

Akoestisch onderzoek

**Bestemmingsplan Oude Kerk
te Dongen**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Oude Kerk te Dongen

Opdrachtgever : Gemeente Dongen
Postbus 10153
5100 GE DONGEN

Projectnummer : 20130079

Status rapport / versie nr. : Definitief 05

Datum : 30 juli 2014

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : ing. F.H. Henrichs

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	14-03-2013	Initiële versie	FH	CM
D02	05-04-2013	Diverse wijzigingen	FH	CM
D03	17-05-2013	Tekstuele wijzigingen	FH	CM
D04	31-03-2014	Diverse wijzigingen	FH	CM
D05	30-07-2014	Uitwerking indirecte hinder	FH	CM

INHOUD		blz.
1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding en doelstelling	2
1.2	Leeswijzer	2
2	RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	3
2.1	Planbeschrijving	3
2.2	Situering plangebied	4
3	TOETSINGSKADER	5
3.1	Algemeen	5
3.2	VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering	5
3.3	Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)	7
3.4	Toeslag muziekgeluid	7
3.5	Beoordeling verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	8
3.6	Evenementenbeleid gemeente Dongen	8
3.7	Toetsingswaarden samenvattend	9
4	BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN	10
4.1	Representatieve situatie	10
4.2	Muziekgeluid	10
4.3	Stemgeluid	11
4.4	Indirecte hinder	12
4.5	Rekenmethode en modellering	14
5	BEREKENINGEN	16
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$)	16
5.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	26
5.3	Indirecte hinder	26
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	29
6.1	Samenvatting	29
6.2	Conclusie	31

BIJLAGEN

1	Figuren
2	Bronvermogens ramen
3	Invoergegevens berekeningen
4	Berekeningsresultaten
5	Indirecte hinder
6	Geluidbelastingen huidig wegverkeer

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Ten behoeve van het bestemmingsplan Oude Kerk dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het bestemmingsplan voorziet in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ten aanzien van de Oude Kerk aan de Kerkstraat in Dongen.

De nieuwe ontwikkeling betreft het realiseren van maatschappelijke, commerciële en culturele activiteiten in de Oude Kerk. Deze activiteiten zijn niet inpasbaar binnen het vigerende bestemmingsplan zodat het bestemmingsplan dient te worden gewijzigd. Genoemde activiteiten worden noodzakelijk geacht om het monument in stand te kunnen houden. De Oude Kerk wordt als belangrijk cultureel erfgoed van Dongen beschouwd. De huidige functie als kerkgebouw van de Protestantse Gemeente Dongen en Rijen blijft gehandhaafd.

De gemeente Dongen heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluiduitstraling naar de woningen in de directe omgeving als gevolg van de voorgenomen nieuwe activiteiten en het beoordelen van de geluidbelastingen aan de criteria geldend voor een goede ruimtelijke ordening. Omdat er sprake is van een wijziging in de bestemming dient in eerste instantie te worden uitgegaan van richtwaarden welke gangbaar zijn voor de milieuzonering van milieubelastende activiteiten. Het onderzoek dient duidelijkheid te geven of en in hoeverre bepaalde activiteiten worden beperkt als gevolg van overschrijding van de richtwaarde voor geluid.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de planontwikkeling beschreven alsmede de representatieve activiteiten c.q. scenario's. Hoofdstuk 3 behandelt het toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de akoestische uitgangspunten beschreven en in hoofdstuk 5 worden de rekenresultaten weergegeven en beoordeeld. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Planbeschrijving

Het bestemmingsplan Oude Kerk dient te voorzien in het mogelijk maken van een breed scala aan maatschappelijke, commerciële en culturele activiteiten binnen de planlocatie van de Oude Kerk. De kerk is een rijksmonument en behoort tot het religieus erfgoed. Voor Dongen heeft de Oude Kerk een grote maatschappelijk culturele waarde. Doel van het bestemmingsplan is het behoud van de kerk voor de toekomst veilig te stellen door deze op gepaste wijze commercieel te exploiteren.

De Oude Kerk kan worden onderscheiden in een kerkdeel (gesloten gebouw), een ruïne (het middenschip van het kerkgebouw) en een buitenruimte rondom het kerkgebouw. Het toekomstige gebruik is bepaald op basis van het 'Gebruiksplan voor de Oude Kerk, korte en lange termijn', welke is opgesteld door de Stichting Oude Kerk d.d. mei 2011 alsmede een mondelinge toelichting van het bestuur van de Stichting Oude Kerk. De huidige activiteit als kerkgebouw voor de Protestantse Gemeente blijft gehandhaafd. Om de Oude Kerk te kunnen exploiteren zal deze een meer maatschappelijke en commerciële functie moeten krijgen. Daarnaast dient er ook ruimte te zijn voor commerciële kleinschalige activiteiten als diners, recepties e.d. voor het plaatselijke en regionale bedrijfsleven. Hierbij zal het volledige gebouw, dus zowel kerk als ruïne betrokken worden. Ook wordt een passende horeca gekoppeld aan de nieuwe activiteiten. Alle activiteiten dienen te passen bij de stijl van de Oude Kerk en zijn omgeving.

De activiteiten kunnen als volgt worden opgedeeld:

- Besloten evenementen zoals huwelijksvoltrekkingen, uitvaartbijeenkomsten, recepties, bedrijfspresentaties, symposia, diners e.d.. De besloten evenementen zijn geboekt door particulieren, bedrijven of instanties en alleen toegankelijk voor genodigden.
- Publieksevenementen, waaronder wordt verstaan: concerten, lezingen, presentaties, symposia, exposities, manifestaties. De publieksevenementen zullen over het algemeen georganiseerd worden door derden (verenigingen, stichtingen etc.).
- Incidentele evenementen welke vallen binnen de reguliere evenementen van Dongen en welke zijn opgenomen in de evenementennota. Voor deze locatie wordt gedacht aan de Zomerspelen.

Het karakter van deze evenementen zit in het midden en hoger segment: 'mooie, kleinschalige evenementen die thuis horen in een speciale ambiance'.

De locatie van de activiteiten beperken zich in hoofdzaak tot het kerkgebouw en de ruïne. De buitenruimte zal slechts incidenteel worden gebruikt.

De omvang van de activiteiten varieert van 40 personen voor kleinschalige activiteiten tot 150 personen voor grote activiteiten. De frequentie van de activiteiten bedraagt circa 24 per jaar voor de kleinschalige en circa 6 voor de grote. De frequentie van middelgrote activiteiten waarbij sprake is van gemiddeld 75 personen bedraagt 15 per jaar (besloten) en 10 per jaar (publiek).

Alle activiteiten binnen de representatieve bedrijfssituatie vinden plaats tot uiterlijk 23.00 uur.

Het plangebied is gelegen aan de Kerkstraat, aan de zuidelijke rand van de kern van Dongen. In figuur 2.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.

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



3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Met betrekking tot de milieuwetgeving dient een beoordeling van de geluidbelasting plaats te vinden op basis van het Activiteitenbesluit. Omdat er bij de ontwikkeling sprake is van een bestemmingsplanwijziging met nieuwe geluidbelastende activiteiten dient ook een beoordeling plaats te vinden op basis van een goede ruimtelijke ordening. Omdat hiervoor geen wettelijke normering is vastgesteld wordt gebruik gemaakt van de systematiek uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering, editie 2009. Omdat sprake kan zijn van het organiseren van evenementen is ook het evenementenbeleid van de gemeente Dongen relevant.

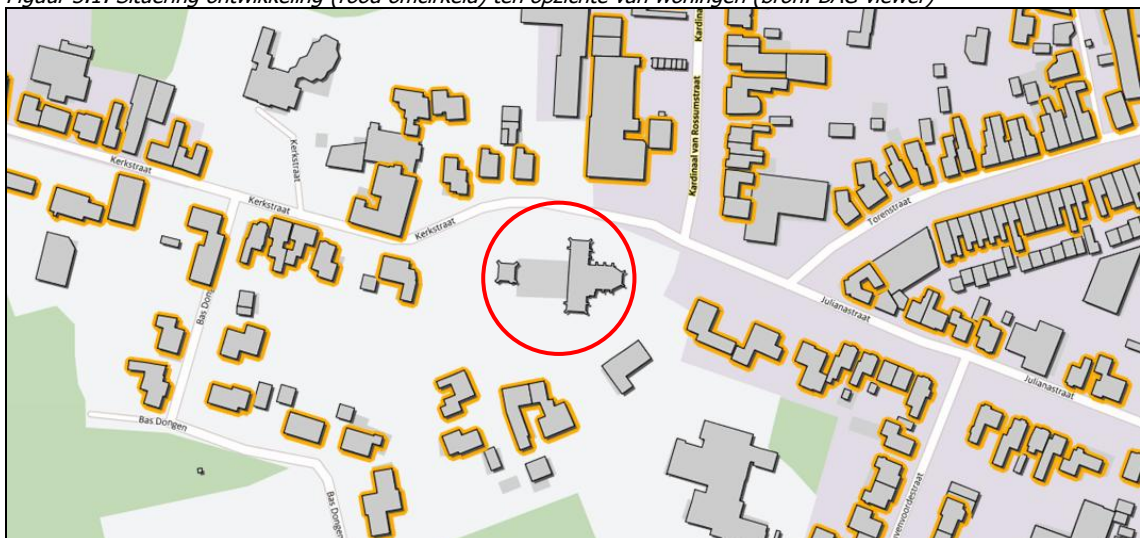
3.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

Beoordeling omgevingstype:

De VNG-publicatie geeft richtafstanden voor een tweetal omgevingstypes, het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied en het omgevingstype gemengd gebied. Een omgevingstype wordt op wijkniveau beoordeeld. Binnen een wijk is differentiatie mogelijk. In het stedelijk gebied van de gemeente Dongen wordt het centrumgebied als gemengd gebied gezien en de overige wijken als een rustige woonwijk. Het omgevingstype van een gebied wordt als een rustige woonwijk en een rustig buitengebied beschouwd als het gebied ingericht is volgens het principe van functiescheiding. Figuur 3.1 toont de locatie van de ontwikkeling ten opzichte van de woningen in de omgeving. De woningen zijn geel gemerkt.

