	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	10,50	43,71	39,73	35,92	44,73		
G4-T03_E	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	13,50	46,32	42,38	38,51	47,34		
G4-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	1,50	29,43	25,33	21,67	30,45		
G4-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	4,50	45,06	41,13	37,28	46,09		
G4-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	7,50	45,76	41,82	37,98	46,79		
G4-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	10,50	47,06	43,12	39,28	48,09		
G4-T04_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	13,50	47,77	43,83	39,99	48,80		
G4-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	1,50	30,61	26,55	22,85	31,63		
G4-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	4,50	47,38	43,45	39,60	48,41		
G4-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	7,50	48,03	44,09	40,26	49,07		
G4-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	10,50	49,04	45,10	41,27	50,08		
G4-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	13,50	49,48	45,54	41,71	50,52		
G4-T06_A	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	1,50	55,39	51,50	47,59	56,42		
G4-T06_B	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	4,50	57,39	53,48	49,60	58,42		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helmondsingel (N270)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G4-T06_C	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	7,50	57,77	53,86	49,97	58,80		
G4-T06_D	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	10,50	57,93	54,02	50,14	58,96		
G4-T06_E	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	13,50	57,98	54,06	50,19	59,01		
G4-T07_A	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	1,50	56,53	52,64	48,73	57,56		
G4-T07_B	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	4,50	58,29	54,38	50,49	59,32		
G4-T07_C	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	7,50	58,54	54,62	50,74	59,57		
G4-T07_D	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	10,50	58,63	54,71	50,83	59,66		
G4-T07_E	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	13,50	58,64	54,72	50,85	59,67		
G4-T08_A	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	1,50	58,29	54,40	50,49	59,32		
G4-T08_B	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	4,50	59,61	55,70	51,81	60,64		
G4-T08_C	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	7,50	59,71	55,80	51,91	60,74		
G4-T08_D	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	10,50	59,70	55,79	51,91	60,73		
G4-T08_E	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	13,50	59,64	55,73	51,85	60,67		
G4-T09_A	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	1,50	59,11	55,22	51,31	60,14		
G4-T09_B	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	4,50	60,19	56,29	52,40	61,23		
G4-T09_C	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	7,50	60,23	56,32	52,44	61,26		
G4-T09_D	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	10,50	60,18	56,26	52,38	61,21		
G4-T09_E	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	13,50	60,10	56,18	52,30	61,13		
G4-T10_A	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	1,50	61,24	57,35	53,44	62,27		
G4-T10_B	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	4,50	61,66	57,76	53,87	62,70		
G4-T10_C	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	7,50	61,57	57,66	53,78	62,60		
G4-T10_D	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	10,50	61,44	57,52	53,65	62,47		
G4-T10_E	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	13,50	61,26	57,35	53,47	62,29		
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	1,50	65,64	61,79	57,80	66,66		
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	1,50	65,51	61,65	57,68	66,53		
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	4,50	65,92	62,07	58,09	66,95		
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	4,50	65,80	61,94	57,97	66,82		
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	7,50	65,88	62,02	58,05	66,90		
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	7,50	65,76	61,90	57,94	66,79		
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	10,50	65,72	61,86	57,89	66,74		
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	10,50	65,61	61,74	57,78	66,63		
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	13,50	65,51	61,64	57,67	66,53		
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	13,50	65,39	61,52	57,56	66,41		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G1-T01_A	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	1,50	37,85	32,94	27,13	37,64	
G1-T01_B	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	4,50	37,37	32,44	26,63	37,15	
G1-T01_C	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	7,50	37,83	32,90	27,09	37,61	
G1-T01_D	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	10,50	38,30	33,37	27,55	38,08	
G1-T01_E	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	13,50	38,95	34,02	28,20	38,73	
G1-T02_A	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	1,50	37,38	32,44	26,60	37,15	
G1-T02_B	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	4,50	37,02	32,07	26,24	36,78	
G1-T02_C	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	7,50	37,49	32,54	26,72	37,26	
G1-T02_D	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	10,50	37,90	32,94	27,10	37,66	
G1-T02_E	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	13,50	38,58	33,60	27,77	38,33	
G1-T03_A	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	1,50	37,60	32,64	26,79	37,35	
G1-T03_B	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	4,50	37,21	32,24	26,39	36,96	
G1-T03_C	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	7,50	37,69	32,71	26,87	37,44	
G1-T03_D	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	10,50	38,20	33,21	27,36	37,94	
G1-T03_E	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	13,50	38,89	33,90	28,05	38,63	
G1-T04_A	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	1,50	36,42	31,39	25,51	36,13	
G1-T04_B	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	4,50	36,02	30,99	25,12	35,73	
G1-T04_C	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	7,50	36,63	31,60	25,73	36,34	
G1-T04_D	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	10,50	37,29	32,26	26,39	37,00	
G1-T04_E	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	13,50	38,00	32,96	27,09	37,71	
G1-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	1,50	40,50	35,49	29,61	40,22	
G1-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	4,50	40,43	35,41	29,53	40,15	
G1-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	7,50	40,93	35,90	30,02	40,64	
G1-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	10,50	41,48	36,45	30,57	41,19	
G1-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	13,50	42,16	37,12	31,24	41,87	
G1-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	1,50	40,79	35,77	29,90	40,51	
G1-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	4,50	40,72	35,70	29,83	40,44	
G1-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	7,50	41,19	36,18	30,30	40,91	
G1-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	10,50	41,66	36,64	30,77	41,38	
G1-T06_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	13,50	42,30	37,27	31,40	42,01	
G1-T07_A	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	1,50	34,90	29,89	24,01	34,62	
G1-T07_B	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	4,50	35,61	30,62	24,76	35,35	
G1-T07_C	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	7,50	35,77	30,77	24,90	35,50	
G1-T07_D	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	10,50	35,90	30,90	25,04	35,63	
G1-T07_E	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	13,50	36,47	31,46	25,60	36,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G1-T08_A	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	1,50	33,93	28,93	23,04	33,65	
G1-T08_B	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	4,50	34,09	29,05	23,17	33,80	
G1-T08_C	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	7,50	34,26	29,23	23,35	33,97	
G1-T08_D	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	10,50	34,32	29,28	23,40	34,03	
G1-T08_E	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	13,50	34,89	29,85	23,97	34,60	
G1-T09_A	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	1,50	33,67	28,66	22,78	33,39	
G1-T09_B	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	4,50	33,82	28,79	22,91	33,53	
G1-T09_C	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	7,50	34,03	28,99	23,11	33,74	
G1-T09_D	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	10,50	34,28	29,25	23,37	33,99	
G1-T09_E	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	13,50	34,79	29,75	23,87	34,50	
G1-T10_A	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	1,50	24,01	19,26	13,53	23,90	
G1-T10_B	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	4,50	25,39	20,64	14,93	25,29	
G1-T10_C	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	7,50	25,62	20,88	15,16	25,52	
G1-T10_D	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	10,50	--	--	--	--	
G1-T10_E	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	13,50	--	--	--	--	
G1-T11_A	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	1,50	15,91	10,96	5,25	15,71	
G1-T11_B	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	4,50	21,62	16,87	11,15	21,51	
G1-T11_C	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	7,50	10,47	5,40	-0,22	10,24	
G1-T11_D	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	10,50	--	--	--	--	
G1-T11_E	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	13,50	--	--	--	--	
G1-T12_A	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	1,50	36,95	32,10	26,31	36,77	
G1-T12_B	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	4,50	36,41	31,54	25,75	36,22	
G1-T12_C	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	7,50	36,77	31,90	26,12	36,59	
G1-T12_D	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	10,50	37,05	32,17	26,38	36,86	
G1-T12_E	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	13,50	37,68	32,80	27,01	37,49	
G2-T01_A	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	1,50	40,18	35,17	29,28	39,90	
G2-T01_B	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	4,50	39,96	34,93	29,04	39,67	
G2-T01_C	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	7,50	40,40	35,37	29,48	40,11	
G2-T01_D	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	10,50	41,03	35,99	30,10	40,73	
G2-T02_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	1,50	39,64	34,62	28,73	39,35	
G2-T02_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	4,50	39,49	34,46	28,57	39,20	
G2-T02_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	7,50	39,96	34,92	29,03	39,66	
G2-T02_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	10,50	40,56	35,51	29,63	40,26	
G2-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	1,50	39,92	34,93	29,08	39,66	
G2-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	4,50	39,90	34,90	29,03	39,63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G2-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52		7,50	40,35	35,34	29,47	40,07
G2-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52		10,50	40,93	35,92	30,05	40,65
G2-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23		1,50	39,09	34,14	28,29	38,85
G2-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23		4,50	39,27	34,29	28,45	39,02
G2-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23		7,50	39,76	34,78	28,94	39,51
G2-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23		10,50	40,36	35,38	29,54	40,11
G2-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24		1,50	39,48	34,52	28,67	39,23
G2-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24		4,50	39,55	34,56	28,72	39,29
G2-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24		7,50	39,99	35,01	29,16	39,73
G2-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24		10,50	40,60	35,61	29,77	40,34
G2-T06_A	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31		1,50	19,58	14,46	8,69	19,28
G2-T06_B	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31		4,50	20,93	15,74	9,96	20,60
G2-T06_C	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31		7,50	21,01	15,79	10,01	20,66
G2-T06_D	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31		10,50	21,67	16,44	10,66	21,32
G2-T07_A	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46		1,50	34,23	29,36	23,58	34,05
G2-T07_B	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46		4,50	34,38	29,48	23,70	34,18
G2-T07_C	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46		7,50	34,83	29,93	24,15	34,63
G2-T07_D	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46		10,50	35,41	30,50	24,73	35,21
G2-T08_A	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41		1,50	21,02	16,24	10,53	20,90
G2-T08_B	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41		4,50	22,64	17,88	12,17	22,53
G2-T08_C	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41		7,50	22,84	18,09	12,37	22,73
G2-T08_D	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41		10,50	--	--	--	--
G2-T09_A	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56		1,50	17,70	12,85	7,15	17,55
G2-T09_B	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56		4,50	22,38	17,62	11,91	22,27
G2-T09_C	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56		7,50	22,52	17,78	12,06	22,42
G2-T09_D	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56		10,50	--	--	--	--
G2-T10_A	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66		1,50	14,27	9,28	3,60	14,06
G2-T10_B	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66		4,50	14,24	9,23	3,56	14,02
G2-T10_C	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66		7,50	12,28	7,31	1,66	12,09
G2-T10_D	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66		10,50	--	--	--	--
G2-T11_A	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85		1,50	15,55	10,63	4,94	15,37
G2-T11_B	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85		4,50	15,44	10,49	4,81	15,25
G2-T11_C	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85		7,50	14,40	9,49	3,82	14,23
G2-T11_D	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85		10,50	--	--	--	--
G3-T01_A	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03		1,50	37,85	32,89	27,04	37,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T01_B	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	4,50	38,03	33,04	27,19	37,77	
G3-T01_C	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	7,50	38,37	33,39	27,54	38,11	
G3-T01_D	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	10,50	38,85	33,86	28,01	38,59	
G3-T02_A	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	1,50	38,39	33,43	27,58	38,14	
G3-T02_B	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	4,50	38,49	33,51	27,66	38,23	
G3-T02_C	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	7,50	38,87	33,88	28,04	38,61	
G3-T02_D	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	10,50	39,40	34,41	28,57	39,14	
G3-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	1,50	38,13	33,20	27,38	37,91	
G3-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	4,50	38,24	33,29	27,47	38,01	
G3-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	7,50	38,69	33,74	27,92	38,46	
G3-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	10,50	39,25	34,30	28,48	39,02	
G3-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	1,50	36,80	31,88	26,05	36,58	
G3-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	4,50	36,92	31,96	26,14	36,68	
G3-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	7,50	37,39	32,44	26,61	37,15	
G3-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	10,50	38,00	33,03	27,21	37,76	
G3-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	1,50	37,27	32,36	26,54	37,06	
G3-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	4,50	37,38	32,44	26,62	37,15	
G3-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	7,50	37,75	32,81	27,00	37,52	
G3-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	10,50	38,27	33,33	27,52	38,04	
G3-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	1,50	38,49	33,62	27,82	38,30	
G3-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	4,50	38,65	33,76	27,97	38,45	
G3-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	7,50	39,00	34,10	28,31	38,80	
G3-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	10,50	39,53	34,63	28,83	39,33	
G3-T07_A	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	1,50	33,64	28,78	22,99	33,46	
G3-T07_B	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	4,50	33,87	28,99	23,20	33,68	
G3-T07_C	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	7,50	34,03	29,15	23,36	33,84	
G3-T07_D	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	10,50	34,56	29,67	23,88	34,36	
G3-T08_A	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	1,50	7,97	2,83	-2,87	7,68	
G3-T08_B	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	4,50	3,18	-2,23	-8,10	2,72	
G3-T08_C	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	7,50	--	--	--	--	
G3-T08_D	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	10,50	--	--	--	--	
G3-T09_A	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	1,50	9,90	4,80	-1,00	9,60	
G3-T09_B	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	4,50	8,33	3,15	-2,73	7,97	
G3-T09_C	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	7,50	--	--	--	--	
G3-T09_D	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	10,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantweg
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G3-T10_A	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	1,50	15,71	10,79	5,07	15,52		
G3-T10_B	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	4,50	15,53	10,58	4,86	15,33		
G3-T10_C	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	7,50	14,29	9,41	3,72	14,13		
G3-T10_D	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	10,50	--	--	--	--		
G3-T11_A	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	1,50	13,95	9,06	3,35	13,78		
G3-T11_B	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	4,50	13,69	8,79	3,08	13,51		
G3-T11_C	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	7,50	12,60	7,76	2,05	12,45		
G3-T11_D	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	10,50	--	--	--	--		
G4-T01_A	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	1,50	36,99	32,10	26,29	36,79		
G4-T01_B	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	4,50	37,14	32,23	26,42	36,93		
G4-T01_C	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	7,50	37,40	32,48	26,67	37,18		
G4-T01_D	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	10,50	38,01	33,08	27,28	37,79		
G4-T01_E	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	13,50	39,55	34,66	28,86	39,35		
G4-T02_A	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	1,50	36,48	31,60	25,79	36,28		
G4-T02_B	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	4,50	36,65	31,73	25,94	36,44		
G4-T02_C	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	7,50	36,92	32,01	26,21	36,71		
G4-T02_D	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	10,50	37,20	32,29	26,51	37,00		
G4-T02_E	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	13,50	37,63	32,73	26,95	37,43		
G4-T03_A	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	1,50	39,09	34,21	28,41	38,90		
G4-T03_B	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	4,50	39,22	34,32	28,52	39,02		
G4-T03_C	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	7,50	39,46	34,56	28,77	39,26		
G4-T03_D	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	10,50	39,65	34,76	28,97	39,45		
G4-T03_E	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	13,50	38,00	33,11	27,33	37,81		
G4-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	1,50	35,03	30,22	24,46	34,88		
G4-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	4,50	35,40	30,54	24,79	35,23		
G4-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	7,50	35,79	30,94	25,18	35,62		
G4-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	10,50	36,29	31,44	25,68	36,12		
G4-T04_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	13,50	36,72	31,87	26,11	36,55		
G4-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	1,50	36,52	31,70	25,94	36,37		
G4-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	4,50	36,93	32,09	26,33	36,77		
G4-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	7,50	36,79	31,95	26,20	36,63		
G4-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	10,50	37,10	32,25	26,51	36,94		
G4-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	13,50	36,97	32,13	26,39	36,81		
G4-T06_A	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	1,50	28,96	23,95	18,08	28,68		
G4-T06_B	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	4,50	29,91	24,90	19,02	29,63		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dunantweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G4-T06_C	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	7,50	29,68	24,67	18,79	29,40	
G4-T06_D	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	10,50	26,71	21,68	15,80	26,42	
G4-T06_E	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	13,50	16,79	11,51	5,70	16,41	
G4-T07_A	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	1,50	30,00	25,08	19,25	29,78	
G4-T07_B	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	4,50	30,90	25,95	20,12	30,66	
G4-T07_C	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	7,50	28,18	23,16	17,28	27,90	
G4-T07_D	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	10,50	26,45	21,41	15,53	26,16	
G4-T07_E	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	13,50	17,00	11,74	5,95	16,63	
G4-T08_A	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	1,50	30,21	25,28	19,45	29,98	
G4-T08_B	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	4,50	30,93	25,97	20,14	30,69	
G4-T08_C	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	7,50	30,19	25,17	19,30	29,91	
G4-T08_D	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	10,50	28,40	23,38	17,50	28,12	
G4-T08_E	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	13,50	16,65	11,44	5,68	16,31	
G4-T09_A	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	1,50	29,93	25,09	19,30	29,76	
G4-T09_B	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	4,50	31,38	26,48	20,68	31,18	
G4-T09_C	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	7,50	28,42	23,40	17,52	28,14	
G4-T09_D	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	10,50	25,59	20,54	14,67	25,30	
G4-T09_E	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	13,50	16,35	11,13	5,37	16,01	
G4-T10_A	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	1,50	26,11	21,10	15,26	25,84	
G4-T10_B	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	4,50	29,01	24,09	18,29	28,80	
G4-T10_C	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	7,50	25,76	20,72	14,85	25,47	
G4-T10_D	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	10,50	25,32	20,26	14,39	25,02	
G4-T10_E	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	13,50	16,07	10,85	5,08	15,73	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	1,50	13,61	8,65	2,92	13,40	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	1,50	18,52	13,74	8,01	18,40	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	4,50	13,61	8,61	2,89	13,38	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	4,50	8,27	3,08	-2,77	7,92	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	7,50	12,06	7,13	1,46	11,88	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	7,50	--	--	--	--	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	10,50	--	--	--	--	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	10,50	--	--	--	--	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	13,50	--	--	--	--	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	13,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Poort
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Toetspunt	Omschrijving										
G1-T01_A	Westgevel	-	Gebouw	1	182886,98	386699,31	1,50	34,96	27,26	22,62	33,90
G1-T01_B	Westgevel	-	Gebouw	1	182886,98	386699,31	4,50	36,12	28,42	23,78	35,06
G1-T01_C	Westgevel	-	Gebouw	1	182886,98	386699,31	7,50	37,20	29,50	24,86	36,14
G1-T01_D	Westgevel	-	Gebouw	1	182886,98	386699,31	10,50	37,58	29,88	25,24	36,52
G1-T01_E	Westgevel	-	Gebouw	1	182886,98	386699,31	13,50	37,54	29,84	25,20	36,48
G1-T02_A	Westgevel	-	Gebouw	1	182888,58	386696,68	1,50	35,25	27,55	22,91	34,19
G1-T02_B	Westgevel	-	Gebouw	1	182888,58	386696,68	4,50	36,44	28,74	24,11	35,39
G1-T02_C	Westgevel	-	Gebouw	1	182888,58	386696,68	7,50	37,60	29,90	25,26	36,54
G1-T02_D	Westgevel	-	Gebouw	1	182888,58	386696,68	10,50	37,85	30,15	25,51	36,79
G1-T02_E	Westgevel	-	Gebouw	1	182888,58	386696,68	13,50	37,81	30,11	25,47	36,75
G1-T03_A	Westgevel	-	Gebouw	1	182891,08	386692,56	1,50	36,21	28,51	23,87	35,15
G1-T03_B	Westgevel	-	Gebouw	1	182891,08	386692,56	4,50	37,48	29,78	25,14	36,42
G1-T03_C	Westgevel	-	Gebouw	1	182891,08	386692,56	7,50	38,60	30,90	26,26	37,54
G1-T03_D	Westgevel	-	Gebouw	1	182891,08	386692,56	10,50	38,72	31,02	26,38	37,66
G1-T03_E	Westgevel	-	Gebouw	1	182891,08	386692,56	13,50	38,67	30,97	26,33	37,61
G1-T04_A	Westgevel	-	Gebouw	1	182893,45	386688,65	1,50	36,65	28,95	24,31	35,59
G1-T04_B	Westgevel	-	Gebouw	1	182893,45	386688,65	4,50	37,97	30,27	25,63	36,91
G1-T04_C	Westgevel	-	Gebouw	1	182893,45	386688,65	7,50	38,99	31,29	26,66	37,94
G1-T04_D	Westgevel	-	Gebouw	1	182893,45	386688,65	10,50	39,08	31,38	26,75	38,03
G1-T04_E	Westgevel	-	Gebouw	1	182893,45	386688,65	13,50	39,03	31,33	26,70	37,98
G1-T05_A	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182898,44	386686,26	1,50	36,66	28,96	24,32	35,60
G1-T05_B	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182898,44	386686,26	4,50	38,19	30,49	25,85	37,13
G1-T05_C	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182898,44	386686,26	7,50	39,12	31,42	26,78	38,06
G1-T05_D	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182898,44	386686,26	10,50	39,16	31,46	26,82	38,10
G1-T05_E	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182898,44	386686,26	13,50	39,11	31,41	26,78	38,06
G1-T06_A	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182904,47	386690,06	1,50	36,54	28,84	24,20	35,48
G1-T06_B	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182904,47	386690,06	4,50	38,10	30,40	25,76	37,04
G1-T06_C	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182904,47	386690,06	7,50	39,05	31,35	26,72	38,00
G1-T06_D	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182904,47	386690,06	10,50	39,19	31,49	26,86	38,14
G1-T06_E	Zuidgevel	-	Gebouw	1	182904,47	386690,06	13,50	39,16	31,46	26,82	38,10
G1-T07_A	Oostgevel	-	Gebouw	1	182906,31	386696,01	1,50	-2,23	-9,98	-14,62	-3,30
G1-T07_B	Oostgevel	-	Gebouw	1	182906,31	386696,01	4,50	22,48	14,77	10,13	21,42
G1-T07_C	Oostgevel	-	Gebouw	1	182906,31	386696,01	7,50	22,04	14,33	9,69	20,98
G1-T07_D	Oostgevel	-	Gebouw	1	182906,31	386696,01	10,50	22,25	14,54	9,91	21,19
G1-T07_E	Oostgevel	-	Gebouw	1	182906,31	386696,01	13,50	22,68	14,97	10,34	21,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Poort
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving									
G1-T08_A	Oostgevel	-	gebouw 1	182902,70	386701,90	1,50	-7,70	-15,45	-20,08	-8,77
G1-T08_B	Oostgevel	-	gebouw 1	182902,70	386701,90	4,50	20,60	12,89	8,25	19,54
G1-T08_C	Oostgevel	-	gebouw 1	182902,70	386701,90	7,50	20,20	12,49	7,86	19,14
G1-T08_D	Oostgevel	-	gebouw 1	182902,70	386701,90	10,50	20,45	12,74	8,10	19,39
G1-T08_E	Oostgevel	-	gebouw 1	182902,70	386701,90	13,50	20,89	13,18	8,54	19,83
G1-T09_A	Oostgevel	-	gebouw 1	182899,88	386706,53	1,50	-6,84	-14,57	-19,21	-7,91
G1-T09_B	Oostgevel	-	gebouw 1	182899,88	386706,53	4,50	0,50	-7,24	-11,88	-0,57
G1-T09_C	Oostgevel	-	gebouw 1	182899,88	386706,53	7,50	0,95	-6,80	-11,44	-0,12
G1-T09_D	Oostgevel	-	gebouw 1	182899,88	386706,53	10,50	1,24	-6,51	-11,15	0,17
G1-T09_E	Oostgevel	-	gebouw 1	182899,88	386706,53	13,50	1,46	-6,29	-10,93	0,39
G1-T10_A	Noordgevel	-	gebouw 1	182892,89	386711,29	1,50	-6,39	-14,13	-18,77	-7,46
G1-T10_B	Noordgevel	-	gebouw 1	182892,89	386711,29	4,50	-16,43	-24,18	-28,82	-17,50
G1-T10_C	Noordgevel	-	gebouw 1	182892,89	386711,29	7,50	--	--	--	--
G1-T10_D	Noordgevel	-	gebouw 1	182892,89	386711,29	10,50	--	--	--	--
G1-T10_E	Noordgevel	-	gebouw 1	182892,89	386711,29	13,50	--	--	--	--
G1-T11_A	Noordgevel	-	gebouw 1	182886,84	386707,75	1,50	-7,19	-14,93	-19,57	-8,26
G1-T11_B	Noordgevel	-	gebouw 1	182886,84	386707,75	4,50	-21,63	-29,42	-34,05	-22,72
G1-T11_C	Noordgevel	-	gebouw 1	182886,84	386707,75	7,50	--	--	--	--
G1-T11_D	Noordgevel	-	gebouw 1	182886,84	386707,75	10,50	--	--	--	--
G1-T11_E	Noordgevel	-	gebouw 1	182886,84	386707,75	13,50	--	--	--	--
G1-T12_A	Westgevel	-	Gebouw 1	182884,39	386703,58	1,50	34,09	26,39	21,75	33,03
G1-T12_B	Westgevel	-	Gebouw 1	182884,39	386703,58	4,50	35,17	27,47	22,83	34,11
G1-T12_C	Westgevel	-	Gebouw 1	182884,39	386703,58	7,50	36,24	28,54	23,90	35,18
G1-T12_D	Westgevel	-	Gebouw 1	182884,39	386703,58	10,50	36,76	29,06	24,42	35,70
G1-T12_E	Westgevel	-	Gebouw 1	182884,39	386703,58	13,50	36,73	29,03	24,39	35,67
G2-T01_A	Westgevel	-	Gebouw 2	182906,44	386708,60	1,50	33,40	25,70	21,06	32,34
G2-T01_B	Westgevel	-	Gebouw 2	182906,44	386708,60	4,50	34,58	26,88	22,24	33,52
G2-T01_C	Westgevel	-	Gebouw 2	182906,44	386708,60	7,50	35,61	27,91	23,27	34,55
G2-T01_D	Westgevel	-	Gebouw 2	182906,44	386708,60	10,50	36,26	28,56	23,92	35,20
G2-T02_A	Zuidgevel	-	Gebouw 2	182911,85	386708,38	1,50	34,60	26,90	22,26	33,54
G2-T02_B	Zuidgevel	-	Gebouw 2	182911,85	386708,38	4,50	35,62	27,92	23,28	34,56
G2-T02_C	Zuidgevel	-	Gebouw 2	182911,85	386708,38	7,50	36,65	28,95	24,31	35,59
G2-T02_D	Zuidgevel	-	Gebouw 2	182911,85	386708,38	10,50	37,24	29,54	24,90	36,18
G2-T03_A	Zuidgevel	-	Gebouw 2	182918,46	386712,52	1,50	34,12	26,42	21,78	33,06
G2-T03_B	Zuidgevel	-	Gebouw 2	182918,46	386712,52	4,50	35,19	27,49	22,85	34,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Poort
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G2-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	7,50	36,18	28,48	23,84	35,12
G2-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	10,50	36,85	29,15	24,51	35,79
G2-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	1,50	33,58	25,88	21,24	32,52
G2-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	4,50	34,61	26,91	22,27	33,55
G2-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	7,50	35,57	27,87	23,23	34,51
G2-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	10,50	36,30	28,60	23,96	35,24
G2-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	1,50	33,43	25,73	21,09	32,37
G2-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	4,50	34,32	26,62	21,98	33,26
G2-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	7,50	35,24	27,54	22,90	34,18
G2-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	10,50	36,02	28,32	23,68	34,96
G2-T06_A	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	1,50	-1,36	-9,09	-13,73	-2,43
G2-T06_B	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	4,50	-2,18	-9,92	-14,56	-3,25
G2-T06_C	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	7,50	-0,64	-8,39	-13,02	-1,71
G2-T06_D	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	10,50	-3,05	-10,80	-15,44	-4,12
G2-T07_A	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	1,50	30,72	23,02	18,38	29,66
G2-T07_B	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	4,50	31,25	23,55	18,91	30,19
G2-T07_C	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	7,50	32,01	24,31	19,68	30,96
G2-T07_D	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	10,50	32,78	25,08	20,44	31,72
G2-T08_A	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	1,50	-16,53	-24,30	-28,93	-17,61
G2-T08_B	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	4,50	-16,28	-24,07	-28,70	-17,37
G2-T08_C	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	7,50	--	--	--	--
G2-T08_D	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	10,50	--	--	--	--
G2-T09_A	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	1,50	-19,20	-26,98	-31,61	-20,28
G2-T09_B	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	4,50	-18,99	-26,78	-31,41	-20,08
G2-T09_C	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	7,50	--	--	--	--
G2-T09_D	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	10,50	--	--	--	--
G2-T10_A	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	1,50	-14,62	-22,38	-27,01	-15,70
G2-T10_B	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	4,50	-18,81	-26,60	-31,24	-19,90
G2-T10_C	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	7,50	--	--	--	--
G2-T10_D	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	10,50	--	--	--	--
G2-T11_A	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	1,50	--	--	--	--
G2-T11_B	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	4,50	--	--	--	--
G2-T11_C	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	7,50	--	--	--	--
G2-T11_D	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	10,50	--	--	--	--
G3-T01_A	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	1,50	32,20	24,50	19,86	31,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Poort
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T01_B	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	4,50	32,75	25,05	20,42	31,70	
G3-T01_C	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	7,50	33,56	25,86	21,22	32,50	
G3-T01_D	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	10,50	34,37	26,67	22,03	33,31	
G3-T02_A	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	1,50	33,04	25,34	20,70	31,98	
G3-T02_B	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	4,50	33,82	26,12	21,48	32,76	
G3-T02_C	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	7,50	34,68	26,98	22,34	33,62	
G3-T02_D	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	10,50	35,50	27,80	23,16	34,44	
G3-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	1,50	32,81	25,11	20,47	31,75	
G3-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	4,50	33,55	25,85	21,22	32,50	
G3-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	7,50	34,40	26,70	22,06	33,34	
G3-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	10,50	35,21	27,51	22,87	34,15	
G3-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	1,50	32,51	24,81	20,18	31,46	
G3-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	4,50	33,21	25,51	20,87	32,15	
G3-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	7,50	34,02	26,32	21,68	32,96	
G3-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	10,50	34,83	27,13	22,49	33,77	
G3-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	1,50	32,98	25,28	20,64	31,92	
G3-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	4,50	33,42	25,72	21,08	32,36	
G3-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	7,50	34,17	26,47	21,83	33,11	
G3-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	10,50	34,94	27,24	22,60	33,88	
G3-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	1,50	33,65	25,95	21,32	32,60	
G3-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	4,50	34,02	26,32	21,68	32,96	
G3-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	7,50	34,66	26,96	22,32	33,60	
G3-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	10,50	35,38	27,68	23,04	34,32	
G3-T07_A	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	1,50	29,10	21,41	16,77	28,05	
G3-T07_B	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	4,50	29,23	21,53	16,89	28,17	
G3-T07_C	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	7,50	29,73	22,03	17,39	28,67	
G3-T07_D	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	10,50	30,37	22,67	18,03	29,31	
G3-T08_A	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	1,50	-15,51	-23,29	-27,92	-16,59	
G3-T08_B	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	4,50	-15,25	-23,04	-27,67	-16,34	
G3-T08_C	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	7,50	--	--	--	--	
G3-T08_D	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	10,50	--	--	--	--	
G3-T09_A	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	1,50	-15,17	-22,95	-27,59	-16,26	
G3-T09_B	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	4,50	-14,91	-22,70	-27,33	-16,00	
G3-T09_C	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	7,50	--	--	--	--	
G3-T09_D	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	10,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Poort
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G3-T10_A	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	1,50	-15,53	-23,31	-27,95	-16,62		
G3-T10_B	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	4,50	-15,27	-23,06	-27,70	-16,36		
G3-T10_C	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	7,50	--	--	--	--		
G3-T10_D	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	10,50	--	--	--	--		
G3-T11_A	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	1,50	-17,76	-25,53	-30,16	-18,84		
G3-T11_B	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	4,50	-17,50	-25,29	-29,93	-18,59		
G3-T11_C	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	7,50	--	--	--	--		
G3-T11_D	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	10,50	--	--	--	--		
G4-T01_A	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	1,50	31,14	23,44	18,80	30,08		
G4-T01_B	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	4,50	31,37	23,67	19,03	30,31		
G4-T01_C	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	7,50	31,96	24,26	19,62	30,90		
G4-T01_D	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	10,50	32,73	25,03	20,39	31,67		
G4-T01_E	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	13,50	34,76	27,06	22,42	33,70		
G4-T02_A	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	1,50	31,36	23,67	19,03	30,31		
G4-T02_B	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	4,50	31,73	24,03	19,39	30,67		
G4-T02_C	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	7,50	32,38	24,68	20,05	31,33		
G4-T02_D	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	10,50	33,09	25,39	20,75	32,03		
G4-T02_E	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	13,50	33,72	26,02	21,38	32,66		
G4-T03_A	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	1,50	33,45	25,76	21,12	32,40		
G4-T03_B	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	4,50	33,77	26,07	21,43	32,71		
G4-T03_C	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	7,50	34,40	26,70	22,07	33,35		
G4-T03_D	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	10,50	35,10	27,40	22,76	34,04		
G4-T03_E	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	13,50	34,26	26,56	21,92	33,20		
G4-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	1,50	31,11	23,42	18,79	30,06		
G4-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	4,50	31,61	23,91	19,27	30,55		
G4-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	7,50	32,25	24,55	19,91	31,19		
G4-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	10,50	32,96	25,26	20,62	31,90		
G4-T04_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	13,50	33,59	25,89	21,25	32,53		
G4-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	1,50	31,05	23,36	18,72	30,00		
G4-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	4,50	31,46	23,76	19,12	30,40		
G4-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	7,50	31,87	24,17	19,53	30,81		
G4-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	10,50	32,54	24,84	20,20	31,48		
G4-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	13,50	33,15	25,45	20,81	32,09		
G4-T06_A	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	1,50	20,29	12,60	7,96	19,24		
G4-T06_B	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	4,50	20,50	12,80	8,16	19,44		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Poort
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G4-T06_C	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	7,50	-0,76	-8,52	-13,16	-1,84	
G4-T06_D	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	10,50	-2,91	-10,67	-15,30	-3,99	
G4-T06_E	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	13,50	-2,32	-10,08	-14,72	-3,40	
G4-T07_A	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	1,50	22,30	14,61	9,97	21,25	
G4-T07_B	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	4,50	22,59	14,89	10,25	21,53	
G4-T07_C	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	7,50	2,57	-5,18	-9,82	1,50	
G4-T07_D	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	10,50	0,35	-7,40	-12,03	-0,72	
G4-T07_E	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	13,50	-0,15	-7,90	-12,54	-1,22	
G4-T08_A	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	1,50	23,54	15,85	11,21	22,49	
G4-T08_B	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	4,50	23,87	16,17	11,53	22,81	