Figuur 3.1: Situering ontwikkeling (rood omcirkeld) ten opzichte van woningen (bron: BAG viewer)



Toetsingskader:

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen staan beschreven in onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1: Stappen VNG-systeematiek

Stap	Beschrijving	Etmaalwaarde ¹ [dB(A)]					
		Rustige woonwijk / buitengebied			Gemengd gebied		
		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	maximaal geluidniveau	Verkeers- aantrekkende werking	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	maximaal geluidniveau	Verkeers- aantrekkende werking
1	Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2	Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidsonderzoek noodzakelijk en dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:	45	65	50	50	70	50
3	Indien stap 2 niet toereikend is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:	50	70	50	55	70	65
4	Bij hogere geluidbelastingen dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidsbronnen.	-	-	-	-	-	-

Toetsing aan de richtafstanden (stap 1)

De ontwikkeling is niet opgenomen in de VNG publicatie. Uitgaande van de kortste afstand van de omliggende woningen tot het plangebied van circa 5 meter en het in de open lucht weergeven van muziek kan worden verondersteld dat, als er sprake zou zijn van richtwaarden, deze zeker zouden worden overschreden. Dit houdt in dat stap 1 niet toereikend kan worden geacht en derhalve een akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Voor de beoordeling dient in deze situatie te worden uitgegaan van de richtwaarden voor de geluidbelasting welke behoren bij de gebiedstypering rustige woonwijk (stap 2). Op basis van de motivatie dat het bestemmingsplan het doel heeft het behoud van de kerk als een rijksmonument met een plaatselijk belangrijke maatschappelijk culturele waarde voor de toekomst veilig te stellen, kan voor deze specifieke situatie worden onderbouwd dat, indien stap 2 niet toereikend is, een 5 dB hogere waarde kan worden aangehouden (stap 3). De richtwaarden komen daarmee overeen met de toetsingswaarden van het Activiteitenbesluit.

¹ De etmaalwaarde is gedefinieerd als de hoogste waarde van:

- De equivalente geluidsbelasting gedurende de dag (07.00 - 19.00 uur)
- De equivalente geluidsbelasting gedurende de avond (19.00 - 23.00 uur), vermeerderd met een toeslag van 5 dB(A)
- De equivalente geluidsbelasting gedurende de nacht (23.00 - 07.00 uur), vermeerderd met een toeslag van 10 dB(A).

3.3 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

De ontwikkeling dient te voldoen aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In tabel 3.2 zijn de toetsingswaarden weergegeven welke in artikel 2.17 van dit besluit zijn opgenomen.

Tabel 3.2: Toetsingswaarden geluid Activiteitenbesluit

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

Voor de onderhavige situatie zijn tevens de volgende voorschriften van belang:

Artikel 2.17 lid 1b: de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a (= tabel 3.2) opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Artikel 2.18 lid 1: Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld.

Artikel 2.18 lid 2: Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Artikel 2.18 lid 3: Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden.

3.4 Toeslag muziekgeluid

Het Activiteitenbesluit verwijst voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) naar de Handleiding meten en rekenen industrielaawaai (HMRI). In paragraaf 2.3 van module A van de HMRI 1999 staat dat als criterium voor het toekennen van een toeslag voor muziekgeluid geldt dat het muziekkarakter duidelijk hoorbaar moet zijn op het beoordelingspunt. Als er sprake is van muziekgeluid dient op het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de gehele inrichting een toeslag van 10 dB in rekening te worden gebracht. Op grond van artikel 2.18 lid 2 van het Activiteitenbesluit mag daarbij geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

3.5 Beoordeling verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

De Circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder).

In deze circulaire wordt voor de maximale geluidbelasting voor de gevels van woningen van derden, als bandbreedte een voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) - als etmaalwaarde - genoemd en een maximale grenswaarde van L_{Aeq} 65 dB (A).

Wanneer het bevoegd gezag een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde overweegt, dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie, de mogelijkheden om geluidsgevoelige ruimten van betrokken woningen door gevelmaatregelen voldoende te beschermen en met de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder, waaronder de maximaal toelaatbare binnenwaarde van L_{Aeq} 35 dB(A).

De voorkeursgrenswaarden komen overeen met de richtwaarden voor de verkeersaantrekkende werking van de in paragraaf 2.2 behandelde VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

3.6 Evenementenbeleid gemeente Dongen

De gemeente Dongen heeft op 24 april 2013 het evenementenbeleid voor de jaren 2013-2016 vastgesteld (Evenementenbeleid 2013-2016). In dit beleid worden de kaders en het beleid omtrent het organiseren en houden van evenementen vastgelegd. Voor het houden van een evenement dient een vergunning te worden aangevraagd.

Er zijn een drietal soorten evenementen die in de gemeente Dongen worden georganiseerd.

- Klasse A: evenementen op wijk- en straatniveau; evenementen die worden georganiseerd door buurtverenigingen of buurtbewoners en die hoofdzakelijk een publiek trekt die in de betreffende buurt/wijk/straat wonen (buurtfeesten/buurtbarbecues);
- Klasse B: lokale evenementen; dit zijn evenementen die worden georganiseerd door Dongense verenigingen, stichtingen enz. die hoofdzakelijk publiek trekken van de plaatselijke bevolking;
- Klasse C: (boven)regionale evenementen; bijv. jaarmarkt, de wielerrondes Ronde van Midden-Brabant en Ronde van Dongen, carnaval (Lampkesoptocht), Oranjeparkfestival, Vaarts Popfestival.

In het kader van deze ontwikkeling zal sprake zijn van maximaal Klasse B evenementen.

Bij evenementen wordt met betrekking tot geluid een ruimere normering aangehouden omdat het over het algemeen geaccepteerd wordt dat het geluidniveau bij evenementen hoger is dan "normaal". De normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door een klasse B evenement, gemeten op de gevel van geluidgevoelige gebouwen, is in tabel 3.3 opgenomen.

Tabel 3.3: Toetsingswaarden geluid Evenementenbeleid 2013-2016

Evenementklasse	dB(A) 7-23 uur	dB(A) 23-7 uur	dB(C) 7-23 uur	dB(C) 23-7 uur
Klasse A	65	50	-	-
Klasse B	70	50	85	65
Klasse C	75	50	90	65

Voor dagen waarop een vrije dag (zaterdag, zondag of algemeen erkende feestdag) volgt geldt het niveau voor de dagperiode tot 24.00 uur.

3.7 Toetsingswaarden samenvattend

Samenvattend wordt aan de volgende waarden getoetst:

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) als gevolg van geluidbronnen binnen de inrichting wordt getoetst aan een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor herkenbaar muziekgeluid geldt hierbij een toeslag van 10 dB op de geluidbelasting;
- Voor het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) als gevolg van geluidbronnen binnen de inrichting wordt getoetst aan een grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde;
- Indirecte hinder als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde (L_{Aeq}) van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Indien sprake is van het organiseren van een klasse B evenement gelden, anticiperend op de evenementennota, de volgende waarden:

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door een klasse B evenement, wordt getoetst aan een grenswaarde van 70 dB(A) tussen 07.00 en 23.00 uur en 50 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur. Voor dagen waarop een vrije dag (zaterdag, zondag of algemeen erkende feestdag) volgt bedraagt geldt het niveau voor de dagperiode tot 24.00 uur (verruiming van 23.00 uur tot 24.00 uur). Voor herkenbaar muziekgeluid geldt geen toeslag op de geluidbelasting.

Bestaande geluidbelastende activiteiten:

Het huidige gebruik van de kerk als kerkgebouw voor de Protestantse Gemeente, waarbij ook sprake is van geluidbelastende activiteiten, valt onder de normering van het Activiteitenbesluit.

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) als gevolg van geluidbronnen binnen de inrichting wordt getoetst aan een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor herkenbaar muziekgeluid geldt hierbij een toeslag van 10 dB op de geluidbelasting;
- Voor het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) als gevolg van geluidbronnen binnen de inrichting wordt getoetst aan een grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde;
- Indirecte hinder als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde (L_{Aeq}) van 50 dB(A) etmaalwaarde.

4 BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

4.1 Representatieve situatie

De volgende activiteiten, waarbij er sprake is van geluiduitstraling, kunnen worden onderscheiden:

1. Reguliere kerkdiensten;
2. Trouwlocatie zowel gemeentelijk als kerkelijk;
3. Uitvaartbijeenkomsten (alle gezindten);
4. Concerten, klassieke en moderne muziek;
5. Theater voor toneel en dans;
6. Recepties, bijv. huwelijk, jubileum, zakelijk;
7. Kunstmanifestaties en exposities;
8. Lezingen, presentaties en symposia;
9. Locatie voor de Zomerspelen.

De activiteiten 1 t/m 3 vinden binnen de huidige functie reeds plaats. Deze activiteiten vinden in het kerkgebouw plaats. De geluiduitstraling betreft muziek- en stemgeluid.

Bij de activiteiten 4 en 5 (concert en theater) is sprake van muziekgeluid. De wens is om deze activiteiten zowel in het kerkgebouw als in de ruïne plaats te laten vinden. Van deze activiteiten wordt het houden van een concert als maatgevend beschouwd. In verband met de beperkt beschikbare ruimte wordt voor de ruïne een orkestgrootte van 25 leden als een praktisch maximum beschouwd.

Activiteit 6 (recepties) betreffen recepties tot 150 bezoekers en zouden zowel in het kerkgebouw als in de ruïne plaats kunnen vinden. Eventueel kan er sprake zijn van achtergrondmuziek. Op grond van een worstcase situatie dient deze situatie inzichtelijk te worden gemaakt.

De activiteiten 7 en 8 (lezingen, exposities e.d.) betreffen activiteiten met kleine en middelgrote bezoekersaantallen (40, respectievelijk 75) die zowel in het kerkgebouw als in de ruïne plaats kunnen vinden. Eventueel kan er sprake zijn van achtergrondmuziek. Op grond van een worstcase situatie dient deze situatie inzichtelijk te worden gemaakt.

Activiteit 9 (Zomerspelen) betreft een activiteit die eenmaal per jaar wordt georganiseerd en betreft een evenement welke is opgenomen in de concept evenementennota. Dit evenement vindt op diverse locaties in Dongen plaats. De Oude Kerk kan als een potentiële locatie worden beschouwd. Zowel de ruimte van de ruïne als het buitenterrein kan hierbij worden gebruikt. Uitgegaan wordt van een groep van 50 kinderen in de ruimte van de ruïne, 25 kinderen op het buitenterrein, een omroepinstallatie en versterkte muziek

4.2 Muziekgeluid

Het muziekgeluid van de nieuwe functies betreft in hoofdzaak klassieke of daaraan gerelateerde muziek. Het geluidniveau is afhankelijk van de activiteit en de locatie. De beschikbare ruimte in het kerkgebouw c.q. de ruïne is bepalend voor de orkestgrootte. Voor het kerkgebouw wordt uitgegaan van een gemiddeld geluidniveau van 87 dB(A). Voor de ruïne wordt uitgegaan van een orkestgrootte van 25 personen. Voor het gemiddeld bronvermogen is voor de ruïne 93 dB(A) per muzikant aangehouden. Dit bronvermogen is herleid uit literatuurgegevens voor

het bronvermogen van 100 dB(A) voor een ensemble van 3 tot 6 personen. Het orkestgeluid in de ruïne is als oppervlaktebron gemodelleerd. Voor het orkest is gerekend met een oppervlakte van 25 m² en een dichtheid van 1 persoon per 1 m² en een bronvermogen van 93 dB(A)/m². Het totale bronvermogen van circa 25 personen komt dan op $93 + 10\log(25) = 107$ dB(A). De spectrale correctiewaarden voor klassieke muziek zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: A-gecorrigeerde correctiewaarden spectrum klassieke muziek²

Octaafband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
Correctiespectrum klassieke muziek [dB]	-25	-15	-8	-4	-5	-10	-16

Het maatgevend muziekgeluid van de bestaande functie betreft het weergeven van orgelspel in combinatie met het zingen van een psalm of met gezang. Op basis van geluidmetingen in een vergelijkbare situatie wordt voor de kerk uitgegaan van een gemiddeld geluidniveau in de kerk van 82 dB(A) tijdens het weergeven van een psalm. De spectrale correctiewaarden hiervan zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2: A-gecorrigeerde correctiewaarden spectrum orgel en zang³

Octaafband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
Correctiespectrum orgelspel + zang [dB]	-39	-36	-16	-2	-5	-11	-19

Met betrekking tot de geluiduitstraling van het kerkgebouw zijn de ramen maatgevend ten opzichte van de overige geveldelen. De muren beschikken over een grote massa en de dakconstructie is opgebouwd uit een tongewelf van 3 cm houten delen, een grote ruimte tussen het tongewelf en het dakbeschot, een dakbeschot uit 2,5 cm houten delen en leien. De ramen zijn voorzien van glas-in-lood met een glasdikte van circa 2 mm. De berekening van de bronvermogens van de ramen is opgenomen in bijlage 2.

4.3 Stemgeluid

Voor de bronsterkte van stemgeluid wordt uitgegaan van de VDI-richtlijn 3770⁴ en bedraagt 65 dB(A) bij een normaal volume en 70 dB(A) bij het spreken met een verheven stem. De spectrale correctiewaarden van stemgeluid zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: A-gecorrigeerde correctiewaarden spectrum stemgeluid bezoekers⁵

Octaafband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
Correctiespectrum stemgeluid [dB]	-40	-24	-10	-3	-7	-11	-19

Voor recepties (activiteit 6) wordt uitgegaan van een verheven stemgeluid (70 dB(A)). Voor de activiteiten 7 en 8 (lezingen, exposities e.d.) wordt uitgegaan van een normaal stemgeluid (65 dB(A)). Het stemgeluid in de ruïne is als een oppervlaktebron gemodelleerd. Het vloeroppervlak van de ruïne bedraagt 300 m².

Voor recepties met 150 bezoekers bedraagt de gemiddelde dichtheid 1 persoon per 2 m². Het bronvermogen van het stemgeluid komt dan op $70 - 10\log(2) = 67$ dB(A)/m².

Voor recepties met 75 bezoekers bedraagt de gemiddelde dichtheid 1 persoon per 4 m².

² Bron: artikel Live Sound International, January 2003.

³ Bron: Bureau meetgegevens.

⁴ Bron: VDI-Richtlinien 3770, Emissionswerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, april 2002.

⁵ Bron: SBR publicatie Horecalawaai de Baas, december 2004.

Het bronvermogen van het stemgeluid komt dan op $70 - 10\log(4) = 64 \text{ dB(A)/m}^2$.
Voor activiteit 7 en 8 met 75 bezoekers en een gemiddelde dichtheid van 1 persoon per 4 m^2 bedraagt het bronvermogen van het stemgeluid $65 - 10\log(4) = 59 \text{ dB(A)/m}^2$. Bij 40 bezoekers is gerekend met een bezet vloeroppervlak van 240 m^2 en een gemiddelde dichtheid van 1 persoon per 6 m^2 . Het bronvermogen van het stemgeluid komt dan op $65 - 10\log(6) = 57,2 \text{ dB(A)/m}^2$.

Voor de bronsterkte van stemgeluid van spelende kinderen tijdens activiteit 8 wordt uitgegaan van de waarden voor spelende kinderen op een schoolplein (zie tabel 4.4). De gemiddelde bronsterkte per kind bedraagt $83,5 \text{ dB(A)}$. Het stemgeluid in de ruïne is als oppervlaktebron gemodelleerd. Uitgegaan is van 1 bron (kind) per 6 m^2 voor de ruïne en 1 bron (kind) per 25 m^2 voor het buitenterrein zodat het bronvermogen uitkomt op $83,5 - 10\log(6) = 75,7 \text{ dB(A)/m}^2$ voor de ruïne en $83,5 - 10\log(25) = 69,5 \text{ dB(A)/m}^2$ voor het buitenterrein.

Tabel 4.4: Gemiddeld bronvermoggenniveau per kind⁶

Octaafband [Hz]		63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Schoolplein	ondergrens	57,0	55,0	65,0	73,0	77,0	74,0	68,0	80,2
	bovengrens	62,0	69,0	73,0	77,0	83,0	82,0	78,0	87,0
	gemiddeld	59,5	62,0	69,0	75,0	80,0	78,0	73,0	83,5

4.4 Indirecte hinder

Indirecte hinder betreft geluidhinder ten gevolge van inrichtingsgebonden wegverkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort. Voor de onderhavige ontwikkeling betreft dit in hoofdzaak bezoekersverkeer (personenauto's).

In het rapport "Onderzoek parkeerdruk, Oude Kerk, Dongen", van het bureau Rho is het aspect parkeren voor de onderhavige ontwikkeling inzichtelijk gemaakt. In het onderzoek is de parkeerbehoefte van de nieuwe ontwikkeling bepaald voor drie situaties c.q. scenario's die op de ontwikkeling van toepassing zijn: cultureel centrum, evenementenhal en een religiegebouw. Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat voor de eerste twee genoemde activiteiten op zaterdagavond de grootste parkeerbehoefte is te verwachten. Voor eerste scenario zijn dat 21 parkeerplaatsen en voor het tweede scenario 41 of 75 parkeerplaatsen, afhankelijk van de gehanteerde parkeernorm. Uitgegaan wordt van het gemiddelde van 58 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte bij religieuze activiteiten bedraagt 30 parkeerplaatsen.

De frequentie van de evenementen en activiteiten is ontleend aan het "Gebruiksplan Exploitatie 3" van de Stichting Oude Kerk. De herleiding van de verkeersgeneratie van personenauto's is opgenomen in tabel 4.5.