G4-T08_C	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	7,50	4,41	-3,34	-7,98	3,34	
G4-T08_D	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	10,50	2,06	-5,70	-10,34	0,98	
G4-T08_E	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	13,50	1,87	-5,89	-10,53	0,79	
G4-T09_A	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	1,50	22,21	14,52	9,88	21,16	
G4-T09_B	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	4,50	22,84	15,14	10,50	21,78	
G4-T09_C	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	7,50	4,47	-3,28	-7,92	3,40	
G4-T09_D	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	10,50	2,28	-5,48	-10,11	1,20	
G4-T09_E	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	13,50	1,81	-5,95	-10,59	0,73	
G4-T10_A	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	1,50	16,07	8,37	3,73	15,01	
G4-T10_B	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	4,50	19,02	11,32	6,68	17,96	
G4-T10_C	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	7,50	4,54	-3,21	-7,84	3,47	
G4-T10_D	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	10,50	2,37	-5,38	-10,02	1,30	
G4-T10_E	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	13,50	2,07	-5,69	-10,33	0,99	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	1,50	-16,67	-24,45	-29,09	-17,76	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	1,50	-16,66	-24,44	-29,08	-17,75	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	4,50	-16,41	-24,20	-28,83	-17,50	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	4,50	-16,39	-24,18	-28,82	-17,48	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	7,50	--	--	--	--	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	7,50	--	--	--	--	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	10,50	--	--	--	--	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	10,50	--	--	--	--	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	13,50	--	--	--	--	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	13,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houtenhoekweg
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G1-T01_A	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	1,50	38,42	35,75	30,08	39,47		
G1-T01_B	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	4,50	37,92	35,23	29,57	38,96		
G1-T01_C	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	7,50	38,36	35,68	30,02	39,41		
G1-T01_D	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	10,50	39,02	36,33	30,67	40,06		
G1-T01_E	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	13,50	39,75	37,06	31,40	40,79		
G1-T02_A	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	1,50	38,55	35,88	30,21	39,60		
G1-T02_B	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	4,50	38,00	35,33	29,66	39,05		
G1-T02_C	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	7,50	38,51	35,83	30,17	39,56		
G1-T02_D	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	10,50	39,15	36,47	30,81	40,20		
G1-T02_E	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	13,50	39,90	37,22	31,56	40,95		
G1-T03_A	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	1,50	38,65	35,98	30,30	39,70		
G1-T03_B	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	4,50	38,07	35,39	29,72	39,11		
G1-T03_C	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	7,50	38,61	35,93	30,26	39,65		
G1-T03_D	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	10,50	39,26	36,58	30,92	40,31		
G1-T03_E	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	13,50	39,95	37,26	31,60	40,99		
G1-T04_A	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	1,50	38,64	35,97	30,29	39,69		
G1-T04_B	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	4,50	38,02	35,35	29,68	39,07		
G1-T04_C	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	7,50	38,63	35,96	30,29	39,68		
G1-T04_D	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	10,50	39,28	36,61	30,94	40,33		
G1-T04_E	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	13,50	40,03	37,35	31,68	41,07		
G1-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	1,50	39,29	36,62	30,94	40,34		
G1-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	4,50	38,74	36,07	30,40	39,79		
G1-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	7,50	39,18	36,50	30,83	40,22		
G1-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	10,50	39,81	37,13	31,46	40,85		
G1-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	13,50	40,44	37,75	32,09	41,48		
G1-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	1,50	38,09	35,41	29,74	39,13		
G1-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	4,50	37,49	34,82	29,15	38,54		
G1-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	7,50	37,77	35,10	29,43	38,82		
G1-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	10,50	38,35	35,67	30,00	39,39		
G1-T06_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	13,50	38,97	36,29	30,62	40,01		
G1-T07_A	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	1,50	27,17	24,49	18,83	28,22		
G1-T07_B	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	4,50	27,66	24,97	19,31	28,70		
G1-T07_C	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	7,50	25,97	23,28	17,62	27,01		
G1-T07_D	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	10,50	25,72	23,03	17,37	26,76		
G1-T07_E	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	13,50	25,98	23,28	17,63	27,02		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houtenhoekweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G1-T08_A	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	1,50	22,88	20,16	14,52	23,91	
G1-T08_B	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	4,50	23,40	20,65	15,03	24,42	
G1-T08_C	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	7,50	23,02	20,27	14,65	24,04	
G1-T08_D	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	10,50	22,72	19,97	14,35	23,74	
G1-T08_E	Oostgevel - gebouw 1	182902,70	386701,90	13,50	23,37	20,62	15,00	24,39	
G1-T09_A	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	1,50	20,97	18,24	12,61	22,00	
G1-T09_B	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	4,50	21,16	18,39	12,78	22,17	
G1-T09_C	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	7,50	22,81	20,02	14,43	23,82	
G1-T09_D	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	10,50	26,34	23,53	17,95	27,34	
G1-T09_E	Oostgevel - gebouw 1	182899,88	386706,53	13,50	27,28	24,57	18,92	28,31	
G1-T10_A	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	1,50	17,36	14,67	9,01	18,40	
G1-T10_B	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	4,50	19,74	17,04	11,39	20,78	
G1-T10_C	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	7,50	19,92	17,21	11,56	20,95	
G1-T10_D	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	10,50	--	--	--	--	
G1-T10_E	Noordgevel - gebouw 1	182892,89	386711,29	13,50	--	--	--	--	
G1-T11_A	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	1,50	--	--	--	--	
G1-T11_B	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	4,50	--	--	--	--	
G1-T11_C	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	7,50	--	--	--	--	
G1-T11_D	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	10,50	--	--	--	--	
G1-T11_E	Noordgevel - gebouw 1	182886,84	386707,75	13,50	--	--	--	--	
G1-T12_A	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	1,50	38,14	35,47	29,79	39,19	
G1-T12_B	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	4,50	37,69	35,01	29,34	38,73	
G1-T12_C	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	7,50	38,09	35,40	29,74	39,13	
G1-T12_D	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	10,50	38,74	36,06	30,39	39,78	
G1-T12_E	Westgevel - Gebouw 1	182884,39	386703,58	13,50	39,48	36,79	31,13	40,52	
G2-T01_A	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	1,50	21,41	18,71	13,06	22,45	
G2-T01_B	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	4,50	21,02	18,30	12,66	22,05	
G2-T01_C	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	7,50	21,83	19,07	13,46	22,85	
G2-T01_D	Westgevel - Gebouw 2	182906,44	386708,60	10,50	24,98	22,18	16,59	25,98	
G2-T02_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	1,50	30,50	27,82	22,15	31,54	
G2-T02_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	4,50	30,67	27,99	22,33	31,72	
G2-T02_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	7,50	30,51	27,80	22,15	31,54	
G2-T02_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182911,85	386708,38	10,50	31,05	28,34	22,69	32,08	
G2-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	1,50	29,54	26,85	21,19	30,58	
G2-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	4,50	29,81	27,10	21,45	30,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houtenhoekweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G2-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	7,50	29,81	27,10	21,46	30,85	
G2-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	10,50	30,53	27,79	22,16	31,55	
G2-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	1,50	29,55	26,86	21,20	30,59	
G2-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	4,50	29,85	27,14	21,49	30,88	
G2-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	7,50	29,96	27,23	21,59	30,99	
G2-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	10,50	30,57	27,83	22,20	31,59	
G2-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	1,50	29,37	26,67	21,01	30,41	
G2-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	4,50	29,67	26,95	21,31	30,70	
G2-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	7,50	29,84	27,11	21,48	30,87	
G2-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	10,50	30,50	27,75	22,13	31,52	
G2-T06_A	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	1,50	29,41	26,73	21,06	30,45	
G2-T06_B	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	4,50	29,39	26,69	21,04	30,43	
G2-T06_C	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	7,50	28,61	25,90	20,26	29,65	
G2-T06_D	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	10,50	29,41	26,69	21,05	30,44	
G2-T07_A	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	1,50	21,17	18,41	12,79	22,18	
G2-T07_B	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	4,50	22,10	19,30	13,72	23,11	
G2-T07_C	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	7,50	24,24	21,44	15,86	25,25	
G2-T07_D	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	10,50	26,14	23,33	17,75	27,14	
G2-T08_A	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	1,50	32,58	29,91	24,24	33,63	
G2-T08_B	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	4,50	33,52	30,84	25,18	34,57	
G2-T08_C	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	7,50	33,60	30,92	25,25	34,64	
G2-T08_D	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	10,50	--	--	--	--	
G2-T09_A	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	1,50	31,31	28,63	22,97	32,36	
G2-T09_B	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	4,50	32,24	29,56	23,90	33,29	
G2-T09_C	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	7,50	31,38	28,70	23,04	32,43	
G2-T09_D	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	10,50	--	--	--	--	
G2-T10_A	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	1,50	29,51	26,82	21,17	30,56	
G2-T10_B	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	4,50	29,63	26,93	21,28	30,67	
G2-T10_C	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	7,50	29,56	26,85	21,21	30,60	
G2-T10_D	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	10,50	--	--	--	--	
G2-T11_A	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	1,50	18,30	15,59	9,95	19,34	
G2-T11_B	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	4,50	18,70	15,96	10,34	19,73	
G2-T11_C	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	7,50	12,13	9,31	3,74	13,13	
G2-T11_D	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	10,50	--	--	--	--	
G3-T01_A	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	1,50	31,95	29,27	23,61	33,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houtenhoekweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T01_B	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	4,50	33,51	30,83	25,16	34,55	
G3-T01_C	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	7,50	33,60	30,91	25,25	34,64	
G3-T01_D	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	10,50	25,88	23,07	17,49	26,88	
G3-T02_A	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	1,50	22,56	19,78	14,18	23,57	
G3-T02_B	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	4,50	23,24	20,44	14,85	24,24	
G3-T02_C	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	7,50	24,64	21,83	16,25	25,64	
G3-T02_D	Westgevel - Gebouw 3	182937,38	386725,46	10,50	26,53	23,73	18,15	27,54	
G3-T03_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	1,50	34,34	31,67	25,99	35,39	
G3-T03_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	4,50	34,12	31,43	25,77	35,16	
G3-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	7,50	33,86	31,16	25,50	34,90	
G3-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182942,67	386725,80	10,50	34,30	31,61	25,95	35,34	
G3-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	1,50	36,23	33,56	27,89	37,28	
G3-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	4,50	36,03	33,35	27,68	37,07	
G3-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	7,50	35,73	33,05	27,39	36,78	
G3-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182948,04	386729,05	10,50	36,09	33,40	27,74	37,13	
G3-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	1,50	35,77	33,09	27,42	36,81	
G3-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	4,50	35,65	32,97	27,30	36,69	
G3-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	7,50	35,36	32,67	27,00	36,40	
G3-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182953,48	386732,34	10,50	35,75	33,06	27,40	36,79	
G3-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	1,50	35,85	33,17	27,50	36,89	
G3-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	4,50	35,79	33,11	27,44	36,83	
G3-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	7,50	35,47	32,78	27,12	36,51	
G3-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 3	182961,07	386736,94	10,50	35,77	33,08	27,42	36,81	
G3-T07_A	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	1,50	30,19	27,52	21,85	31,24	
G3-T07_B	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	4,50	30,14	27,45	21,79	31,18	
G3-T07_C	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	7,50	29,77	27,07	21,41	30,81	
G3-T07_D	Oostgevel - Gebouw 3	182963,40	386741,65	10,50	30,06	27,36	21,70	31,10	
G3-T08_A	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	1,50	30,95	28,28	22,60	32,00	
G3-T08_B	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	4,50	32,80	30,14	24,46	33,85	
G3-T08_C	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	7,50	30,05	27,38	21,70	31,10	
G3-T08_D	Noordgevel - Gebouw 3	182954,73	386748,95	10,50	--	--	--	--	
G3-T09_A	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	1,50	30,33	27,66	21,99	31,38	
G3-T09_B	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	4,50	30,45	27,77	22,10	31,49	
G3-T09_C	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	7,50	29,09	26,41	20,74	30,13	
G3-T09_D	Noordgevel - Gebouw 3	182948,23	386745,04	10,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houtenhoekweg
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T10_A	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	1,50	33,52	30,85	25,18	34,57
G3-T10_B	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	4,50	33,64	30,96	25,30	34,69
G3-T10_C	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	7,50	32,80	30,11	24,45	33,84
G3-T10_D	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	10,50	--	--	--	--
G3-T11_A	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	1,50	33,97	31,30	25,63	35,02
G3-T11_B	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	4,50	35,46	32,79	27,12	36,51
G3-T11_C	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	7,50	35,04	32,37	26,70	36,09
G3-T11_D	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	10,50	--	--	--	--
G4-T01_A	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	1,50	20,44	17,68	12,07	21,46
G4-T01_B	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	4,50	21,03	18,22	12,64	22,03
G4-T01_C	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	7,50	23,47	20,66	15,08	24,47
G4-T01_D	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	10,50	25,81	23,02	17,43	26,82
G4-T01_E	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	13,50	32,44	29,75	24,09	33,48
G4-T02_A	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	1,50	35,17	32,51	26,83	36,22
G4-T02_B	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	4,50	35,02	32,34	26,67	36,06
G4-T02_C	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	7,50	34,64	31,95	26,29	35,68
G4-T02_D	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	10,50	34,93	32,24	26,58	35,97
G4-T02_E	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	13,50	33,66	30,97	25,31	34,70
G4-T03_A	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	1,50	32,75	30,08	24,41	33,80
G4-T03_B	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	4,50	32,57	29,88	24,22	33,61
G4-T03_C	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	7,50	32,28	29,58	23,92	33,32
G4-T03_D	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	10,50	32,66	29,96	24,31	33,70
G4-T03_E	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	13,50	33,12	30,42	24,76	34,16
G4-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	1,50	31,74	29,05	23,39	32,78
G4-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	4,50	31,93	29,24	23,58	32,97
G4-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	7,50	30,44	27,74	22,08	31,48
G4-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	10,50	30,77	28,07	22,42	31,81
G4-T04_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	13,50	31,31	28,60	22,95	32,34
G4-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	1,50	33,67	30,99	25,32	34,71
G4-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	4,50	33,76	31,07	25,41	34,80
G4-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	7,50	32,69	30,00	24,34	33,73
G4-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	10,50	32,71	30,03	24,37	33,76
G4-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	13,50	33,13	30,44	24,79	34,18
G4-T06_A	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	1,50	26,94	24,23	18,58	27,97
G4-T06_B	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	4,50	27,92	25,21	19,57	28,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houtenhoekweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G4-T06_C	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	7,50	23,23	20,50	14,87	24,26	
G4-T06_D	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	10,50	22,47	19,76	14,11	23,50	
G4-T06_E	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	13,50	22,52	19,80	14,16	23,55	
G4-T07_A	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	1,50	22,29	19,50	13,91	23,30	
G4-T07_B	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	4,50	27,20	24,49	18,84	28,23	
G4-T07_C	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	7,50	24,20	21,50	15,85	25,24	
G4-T07_D	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	10,50	23,50	20,80	15,15	24,54	
G4-T07_E	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48	13,50	23,46	20,75	15,10	24,49	
G4-T08_A	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	1,50	19,82	17,02	11,43	20,82	
G4-T08_B	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	4,50	24,07	21,35	15,71	25,10	
G4-T08_C	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	7,50	23,95	21,25	15,60	24,99	
G4-T08_D	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	10,50	23,38	20,68	15,03	24,42	
G4-T08_E	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25	13,50	23,36	20,66	15,01	24,40	
G4-T09_A	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	1,50	18,61	15,79	10,22	19,61	
G4-T09_B	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	4,50	19,39	16,56	11,00	20,39	
G4-T09_C	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	7,50	17,76	14,91	9,36	18,75	
G4-T09_D	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	10,50	15,17	12,33	6,78	16,16	
G4-T09_E	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72	13,50	16,04	13,21	7,65	17,04	
G4-T10_A	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	1,50	16,97	14,15	8,58	17,97	
G4-T10_B	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	4,50	17,75	14,91	9,35	18,74	
G4-T10_C	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	7,50	17,05	14,21	8,65	18,04	
G4-T10_D	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	10,50	14,03	11,19	5,64	15,02	
G4-T10_E	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49	13,50	14,86	12,04	6,47	15,86	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	1,50	19,50	16,80	11,14	20,54	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	1,50	25,70	23,01	17,35	26,74	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	4,50	19,64	16,93	11,29	20,68	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	4,50	1,84	-0,99	-6,56	2,83	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	7,50	19,69	16,97	11,33	20,72	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	7,50	2,14	-0,68	-6,25	3,14	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	10,50	--	--	--	--	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	10,50	--	--	--	--	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98	13,50	--	--	--	--	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20	13,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G1-T01_A	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	1,50	60,25	56,49	52,32	61,25	
G1-T01_B	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	4,50	61,12	57,34	53,20	62,12	
G1-T01_C	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	7,50	61,29	57,50	53,37	62,29	
G1-T01_D	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	10,50	61,29	57,50	53,37	62,29	
G1-T01_E	Westgevel - Gebouw 1	182886,98	386699,31	13,50	61,27	57,48	53,34	62,26	
G1-T02_A	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	1,50	59,57	55,81	51,63	60,56	
G1-T02_B	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	4,50	60,63	56,85	52,71	61,63	
G1-T02_C	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	7,50	60,85	57,07	52,93	61,85	
G1-T02_D	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	10,50	60,89	57,11	52,97	61,89	
G1-T02_E	Westgevel - Gebouw 1	182888,58	386696,68	13,50	60,90	57,11	52,97	61,89	
G1-T03_A	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	1,50	58,43	54,68	50,47	59,42	
G1-T03_B	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	4,50	59,73	55,95	51,79	60,72	
G1-T03_C	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	7,50	60,04	56,26	52,10	61,03	
G1-T03_D	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	10,50	60,14	56,36	52,20	61,13	
G1-T03_E	Westgevel - Gebouw 1	182891,08	386692,56	13,50	60,27	56,49	52,32	61,26	
G1-T04_A	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	1,50	57,67	53,92	49,70	58,65	
G1-T04_B	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	4,50	59,05	55,28	51,10	60,04	
G1-T04_C	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	7,50	59,47	55,69	51,52	60,46	
G1-T04_D	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	10,50	59,63	55,85	51,69	60,62	
G1-T04_E	Westgevel - Gebouw 1	182893,45	386688,65	13,50	59,82	56,05	51,87	60,81	
G1-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	1,50	45,86	41,78	36,69	46,31	
G1-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	4,50	46,16	41,93	36,94	46,57	
G1-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	7,50	46,79	42,52	37,56	47,18	
G1-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	10,50	47,32	43,11	38,16	47,75	
G1-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182898,44	386686,26	13,50	47,90	43,74	38,79	48,36	
G1-T06_A	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	1,50	44,41	40,03	34,65	44,60	
G1-T06_B	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	4,50	45,07	40,54	35,43	45,27	
G1-T06_C	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	7,50	45,62	41,02	35,93	45,79	
G1-T06_D	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	10,50	46,03	41,48	36,37	46,22	
G1-T06_E	Zuidgevel - Gebouw 1	182904,47	386690,06	13,50	46,58	42,11	36,99	46,81	
G1-T07_A	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	1,50	38,81	34,57	29,96	39,35	
G1-T07_B	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	4,50	41,40	37,19	32,93	42,10	
G1-T07_C	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	7,50	42,30	38,07	33,98	43,05	
G1-T07_D	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	10,50	43,64	39,45	35,45	44,46	
G1-T07_E	Oostgevel - Gebouw 1	182906,31	386696,01	13,50	46,83	42,86	38,74	47,72	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving									
G1-T08_A	Oostgevel - gebouw	1	182902,70	386701,90	1,50	38,70	34,51	30,03	39,32	
G1-T08_B	Oostgevel - gebouw	1	182902,70	386701,90	4,50	41,40	37,29	33,12	42,19	
G1-T08_C	Oostgevel - gebouw	1	182902,70	386701,90	7,50	42,08	37,95	33,88	42,90	
G1-T08_D	Oostgevel - gebouw	1	182902,70	386701,90	10,50	44,31	40,19	36,30	45,21	
G1-T08_E	Oostgevel - gebouw	1	182902,70	386701,90	13,50	47,71	43,74	39,77	48,67	
G1-T09_A	Oostgevel - gebouw	1	182899,88	386706,53	1,50	38,72	34,58	30,11	39,37	
G1-T09_B	Oostgevel - gebouw	1	182899,88	386706,53	4,50	40,55	36,48	32,21	41,32	
G1-T09_C	Oostgevel - gebouw	1	182899,88	386706,53	7,50	40,97	36,88	32,66	41,75	
G1-T09_D	Oostgevel - gebouw	1	182899,88	386706,53	10,50	42,66	38,57	34,51	43,51	
G1-T09_E	Oostgevel - gebouw	1	182899,88	386706,53	13,50	47,46	43,46	39,54	48,42	
G1-T10_A	Noordgevel - gebouw	1	182892,89	386711,29	1,50	65,18	61,37	57,30	66,19	
G1-T10_B	Noordgevel - gebouw	1	182892,89	386711,29	4,50	65,63	61,82	57,77	66,65	
G1-T10_C	Noordgevel - gebouw	1	182892,89	386711,29	7,50	65,66	61,83	57,79	66,67	
G1-T10_D	Noordgevel - gebouw	1	182892,89	386711,29	10,50	65,55	61,72	57,68	66,56	
G1-T10_E	Noordgevel - gebouw	1	182892,89	386711,29	13,50	65,39	61,56	57,53	66,41	
G1-T11_A	Noordgevel - gebouw	1	182886,84	386707,75	1,50	65,26	61,45	57,38	66,27	
G1-T11_B	Noordgevel - gebouw	1	182886,84	386707,75	4,50	65,61	61,80	57,75	66,63	
G1-T11_C	Noordgevel - gebouw	1	182886,84	386707,75	7,50	65,62	61,80	57,75	66,63	
G1-T11_D	Noordgevel - gebouw	1	182886,84	386707,75	10,50	65,50	61,68	57,64	66,52	
G1-T11_E	Noordgevel - gebouw	1	182886,84	386707,75	13,50	65,33	61,51	57,47	66,35	
G1-T12_A	Westgevel - Gebouw	1	182884,39	386703,58	1,50	61,59	57,82	53,68	62,60	
G1-T12_B	Westgevel - Gebouw	1	182884,39	386703,58	4,50	62,06	58,28	54,16	63,07	
G1-T12_C	Westgevel - Gebouw	1	182884,39	386703,58	7,50	62,13	58,35	54,23	63,14	
G1-T12_D	Westgevel - Gebouw	1	182884,39	386703,58	10,50	62,08	58,30	54,18	63,09	
G1-T12_E	Westgevel - Gebouw	1	182884,39	386703,58	13,50	61,98	58,20	54,07	62,98	
G2-T01_A	Westgevel - Gebouw	2	182906,44	386708,60	1,50	42,44	37,57	32,49	42,48	
G2-T01_B	Westgevel - Gebouw	2	182906,44	386708,60	4,50	42,79	37,90	32,97	42,87	
G2-T01_C	Westgevel - Gebouw	2	182906,44	386708,60	7,50	43,37	38,43	33,55	43,44	
G2-T01_D	Westgevel - Gebouw	2	182906,44	386708,60	10,50	44,36	39,48	34,76	44,52	
G2-T02_A	Zuidgevel - Gebouw	2	182911,85	386708,38	1,50	41,57	36,53	30,99	41,38	
G2-T02_B	Zuidgevel - Gebouw	2	182911,85	386708,38	4,50	42,55	37,65	32,56	42,57	
G2-T02_C	Zuidgevel - Gebouw	2	182911,85	386708,38	7,50	43,08	38,08	33,00	43,05	
G2-T02_D	Zuidgevel - Gebouw	2	182911,85	386708,38	10,50	43,61	38,59	33,48	43,56	
G2-T03_A	Zuidgevel - Gebouw	2	182918,46	386712,52	1,50	41,46	36,35	30,80	41,23	
G2-T03_B	Zuidgevel - Gebouw	2	182918,46	386712,52	4,50	42,83	37,96	32,97	42,90	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G2-T03_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	7,50	43,28	38,33	33,32	43,30	
G2-T03_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182918,46	386712,52	10,50	43,83	38,87	33,82	43,83	
G2-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	1,50	40,81	35,76	30,26	40,63	
G2-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	4,50	42,33	37,51	32,55	42,43	
G2-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	7,50	43,04	38,21	33,30	43,16	
G2-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182924,36	386716,23	10,50	43,72	38,90	34,00	43,85	
G2-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	1,50	40,99	35,94	30,38	40,79	
G2-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	4,50	42,65	37,90	32,99	42,81	
G2-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	7,50	42,99	38,15	33,19	43,08	
G2-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 2	182929,16	386719,24	10,50	43,76	38,95	34,03	43,88	
G2-T06_A	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	1,50	57,96	54,15	50,09	58,98	
G2-T06_B	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	4,50	59,11	55,30	51,25	60,13	
G2-T06_C	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	7,50	59,09	55,27	51,23	60,11	
G2-T06_D	Oostgevel - Gebouw 2	182930,72	386722,31	10,50	59,06	55,23	51,20	60,08	
G2-T07_A	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	1,50	61,27	57,44	53,41	62,29	
G2-T07_B	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	4,50	61,81	57,98	53,95	62,83	
G2-T07_C	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	7,50	61,80	57,96	53,94	62,82	
G2-T07_D	Oostgevel - Gebouw 2	182927,20	386728,46	10,50	61,72	57,88	53,86	62,74	
G2-T08_A	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	1,50	65,45	61,63	57,60	66,47	
G2-T08_B	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	4,50	65,81	61,98	57,95	66,83	
G2-T08_C	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	7,50	65,79	61,96	57,94	66,81	
G2-T08_D	Noordgevel - Gebouw 2	182923,05	386729,41	10,50	65,66	61,82	57,81	66,68	
G2-T09_A	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	1,50	65,41	61,59	57,56	66,43	
G2-T09_B	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	4,50	65,77	61,94	57,91	66,79	
G2-T09_C	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	7,50	65,76	61,93	57,90	66,78	
G2-T09_D	Noordgevel - Gebouw 2	182916,75	386725,56	10,50	65,63	61,80	57,78	66,65	
G2-T10_A	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	1,50	65,38	61,56	57,53	66,40	
G2-T10_B	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	4,50	65,74	61,91	57,88	66,76	
G2-T10_C	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	7,50	65,73	61,90	57,87	66,75	
G2-T10_D	Noordgevel - Gebouw 2	182911,98	386722,66	10,50	65,61	61,77	57,75	66,63	
G2-T11_A	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	1,50	65,32	61,51	57,46	66,34	
G2-T11_B	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	4,50	65,68	61,86	57,83	66,70	
G2-T11_C	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	7,50	65,68	61,86	57,83	66,70	
G2-T11_D	Noordgevel - Gebouw 2	182905,75	386718,85	10,50	65,56	61,73	57,70	66,58	
G3-T01_A	Westgevel - Gebouw 3	182933,27	386732,03	1,50	61,12	57,29	53,25	62,13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving									
G3-T01_B	Westgevel	-	Gebouw 3	182933,27	386732,03	4,50	61,67	57,84	53,81	62,69
G3-T01_C	Westgevel	-	Gebouw 3	182933,27	386732,03	7,50	61,68	57,84	53,81	62,69
G3-T01_D	Westgevel	-	Gebouw 3	182933,27	386732,03	10,50	61,58	57,73	53,71	62,59
G3-T02_A	Westgevel	-	Gebouw 3	182937,38	386725,46	1,50	57,73	53,90	49,84	58,73
G3-T02_B	Westgevel	-	Gebouw 3	182937,38	386725,46	4,50	58,91	55,07	51,03	59,92
G3-T02_C	Westgevel	-	Gebouw 3	182937,38	386725,46	7,50	58,88	55,02	50,99	59,88
G3-T02_D	Westgevel	-	Gebouw 3	182937,38	386725,46	10,50	58,83	54,98	50,94	59,83
G3-T03_A	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182942,67	386725,80	1,50	40,68	36,15	30,60	40,74
G3-T03_B	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182942,67	386725,80	4,50	42,63	38,24	33,42	43,01
G3-T03_C	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182942,67	386725,80	7,50	42,81	38,32	33,45	43,12
G3-T03_D	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182942,67	386725,80	10,50	44,17	39,76	35,09	44,60
G3-T04_A	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182948,04	386729,05	1,50	40,53	36,36	30,81	40,77
G3-T04_B	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182948,04	386729,05	4,50	42,56	38,41	33,58	43,07
G3-T04_C	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182948,04	386729,05	7,50	42,60	38,33	33,46	43,03
G3-T04_D	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182948,04	386729,05	10,50	44,26	40,04	35,44	44,82
G3-T05_A	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182953,48	386732,34	1,50	40,67	36,37	30,84	40,85
G3-T05_B	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182953,48	386732,34	4,50	42,64	38,42	33,59	43,11
G3-T05_C	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182953,48	386732,34	7,50	42,73	38,41	33,58	43,15
G3-T05_D	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182953,48	386732,34	10,50	44,39	40,14	35,57	44,94
G3-T06_A	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182961,07	386736,94	1,50	41,32	36,91	31,33	41,43
G3-T06_B	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182961,07	386736,94	4,50	44,70	40,52	35,98	45,30
G3-T06_C	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182961,07	386736,94	7,50	44,84	40,60	36,07	45,41
G3-T06_D	Zuidgevel	-	Gebouw 3	182961,07	386736,94	10,50	45,65	41,41	36,93	46,24
G3-T07_A	Oostgevel	-	Gebouw 3	182963,40	386741,65	1,50	39,15	34,93	30,28	39,69
G3-T07_B	Oostgevel	-	Gebouw 3	182963,40	386741,65	4,50	40,39	36,21	31,78	41,04
G3-T07_C	Oostgevel	-	Gebouw 3	182963,40	386741,65	7,50	40,89	36,66	32,35	41,56
G3-T07_D	Oostgevel	-	Gebouw 3	182963,40	386741,65	10,50	42,45	38,23	34,10	43,19
G3-T08_A	Noordgevel	-	Gebouw 3	182954,73	386748,95	1,50	65,61	61,78	57,76	66,63
G3-T08_B	Noordgevel	-	Gebouw 3	182954,73	386748,95	4,50	65,94	62,10	58,10	66,96
G3-T08_C	Noordgevel	-	Gebouw 3	182954,73	386748,95	7,50	65,91	62,06	58,07	66,93
G3-T08_D	Noordgevel	-	Gebouw 3	182954,73	386748,95	10,50	65,76	61,91	57,92	66,78
G3-T09_A	Noordgevel	-	Gebouw 3	182948,23	386745,04	1,50	65,59	61,76	57,74	66,61
G3-T09_B	Noordgevel	-	Gebouw 3	182948,23	386745,04	4,50	65,93	62,09	58,09	66,95
G3-T09_C	Noordgevel	-	Gebouw 3	182948,23	386745,04	7,50	65,90	62,06	58,06	66,92
G3-T09_D	Noordgevel	-	Gebouw 3	182948,23	386745,04	10,50	65,76	61,91	57,92	66,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G3-T10_A	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	1,50	65,59	61,76	57,74	66,61
G3-T10_B	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	4,50	65,93	62,10	58,08	66,95
G3-T10_C	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	7,50	65,91	62,07	58,06	66,93
G3-T10_D	Noordgevel - Gebouw 3	182941,63	386741,07	10,50	65,77	61,92	57,92	66,79
G3-T11_A	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	1,50	65,59	61,76	57,74	66,61
G3-T11_B	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	4,50	65,94	62,10	58,09	66,96
G3-T11_C	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	7,50	65,91	62,07	58,06	66,93
G3-T11_D	Noordgevel - Gebouw 3	182936,03	386737,70	10,50	65,77	61,93	57,92	66,79
G4-T01_A	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	1,50	40,25	35,59	30,81	40,50
G4-T01_B	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	4,50	42,54	38,22	33,76	43,10
G4-T01_C	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	7,50	42,94	38,59	34,18	43,50
G4-T01_D	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	10,50	44,61	40,30	36,08	45,27
G4-T01_E	Westgevel - Gebouw 4	182970,81	386748,07	13,50	49,27	45,23	41,08	50,11
G4-T02_A	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	1,50	41,16	37,04	32,04	41,62
G4-T02_B	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	4,50	43,71	39,67	35,16	44,40
G4-T02_C	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	7,50	44,30	40,20	35,82	45,01
G4-T02_D	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	10,50	45,68	41,59	37,33	46,45
G4-T02_E	Westgevel - Gebouw 4	182975,61	386740,27	13,50	48,74	44,86	40,54	49,60
G4-T03_A	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	1,50	42,00	37,39	32,31	42,17
G4-T03_B	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	4,50	44,64	40,39	35,82	45,19
G4-T03_C	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	7,50	45,15	40,86	36,39	45,72
G4-T03_D	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	10,50	46,06	41,81	37,41	46,68
G4-T03_E	Westgevel - Gebouw 4	182979,84	386733,37	13,50	48,08	44,15	39,81	48,91
G4-T04_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	1,50	38,39	33,88	28,63	38,56
G4-T04_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	4,50	45,98	41,96	37,86	46,85
G4-T04_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	7,50	46,56	42,52	38,47	47,44
G4-T04_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	10,50	47,73	43,70	39,68	48,63
G4-T04_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182984,73	386733,31	13,50	48,41	44,37	40,37	49,31
G4-T05_A	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	1,50	39,68	35,35	30,03	39,92
G4-T05_B	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	4,50	48,12	44,14	40,08	49,03
G4-T05_C	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	7,50	48,64	44,65	40,64	49,57
G4-T05_D	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	10,50	49,56	45,56	41,59	50,50
G4-T05_E	Zuidgevel - Gebouw 4	182991,58	386737,56	13,50	49,97	45,98	42,01	50,92
G4-T06_A	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	1,50	55,41	51,52	47,60	56,44
G4-T06_B	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85	4,50	57,41	53,50	49,61	58,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
G4-T06_C	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85		7,50	57,78	53,86	49,98	58,81	
G4-T06_D	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85		10,50	57,94	54,02	50,15	58,97	
G4-T06_E	Oostgevel - Gebouw 4	182992,72	386741,85		13,50	57,98	54,06	50,19	59,01	
G4-T07_A	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48		1,50	56,54	52,65	48,73	57,57	
G4-T07_B	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48		4,50	58,30	54,39	50,50	59,33	
G4-T07_C	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48		7,50	58,54	54,63	50,75	59,57	
G4-T07_D	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48		10,50	58,63	54,72	50,84	59,66	
G4-T07_E	Oostgevel - Gebouw 4	182989,41	386747,48		13,50	58,64	54,72	50,85	59,67	
G4-T08_A	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25		1,50	58,30	54,41	50,49	59,33	
G4-T08_B	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25		4,50	59,62	55,71	51,82	60,65	
G4-T08_C	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25		7,50	59,71	55,80	51,92	60,74	
G4-T08_D	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25		10,50	59,70	55,79	51,91	60,73	
G4-T08_E	Oostgevel - Gebouw 4	182985,42	386754,25		13,50	59,64	55,73	51,85	60,67	
G4-T09_A	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72		1,50	59,12	55,23	51,31	60,15	
G4-T09_B	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72		4,50	60,20	56,29	52,40	61,23	
G4-T09_C	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72		7,50	60,24	56,32	52,44	61,27	
G4-T09_D	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72		10,50	60,18	56,26	52,38	61,21	
G4-T09_E	Oostgevel - Gebouw 4	182983,96	386756,72		13,50	60,10	56,18	52,30	61,13	
G4-T10_A	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49		1,50	61,25	57,35	53,44	62,28	
G4-T10_B	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49		4,50	61,67	57,76	53,87	62,70	
G4-T10_C	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49		7,50	61,57	57,66	53,78	62,60	
G4-T10_D	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49		10,50	61,44	57,52	53,65	62,47	
G4-T10_E	Oostgevel - gebouw 4	182980,57	386762,49		13,50	61,26	57,35	53,47	62,29	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98		1,50	65,66	61,82	57,82	66,68	
G4-T11_A	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20		1,50	65,53	61,67	57,69	66,55	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98		4,50	65,94	62,09	58,11	66,97	
G4-T11_B	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20		4,50	65,82	61,96	57,99	66,84	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98		7,50	65,90	62,04	58,07	66,92	
G4-T11_C	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20		7,50	65,78	61,92	57,95	66,80	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98		10,50	65,74	61,89	57,91	66,77	
G4-T11_D	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20		10,50	65,63	61,77	57,80	66,65	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182969,19	386757,98		13,50	65,53	61,67	57,70	66,55	
G4-T11_E	Noordgevel - gebouw 4	182976,39	386762,20		13,50	65,41	61,55	57,58	66,43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B3 PRODUCT INFORMATIE METGLAS