Tabel 4.5: Bepaling jaargemiddelde verkeersgeneratie lichte motorvoertuigen vanwege de inrichting.

Activiteit	Aantal personen	Aantal voertuigen	Frequentie /jaar	Voertuigen / jaar	Voertuigen / etmaal	Voertuigen / DAG	Voertuigen / AVOND	Voertuigen / NACHT
Groot	150	58	6	348	0,95	0,00	0,48	0,48
Middel	75	21	25	525	1,44	0,72	0,72	0,00
Klein	40	11	24	264	0,72	0,36	0,36	0,00
Kerkdienst		30	80	2.400	6,58	6,49	0,00	0,08
Totaal			135	3.537	9,69	7,57	1,56	0,56

⁶ Bron: Journaal Geluid december 2009.

Met betrekking tot vrachtwagens van leveranciers wordt uitgegaan wordt van 3 middelzware vrachtauto's voor grote activiteiten met 150 bezoekers en 1 middelzware vrachtauto voor middelgrote activiteiten met 75 bezoekers. De herleiding van de verkeersgeneratie middelzware motorvoertuigen is opgenomen in tabel 4.6.

Tabel 4.6: Bepaling gemiddelde etmaalintensiteit middelzware motorvoertuigen vanwege de inrichting.

Activiteit	Aantal personen	Aantal voertuigen	Frequentie /jaar	Voertuigen / jaar	Voertuigen / etmaal	Voertuigen / DAG	Voertuigen / AVOND	Voertuigen / NACHT
Groot	150	3	6	18	0,05	0,05	0,00	0,00
Middel	75	1	25	25	0,07	0,07	0,00	0,00
Klein	40	0	24	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Kerkdienst		0	80	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Totalen			73	43	0,12	0,12	0,00	0,00

De verkeersstromen van het parkerend bezoekersverkeer is herleid uit de inventarisatie van het aantal openbare parkeerplaatsen in de directe omgeving in bovengenoemd onderzoek naar de parkeerdruk. Op basis van het aantal beschikbare parkeerplaatsen per wegvak is het aantal parkerende voertuigen door de diverse wegvakken bepaald. De beschouwde wegvakken betreffen de secties 1 t/m 13 uit het parkeerdruk onderzoek, aangevuld met een deel van de Julianastraat en een deel van de Wilhelminastraat. Hierbij is, in verband met de grotere afstand, sectie 14 (parkeerplaats Wilhelminaplein) buiten beschouwing gelaten. Het totaal aantal beschikbare openbare parkeerplaatsen in het beschouwde gebied bedraagt 240. De herleiding van de procentuele verdeling van de voertuigstromen is opgenomen in tabel 4.7.

Tabel 4.7: Herleiding procentuele verdeling van de voertuigstromen.

Nr.	Wegvak	Openbare parkeerplaatsen	Autobewegingen	% t.o.v. parkeeraanbod	Afronding i.v.m. schijnnaauwkeurigheid	Verkeersgeneratie uit tabel 5.11 (mvt)			
						Voertuigen / Etmaal	Voertuigen / Dag	Voertuigen / Avond	Voertuigen / Nacht
1	Kerkstraat – tussen Gerardus Majellastraat en Crispijnhof	0	73	30,4%	35%	3,39	2,65	0,55	0,20
2	Kerkstraat – tussen Crispijnhof en Bas Dongen	22	73	30,4%	35%	3,39	2,65	0,55	0,20
3	Bas Dongen – tussen Kerkstraat en ingang tennisbanen	8	16	6,7%	10%	0,97	0,76	0,16	0,06
4	Kerkstraat – tussen Bas Dongen en parkeerterrein café/rest. Aurora	11	73	30,4%	35%	3,39	2,65	0,55	0,20
5	parkeerterrein café/rest. Aurora	10	20	8,3%	10%	0,97	0,76	0,16	0,06
6	Kerkstraat – noordzijde Oude Kerk	12	88	36,7%	40%	3,88	3,03	0,62	0,22
7	Kardinaal van Rossumstraat – tussen Kerkstraat en Gerardus Majellastraat	20	108	45,0%	50%	4,85	3,79	0,78	0,28
8	Julianastraat - tussen Kard. van Rossumstraat en Torenstraat	6	16	6,7%	10%	0,97	0,76	0,16	0,06
9	Torenstraat – tussen Julianastraat en Wilhelminastraat	60	65	27,1%	30%	2,91	2,27	0,47	0,17
10	Julianastraat – tussen Torenstraat en Willem van Duvenvoordestraat	5	65	27,1%	30%	2,91	2,27	0,47	0,17
11	Willem van Duvenvoordestraat – tussen Julianastraat en Hertog Janstraat	15	142	59,2%	65%	6,30	4,92	1,01	0,36
12	parkeerterrein aan Hertog Janstraat	56	112	46,7%	50%	4,85	3,79	0,78	0,28
13	Kerkstraat – zuidzijde Oude Kerk	15	15	6,3%	10%	0,97	0,76	0,16	0,06
15	Julianastraat - tussen Willem van Duvenvoordestraat en Wilhelminastraat	-	207	86,3%	90%	8,72	6,82	1,40	0,50
16	Wilhelminastraat - tussen Torenstraat en Julianastraat	-	207	86,3%	90%	8,72	6,82	1,40	0,50
	Totaal	240							

Voor de beoordeling van de indirecte hinder zijn de in de tabel 4.7 opgenomen wegvakken beschouwd. De geluidbelastingen zijn per wegvak berekend voor een aantal representatieve woningen waarbij sprake is van een korte afstand van de woning tot de weg-as. Aangenomen wordt dat het leveranciersverkeer via de Kardinaal van Rossumstraat en de Kerkstraat zal rijden.

Om de indirecte hinder in het perspectief van de huidige geluidbelasting te plaatsen zijn tevens de geluidbelastingen als gevolg van het huidige verkeer berekend. De etmaalintensiteiten zijn overgenomen uit het verkeersmodel van 2010 welke door de gemeente Dongen beschikbaar is gesteld. Aangezien er sindsdien geen significante wijzigingen zijn opgetreden in de verkeersstructuur en geen ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die invloed hebben op de hoeveelheid verkeer kan dit als representatief worden beschouwd. Voor wegvakken welke niet in het verkeersmodel zijn opgenomen is uitgegaan van een verkeersgeneratie van het CROW-kental van 6 personenauto's per woning per etmaal.

Met betrekking tot de etmaalverdeling wordt uitgegaan van de Handreiking omgevingslawaaai met betrekking tot 30 km-zones. Voor het percentage lichte motorvoertuigen en middelzware motorvoertuigen is 99%, respectievelijk 1% aangehouden.

De indirecte hinder kan in het onderhavige geval worden berekend met de Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) omdat er in hoofdzaak sprake is van personenauto's welke overeenkomen met het gemiddelde Nederlandse wagenpark, daarnaast is deze rekenmethode geschikt voor de aldaar te verwachten rijsnelheden van 30 km/h.

4.5 Rekenmethode en modellering

De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu V2.51 conform de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. De akoestische situatie is voor elke berekeningssituatie geschematiseerd in een akoestisch rekenmodel. De akoestische modellen bestaan uit een objectenmodel (gebouwen, schermen en bodemgebieden) en een bronnenmodel (statische en mobiele bronnen). Als standaard bodemfactor is een factor 1, zachte bodem, aangehouden. Wegen en terreinverhardingen zijn als harde bodem ingevoerd. De figuren 4.1 en 4.2 tonen een 3D weergave van de gehanteerde akoestische rekenmodellen. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

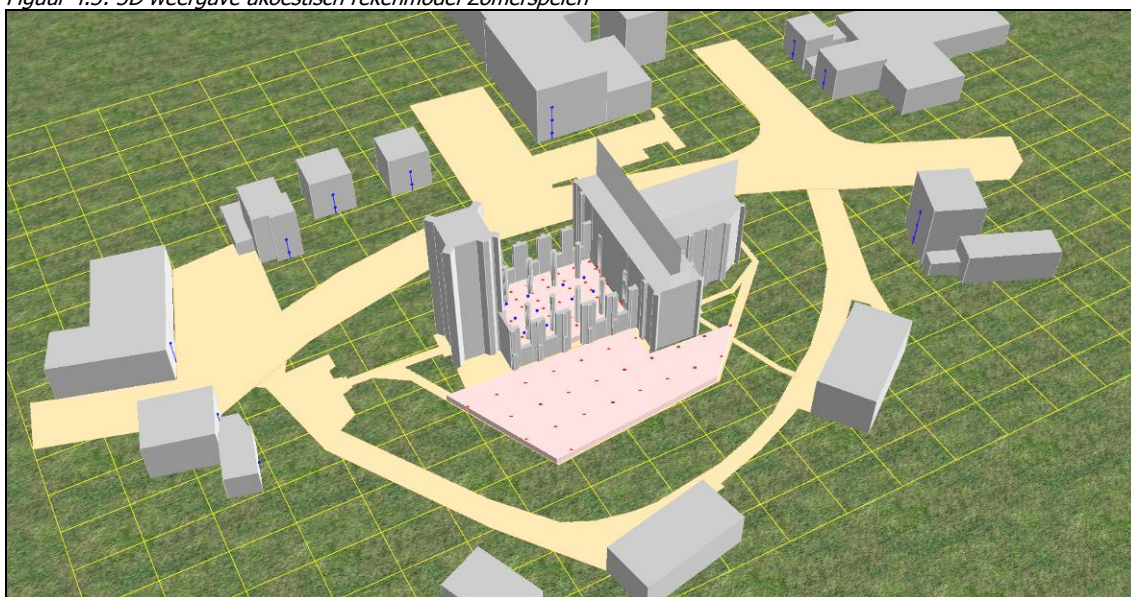
Figuur 4.1: 3D weergave akoestisch rekenmodel activiteiten in de kerk



Figuur 4.2: 3D weergave akoestisch rekenmodel activiteiten in de ruïne



Figuur 4.3: 3D weergave akoestisch rekenmodel Zomerspelen



5 BEREKENINGEN

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$)

Om de gebruiksmogelijkheden te verkennen is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$) bepaald voor de activiteiten waarbij sprake is van geluiduitstraling. Op basis van de in paragraaf 4.1 genoemde activiteiten zijn de volgende situaties berekend:

1. Orgelmuziek in combinatie met gezang in het kerkgebouw (activiteiten 1 t/m 3, § 4.1);
2. Concert in het kerkgebouw (activiteit 4 en 5, § 4.1);
3. Concert in de ruïne (activiteit 4 en 5, § 4.1);
4. Grote recepties in de ruïne met 150 bezoekers zonder achtergrondmuziek (activiteit 6, § 4.1);
5. Grote recepties in de ruïne met 150 bezoekers met achtergrondmuziek (activiteit 6, § 4.1);
6. Middelgrote recepties in de ruïne met 75 bezoekers zonder achtergrondmuziek (activiteit 6, § 4.1);
7. Middelgrote recepties in de ruïne met 75 bezoekers met achtergrondmuziek (activiteit 6, § 4.1);
8. Middelgrote bijeenkomsten in de ruïne met 75 normaal sprekende bezoekers met achtergrondmuziek (activiteit 7 en 8, § 4.1);
9. Kleinschalige bijeenkomsten in de ruïne met 40 normaal sprekende bezoekers met achtergrondmuziek (activiteit 7 en 8, § 4.1);
10. Zomerspelen met spelende kinderen, omroepinstallatie en muziek (activiteit 9, § 4.1).

De situatie van middelgrote en grote recepties met muziek in het kerkgebouw kan worden herleidt uit de berekeningsresultaten van situatie 2 (concert in het kerkgebouw).

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

ad. 1. Orgelmuziek in combinatie met gezang in het kerkgebouw

Deze activiteit betreft een bestaande activiteit en dient te worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. De diensten vinden elke zondagochtend plaats alsmede bij bijzondere vieringen zoals voorafgaand aan Pasen en Kerstmis. De dagperiode is de maatgevende beoordelingsperiode. In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen en getoetst aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Uitgegaan is van een binnenniveau van 82 dB(A) (zie paragraaf 4.2).

Tabel 5.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$) orgel + zang in kerkgebouw

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Grenswaarde 40 dB(A)*		Grenswaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	26	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			--	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			--	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	26	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			--	-
05_A	Kerkstraat 47	1,50	28	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			--	-
06_A	Kerkstraat 49	1,50	30	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			--	-
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	37	-		-
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	37	-	--	-
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	37	-	--	-
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	33	-		-
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			--	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	35	-		-
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			--	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	36	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			--	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			--	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	36	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			--	-
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	35	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			--	-
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	32	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			--	-

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de huidige gebruiksfunctie niet zal leiden tot een overschrijding van de grenswaarde van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A). De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 37 dB(A) ter plaatse van de appartementen aan de Kardinaal Van Rossumstraat.

ad. 2. Concert in het kerkgebouw

Deze activiteit betreft een nieuwe activiteit. In tabel 5.2 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Uitgegaan is van een binnenniveau van 87 dB(A) (zie paragraaf 4.2).

Tabel 5.2: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$) concert in kerkgebouw

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 40 dB(A)*		Richtwaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	31	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			30	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			30	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	32	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			34	-
05_A	Kerkstraat 47	1,50	33	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			34	-
06_A	Kerkstraat 49	1,50	34	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			35	-
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	40	-	40	5
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	40	-	40	5
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	40	-	40	5
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	37	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			37	2
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	38	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			39	4
12_A	Julianastraat 151	1,50	39	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			40	5
12_C	Julianastraat 151	7,50			40	5
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	40	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			41	6
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	39	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			40	5
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	36	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			37	2

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode niet wordt overschreden. In de avondperiode wordt de toetsingswaarde bij 5 woningen overschreden. De overschrijding bedraagt 2 tot 5 dB. Dit houdt in dat een concertuitvoering in het kerkgebouw alleen in de dagperiode voldoet aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit. In de avondperiode is een concertuitvoering in het kerkgebouw alleen mogelijk op basis van een evenementenvergunning. De geluidbelastingen leiden daarbij niet tot een overschrijding van de grenswaarde van het evenementenbeleid van 70 dB(A) tussen 07.00 en 23.00 uur.

ad. 3. Concert in de ruïne

Deze activiteit betreft een nieuwe activiteit. In tabel 5.3 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Uitgegaan is van een orkest van 25 personen met een bronvermogen van 107 dB(A) (zie paragraaf 4.2).

Tabel 5.3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$) concert in ruïne

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 40 dB(A)*		Richtwaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	46	6		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			48	13
03_B	Kerkstraat 43	4,50			49	14
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	48	8		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			51	16
05_A	Kerkstraat 47	1,50	48	8		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			52	17
06_A	Kerkstraat 49	1,50	51	11		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			56	21
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	51	11	51	16
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	56	16	56	21
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	60	20	60	25
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	43	3		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			45	10
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	42	2		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			43	8
12_A	Julianastraat 151	1,50	42	2		
12_B	Julianastraat 151	4,50			44	9
12_C	Julianastraat 151	7,50			46	10
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	50	10		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			56	21
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	50	10		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			55	20
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	46	6		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			50	15

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij alle omliggende woningen wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 62 dB(A). Een concertuitvoering in de ruïne is alleen mogelijk op basis van een evenementenvergunning. De geluidbelastingen leiden daarbij niet tot een overschrijding van de grenswaarde van het evenementenbeleid van 70 dB(A) tussen 07.00 en 23.00 uur.

ad. 4. Grote recepties in de ruïne met 150 bezoekers zonder achtergrondmuziek

Deze nieuwe activiteit betreft het houden van grote recepties tot 150 bezoekers zonder achtergrondmuziek. In tabel 5.4 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Voor de berekening is uitgegaan van de aanwezigheid van 150 luid sprekende bezoekers gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode.

Tabel 5.4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$) 150 bezoekers in ruïne zonder muziek

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 50 dB(A)		Richtwaarde 45 dB(A)	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	32	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			35	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			36	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	34	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			40	-
05_A	Kerkstraat 47	1,50	34	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			41	-
06_A	Kerkstraat 49	1,50	36	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			42	-
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	34	-	36	-
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	39	-	41	-
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	42	-	44	-
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	25	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			30	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	25	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			29	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	25	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			30	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			30	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	39	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			44	-
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	38	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			44	-
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	34	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			41	-

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 42 dB(A) voor de dagperiode en 44 dB(A) voor de avondperiode. Dit houdt in dat recepties tot 150 personen zonder muziek in de ruïne voldoen aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit.

ad. 5. Grote recepties in de ruïne met 150 bezoekers met achtergrondmuziek

Deze nieuwe activiteit betreft het houden van grote recepties tot 150 bezoekers met achtergrondmuziek. In tabel 5.5 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Voor de berekening is uitgegaan van de aanwezigheid van 150 luid sprekende bezoekers gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode.

Voor de weergave van muziek is uitgegaan van achtergrondmuziek via 4 luidsprekers; 2 tegen de pilaren in de muur van de toren en 2 tegen de pilaren in de muur van het kerkgebouw. Berekend is een situatie waarbij de luidsprekers zo zijn afgesteld dat het geluidniveau op 3 meter afstand circa 62 dB(A) bedraagt. Dit resulteert in een geluidniveau voor alleen de muziek van gemiddeld circa 60 dB(A) in de ruïne.

Tabel 5.5: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$) 150 bezoekers in ruïne met muziek

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 40 dB(A)*		Richtwaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	32	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			36	1
03_B	Kerkstraat 43	4,50			37	2
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	35	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			40	5
05_A	Kerkstraat 47	1,50	35	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			42	7
06_A	Kerkstraat 49	1,50	36	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			43	8
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	35	-	37	
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	40	-	42	7
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	43	3	44	9
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	26	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			30	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	26	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			30	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	26	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			31	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			31	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	39	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			45	10
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	38	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			44	9
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	35	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			42	7

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode bij 1 woning wordt overschreden met 3 dB en in de avondperiode bij 8 woningen met 3 tot 7 dB.

Het houden van grote recepties in de ruïne tot 150 bezoekers met achtergrondmuziek is alleen mogelijk op basis van een evenementenvergunning. De geluidbelastingen leiden daarbij niet tot een overschrijding van de grenswaarde van het evenementenbeleid van 70 dB(A) tussen 07.00 en 23.00 uur.

ad. 6. Middelgrote recepties in de ruïne met 75 bezoekers zonder achtergrondmuziek

Deze nieuwe activiteit betreft het houden van middelgrote recepties met 75 bezoekers zonder achtergrondmuziek. In tabel 5.6 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Voor de berekening is uitgegaan van de aanwezigheid van 75 luid sprekende bezoekers gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode.