Metaglas | Total Glas SilentAir

Glazen gevelgeluidschermen



Opdrachtgever

Metaglas BV

Datum

27 februari 2019

Auteurs

ing. M. (Michiel) Verrips

ir. Th.B.J. (Theo) Campmans

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
	Geluidreductie in transformatieprojecten	3
	Waarom geen 'standaard' glaspanelen?	3
	Geluidreductie tot 16 dB(A) voor wegverkeer	3
	Geluidreductie tot 24 dB(A) voor railverkeer	3
2	Wettelijk kader	4
	Wegverkeer	4
	Spoorwegverkeer	4
	Industrielawaai	4
3	Waarom niet alleen glas?	5
4	Productomschrijving SilentAir gevelschermen	6
5	Geluidreductie SilentAir gevelschermen	7
	Meetsituatie	7
	Meetmethode	7
	Meetresultaten	8
6	Berekende geluidreductie SilentAir gevelschermen	9

Bijlagen

Bijlage I	Productinformatie
Bijlage II	Foto's meetsituatie
Bijlage III	Grafische weergaven metingen geluidreductie
Bijlage IV	Grafische weergaven rekenresultaten geluidreductie extra varianten

1 Inleiding

Geluidreductie in transformatieprojecten

In opdracht van Metaglas BV is onderzoek verricht naar de geluidreductie bij transformatieprojecten door middel van een nieuw product: **Total Glas SilentAir** geluidschermen. Met deze glazen schermen met geluidwerend kader wordt de geluidbelasting - van bijvoorbeeld verkeerslawaaï - op achterliggende geveldelen van een gebouw verminderd. Hierdoor kan het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, op locaties met een hoge geluidbelasting in veel situaties mogelijk worden gemaakt.

Waarom geen 'standaard' glaspanelen?

De aanleiding voor de ontwikkeling van **Total Glas SilentAir** schermen is een eerder uitgevoerd praktijkonderzoek naar de geluidreductie van 'standaard' glasplaten - zonder extra geluidwerende materialen - als geluidscherm op korte afstand voor de gevel.

Uit dat onderzoek is gebleken dat de geluidreductie voor het wegverkeersgeluidsspectrum hiermee minimaal is en veel lager dan doorgaans - op basis van theoretische modellen - werd verwacht. Dit wordt veroorzaakt door opslinging van geluid dat achter deze glasplaten optreedt. Deze oplossing volstaat daarom meestal niet voor de benodigde geluidreductie bij transformatieprojecten. Zie ook hoofdstuk 2.

Geluidreductie tot 16 dB(A) voor wegverkeer

De ontwikkeling van **Total Glas SilentAir** schermen is tot stand gekomen door samenwerking tussen Metaglas BV en LBP|SIGHT. Hiertoe is eerst uitgebreid gebrainstormd, ontworpen en gerekend. Daarna is de geluidreductie van de schermen in een praktijksituatie gemeten. Uit de metingen en berekeningen blijkt dat de **Total Glas SilentAir** schermen zorgen voor een geluidreductie op de gevel van 4 tot 16 dB(A) voor het wegverkeerspectrum, afhankelijk van de gekozen samenstelling van de schermen. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

Aanvullend zijn er nieuwe varianten ontwikkeld die rekentechnisch onderzocht zijn, waarbij de opgedane kennis uit de eerdere geluidsmetingen is meegenomen. Dit aanvullende onderzoek is gedaan m.b.v. een eindig elementen model (Comsol V53a). In dit rapport worden de resultaten van beide onderzoeken beschreven.

Geluidreductie tot 24 dB(A) voor railverkeer

In deze rapportage zijn eveneens geluidreducties voor railverkeerslawaaï (RL) gegeven. Daarvoor worden reducties tot 24 dB gehaald.

2 Wettelijk kader

Wegverkeer

Alle wegen, behalve woonerven en 30 km/uur wegen, hebben een zone met een bepaalde breedte. Dit is vastgelegd in de Wet geluidhinder. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting (Lden) op de gevels van woningen worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor woningen is deze grenswaarde 48 dB en wanneer deze overschreden wordt, kunnen hogere grenswaarden worden aangevraagd waarbij onderzoek verricht moet worden naar bron- en overdrachtsmaatregelen. De maximale grenswaarde in stedelijk gebied bedraagt 63 dB en in buitenstedelijk gebied 53 dB. Boven deze waarde is wonen alleen mogelijk achter een 'dove' gevel of door het toepassen van **Total Glas SilentAir** schermen waardoor de geluidsbelasting afneemt tot onder de uiterste grenswaarde. Auto(snel)wegen worden getoetst aan de eisen van buitenstedelijk gebied.

Spoorwegverkeer

Conform het besluit geluidhinder hebben alle spoortrajecten een zone met een bepaalde breedte. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting (Lden) op de gevels van woningen worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij overschrijding van deze waarde is onder voorwaarden ontheffing mogelijk tot een maximale grenswaarde van 68 dB. Boven deze waarde is wonen alleen mogelijk achter een 'dove' gevel of door het toepassen van **Total Glas SilentAir** schermen, waardoor de geluidsbelasting afneemt tot onder de uiterste grenswaarde.

Industrielawaai

Rond industrieterreinen is een zone aanwezig. Op de grens van deze zone mag de geluidsbelasting niet hoger zijn dan 50 dB. In deze zone mogen in principe geen woningen staan, echter kan hierop afgeweken worden. De voorkeursgrenswaarde in deze zone is 50 dB. Bij overschrijding van deze waarde is onder voorwaarden ontheffing mogelijk tot een maximale grenswaarde van 65 dB. Boven deze waarde is wonen alleen mogelijk achter een 'dove' gevel of door het toepassen van **Total Glas SilentAir** schermen waardoor de geluidsbelasting afneemt tot onder de uiterste grenswaarde.

3 Waarom niet alleen glas?

In een praktijksituatie is onderzocht wat het effect is van het plaatsen van glasplaten (glazen gevelgeluidschermen) voor het raam in de gevel van het kantoorpand aan de Heuvellaan 1 te Gouda. Hiertoe zijn op 11 juni 2013 metingen verricht van de geluidreductie van de glazen gevelgeluidschermen (zie ook onderstaande foto). Daarbij is gevarieerd in schermafmeting, afstand tussen het scherm en de gevel.



Foto 3.1

Glazen gevelgeluidscherm voor het raam in de gevel

Conclusie en bevindingen meetresultaten

Uit de metingen is gebleken dat de glazen gevelgeluidschermen een geluidreductie voor het wegverkeersgeluidsspectrum geven van 0 tot maximaal 2 dB(A). In de hoge frequenties (vanaf circa 500 Hz) is wel een substantiële geluidreductie gemeten maar in de lage frequenties (bij 125 en 250 Hz) is de geluidreductie erg beperkt of negatief (een verhoging van het geluidniveau).

4 Productomschrijving **SilentAir** gevelschermen

Total Glas SilentAir schermen zijn geluidafschermende voorzieningen voor te openen ramen in de gevel van een gebouw. De schermen bestaan uit een glasplaat en één of meerdere aluminium geluidabsorberende cassettes die worden bevestigd aan de gevel.

Hieronder zijn afbeeldingen gegeven van de praktijktoepassing van de schermen.



Foto 4.1

Praktijktoepassing van de schermen

Voor meer productinformatie en tekeningen van de opbouw van de **Total Glas SilentAir** wordt verwezen naar bijlage I. In bijlage II zijn meer foto's opgenomen van de schermen.

5 Geluidreductie SilentAir gevelschermen

De geluidreductie van diverse varianten van de **Total Glas SilentAir** schermen zijn gemeten in een praktijk-situatie in een - van kantoorfunctie tot woonfunctie - getransformeerd gebouw in Nieuwegein. Hieronder wordt eerst de meetsituatie toegelicht en de meetmethode beschreven. Daarna worden de resultaten van de metingen gegeven.

Meetsituatie

De **Total Glas SilentAir** schermen zijn aangebracht voor een te openen raam in een slaapkamer van een woning in een gebouw in Nieuwegein. Het andere raam in deze slaapkamer, een niet te openen vast raam, is tijdens de metingen voorzien van een houten voorzetconstructie aan de buitenzijde van het raam. Dit is gedaan om de geluidoverdracht via dat raam naar de achterliggende ruimte te beperken. De directe geluid-overdracht via het overige deel van de gevel, een metselwerk spouwmuur, is binnen dit onderzoek verwaarloosbaar. Ter verduidelijking van de situatie wordt verwezen naar de foto's in bijlage II.

In totaal zijn 15 verschillende varianten van de schermen gemeten. Er is gevarieerd in:

- aantal geluidabsorberende cassettes (0, 1, 2 of 3)
- diepte van de opening tussen het raam, de cassettes en de glasplaat
- wel of geen afdichting tussen een of meerdere cassettes

In bijlage I zijn de bouwkundige tekeningen opgenomen van alle gemeten varianten.

Meetmethode

De metingen zijn zoveel mogelijk verricht volgens de in NEN 5077 beschreven meetprocedure. Bij de metingen is steeds het geluidniveau van een ruisbron gemeten:

- aan de buitenzijde op twee meter afstand voor de gevel;
- op drie posities in de spouw tussen het gesloten raam en het **Total Glas SilentAir** scherm;
- in de achterliggende slaapkamer;
- in het midden van het volledig geopende raam.

De gemeten geluidreductie en geluidwering met de schermvarianten is telkens vergeleken met de nul-situatie (de situatie zonder scherm). De geluidreductie geeft aan wat de afname is van het geluidniveau op de gevel en de geluidwering wat de afname is van het geluidniveau in de slaapkamer.

Het geluid is steeds gemeten in de octaafbanden van 125 t/m 2.000 Hz. Bij de beoordeling van het totale geluidniveau is het wegverkeerspectrum aangehouden conform NEN-EN-ISO 717-1 d.d. maart 2013, welk overeenkomt met het spectrum volgens artikel 6.5 uit het Reken en meetvoorschrift geluid 2012. Voor railverkeerslawaai is eveneens gerekend met het spectrum volgens bovengenoemd artikel 6.5, zie hieronder.

Spectrum	K _i [dB] voor de octaafbanden met middenfrequentie [Hz]				
	125 <i>i</i> = 1	250 <i>i</i> = 2	500 <i>i</i> = 3	1000 <i>i</i> = 4	2000 <i>i</i> = 5
spoorwegverkeersgeluid	-27	-17	-9	-4	-4
wegverkeersgeluid	-14	-10	-7	-4	-6

Meetresultaten

De resultaten van de gemeten geluidreductie en geluidwering van de verschillende varianten zijn samengevat in tabel 1. In de tabel worden drie waarden onderscheiden:

- 1 De gemeten geluidreductie met het raam dicht (gemiddeld over drie verschillende meetposities in de spouw tussen het raam en het scherm).
- 2 De gemeten geluidreductie met het raam 90° naar binnen geopend (één meetpositie, ongeveer in het midden van de raamopening).
- 3 De gemeten geluidwering met het raam dicht (gemiddeld in de slaapkamer).

De resultaten van de metingen zijn ook grafisch weergegeven in bijlage III.

Tabel 1

Samenvatting meetresultaten $\Delta L_{A,tr}$ voor wegverkeer / $\Delta L_{A,rail}$ voor railverkeer

Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Gemeten geluidreductie op de gevel		Gemeten geluid- wering in de ruimte
			$\Delta L_{A,tr}$ [dB]	/ $\Delta L_{A,rail}$ [dB]	
			Raam dicht	Raam open (90o)	
SAG-10A-50	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	50	5,4 / 6,6	7,9 / 10,3	2,7 / 3,0
SAG-11A-50	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	50	6,8 / 7,6	10,0 / 11,9	2,8 / 3,0
SAG-20A-50	2 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	50	6,5 / 8,0	8,3 / 10,4	2,6 / 2,9
SAG-21A-50	2 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	50	7,5 / 9,1	8,7 / 10,6	3,4 / 3,7
SAG-30A-50	3 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	50	7,8 / 9,7	7,9 / 10,1	3,3 / 4,0
SAG-31A-50	3 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	50	8,5 / 10,5	9,0 / 11,5	3,6 / 4,2
SAG-32A-50	3 cassettes 80x210 mm met 2 afdichtingen	50	9,5 / 11,5	10,0 / 12,3	5,1 / 6,1
Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Gemeten geluidreductie op de gevel		Gemeten geluid- wering in de ruimte
			$\Delta L_{A,tr}$ [dB]	/ $\Delta L_{A,rail}$ [dB]	
			Raam dicht	Raam open (90o)	
SAG-10A-75	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	75	4,2 / 5,4	6,6 / 8,3	1,7 / 1,8
SAG-11A-75	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	75	5,9 / 6,8	7,8 / 9,1	3,0 / 3,0
SAG-20A-75	2 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	75	6,1 / 7,4	7,1 / 8,8	4,1 / 4,8
SAG-21A-75	2 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	75	6,7 / 7,9	7,3 / 9,1	4,4 / 5,2
SAG-30A-75	3 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	75	6,8 / 8,3	7,4 / 9,2	4,4 / 5,6
SAG-31A-75	3 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	75	7,9 / 9,4	8,4 / 10,4	5,4 / 6,4
SAG-32A-75	3 cassettes 80x210 mm met 2 afdichtingen	75	8,8 / 10,1	9,0 / 10,6	5,6 / 6,8
Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Gemeten geluidreductie op de gevel		Gemeten geluid- wering in de ruimte
			$\Delta L_{A,tr}$ [dB]	/ $\Delta L_{A,rail}$ [dB]	
			Raam dicht	Raam open (90o)	
SAG-15A-75	geen cassette	75	0,8 / 1,6	2,9 / 3,8	0,1 / 0,2

Opgemerkt wordt dat de gemeten geluidreductie met alleen een glasplaat, dus zonder cassettes, zeer beperkt is. Dit is volgens de verwachting en ook uit het eerdere onderzoek gebleken. Tevens wordt opgemerkt dat de gemeten geluidreductie, vooral met één of twee cassettes, met het raam open hoger is dan met het raam dicht. Dat komt naar verwachting doordat een deel van het geluid dan door het open raam naar binnen gaat. Verder valt op dat het gemeten verschil in geluidwering ongeveer de helft is van het gemeten verschil in geluidreductie. In het ontwerpstadium dient hiermee rekening te worden gehouden bij het bepalen van de benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel. Dat verschil komt waarschijnlijk doordat:

- de geluidisolatie van het raam lager wordt, doordat de hoek van het op het raam invallende geluid veranderd door het scherm voor het raam;
- er enige geluidoverdracht plaatsvindt via het niet te openen raam.

6 Berekenende geluidreductie SilentAir gevelschermen

Er is extra onderzoek verricht naar de **Total Glas SilentAir** schermen met als doel om hogere geluidisolaties te verkrijgen dan met de huidige gemeten schermen mogelijk is. Daartoe zijn berekeningen uitgevoerd met een eindig elementen model.

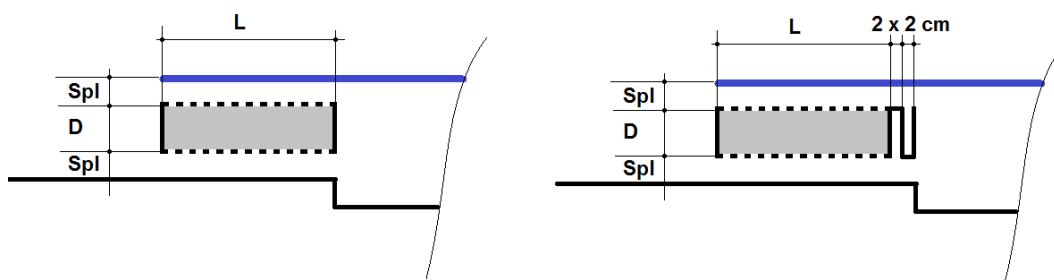
Varianten

Het streven is om meer geluidreductie te behalen met toepassing van slechts 1 cassette. Daarbij wordt naar de volgende mogelijkheden gekeken:

- optimalisatie van het type wol (specifieke stromingsweerstand van minerale wol);
- toepassen van een dikkere cassette: 160 mm i.p.v. 80 mm dikte;
- toepassen van een langere dempende lengte van de cassette: 310 mm i.p.v. 210 mm;
- afstand tussen glas/cassette en gevel/cassette 40 resp. 50 mm;
- toepassen van additionele $\frac{1}{4} \lambda$ sleuven aan de cassette.

Figuur 1

Schets doorsnede met afmetingen en rechts met plaatsing en afmeting van de $\frac{1}{4} \lambda$ sleuven.

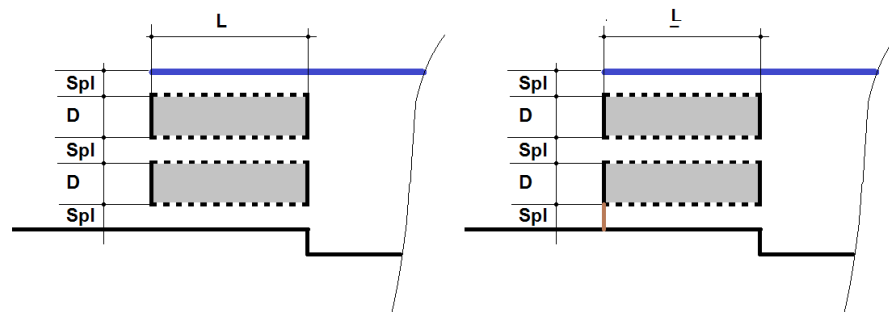


Tevens is berekend wat de geluidreductie is wanneer er gebruik gemaakt wordt van 2 cassettes van 16 cm dikte waarbij de volgende situaties onderzocht zijn:

- twee cassettes met 3 openingen;
- twee cassettes met 2 openingen, door 1 opening rondom af te dichten.

Figuur 2

Schets doorsnede met afmetingen bij gebruik 2 cassettes (rechts situatie met afdichting).



De varianten zijn doorerekend voor de situatie met een scherm van 1,7 m x 2,5 m. Het onderzoek is rekentechnisch m.b.v. een eindig elementen model (Comsol V53a). De resultaten van de **Total Glas SilentAir** scherm zijn behaald nadat er een optimalisatie heeft plaatsgevonden van de toegepaste minerale wol.

Resultaten van de berekeningen

De berekende geluidreducties van de varianten staan in bijlage IV in verschillende figuren weergegeven, voor de situatie met het raam dicht. Dit is de maatgevende situatie bij de beoordeling of aan de uiterste grenswaarde wordt voldaan, waardoor er geen dove gevel nodig is en het raam open mag.

Tabel 2.

Samenvatting berekende resultaten geluidreductie extra varianten, met raam dicht

Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Berekende geluidreductie op de gevel $\Delta L_{A,r} [dB] / \Delta L_{A,rail} [dB]$	
			Raam dicht	Raam open (90°)
SAG-10A-40	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	40	5,9 / 10,4	NPD
SAG-11A-40	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	40	7,9 / 12,4	NPD
SAG-10F-40	1 cassette 80x210 mm met λ -demper	40	6,0 / 10,8	NPD
SAG-10G-40	1 cassette 80x310 mm zonder afdichting	40	7,2 / 12,8	NPD
SAG-11G-40	1 cassette 80x310 mm met 1 afdichting	40	9,0 / 15,4	NPD
SAG-10H-40	1 cassette 80x310 mm met λ -demper	40	7,3 / 13,0	NPD
SAG-10B-40	1 cassette 160x210 mm zonder afdichting	40	8,9 / 14,0	NPD
SAG-11B-40	1 cassette 160x210 mm met 1 afdichting	40	10,3 / 14,1	NPD
SAG-10C-40	1 cassette 160x210 mm met λ -demper	40	9,6 / 14,6	NPD
SAG-20B-40	2 cassettes 160x210 mm zonder afdichting	40	10,4 / 15,3	NPD
SAG-21B-40	2 cassettes 160x210 mm met 1 afdichting	40	14,1 / 20,5	NPD
SAG-10D-40	1 cassette 160x310 mm zonder afdichting	40	10,8 / 17,8	NPD
SAG-11D-40	1 cassette 160x310 mm met 1 afdichting	40	12,6 / 19,4	NPD
SAG-10E-40	1 cassette 160x310 mm met λ -demper	40	11,8 / 18,8	NPD
SAG-20D-40	2 cassettes 160x310 mm zonder afdichting	40	12,8 / 19,5	NPD
SAG-21D-40	2 cassettes 160x310 mm met 1 afdichting	40	16,3 / 23,8	NPD
Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Berekende geluidreductie op de gevel $\Delta L_{A,r} [dB] / \Delta L_{A,rail} [dB]$	
			Raam dicht	Raam open (90°)
SAG-10A-50	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	50	5,5 / 9,4	NPD
SAG-11A-50	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	50	7,3 / 10,8	NPD
SAG-10F-50	1 cassette 80x210 mm met λ -demper	50	5,6 / 9,7	NPD
SAG-10G-50	1 cassette 80x310 mm zonder afdichting	50	6,8 / 11,7	NPD
SAG-11G-50	1 cassette 80x310 mm met 1 afdichting	50	8,7 / 14,1	NPD
SAG-10H-50	1 cassette 80x310 mm met λ -demper	50	6,8 / 11,9	NPD
SAG-10B-50	1 cassette 160x210 mm zonder afdichting	50	8,2 / 12,1	NPD
SAG-11B-50	1 cassette 160x210 mm met 1 afdichting	50	9,4 / 12,2	NPD
SAG-10C-50	1 cassette 160x210 mm met λ -demper	50	8,8 / 12,7	NPD
SAG-20B-50	2 cassettes 160x210 mm zonder afdichting	50	9,6 / 13,4	NPD
SAG-21B-50	2 cassettes 160x210 mm met 1 afdichting	50	13,4 / 19,0	NPD
SAG-10D-50	1 cassette 160x310 mm zonder afdichting	50	10,2 / 15,9	NPD
SAG-11D-50	1 cassette 160x310 mm met 1 afdichting	50	11,7 / 16,6	NPD
SAG-10E-50	1 cassette 160x310 mm met λ -demper	50	11,0 / 16,8	NPD
SAG-20D-50	2 cassettes 160x310 mm zonder afdichting	50	11,9 / 17,4	NPD
SAG-21D-50	2 cassettes 160x310 mm met 1 afdichting	50	15,7 / 22,5	NPD

Uit bovenstaande blijkt dat met de onderzochte constructies berekende geluidreducties mogelijk zijn tot 16 dB(A) voor verkeerslawaai. Voor railverkeerslawaai zijn reducties mogelijk tot 24 dB(A).

LBP|SIGHT BV



ing. M. (Michiel) Verrips



ir. Th.B.J. (Theo) Campmans

Bijlage I Productinformatie

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

SilentAir gevelschermen zijn speciaal ontwikkeld voor het verminderen van geluidsbelasting op de gevel bij transformatieprojecten. Door het aanbrengen van de schermen voor de te openen ramen kan er worden geventileerd, gespuid en wordt geluid gereduceerd. Dé oplossing voor projecten op zeer geluidsbelaste locaties waar extra geluidswering nodig is.

Kwaliteit en keurmerken

SilentAir gevelschermen worden geleverd volgens de kwaliteitseisen van branchevereniging VMRG en worden geproduceerd en geleverd met KOMO attest met productcertificaat. Daarnaast zijn de producten voorzien van CE markering. Onze producten worden geplaatst door onze eigen vakkundige monteurs die werken volgens de strenge eisen van VCA**. Metaglas is tevens lid van Stichting AluEco die het hergebruik van aluminium bevordert.



Afmetingen

SilentAir gevelschermen kunnen in diverse maten en vormen worden gemaakt. Neem bij zeer grote afmetingen of afwijkende vormen contact op met onze adviseurs.

Afwerking en kleur

De cassettes worden afgewerkt met een beschermende poedercoating. Deze kan in iedere gewenste kleur worden uitgevoerd.

Materiaal

De schermen worden gemaakt van gehard veiligheidsglas. De cassettes worden opgebouwd uit een kader van geperforeerd aluminium wat gevuld is met een minerale geluidsdempende vulling.

Typen en geluidsreductie

De schermen bestaan uit een glasplaat met één of meerdere cassettes. Het aantal cassettes is afhankelijk van de gewenste geluidsreductie. Deze reductie varieert van 3 dB tot 16 dB. De ruimte tussen de cassettes kan ook worden voorzien van een extra afdichting (gedeeltelijk, om ventilatie mogelijk te houden). Hiermee kan extra geluidsreductie worden behaald.

Testrapporten

Het systeem is uitgebreid getest door adviesbureau LBP Sight en Metaglas. Het testrapport van SilentAir systeem is te downloaden via de website van Metaglas of klik op onderstaande link.

<https://www.metaglas.nl/media/420728/Testrapport-LBP-SilentAir-gevelschermen.pdf>

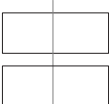
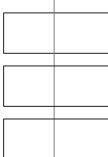
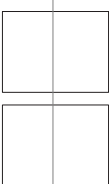
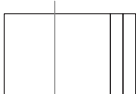
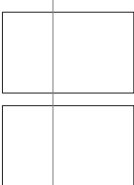
Maatwerk

Metaglas biedt u met SilentAir een grote mate van ontwerpvrijheid. Doordat alle producten per project op maat worden gemaakt behoren ook bijzondere uitvoeringen en maten van de SilentAir tot de mogelijkheden. Wij kunnen hiervoor al in een vroeg stadium met u meedenken. Staat de uitvoering die u wenst niet in deze documentatie. Neem dan contact op met onze adviseurs.

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

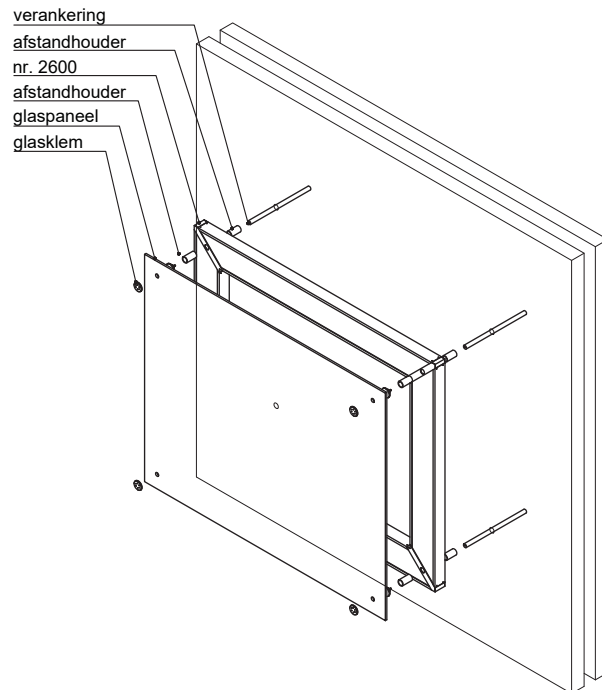
SilentAir gevelschermen zijn opgebouwd uit 1, 2 of 3 cassettes met een standaard tussenruimte tussen de cassettes van 40, 50 of 75 mm afhankelijk van de desgewenste geluidsreductie. In onderstaand overzicht en op de volgende pagina, vindt u voorbeelden en typen van de vele mogelijkheden.

In deze documentatie vindt u de details van de SilentAir gevelschermen. Aan het einde van dit hoofdstuk vindt u de details en de diverse bevestigingsmogelijkheden.

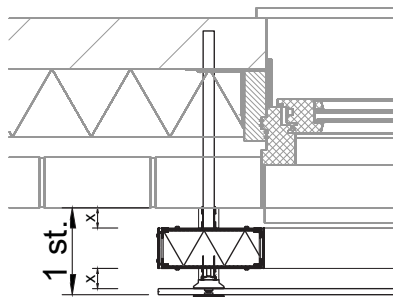
Basis	1 cassette	2 cassettes	3 cassettes
Type A 80*210			
Type B 160*210			
Type C 160*210			
Type D 160*310			
Type E 160*310			

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

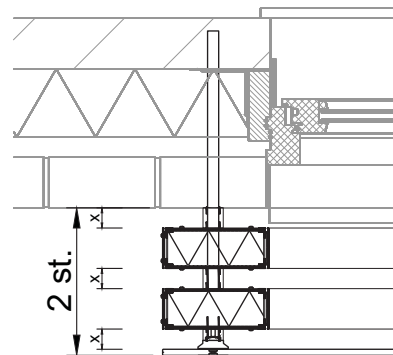
Hieronder een voorbeeld van een SilentAir gevelsysteem met 1 cassette. SilentAir gevelschermen worden voor een bestaande ruit geplaatst waardoor de geluidsbelasting significant verminderd.



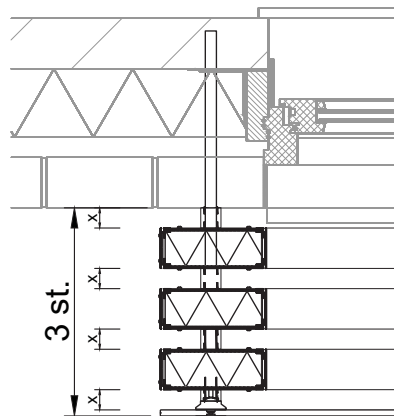
1 Cassette



2 Cassettes



3 Cassettes



SILENTAIR GEVELSCHERMEN

TYPEN

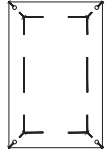
SilentAir gevelschermen zijn er in verschillende uitvoeringen. Hieronder zijn diverse types aangegeven waarbij een testrapport beschikbaar is. Heeft u specifieke wensen of eisen neem dan contact op met onze adviseurs.

Doordat de SilentAir gevelschermen speciaal ontwikkeld zijn om geluid te reduceren staan in de laatste 3 kolommen de hoeveelheid geluidreductie in dB. Testrapporten zijn op de website van Metaglas te downloaden.

	1 cassette	1 cassette met 1 flap	2 cassette	2 cassettes met 1 flap	2 cassettes met 2 flappen	3 cassettes	3 cassettes met 1 flap	3 cassettes met 2 flappen	Type A: cassette 80*210	Type B: cassette 160*210	Type C: cassette 160*210 inclusief λ -demper	Type D: cassette 160*310	Type E: cassette 160*310 inclusief λ -demper	40mm opening tussen de cassettes	50mm opening tussen de cassettes	75mm opening tussen de cassettes
SAG-10A														6,0	5,4	4,2
SAG-10B														8,9	8,2	
SAG-10C														9,6	8,8	
SAG-10D														10,8	10,2	
SAG-10E														11,8	11,0	
SAG-11A														7,9	6,8	5,9
SAG-11B														10,3	9,4	
SAG-11D														12,6	11,7	
SAG-20A															7,5	6,1
SAG-20B														10,4	9,6	
SAG-20D														12,8	11,9	
SAG-21A															6,5	6,7
SAG-21B														14,1	13,4	
SAG-21D														16,3	15,7	
SAG-30A															7,8	6,8
SAG-31A															8,5	7,9
SAG-32A															9,5	8,8

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

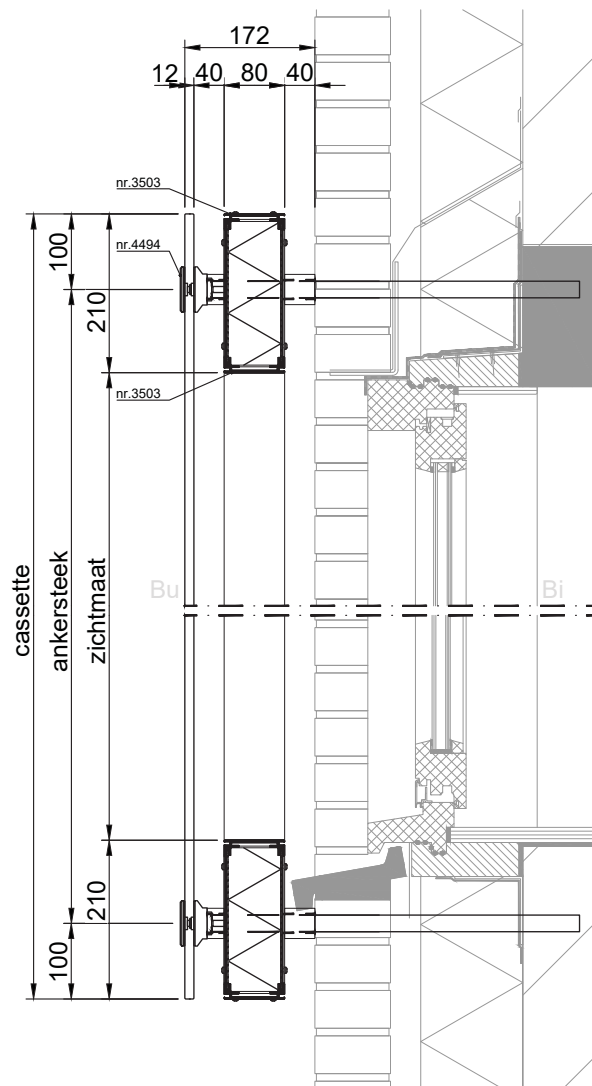
SAG-10A



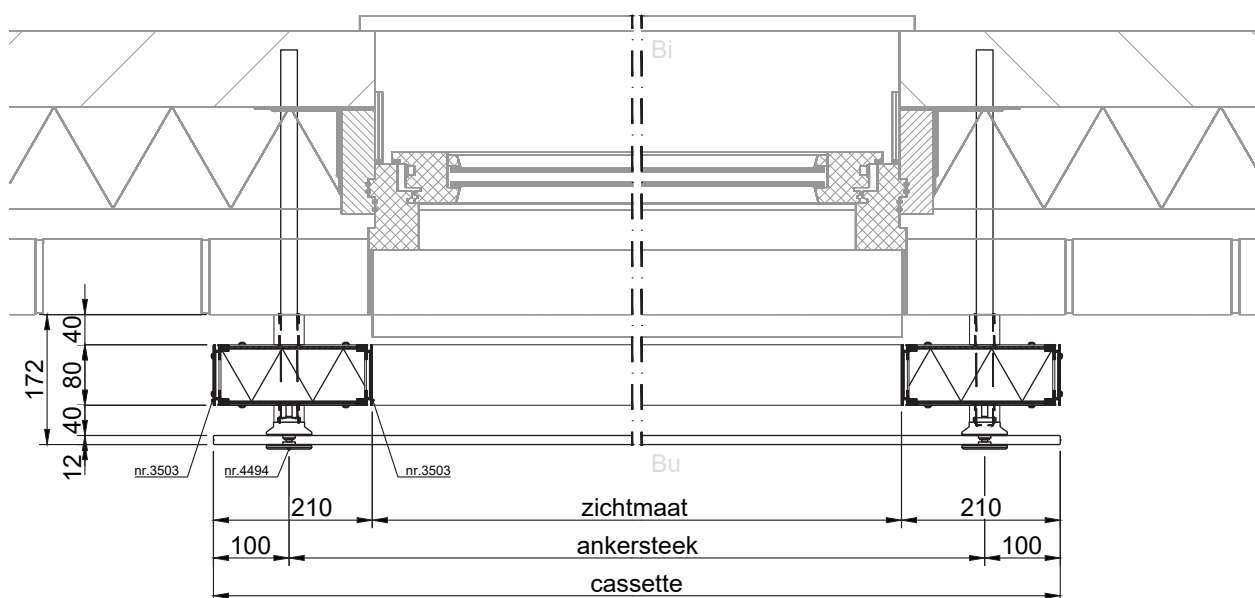
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10A**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type A
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



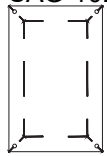
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10A



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10A

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

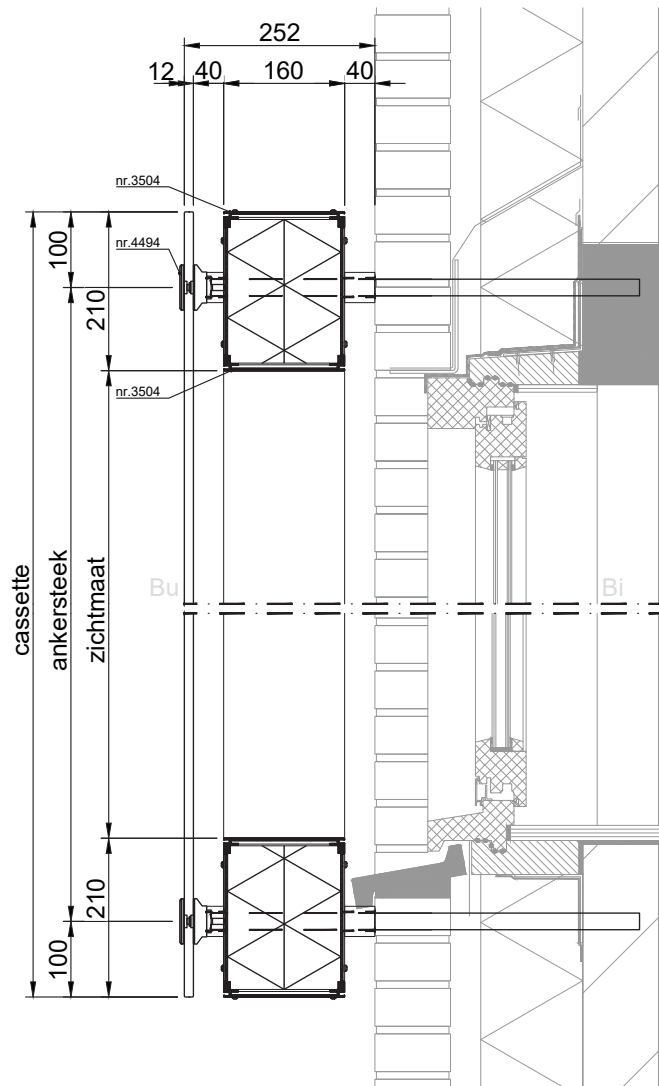
SAG-10B



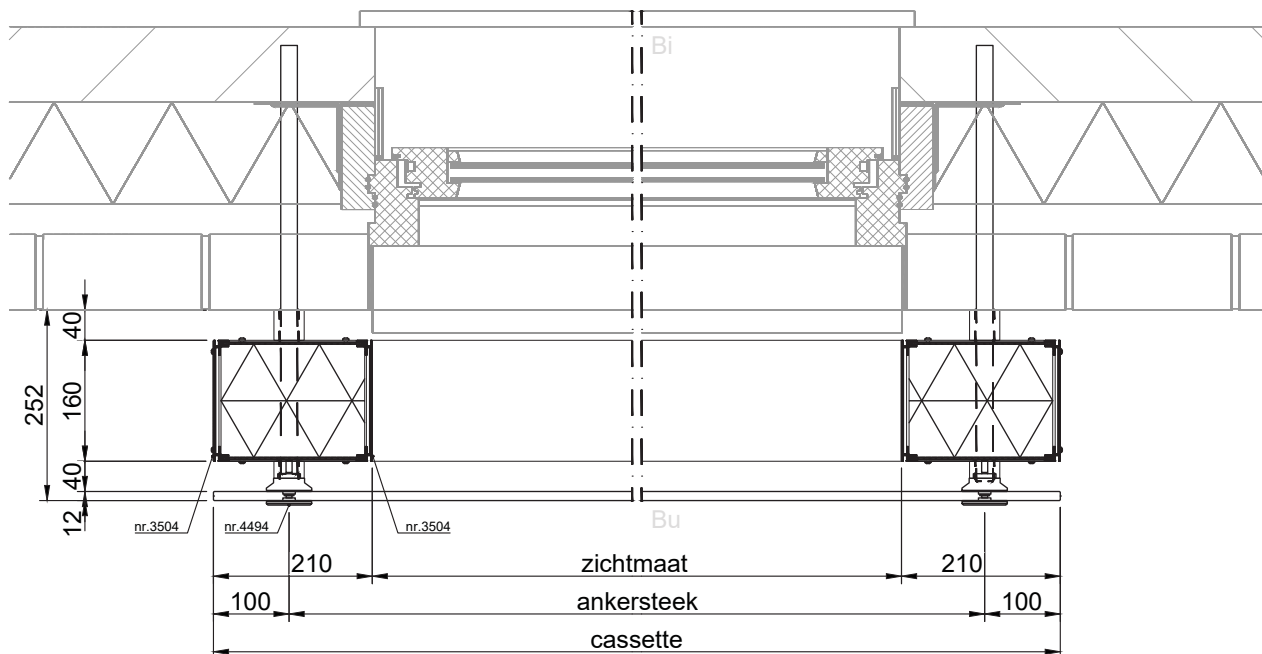
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10B**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type B
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



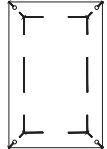
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10B