Tabel 5.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$) 75 bezoekers in ruïne zonder muziek

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 50 dB(A)		Richtwaarde 45 dB(A)	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	29	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			32	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			33	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	31	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			36	-
05_A	Kerkstraat 47	1,50	31	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			38	-
06_A	Kerkstraat 49	1,50	32	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			39	-
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	32	-	33	-
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	36	-	38	-
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	39	-	41	-
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	22	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			26	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	22	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			26	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	22	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			27	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			28	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	35	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			41	-
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	35	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			41	-
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	31	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			38	-

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 39 dB(A) voor de dagperiode en 41 dB(A) voor de avondperiode. Dit houdt in dat recepties tot 75 personen zonder muziek in de ruïne voldoen aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit.

ad. 7. Middelgrote recepties in de ruïne met 75 bezoekers met achtergrondmuziek

Deze nieuwe activiteit betreft het houden van middelgrote en grote recepties met 75 bezoekers met achtergrondmuziek. In tabel 5.7 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Voor de berekening is uitgegaan van de aanwezigheid van 75 luid sprekende bezoekers gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode.

Voor de weergave van muziek is uitgegaan van achtergrondmuziek via 4 luidsprekers; 2 tegen de pilaren in de muur van de toren en 2 tegen de pilaren in de muur van het kerkgebouw. Berekend is een situatie waarbij de luidsprekers zo zijn afgesteld dat het geluidniveau op 3 meter afstand circa 62 dB(A) bedraagt. Dit resulteert in een geluidniveau voor alleen de muziek van gemiddeld circa 60 dB(A) in de ruïne.

Tabel 5.7: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) 75 bezoekers in ruïne met muziek

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 40 dB(A)*		Richtwaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	31	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			33	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			34	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	34	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			38	3
05_A	Kerkstraat 47	1,50	34	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			39	4
06_A	Kerkstraat 49	1,50	35	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			40	5
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	34	-	34	
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	39	-	39	4
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	42	2	42	7
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	25	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			28	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	25	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			27	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	26	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			28	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			29	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	38	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			42	7
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	37	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			42	7
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	34	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			39	4

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode bij 1 woning wordt overschreden met 2 dB en in de avondperiode bij 8 woningen met 3 tot 7 dB.

Het houden van middelgrote recepties in de ruïne met 75 bezoekers met achtergrondmuziek is alleen mogelijk op basis van een evenementenvergunning. De geluidbelastingen leiden daarbij niet tot een overschrijding van de grenswaarde van het evenementenbeleid van 70 dB(A) tussen 07.00 en 23.00 uur.

ad. 8. Middelgrote bijeenkomsten in de ruïne met 75 normaal sprekende bezoekers met muziek

Deze nieuwe activiteit betreft het houden van kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia waarbij sprake is van met elkaar sprekende bezoekers en waarbij achtergrondmuziek wordt weergegeven. In tabel 5.8 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Voor de berekening is uitgegaan van de aanwezigheid van 75 normaal sprekende bezoekers gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode. Voor de weergave van muziek is uitgegaan van achtergrondmuziek via 4 luidsprekers; 2 tegen de pilaren in de muur van de toren en 2 tegen de pilaren in de muur van het kerkgebouw. Berekend is een situatie waarbij de luidsprekers zo zijn afgesteld dat het geluidniveau op 3 meter afstand circa 62 dB(A)

bedraagt. Dit resulteert in een geluidniveau voor alleen de muziek van gemiddeld circa 60 dB(A) in de ruïne.

Tabel 5.8: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de ruïne met 75 normaal sprekende bezoekers met achtergrondmuziek

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 40 dB(A)*		Richtwaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	28	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			29	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			30	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	30	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			34	-
05_A	Kerkstraat 47	1,50	31	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			36	1
06_A	Kerkstraat 49	1,50	32	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			37	2
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	31	-	31	
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	35	-	35	-
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	37	-	37	2
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	21	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			24	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	21	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			24	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	22	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			25	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			26	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	34	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			39	4
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	34	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			38	3
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	32	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			36	1

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode niet wordt overschreden. In de avondperiode wordt de toetsingswaarde bij 6 woningen overschreden. De overschrijding bedraagt 1 tot 4 dB. Middelgrote kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia met achtergrondmuziek tot 75 personen voldoen alleen in de dagperiode aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit.

ad. 9. Kleinschalige bijeenkomsten in de ruïne met 40 normaal sprekende bezoekers met muziek

Deze nieuwe activiteit betreft het houden van kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia waarbij sprake is van met elkaar sprekende bezoekers en waarbij achtergrondmuziek wordt weergegeven. In tabel 5.9 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. De geluidbelastingen zijn voor de dag- en avondperiode getoetst aan de richtwaarden voor stap 3 van de VNG-systematiek (zie paragraaf 3.2.2) c.q. het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met de 10 dB toeslag voor muziekgeluid. Voor de berekening is uitgegaan van de aanwezigheid van 40 normaal sprekende bezoekers gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode. Voor de weergave van muziek is uitgegaan van achtergrondmuziek via 4 luidsprekers; 2 tegen de pilaren in de muur van de

toren en 2 tegen de pilaren in de muur van het kerkgebouw. Berekend is een situatie waarbij de luidsprekers zo zijn afgesteld dat het geluidniveau op 3 meter afstand circa 62 dB(A) bedraagt. Dit resulteert in een geluidniveau voor alleen de muziek van gemiddeld circa 60 dB(A) in de ruïne.

Tabel 5.9: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,Lt}$) in de ruïne met 40 normaal sprekende bezoekers met achtergrondmuziek

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond	
			Richtwaarde 40 dB(A)*		Richtwaarde 35 dB(A)*	
			Berekend	Overschrijding	Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	27	-		
02_B	Kerkstraat 50	4,50			28	-
03_B	Kerkstraat 43	4,50			29	-
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	29	-		
04_B	Kerkstraat 45A	4,50			33	-
05_A	Kerkstraat 47	1,50	30	-		
05_B	Kerkstraat 47	4,50			35	-
06_A	Kerkstraat 49	1,50	30	-		
06_B	Kerkstraat 49	4,50			36	1
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	30	-	30	
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	34	-	34	-
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	36	-	36	1
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	20	-		
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50			23	-
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	20	-		
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50			22	-
12_A	Julianastraat 151	1,50	22	-		
12_B	Julianastraat 151	4,50			24	-
12_C	Julianastraat 151	7,50			25	-
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	33	-		
13_B	Kerkstraat 52G	4,50			38	3
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	32	-		
14_B	Kerkstraat 52E	4,50			37	2
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	31	-		
15_B	Kerkstraat 52A	4,50			35	-

*) inclusief correctie i.v.m. 10 dB muziektoeslag

Uit de toetsing blijkt dat de toetsingswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode niet wordt overschreden. In de avondperiode wordt de toetsingswaarde bij 4 woningen overschreden. De overschrijding bedraagt 1 tot 3 dB. Kleinschalige kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia met achtergrondmuziek met 40 personen voldoen alleen in de dagperiode aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit.

ad. 10. Zomerspelen met spelende kinderen, omroepinstallatie en muziek

De Zomerspelen betreft een jaarlijks jeugdfevenement in de gemeente Dongen en dient te worden getoetst aan de normering van het evenementenbesluit. Hierbij wordt uitgegaan van de concept evenementennota van de gemeente Dongen. In tabel 5.10 zijn de geluidbelastingen weergegeven op de omliggende woningen. In de normering van de evenementennota wordt de 10 dB toeslag voor muziekgeluid niet toegepast. Uitgegaan wordt van 50 kinderen in de ruïne, 25 kinderen op het buitenterrein, een omroepinstallatie en muziek. Voor de omroepinstallatie wordt uitgegaan van dezelfde luidsprekeropstelling als in de situaties 5 en 6. De luidsprekers zijn voor deze situatie zo afgesteld dat het geluidniveau op 3 meter afstand circa 87 dB(A)

bedraagt. Dit resulteert in een geluidniveau van gemiddeld circa 85 dB(A) in de ruïne. Het evenement vindt alleen in de dagperiode plaats tussen 9.00 uur en 16.30 uur.

Tabel 5.10: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$) 50 spelende kinderen in de ruïne

Toets-punt	Omschrijving	Hoogte	7 – 23 uur	
			Grenswaarde 70 dB(A)	
			Berekend	Overschrijding
01_A	Kerkstraat 50	1,50	52	-
02_B	Kerkstraat 50	4,50		
03_B	Kerkstraat 43	4,50		
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	53	-
04_B	Kerkstraat 45A	4,50		
05_A	Kerkstraat 47	1,50	53	-
05_B	Kerkstraat 47	4,50		
06_A	Kerkstraat 49	1,50	54	-
06_B	Kerkstraat 49	4,50		
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	53	-
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	57	-
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	58	-
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	44	-
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50		
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	44	-
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50		
12_A	Julianastraat 151	1,50	48	-
12_B	Julianastraat 151	4,50		
12_C	Julianastraat 151	7,50		
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	59	-
13_B	Kerkstraat 52G	4,50		
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	58	-
14_B	Kerkstraat 52E	4,50		
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	57	-
15_B	Kerkstraat 52A	4,50		

Uit de toetsing blijkt dat de grenswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 70 dB(A) op de gevel van woningen niet wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 59 dB(A) ter plaatse van Kerkstraat 52G.

5.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

De grens- en richtwaarden voor het maximaal geluidniveau liggen 20 dB hoger dan die voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De aard van het geproduceerde geluid (muziek en stemgeluid) is zodanig dat de optredende maximale geluidniveaus niet hoger zullen zijn dan 20 dB boven het gemiddelde geluidniveau. Dit houdt in dat als voldaan wordt aan de toetsingswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$) en ook voldaan zal worden aan de grenswaarden voor het maximaal geluidniveau.

5.3 Indirecte hinder

In tabel 5.11 zijn de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen als gevolg van het inrichtingsgebonden wegverkeer en het huidige wegverkeer samengevoegd. Tevens is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven alsmede de toename van de geluidbelasting als

gevolg van de ontwikkeling. De berekeningsresultaten van de indirecte hinder zijn in de tabel vetgedrukt.

Tabel 5.11: Berekeningsresultaten indirecte hinder en huidige wegverkeer in LAeq.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder	Huidige situatie	Cumulatie	Toename
			Etmaal L _{Aeq}	Etmaal L _{Aeq}	Etmaal L _{Aeq}	
01_A	Kard. van Rossumstraat 75	1,50	39,6	48,9	49,4	0,5
01_B	Kard. van Rossumstraat 75	4,50	39,7	49,0	49,5	0,5
02_A	Kard. van Rossumstraat 82	1,50	40,3	49,5	50,0	0,5
02_B	Kard. van Rossumstraat 82	4,50	40,4	49,6	50,1	0,5
03_A	Kard. van Rossumstraat 85	1,50	39,0	48,2	48,7	0,5
03_B	Kard. van Rossumstraat 85	4,50	39,2	48,5	49,0	0,5
04_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	38,9	49,0	49,4	0,4
04_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	39,2	49,3	49,7	0,4
05_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	38,3	49,5	49,8	0,3
06_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	39,0	50,2	50,5	0,3
07_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	38,9	50,1	50,4	0,3
08_A	Kerkstraat 49	1,50	39,0	50,1	50,4	0,3
08_B	Kerkstraat 49	4,50	40,0	50,6	51,0	0,4
09_A	Kerkstraat 45A	1,50	40,3	50,8	51,2	0,4
09_B	Kerkstraat 45A	4,50	40,7	51,3	51,7	0,4
10_A	Kerkstraat 45A zijgevel	1,50	41,0	48,5	49,2	0,7
10_B	Kerkstraat 45A zijgevel	4,50	40,1	48,0	48,7	0,7
11_B	Kerkstraat 50	4,50	46,0	57,0	57,3	0,3
12_A	Kerkstraat 50 zijgevel	1,50	41,3	51,6	52,0	0,4
12_B	Kerkstraat 50 zijgevel	4,50	40,3	50,4	50,8	0,4
13_B	Kerkstraat 43	4,50	45,7	57,4	57,7	0,3
14_A	Kerkstraat 44	1,50	47,9	59,6	59,9	0,3
14_B	Kerkstraat 44	4,50	46,2	57,9	58,2	0,3
14_C	Kerkstraat 44	7,50	44,3	56,1	56,4	0,3
15_A	Kerkstraat 40 zijgevel	1,50	40,3	48,5	49,1	0,6
15_B	Kerkstraat 40 zijgevel	4,50	40,2	48,9	49,4	0,5
16_A	Kerkstraat 36 zijgevel	1,50	40,7	49,2	49,8	0,6
16_B	Kerkstraat 36 zijgevel	4,50	40,4	49,5	50,0	0,5
17_A	Kerkstraat 39	1,50	47,0	59,1	59,4	0,3
17_B	Kerkstraat 39	4,50	45,9	57,9	58,2	0,3
18_A	Kerkstraat 21	1,50	46,1	58,2	58,5	0,3
18_B	Kerkstraat 21	4,50	45,4	57,4	57,7	0,3
19_A	Kerkstraat 22	1,50	45,8	57,9	58,2	0,3
19_B	Kerkstraat 22	4,50	45,1	57,2	57,5	0,3
20_A	Kerkstraat 13	1,50	46,0	58,6	58,8	0,2
20_B	Kerkstraat 13	4,50	46,0	57,6	57,9	0,3
21_A	Kerkstraat 52G	1,50	44,0	48,6	49,9	1,3
21_B	Kerkstraat 52G	4,50	42,0	46,0	47,5	1,5
22_A	Julianastraat 151	1,50	34,8	48,4	48,6	0,2
22_B	Julianastraat 151	4,50	35,8	49,2	49,4	0,2
23_A	Torenstraat 16	1,50	41,6	47,3	48,3	1,0
23_B	Torenstraat 16	4,50	41,2	46,9	47,9	1,0
24_A	Torenstraat 10	1,50	41,8	47,4	48,5	1,1
24_B	Torenstraat 10	4,50	41,3	47,0	48,0	1,0
25_A	Julianastraat 134	1,50	39,2	52,6	52,8	0,2
25_B	Julianastraat 134	4,50	39,2	52,7	52,9	0,2
26_A	Julianastraat 139	1,50	39,7	52,3	52,5	0,2
26_B	Julianastraat 139	4,50	40,1	52,5	52,7	0,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder	Huidige situatie	Cumulatie	Toename
			Etmaal L _{Aeq}	Etmaal L _{Aeq}	Etmaal L _{Aeq}	
27_A	Willem v. Duvenvoordestraat 1	1,50	41,4	36,1	42,5	6,4
27_B	Willem v. Duvenvoordestraat 1	4,50	42,0	38,1	43,5	5,4
28_A	Willem v. Duvenvoordestraat 9	1,50	40,2	32,7	40,9	8,2
28_B	Willem v. Duvenvoordestraat 9	4,50	40,6	34,2	41,5	7,3
29_A	Hertog Janstraat 30	1,50	38,4	18,6	38,4	19,8
29_B	Hertog Janstraat 30	4,50	38,7	19,2	38,7	19,5
30_A	Hertog Janstraat 33	1,50	39,0	28,7	39,4	10,7
30_B	Hertog Janstraat 33	4,50	39,3	29,3	39,7	10,4
31_A	Julianastraat 118	1,50	43,4	54,9	55,2	0,3
31_B	Julianastraat 118	4,50	43,3	54,9	55,2	0,3
32_A	Julianastraat 113	1,50	46,0	60,1	60,3	0,2
32_B	Julianastraat 113	4,50	45,8	60,0	60,2	0,2
33_A	Wilhelminastraat 44	1,50	44,1	67,3	67,3	0,0
33_B	Wilhelminastraat 44	4,50	44,0	67,1	67,1	0,0
34_A	Wilhelminastraat 81	1,50	43,8	67,0	67,0	0,0
34_B	Wilhelminastraat 81	4,50	43,7	66,9	66,9	0,0

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder van 50 dB(A) etmaalwaarde, niet wordt overschreden.

De hoogst berekende waarde bedraagt, afgerond, 48 dB(A) t.p.v Kerkstraat 44. Als gevolg van het huidige wegverkeer bedraagt de geluidbelasting aldaar 60 dB(A). Bij cumulatie bedraagt de toename 0,3 dB.

De invoergegevens en de berekeningsresultaten van de indirecte hinder is opgenomen in bijlage 5. De invoergegevens en de berekeningsresultaten van het huidig wegverkeer is opgenomen in bijlage 6.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

Ten behoeve van het bestemmingsplan Oude Kerk dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het bestemmingsplan voorziet in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ten aanzien van de Oude Kerk aan de Kerkstraat in Dongen.

De nieuwe ontwikkeling betreft het realiseren van maatschappelijke, commerciële en culturele activiteiten in de Oude Kerk. Deze activiteiten zijn niet inpasbaar binnen het vigerende bestemmingsplan zodat het bestemmingsplan dient te worden gewijzigd. Genoemde activiteiten worden noodzakelijk geacht om het monument in stand te kunnen houden. De Oude Kerk wordt als belangrijk cultureel erfgoed van Dongen beschouwd. De huidige functie als kerkgebouw van de Protestantse Gemeente Dongen en Rijen blijft gehandhaafd.

De gemeente Dongen heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluiduitstraling naar de woningen in de directe omgeving als gevolg van de voorgenomen activiteiten en het beoordelen van de geluidbelastingen op basis van een goede ruimtelijke ordening c.q. de milieuwetgeving. Omdat sprake kan zijn van het organiseren van evenementen is ook het evenementenbeleid van de gemeente Dongen relevant. De onderzoeksresultaten bepalen het kader waarbinnen activiteiten mogelijk zijn en onder welke voorwaarden.

Op basis van de motivatie dat het bestemmingsplan het doel heeft het behoud van de kerk als een rijksmonument met een plaatselijk belangrijke maatschappelijk culturele waarde voor de toekomst veilig te stellen, kan voor deze specifieke situatie worden onderbouwd dat de richtwaarden van stap 3 van de VNG systematiek kunnen worden aangehouden. Deze richtwaarden komen overeen met de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu V2.51 conform de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999.

De in het onderzoek getoetste activiteiten zijn gebaseerd op het 'Gebruiksplan voor de Oude Kerk, korte en lange termijn', welke is opgesteld door de Stichting Oude Kerk d.d. mei 2011 alsmede een mondelinge toelichting van het bestuur van de Stichting Oude Kerk.