HORizontale DOORSNEDE type SAG-10B

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

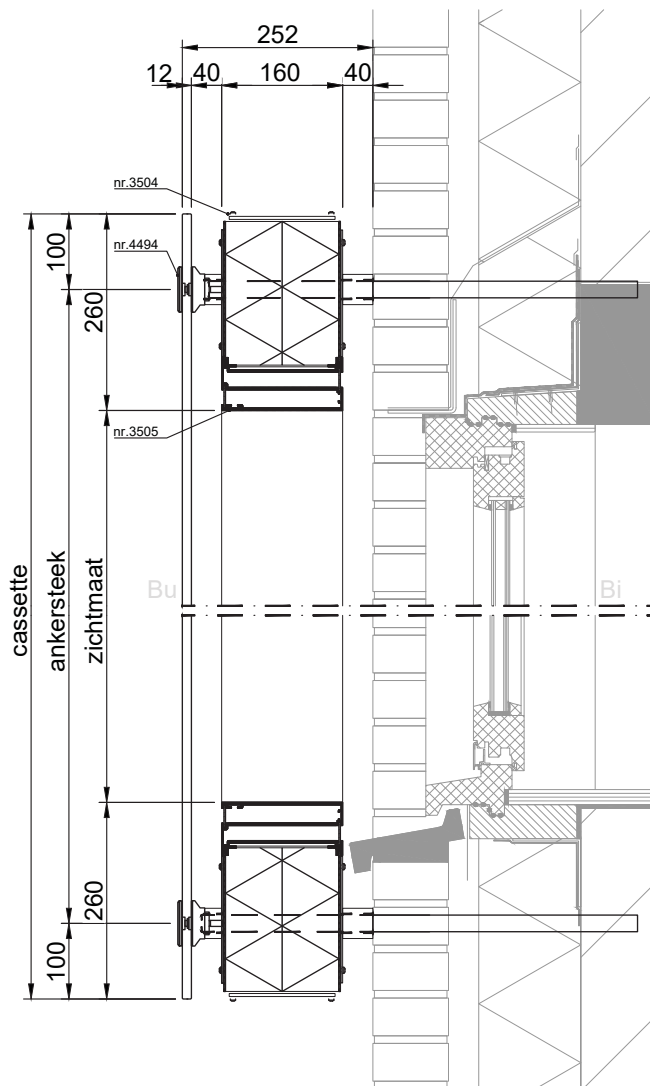
SAG-10C



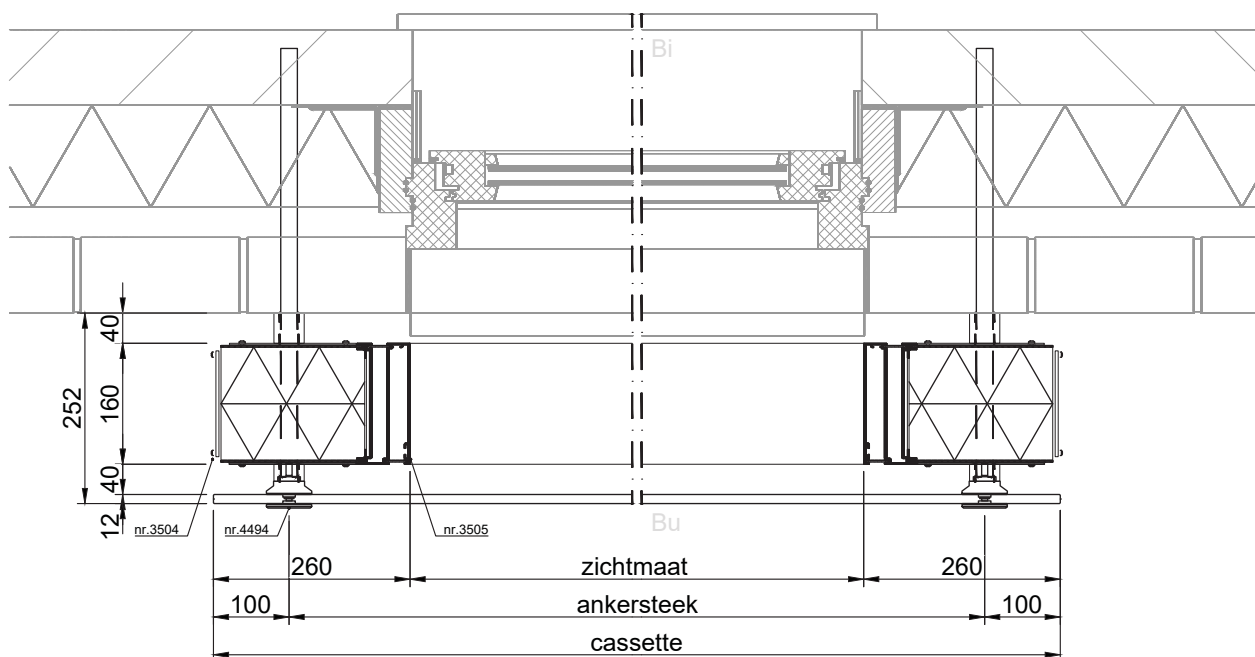
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10C**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type C
- λ -demper
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



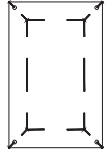
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10C



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10C

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

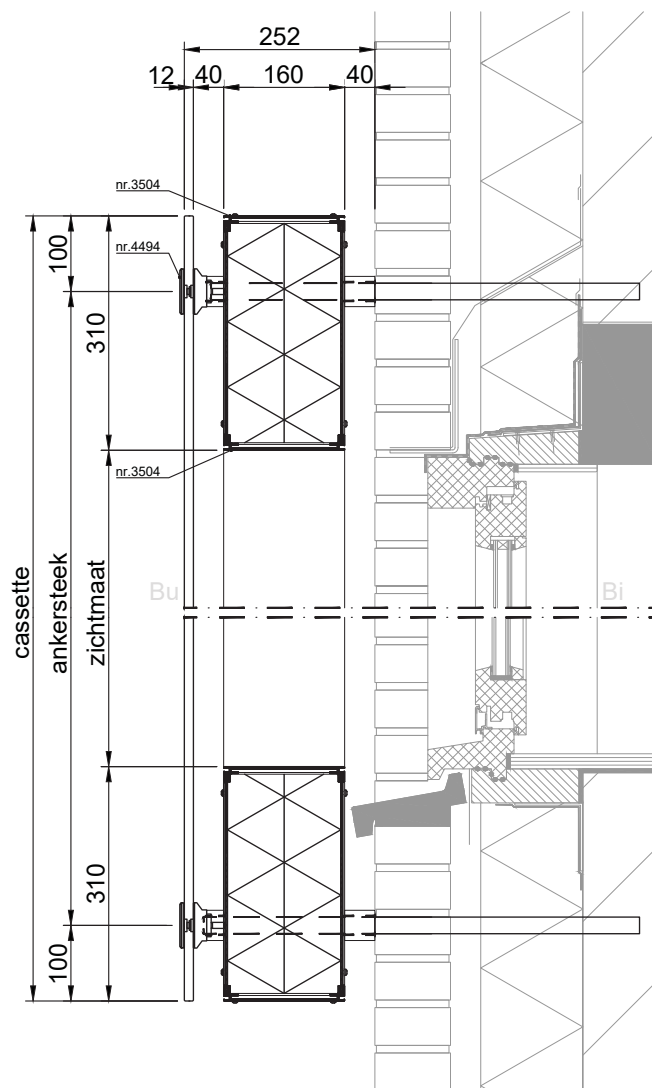
SAG-10D



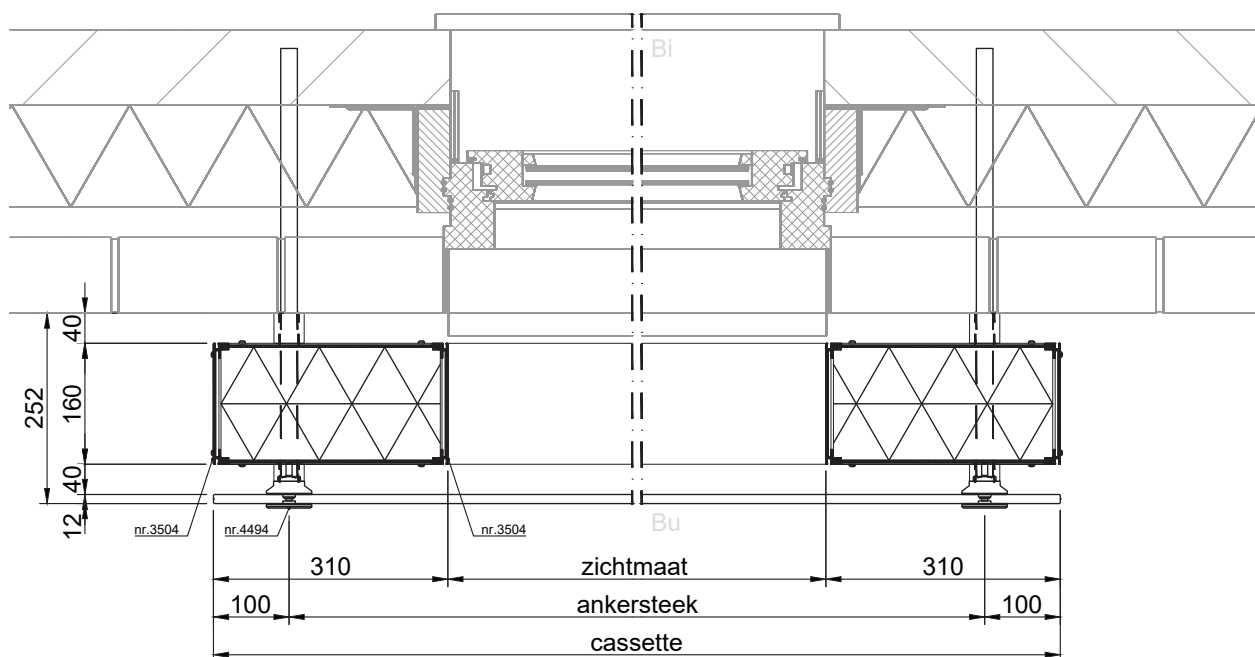
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10D**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type D
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



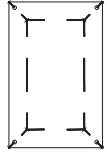
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10D



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10D

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

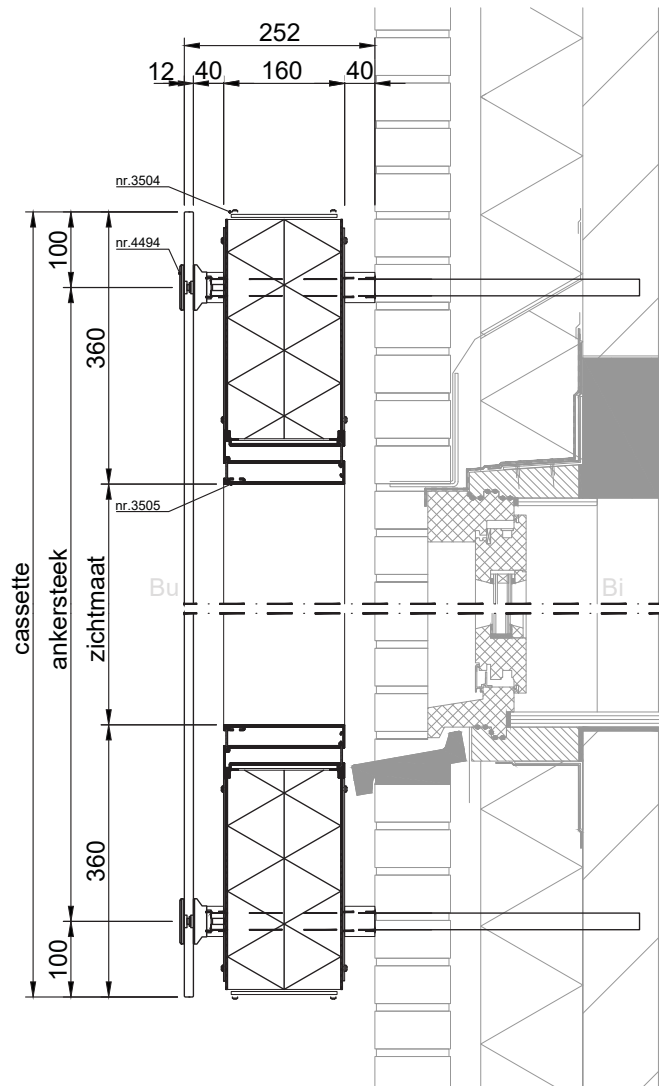
SAG-10E



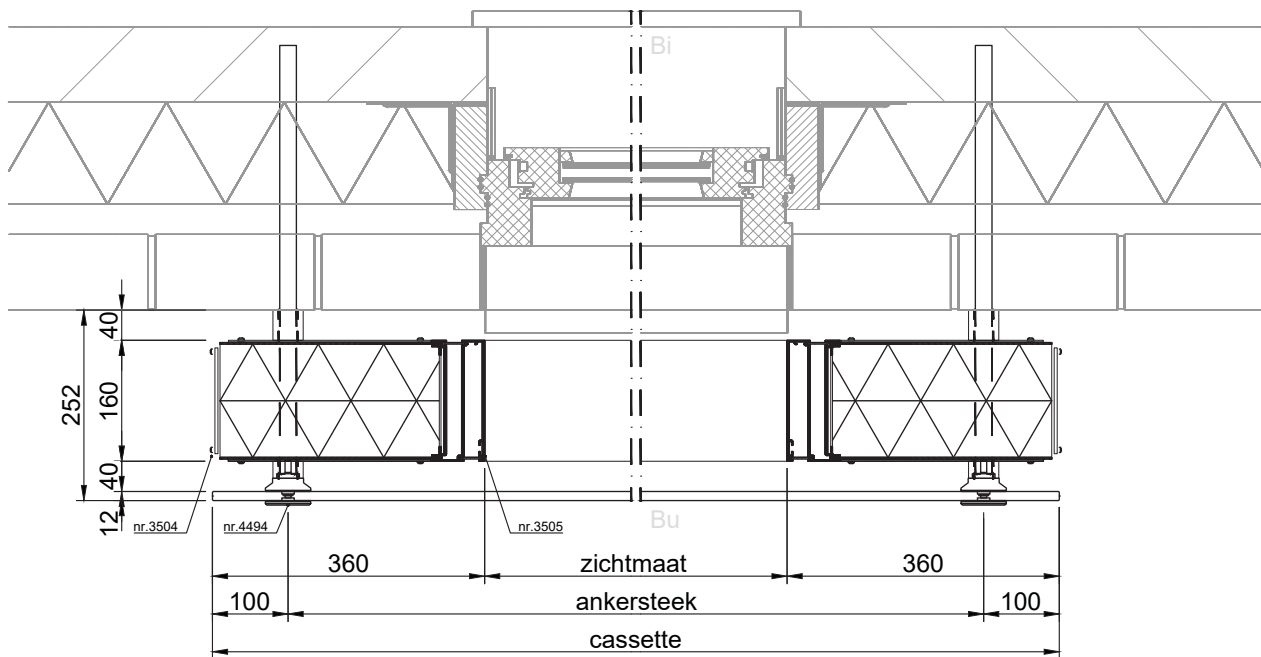
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10E**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type E
- λ -demper
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10E



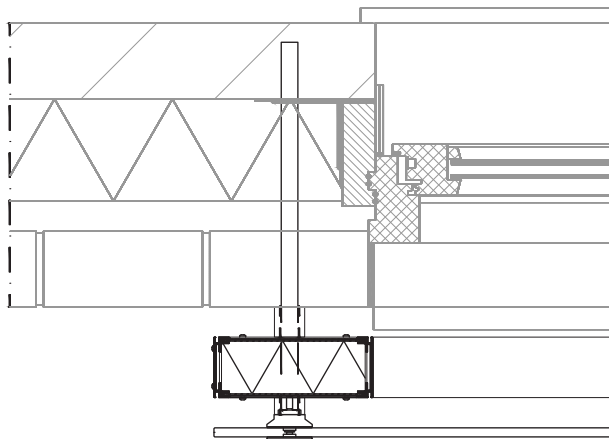
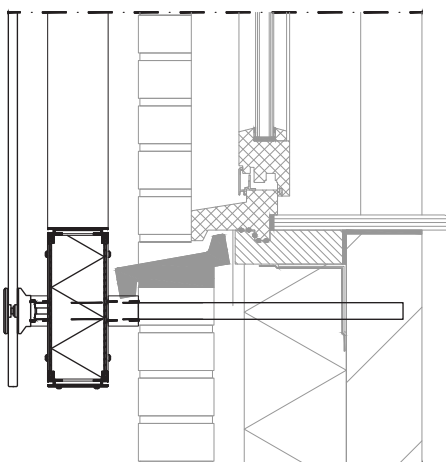
HORizontALE DOORSNEDE type SAG-10E

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

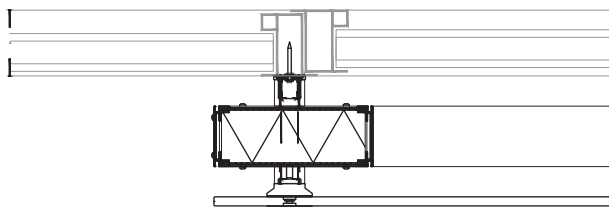
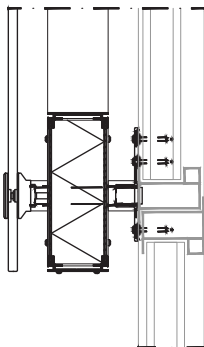
OVERZICHT BEVESTIGINGSMOGELIJKHEDEN

geschikt voor nieuwbouw en transformatie:

Montage inlijmanker

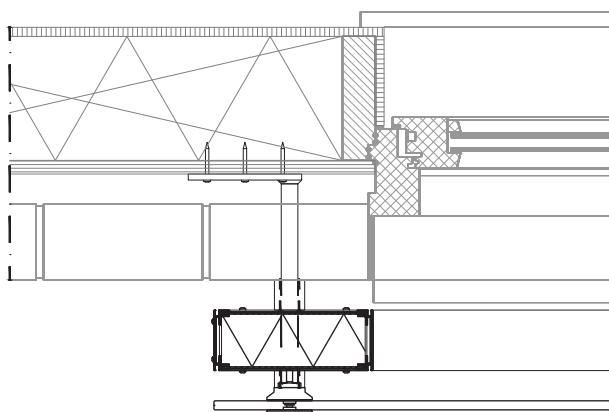
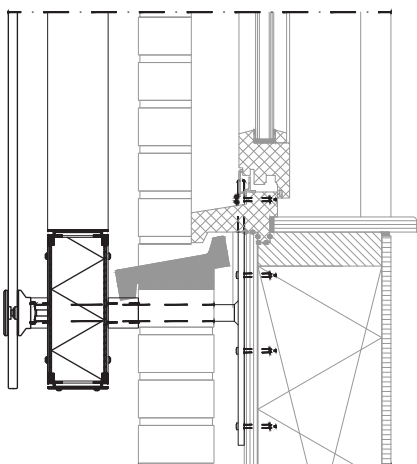


Montage vliesgevel



alleen geschikt voor nieuwbouw:

Montage HSB

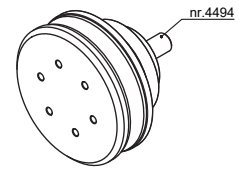


SILENTAIR GEVELSCHERMEN

ONDERDELEN

Glasklem nr. 4494

Materiaal: RVS in combinatie met kunststof afstandhouder kleur zwart



Cassette A, B, C, D, E

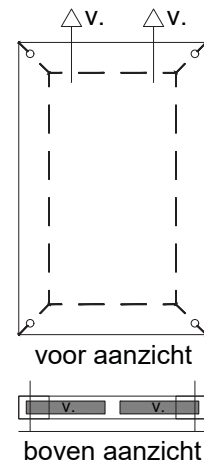
Materiaal: Aluminium

Afstandhouder

Materiaal: Aluminium

OPTIONEEL

Optioneel kan het raam worden uitgevoerd met extra spui ventilatie.
Aan de bovenzijde van het raam is dan een extra opening gerealiseerd.
Neem voor de mogelijkheden contact op met onze adviseurs.



Bijlage II
Foto's meetsituatie



Foto II.1
Aanzicht glazen gevelgeluidschermen

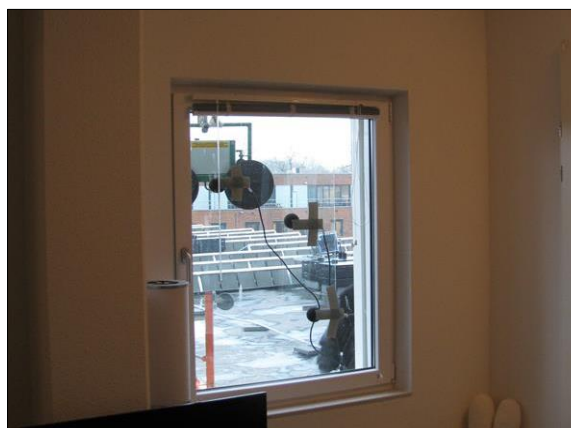


Foto II.2
Aanzicht microfoonposities in spouw



Foto II.3
Aanzicht glazen gevelgeluidscherm



Foto II.4
Provisorische afdichting tweede raam

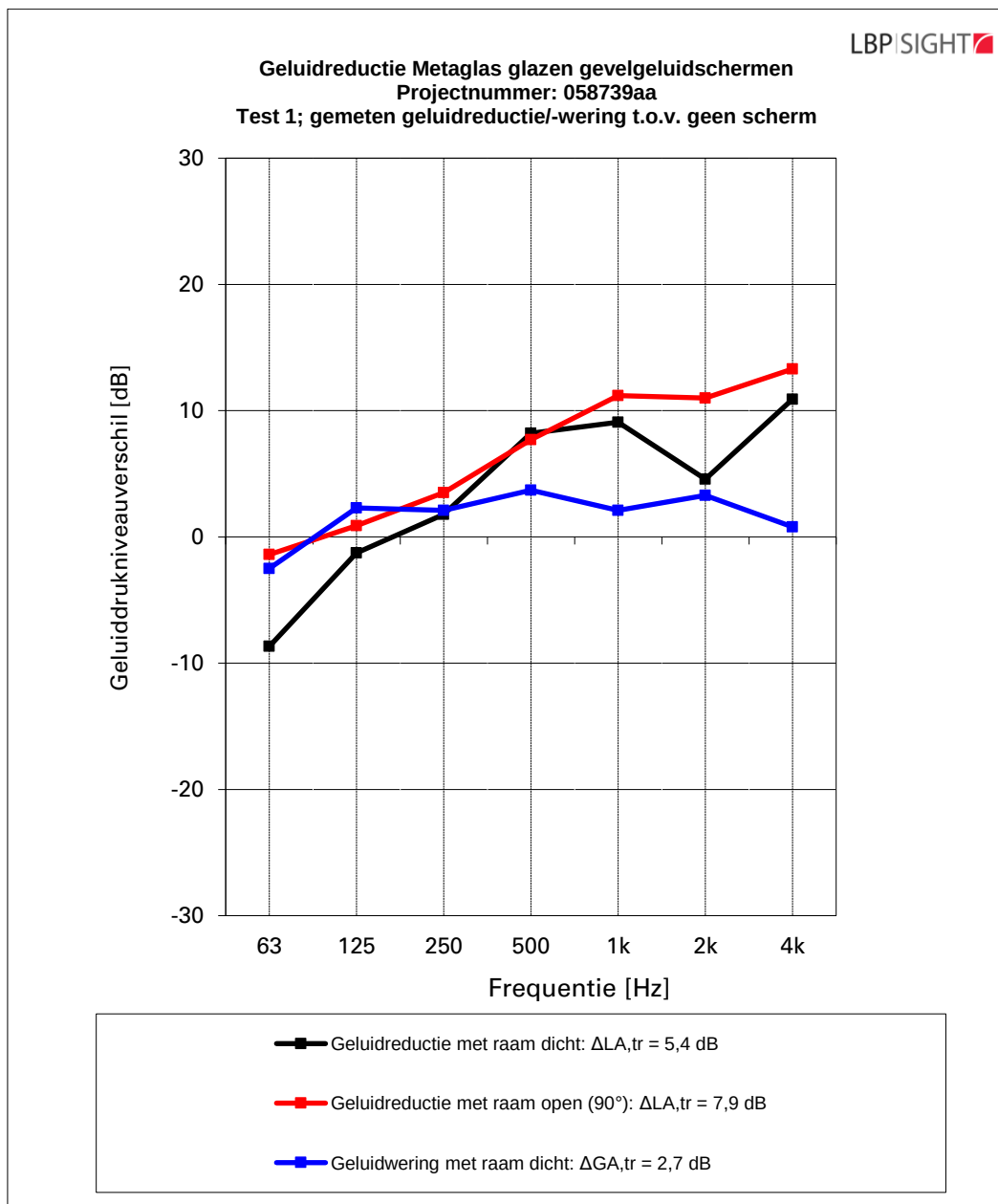


Foto II.5

Uitzicht met drie cassettes

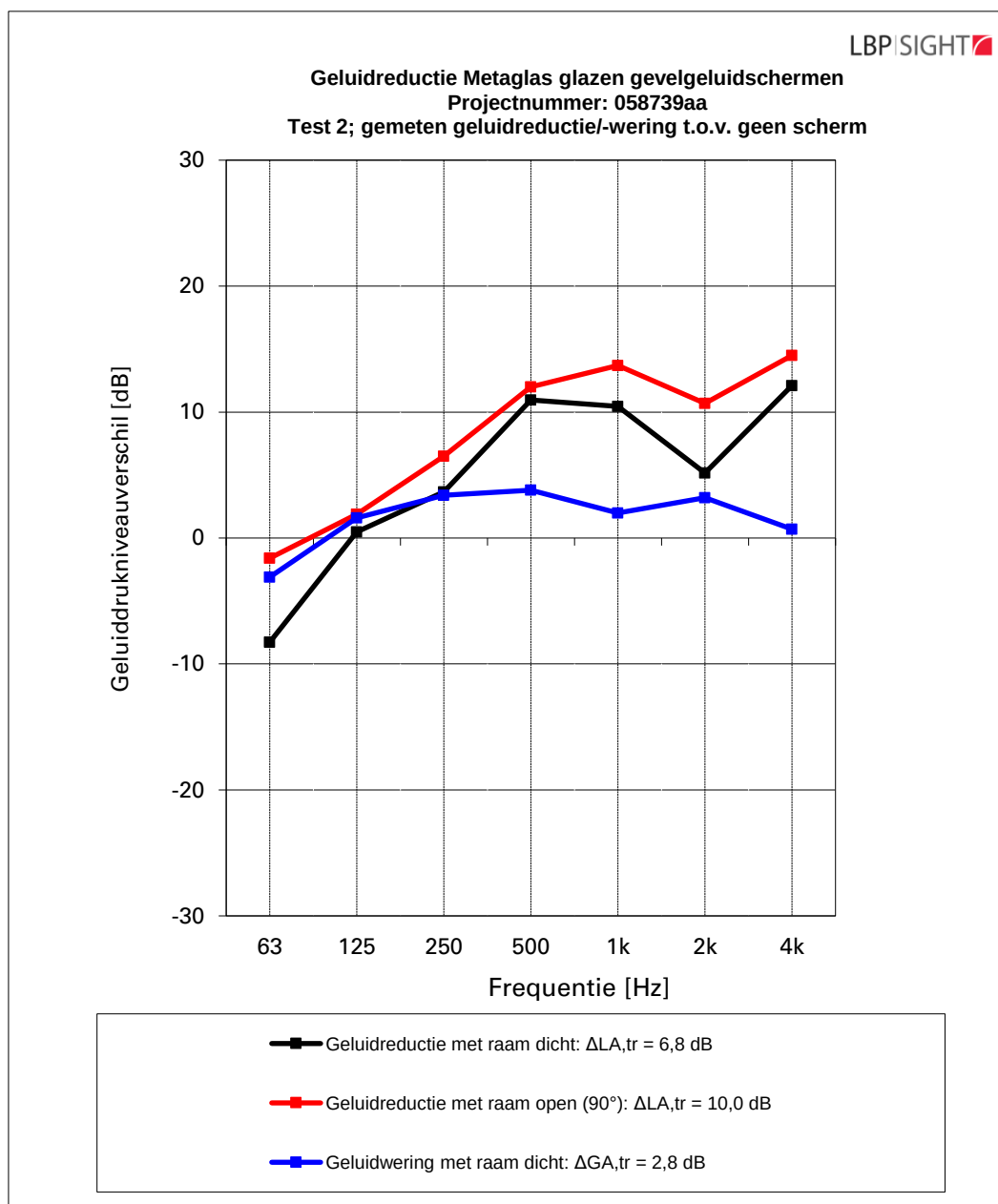
Bijlage III

Grafische weergaven metingen geluidreductie



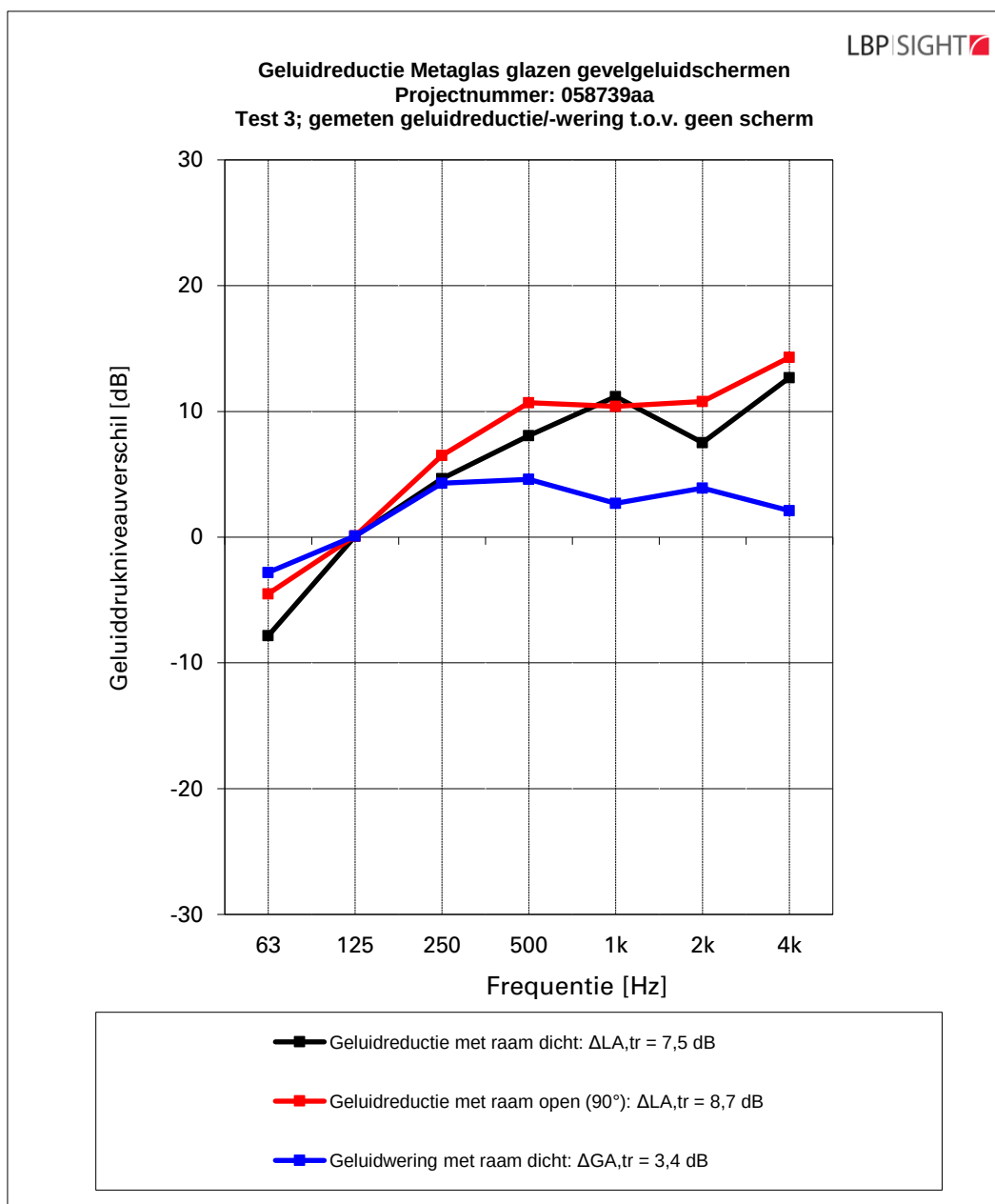
Figuur III.1

Test 1: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



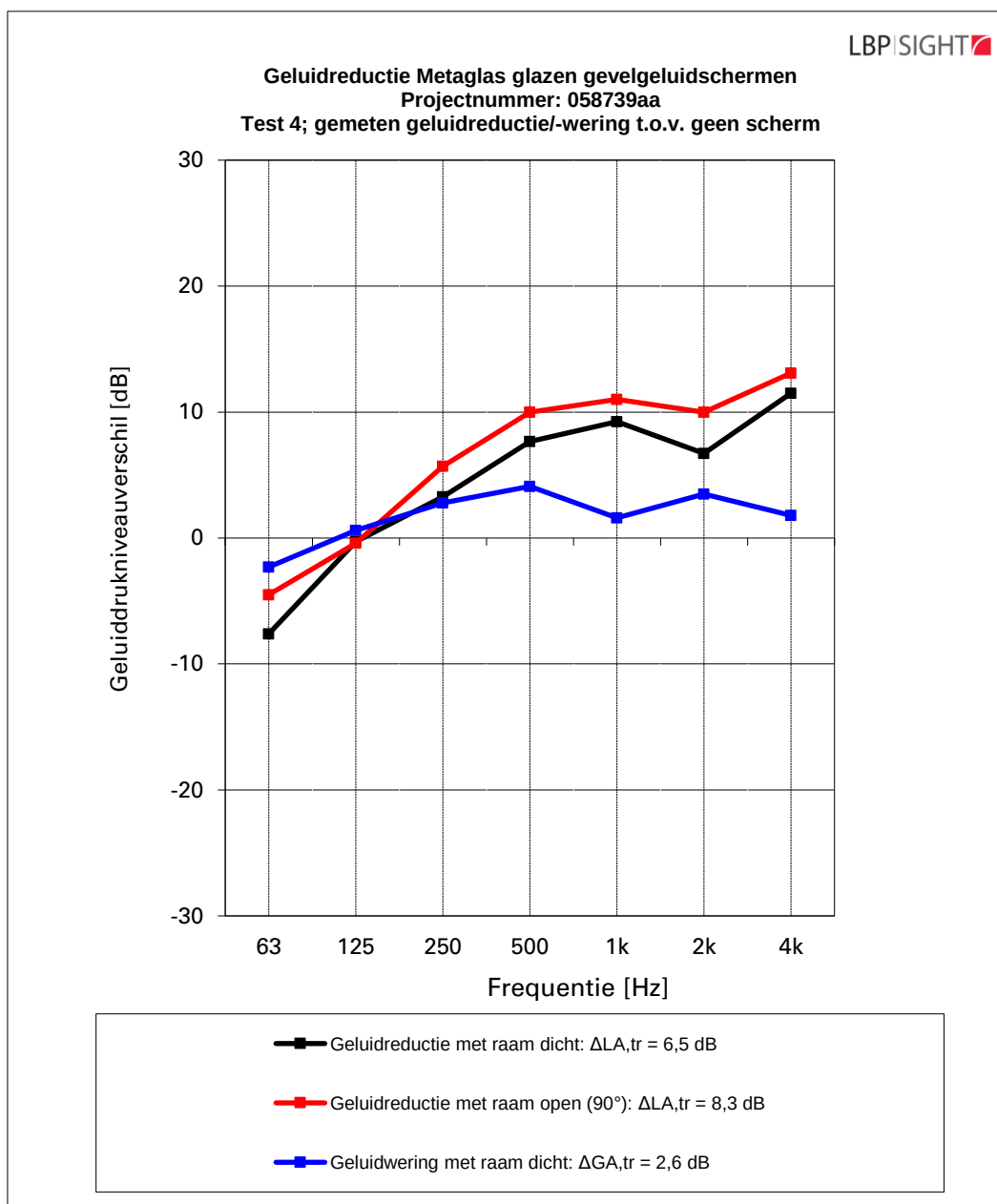
Figuur III.2

Test 2: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



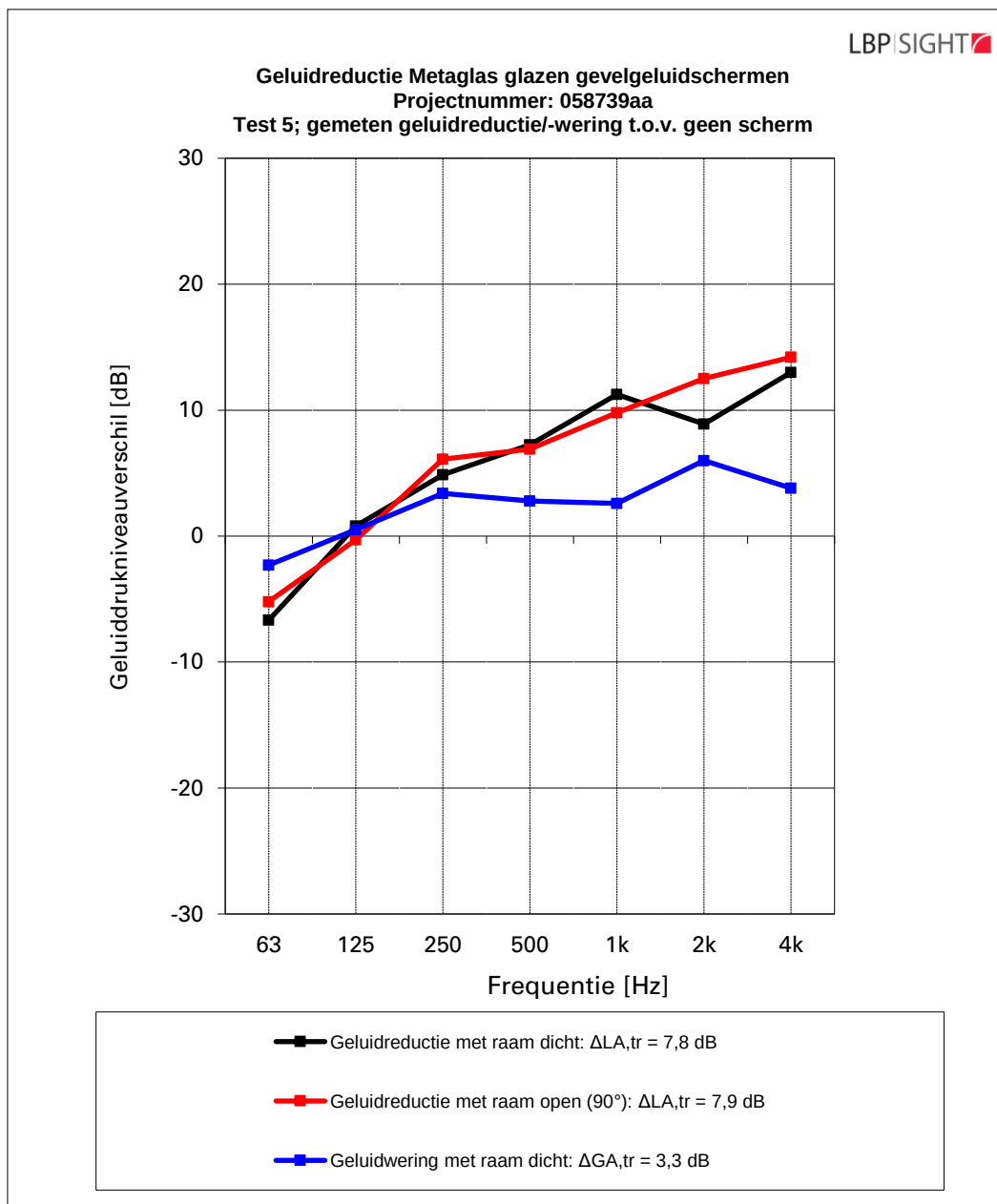
Figuur III.3

Test 3: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



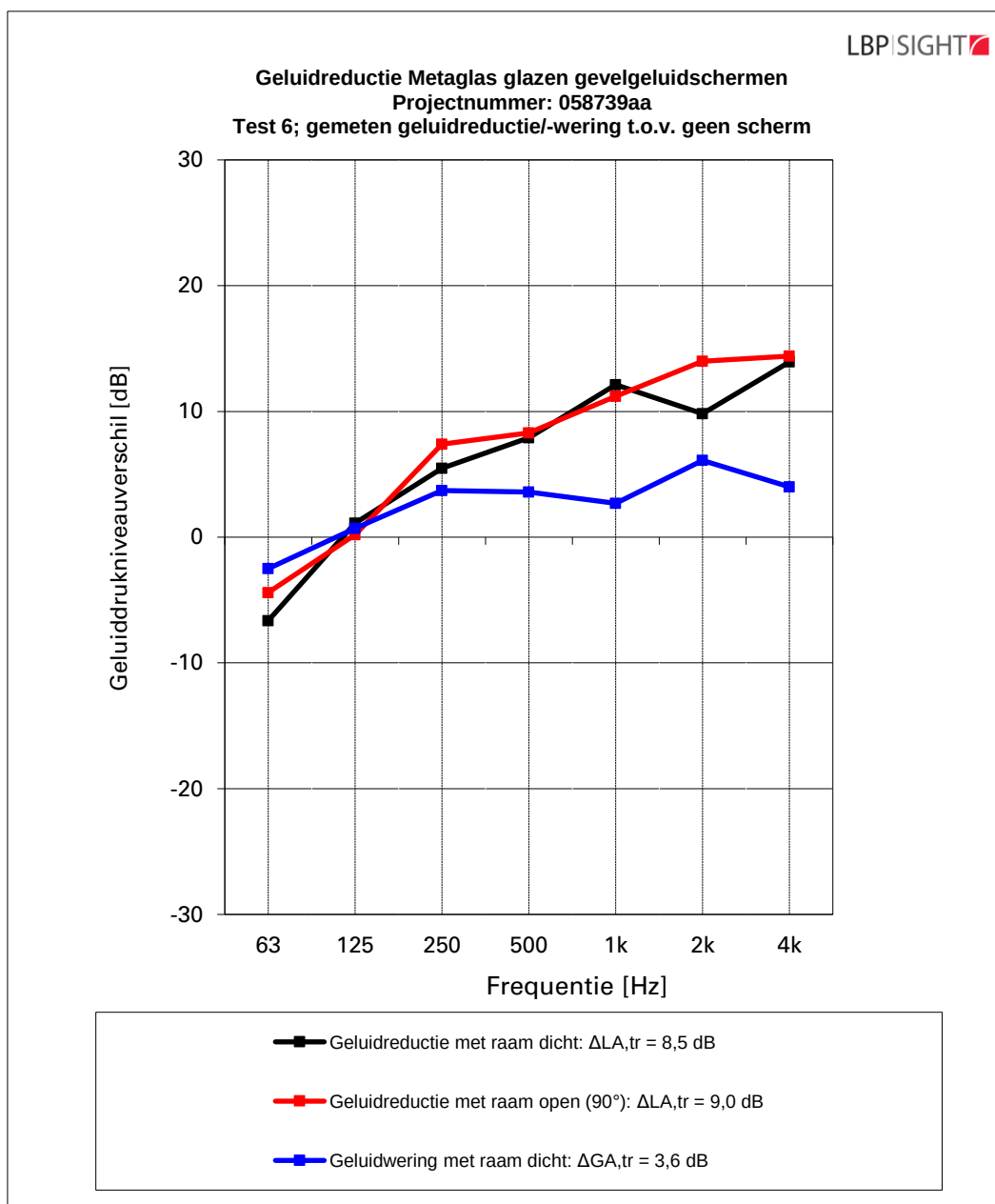
Figuur III.4

Test 4: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



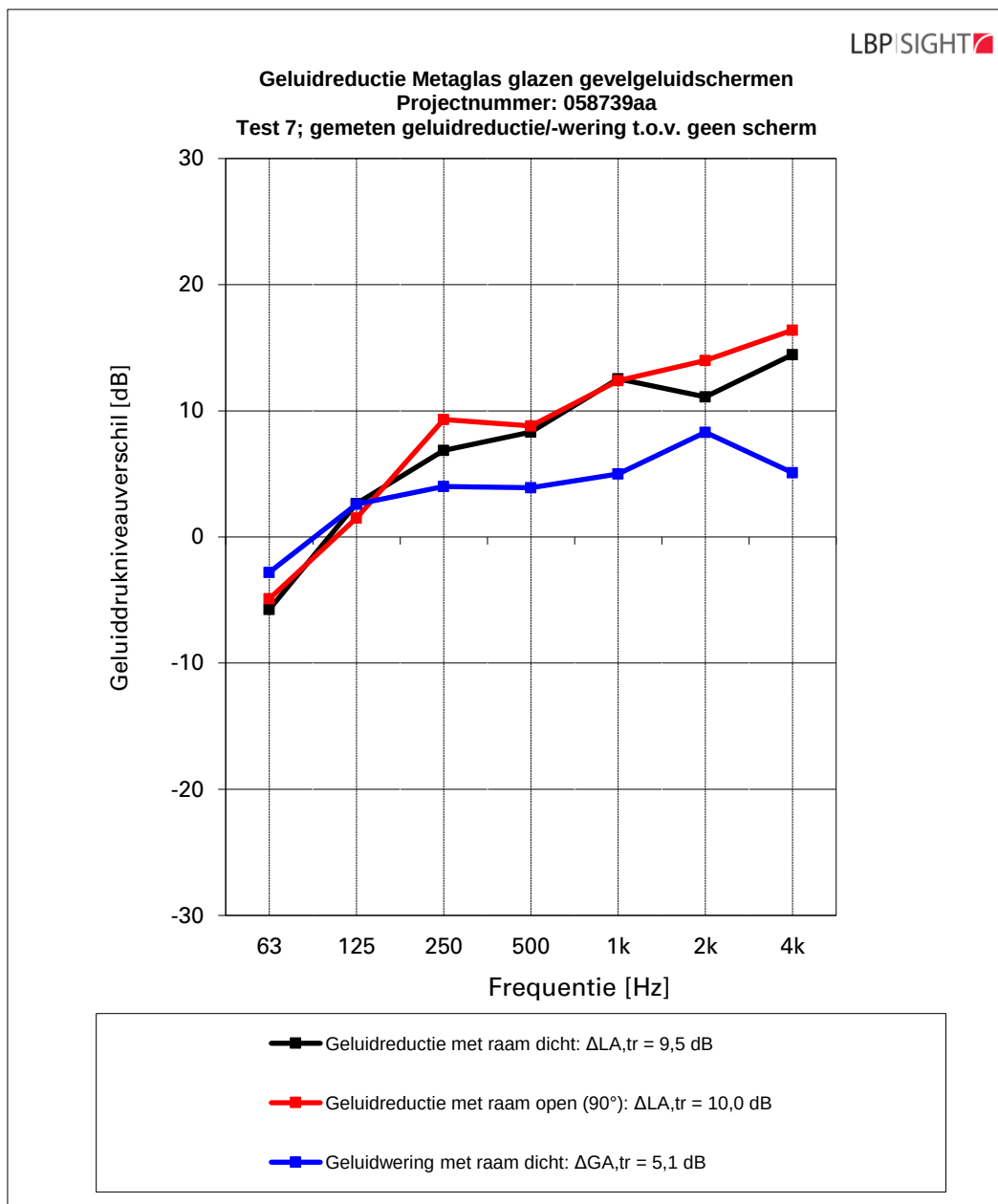
Figuur III.5

Test 5: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



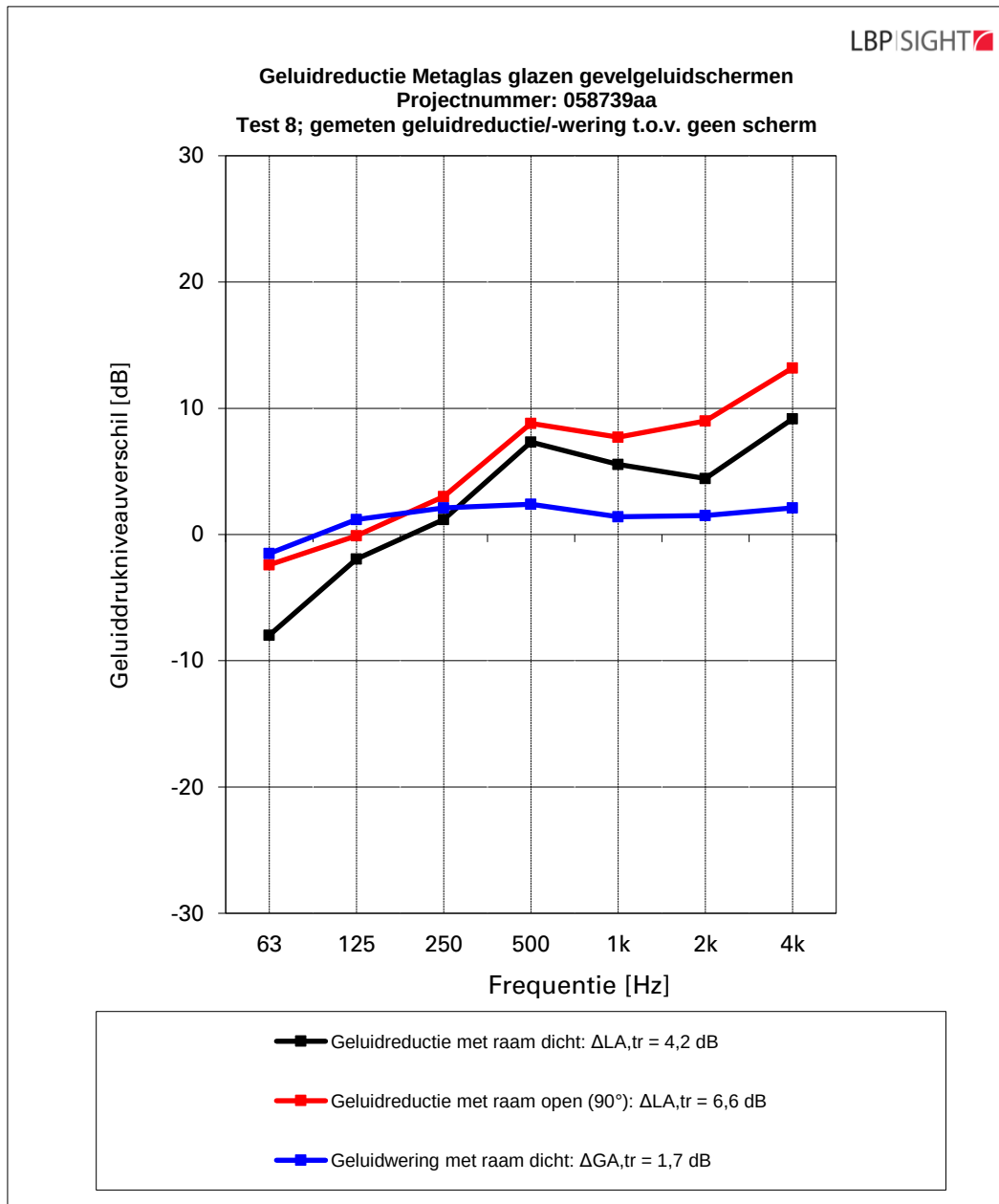
Figuur III.6

Test 6: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm.



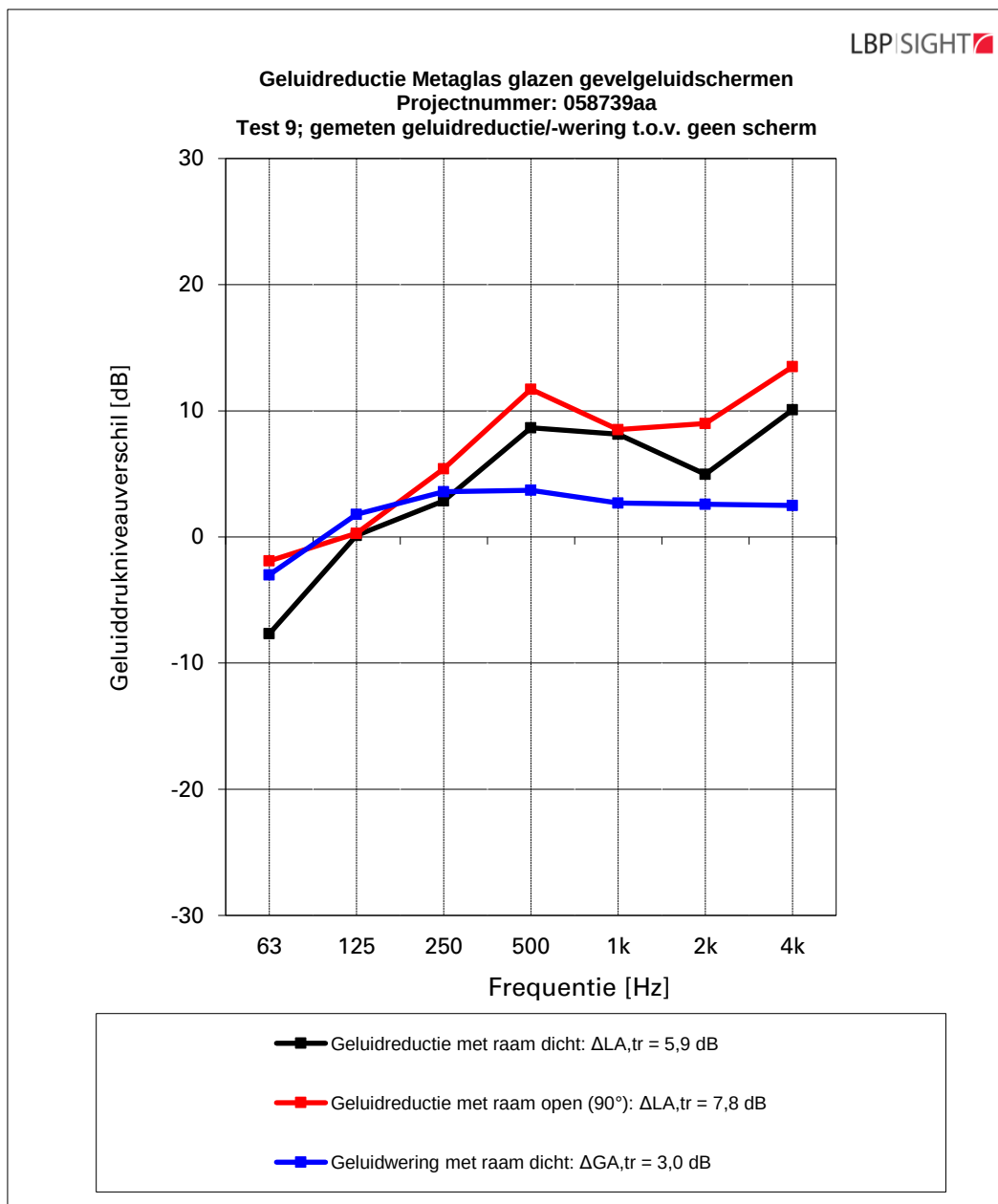
Figuur III.7

Test 7: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm.



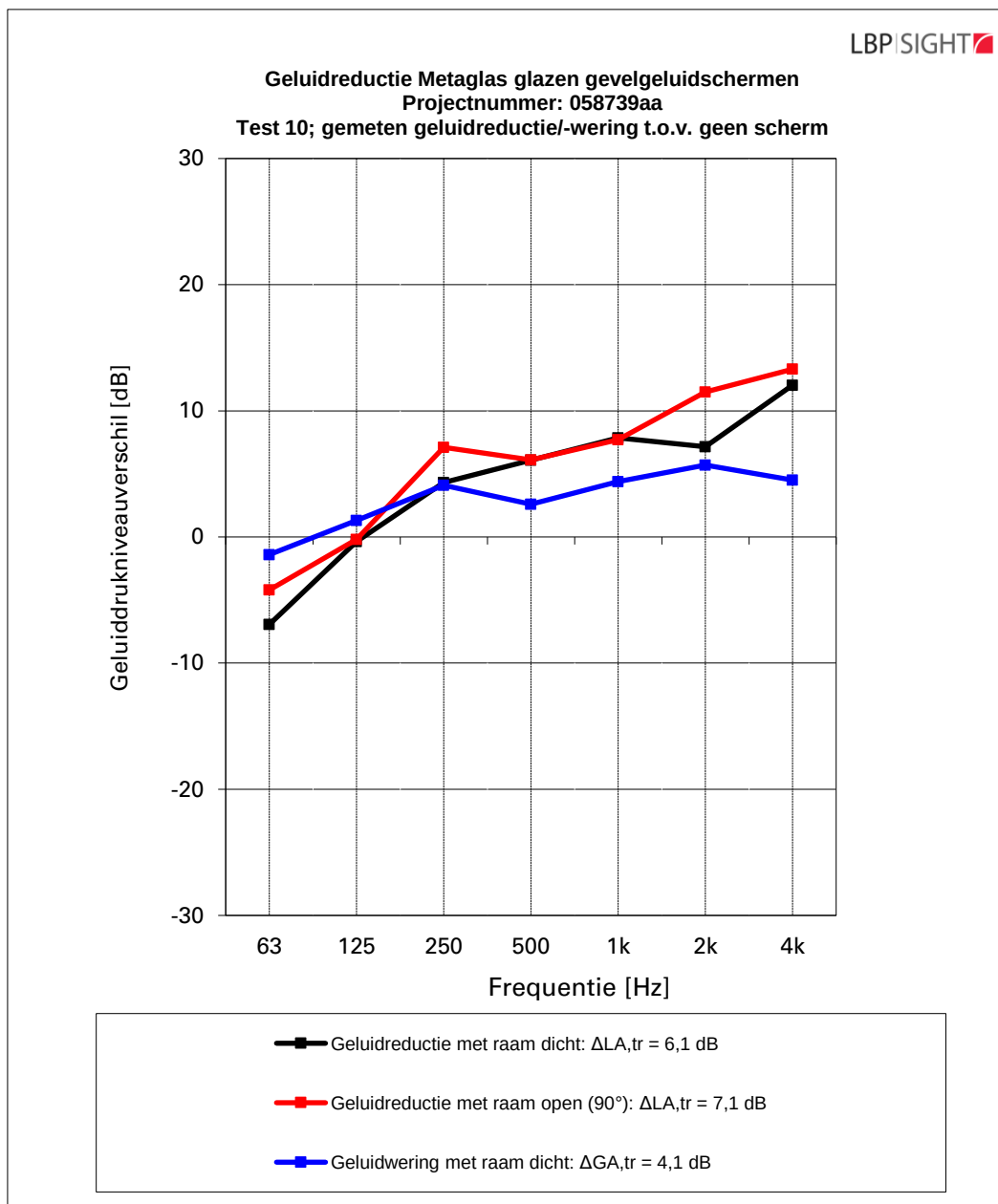
Figuur III.8

Test 8: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



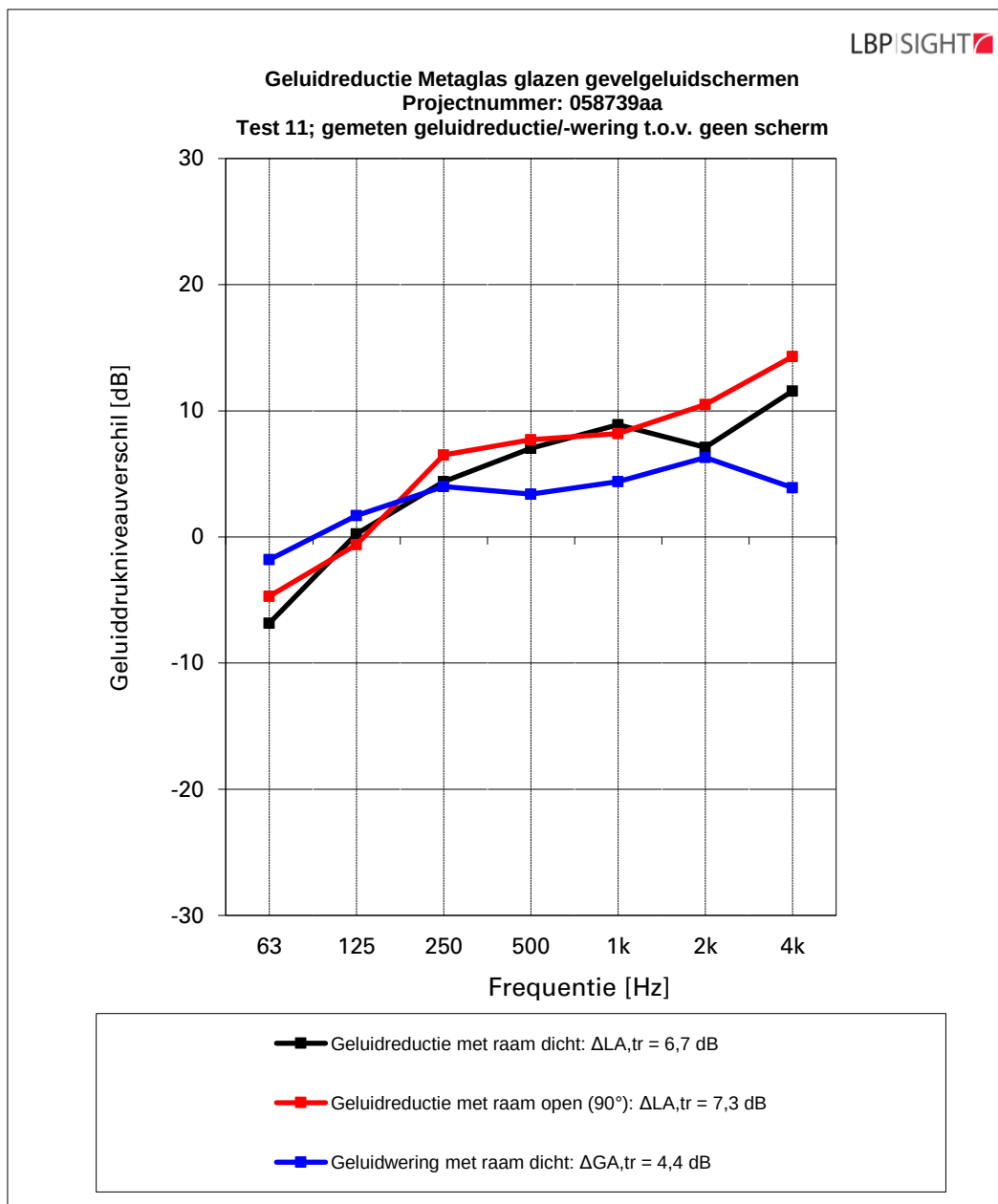
Figuur III.9

Test 9: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



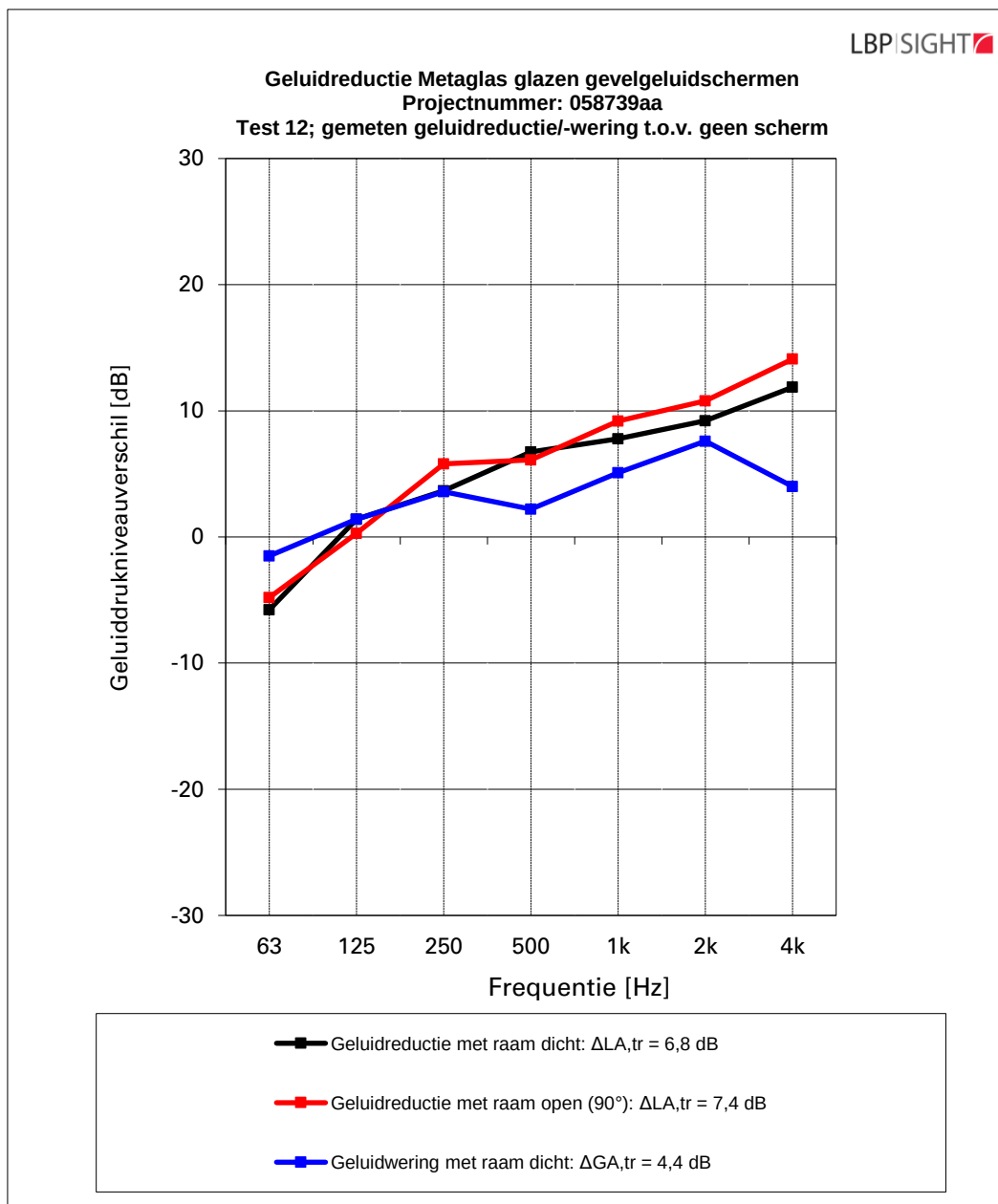
Figuur III.10

Test 10: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



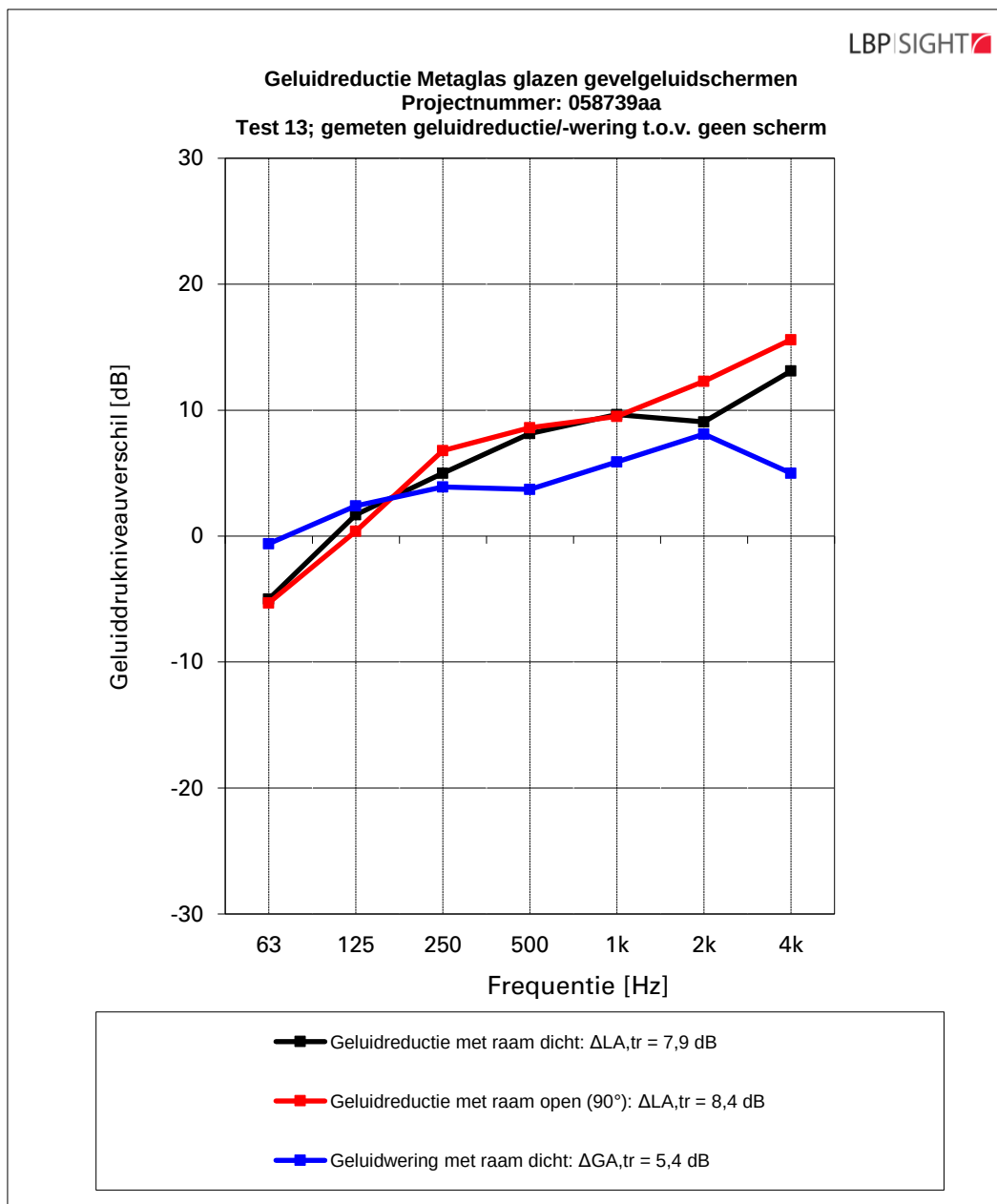
Figuur III.11

Test 11: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



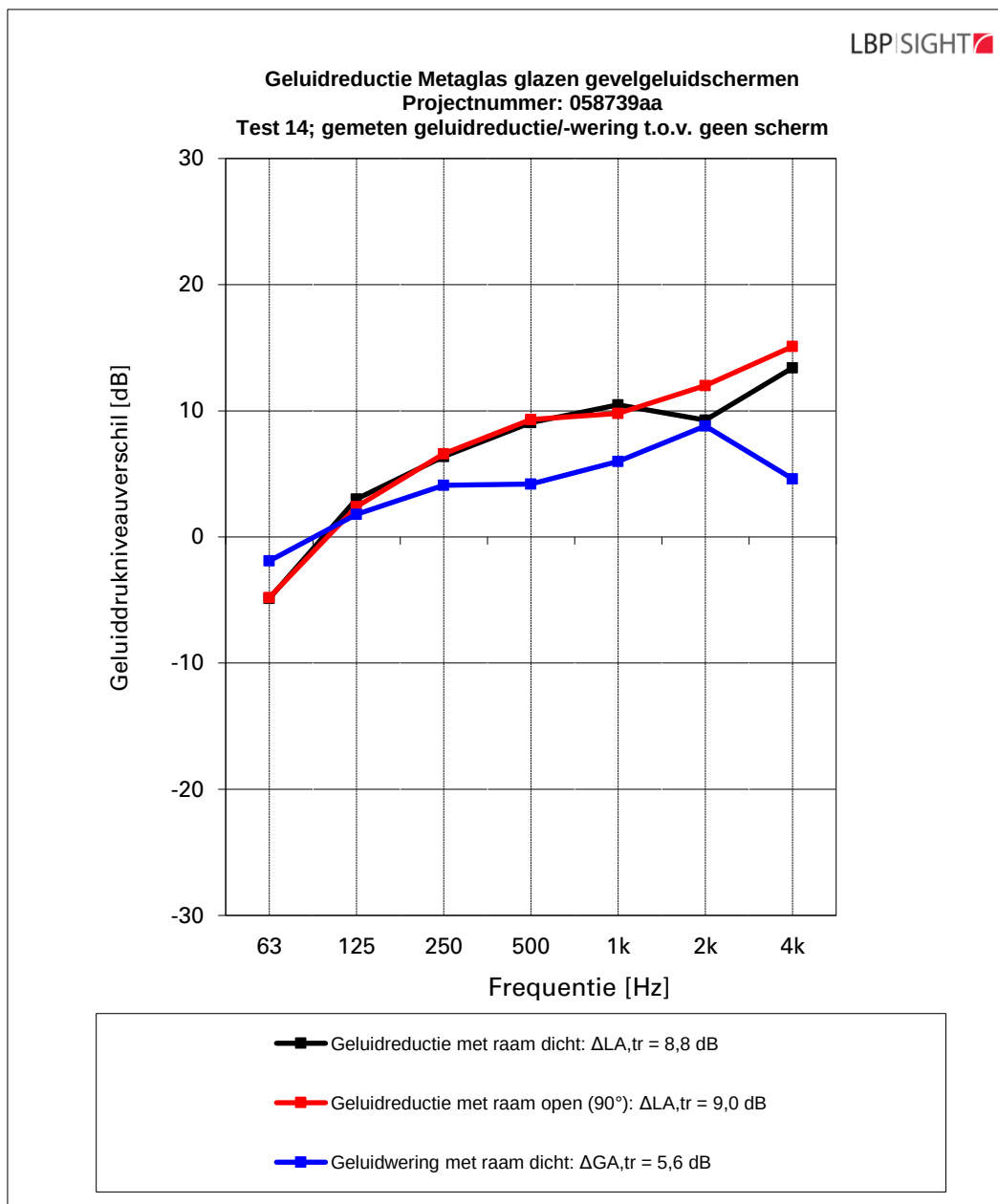
Figuur III.12

Test 12: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



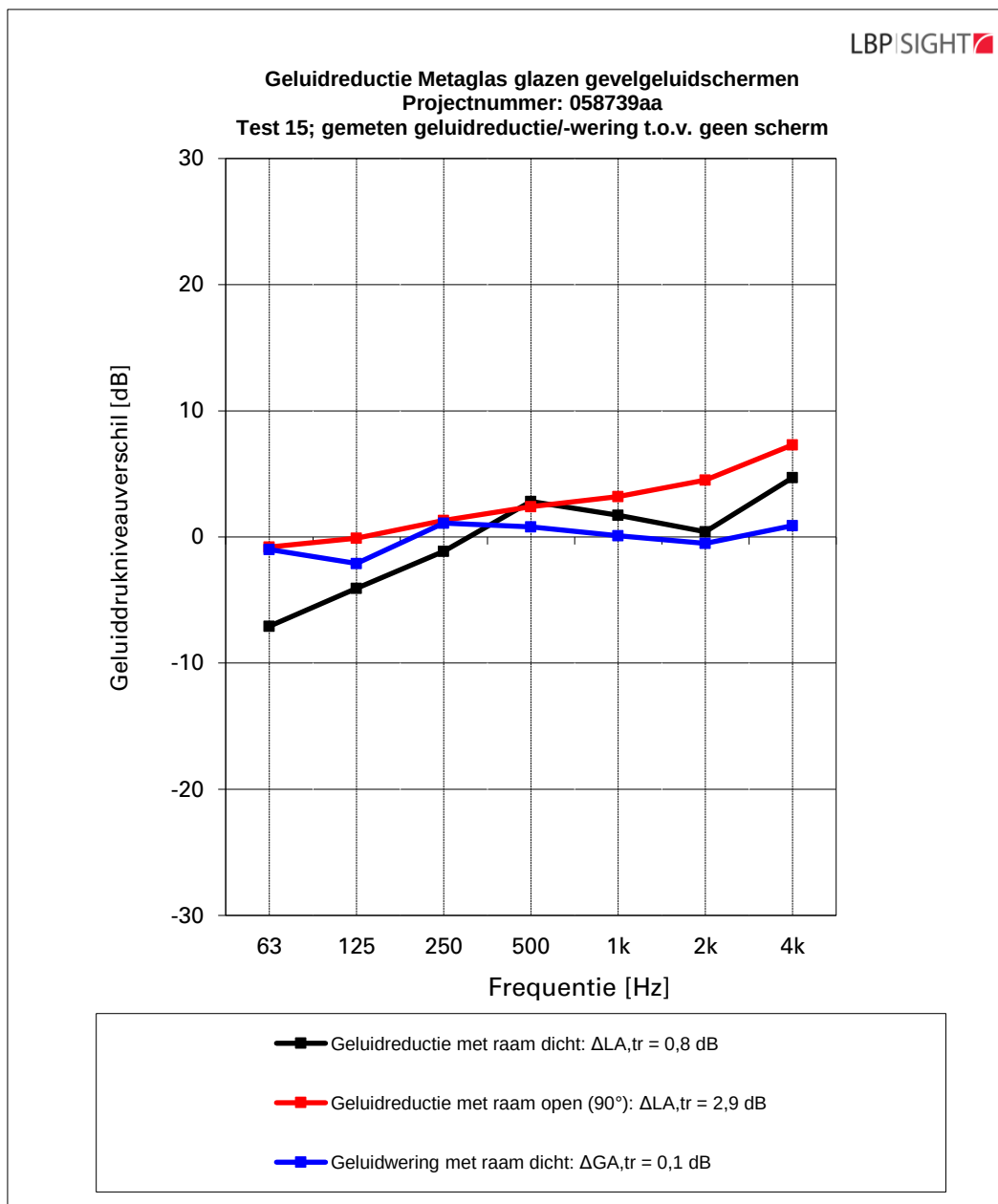
Figuur III.13

Test 13: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



Figuur III.14

Test 14: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm



Figuur III.15

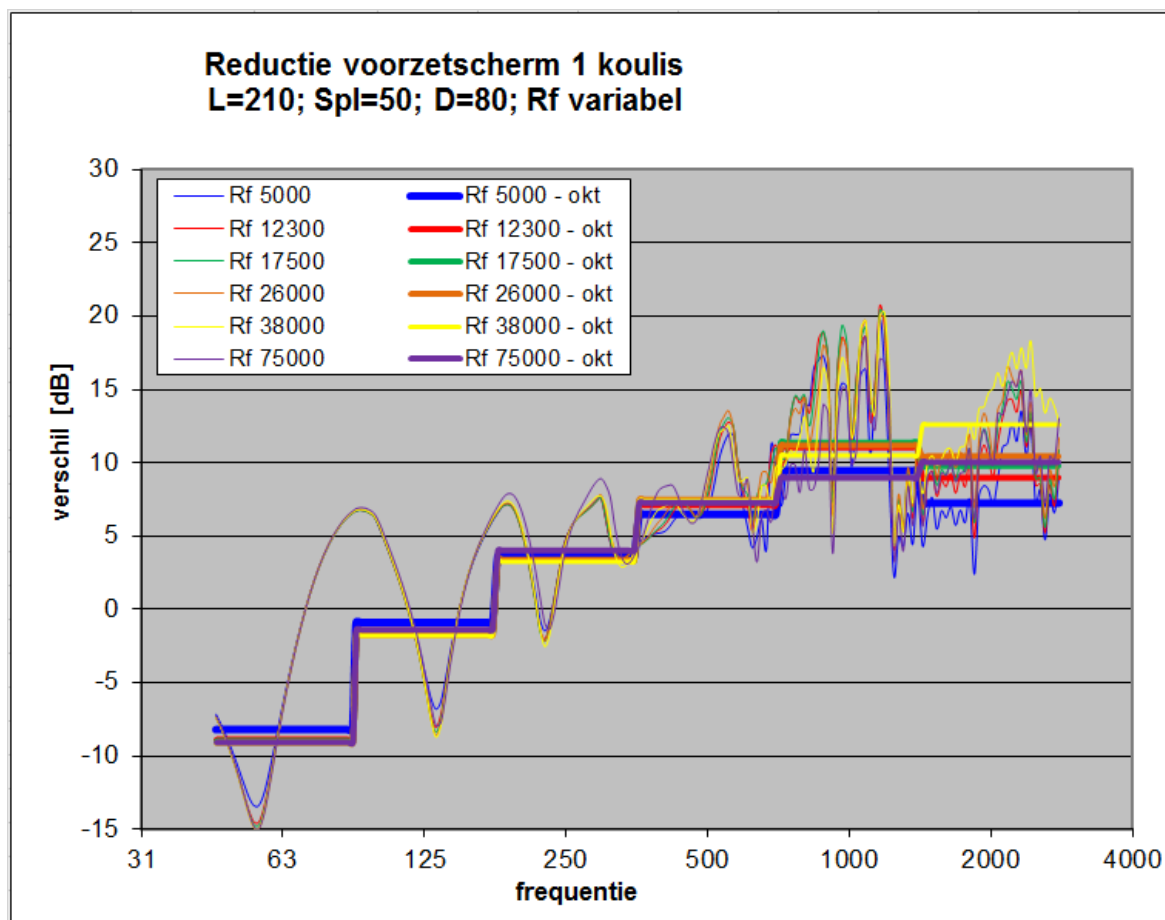
Test 15: grafische weergave van de gemeten geluidreductie | -wering ten opzichte van geen scherm met alleen de glasplaat voor het raam, zonder cassettes

Bijlage IV

Grafische weergaven rekenresultaten geluidreductie extra varianten

Figuur IV.1

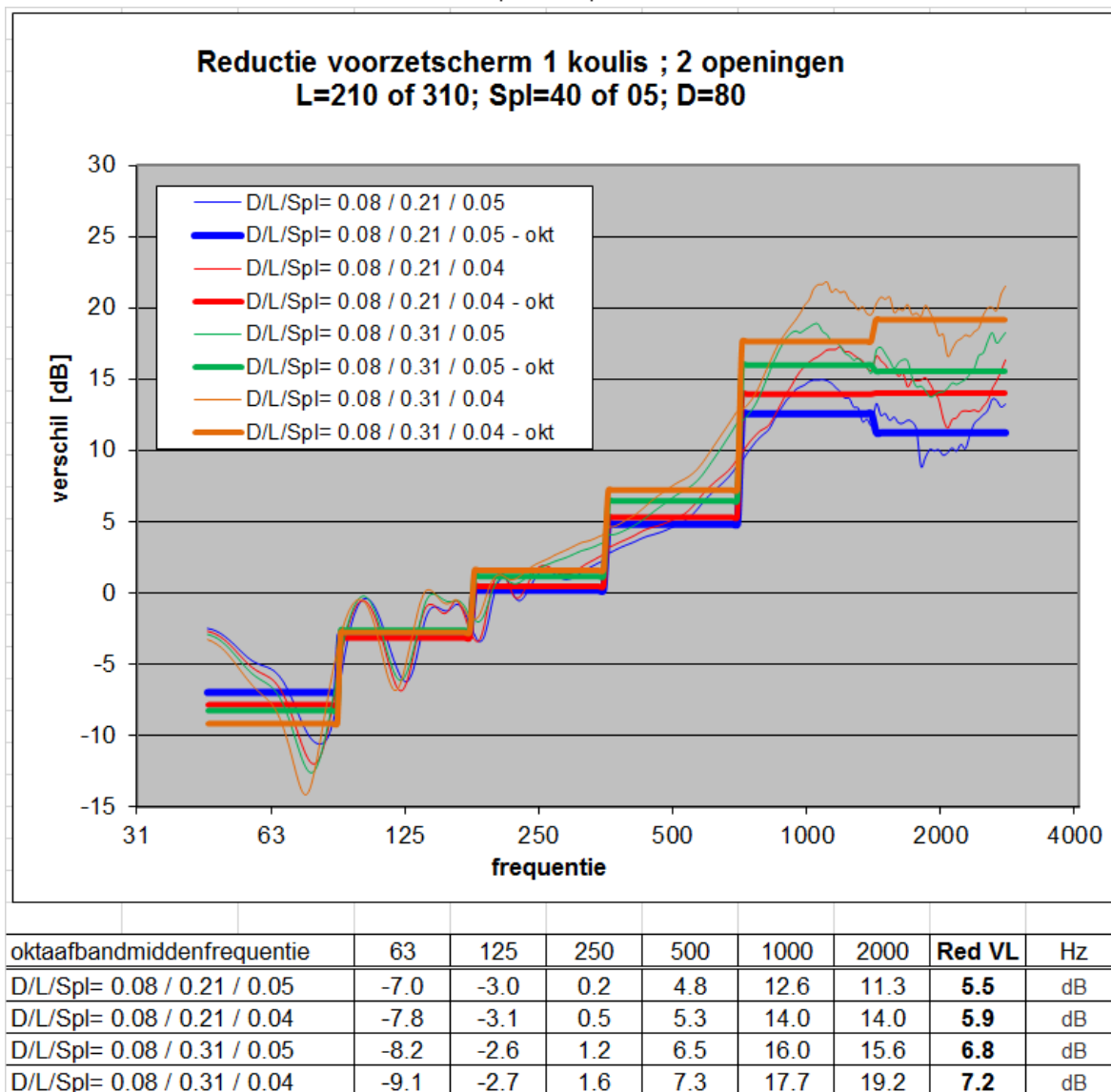
Rekenresultaten verschillende wolsoorten



oktaafbandmiddenfrequentie		63	125	250	500	1000	2000	Red VL	Hz
Rf 5000	glaswol	-8.2	-0.9	3.6	6.4	9.4	7.2	6.4	dB
Rf 12300	steenwol 35 kg/m3	-8.9	-1.5	3.4	7.2	11.1	9.0	6.9	dB
Rf 17500	steenwol 45 kg/m3	-9.0	-1.6	3.3	7.3	11.4	9.8	7.1	dB
Rf 26000	steenwol 60 kg/m3	-9.1	-1.7	3.4	7.5	11.2	10.5	7.1	dB
Rf 38000	steenwol 80 kg/m3	-9.1	-1.8	3.3	7.4	10.5	12.6	7.2	dB
Rf 75000	steenwol 130 kg/m3	-9.1	-1.4	4.0	7.3	9.0	10.0	6.8	dB

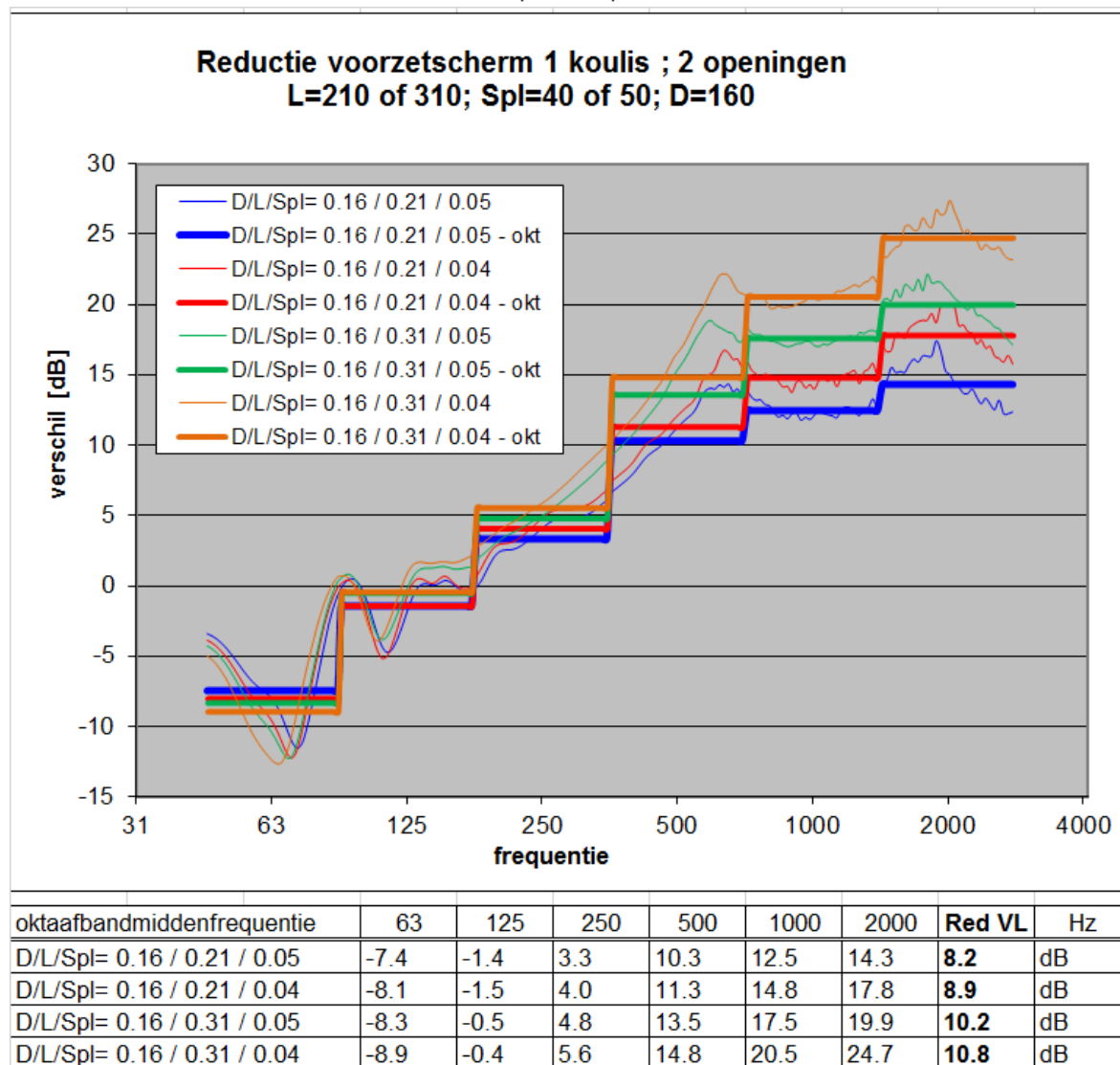
Figuur IV.2

Resultaten met cassette 80 mm dik, beide spleten open



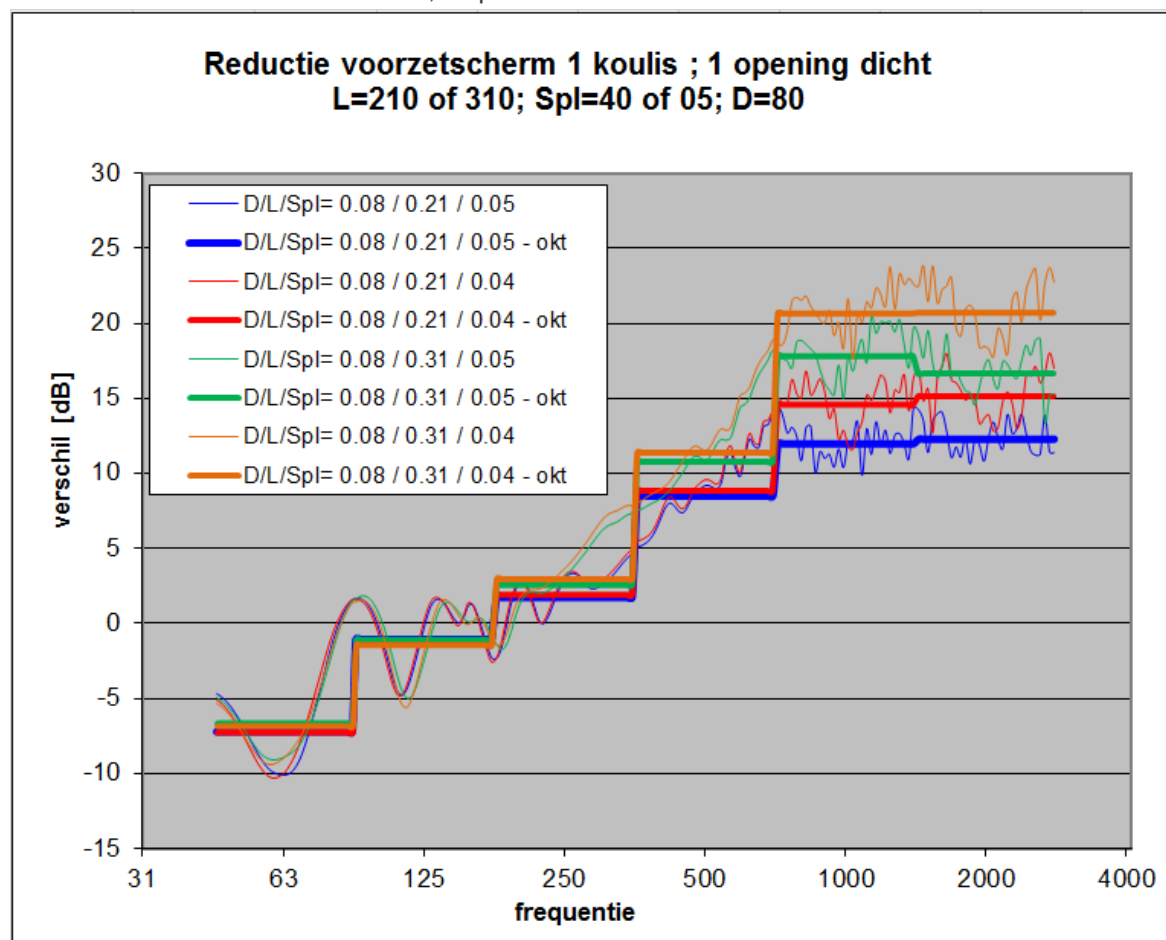
Figuur IV.3

Resultaten met cassette 160 mm dik, beide spleten open



Figuur IV.4

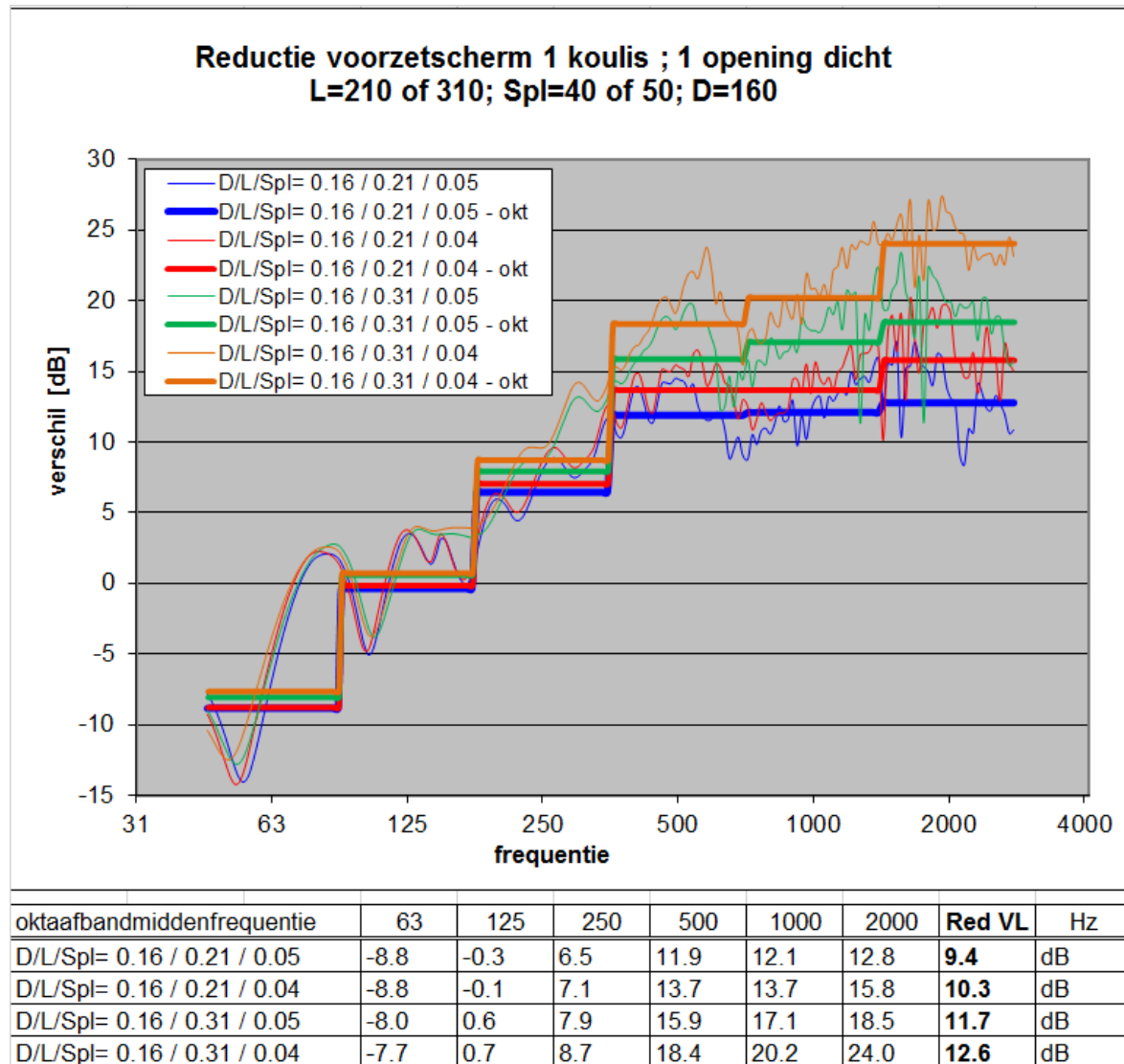
Resultaten met cassette 80 mm dik, 1 spleet dicht



oktaafbandmiddenfrequentie	63	125	250	500	1000	2000	Red VL	Hz
D/L/Spl= 0.08 / 0.21 / 0.05	-7.2	-1.0	1.8	8.5	12.0	12.3	7.3	dB
D/L/Spl= 0.08 / 0.21 / 0.04	-7.2	-1.1	1.9	8.8	14.6	15.1	7.9	dB
D/L/Spl= 0.08 / 0.31 / 0.05	-6.7	-1.1	2.5	10.8	17.8	16.7	8.7	dB
D/L/Spl= 0.08 / 0.31 / 0.04	-6.8	-1.4	3.0	11.4	20.6	20.7	9.0	dB

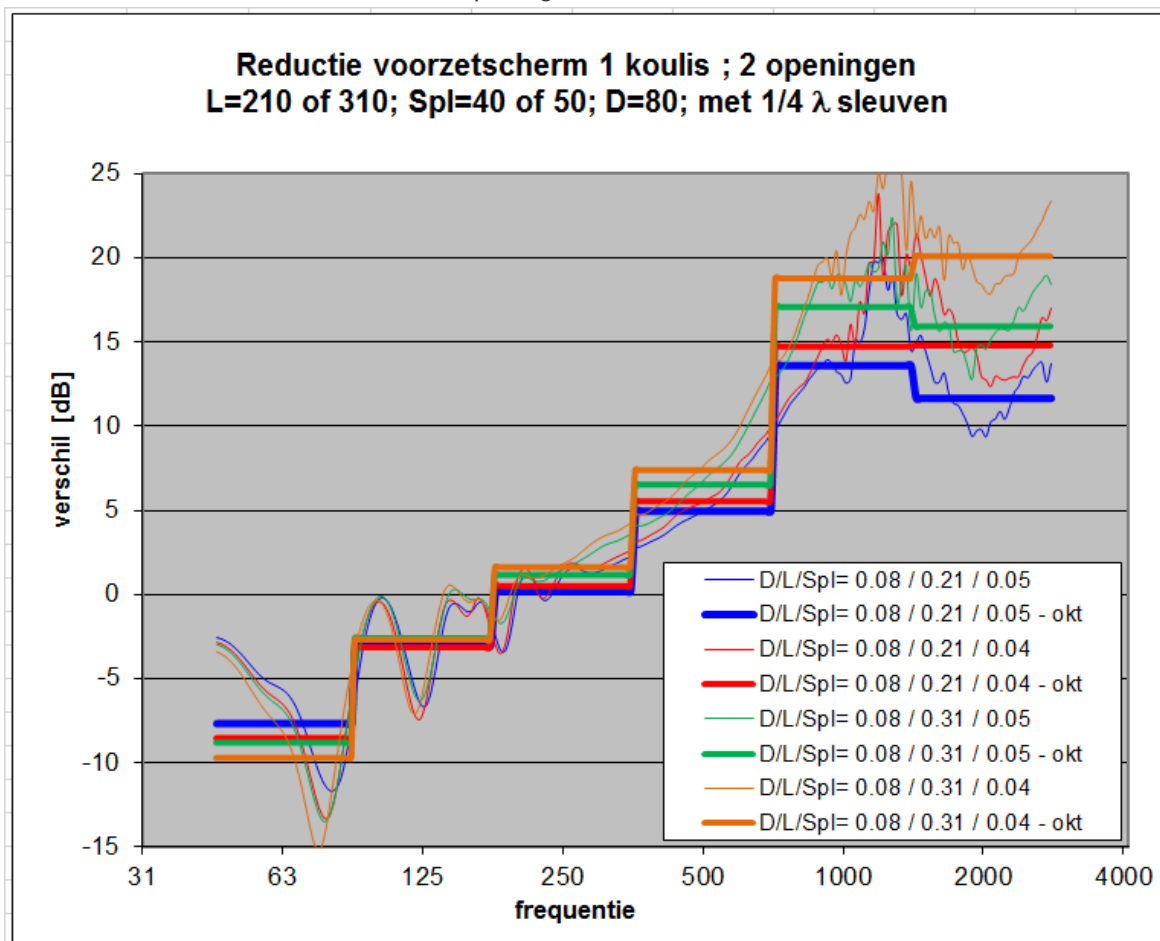
Figuur IV.5

Resultaten met cassette 160 mm dik, 1 spleet dicht



Figuur IV.6

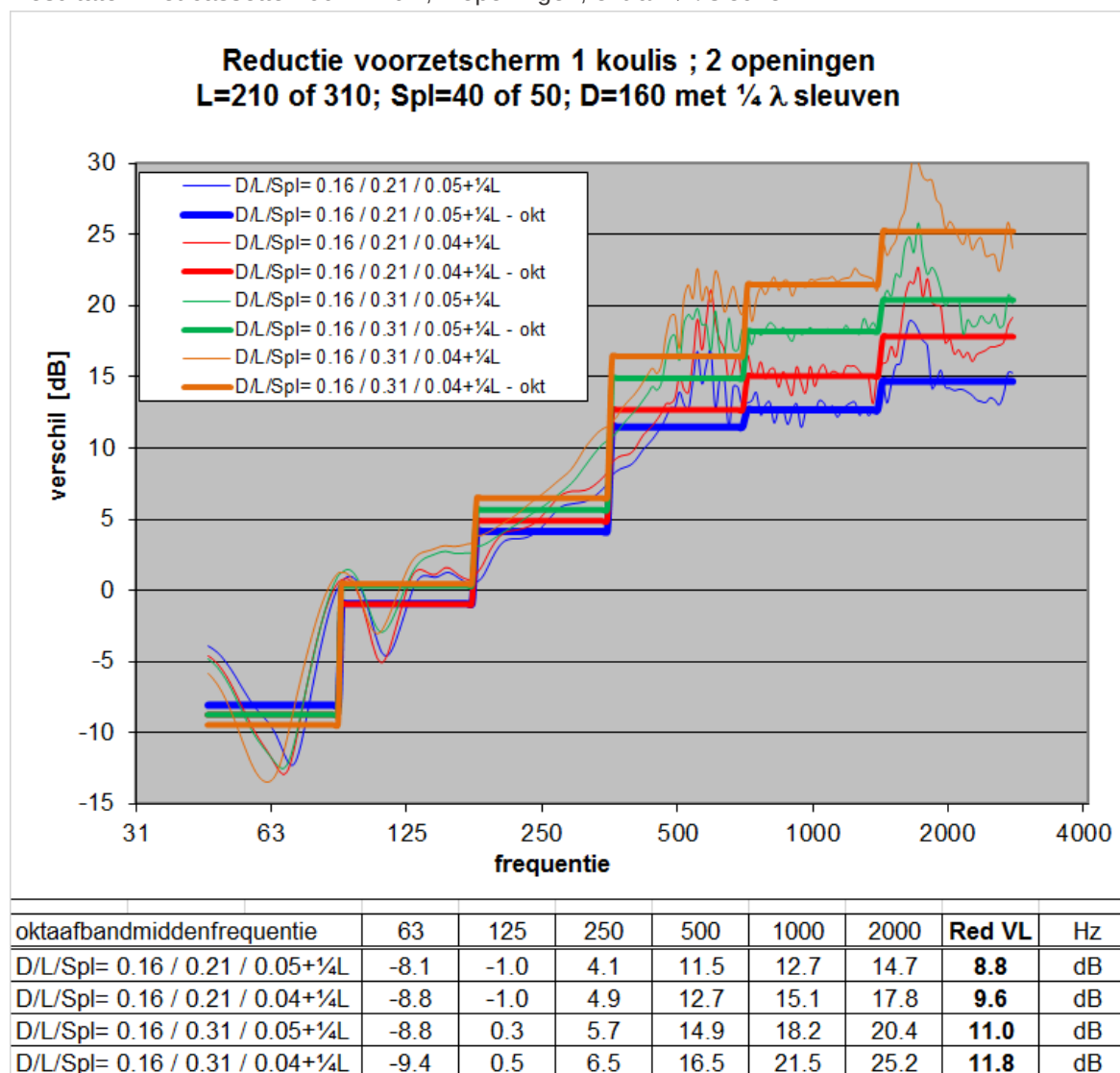
Resultaten met cassette 80 mm dik, 2 openingen, extra $\frac{1}{4} \lambda$ sleuven



oktaafbandmiddenfrequentie	63	125	250	500	1000	2000	Red VL	Hz
D/L/Spl= 0.08 / 0.21 / 0.05	-7.7	-3.0	0.2	5.0	13.7	11.7	5.6	dB
D/L/Spl= 0.08 / 0.21 / 0.04	-8.6	-3.2	0.5	5.5	14.7	14.8	6.0	dB
D/L/Spl= 0.08 / 0.31 / 0.05	-8.8	-2.6	1.2	6.5	17.1	15.9	6.8	dB
D/L/Spl= 0.08 / 0.31 / 0.04	-9.7	-2.7	1.6	7.4	18.8	20.1	7.3	dB

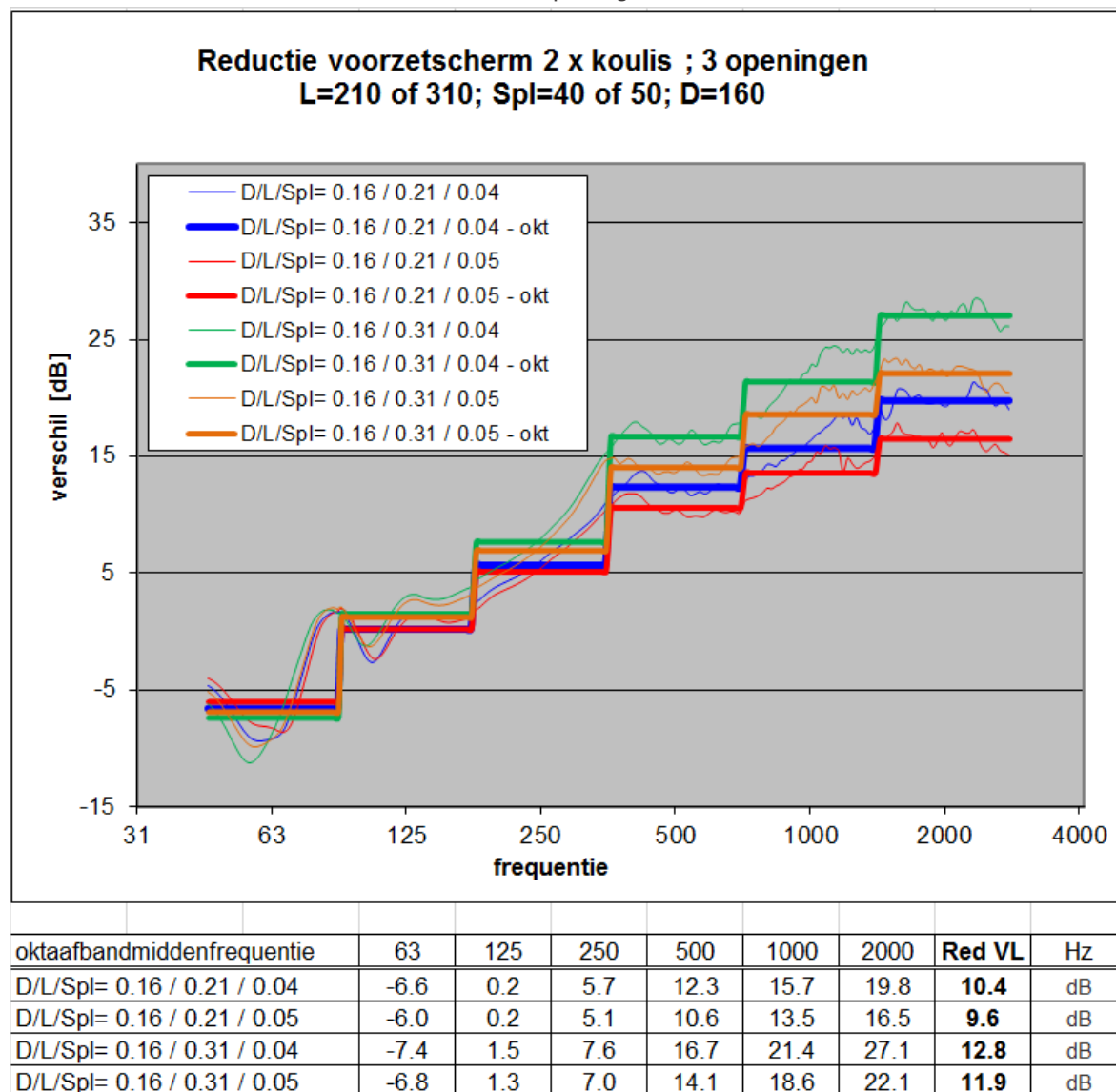
Figuur IV.7

Resultaten met cassette 160 mm dik, 2 openingen, extra $\frac{1}{4} \lambda$ sleuven



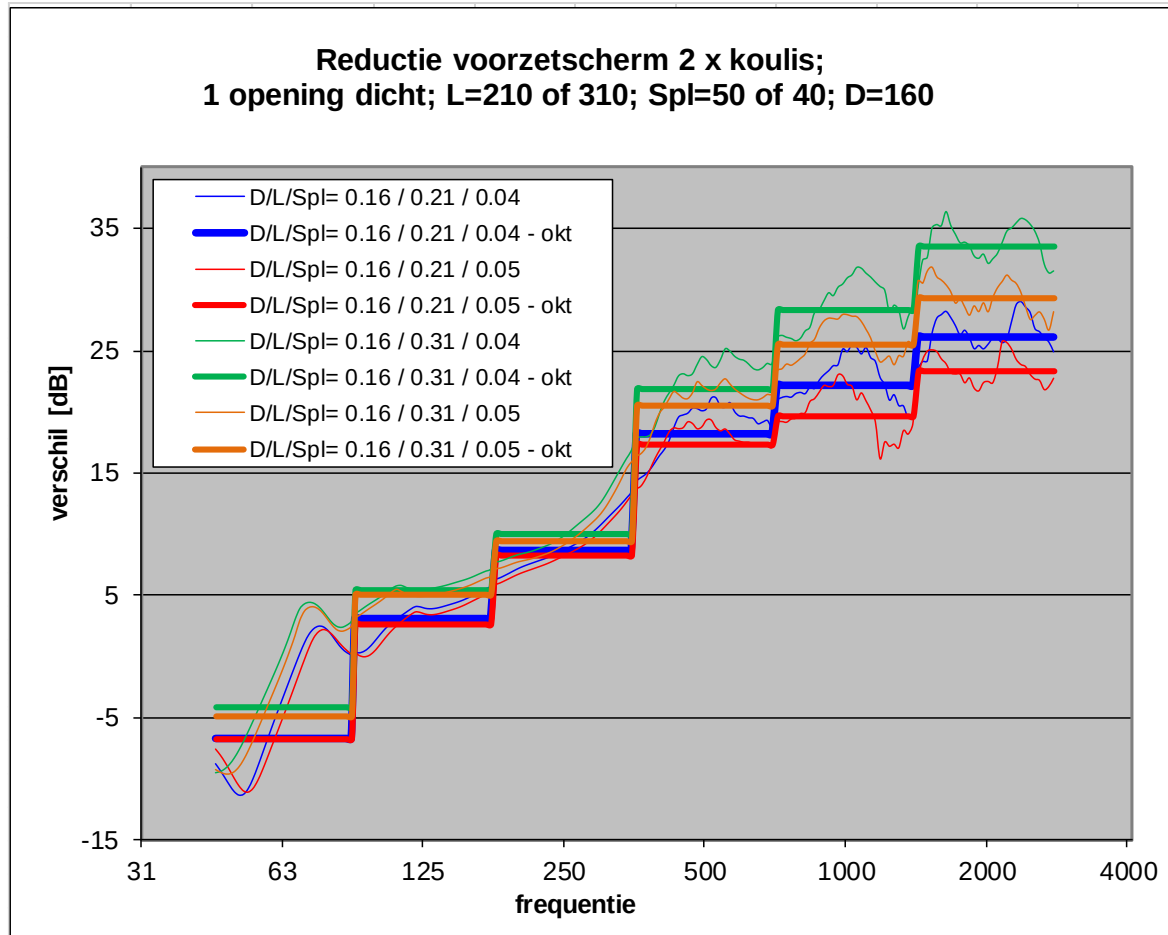
Figuur IV.8

Resultaten met 2 cassettes van 160 mm dik, 3 openingen



Figuur IV.9

Resultaten met 2 cassettes van 160 mm dik, 2 openingen



oktaafbandmiddenfrequentie	63	125	250	500	1000	2000	Red VL	Hz
D/L/Spl= 0.16 / 0.21 / 0.04	-6.7	3.1	8.7	18.2	22.2	26.2	14.1	dB
D/L/Spl= 0.16 / 0.21 / 0.05	-6.7	2.6	8.3	17.3	19.6	23.3	13.4	dB
D/L/Spl= 0.16 / 0.31 / 0.04	-4.1	5.4	10.0	21.9	28.3	33.5	16.3	dB
D/L/Spl= 0.16 / 0.31 / 0.05	-4.9	5.0	9.4	20.5	25.5	29.3	15.7	dB