De onderzoeksresultaten geven voor deze activiteiten de volgende mogelijkheden:

- Bestaande activiteiten:

Reguliere kerkdiensten, trouwlocatie en uitvaartbijeenkomsten:

Deze activiteiten vinden plaats binnen het kerkgebouw. Voor de geluiduitstraling het weergeven van orgelmuziek in combinatie met gezang maatgevend. De dagperiode is de maatgevende beoordelingsperiode. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de huidige gebruiksfunctie niet zal leiden tot een overschrijding van de grenswaarde van het Activiteitenbesluit.

- Nieuwe activiteiten:

Concert- en theateruitvoeringen:

Concert- en theateruitvoeringen kunnen zowel in het kerkgebouw plaatsvinden als in de ruïne. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat een concertuitvoering in het kerkgebouw alleen in de dagperiode voldoet aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening alsmede het Activiteitenbesluit. In de avondperiode is een concertuitvoering in het kerkgebouw alleen

mogelijk op basis van een evenementenvergunning. De geluidbelastingen leiden daarbij niet tot een overschrijding van de grenswaarde van het evenementenbeleid.

Een concertuitvoering in de ruïne in de dagperiode of in de avondperiode is alleen mogelijk op basis van een evenementenvergunning. De geluidbelastingen leiden daarbij niet tot een overschrijding van de grenswaarde van het evenementenbeleid.

Recepties:

Tijdens recepties is er sprake van luid sprekende personen. Maatgevend zijn recepties in de ruïne. Volgens opgave van de stichting bedraagt het aantal bezoekers 150 personen bij grote recepties en 75 personen bij middelgrote recepties. Uitgegaan is van een duur van 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat, zonder achtergrondmuziek, grote en middelgrote recepties zonder muziek in de ruïne zowel in de dagperiode als in de avondperiode, voldoen aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit.

Recepties met een grootte van 75 tot 150 bezoekers met achtergrondmuziek met een gemiddeld geluidniveau van circa 60 dB(A) voldoen zowel in de dagperiode als in de avondperiode, niet aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit en zijn derhalve niet mogelijk.

Recepties met achtergrondmuziek zijn alleen in het kader van een evenement mogelijk.

Bij recepties met achtergrondmuziek in het kerkgebouw wordt in de dag- en avondperiode aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit voldaan indien de achtergrondmuziek opgaat in het stemgeluid en deze als zodanig bij de woningen niet herkenbaar zal zijn.

Kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia:

Bij kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia is er sprake van normaal met elkaar sprekende bezoekers en vaak ook achtergrondmuziek. Maatgevend is de situatie waarbij deze activiteiten in de ruïne plaatsvinden. Volgens opgave van de stichting bedraagt het aantal bezoekers 75 personen bij middelgrote activiteiten en 40 personen bij kleinschalige activiteiten. Uitgegaan is van een duur van 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat activiteiten van dit type met achtergrondmuziek met een gemiddeld geluidniveau van circa 60 dB(A) alleen in de dagperiode aan de geluidnormering voor een goede ruimtelijke ordening almede het Activiteitenbesluit voldoen. Zonder achtergrondmuziek wordt in de avondperiode wel voldaan.

Zomerspelen:

Deze activiteit betreft een evenement in de gemeente Dongen en dient te worden getoetst aan de normering van het evenementenbesluit van de gemeente Dongen. Vooralsnog wordt getoetst aan de concept evenementennota. Uitgegaan wordt van 50 spelende kinderen in de ruïne, 25 spelende kinderen op het buitenterrein, een omroepinstallatie en muziek met gemiddeld geluidniveau van circa 85 dB(A) in de ruïne. Het evenement vindt alleen in de dagperiode plaats tussen 9.00 uur en 16.30 uur.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de grenswaarde van de concept evenementennota van 70 dB(A) bij geen van de omliggende woningen wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 59 dB(A) ter plaatse van Kerkstraat 52G.

Indirecte hinder:

Indirecte hinder als gevolg van het inrichtingsgebonden wegverkeer leidt niet tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

6.2 Conclusie

De bestaande activiteiten voldoen aan de wettelijke regelgeving (Activiteitenbesluit). Met betrekking tot de gewenste nieuwe activiteiten biedt de locatie op basis van een goede ruimtelijke ordening en tevens op basis van het Activiteitenbesluit, de volgende mogelijkheden:

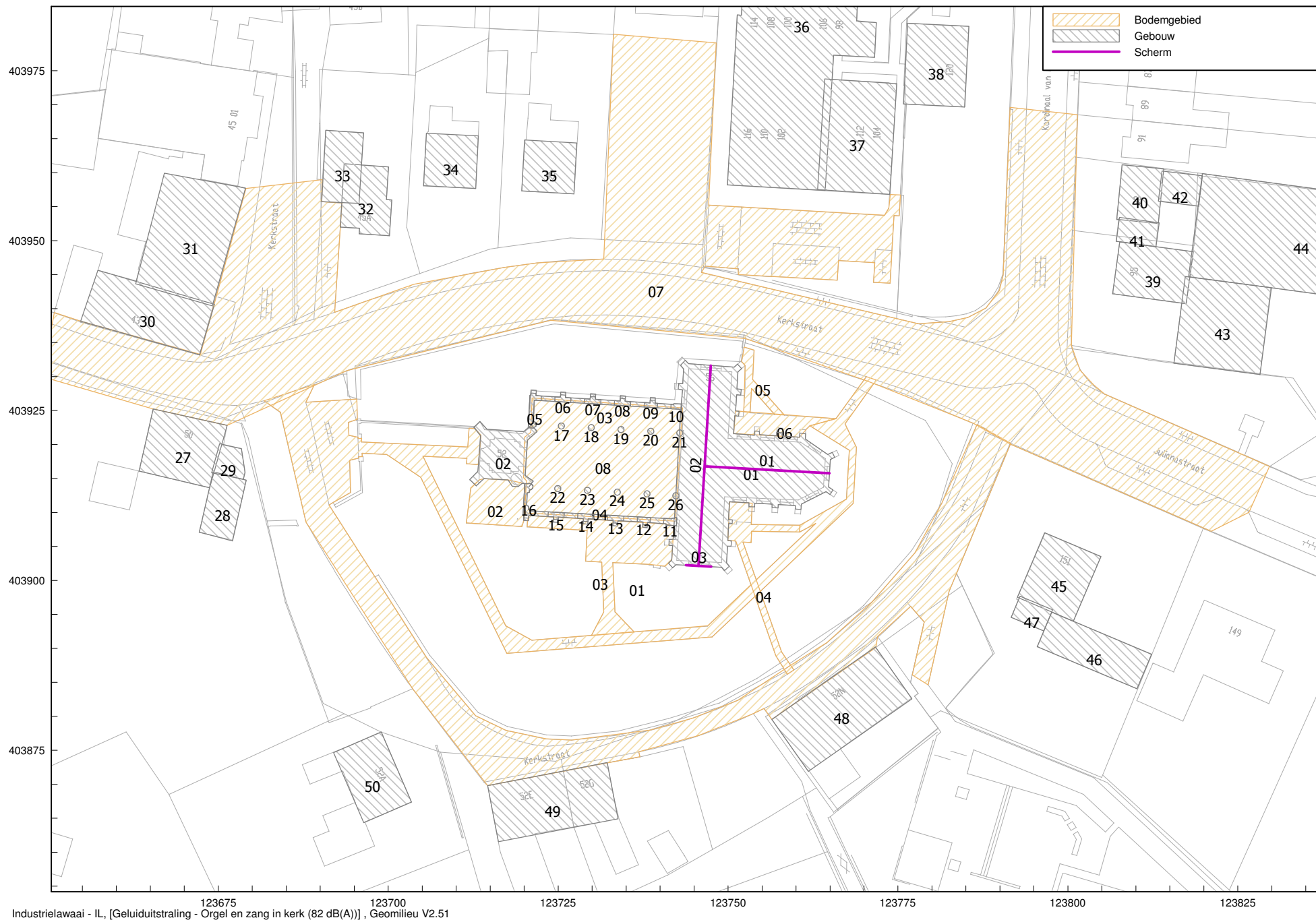
- *Kerkgebouw:*
 - Concerten en theateruitvoeringen zijn alleen in de dagperiode mogelijk;
 - Recepties met beperkte achtergrondmuziek zijn mogelijk in de dag- en avondperiode.
- *Ruïne:*
 - Concerten en theateruitvoeringen zijn in de dagperiode en in de avondperiode niet mogelijk;
 - Recepties tot een grootte van 150 bezoekers zonder achtergrondmuziek zijn zowel in de dagperiode als in avondperiode mogelijk;
 - Recepties met een grootte van 75 tot 150 bezoekers met achtergrondmuziek zijn niet mogelijk;
 - Kleinschalige en middelgrote kunstmanifestaties, exposities, lezingen, presentaties en symposia e.d. van 40, respectievelijk 75 bezoekers zijn alleen in de dagperiode met achtergrondmuziek mogelijk; in de avondperiode zijn deze zonder achtergrondmuziek mogelijk.

Activiteiten welke buiten het bovengenoemd kader vallen kunnen alleen worden toegestaan op basis van een evenementenvergunning. Op grond van de concept evenementennota leiden de volgende activiteiten niet tot een overschrijding van de daarin gestelde grenswaarden:

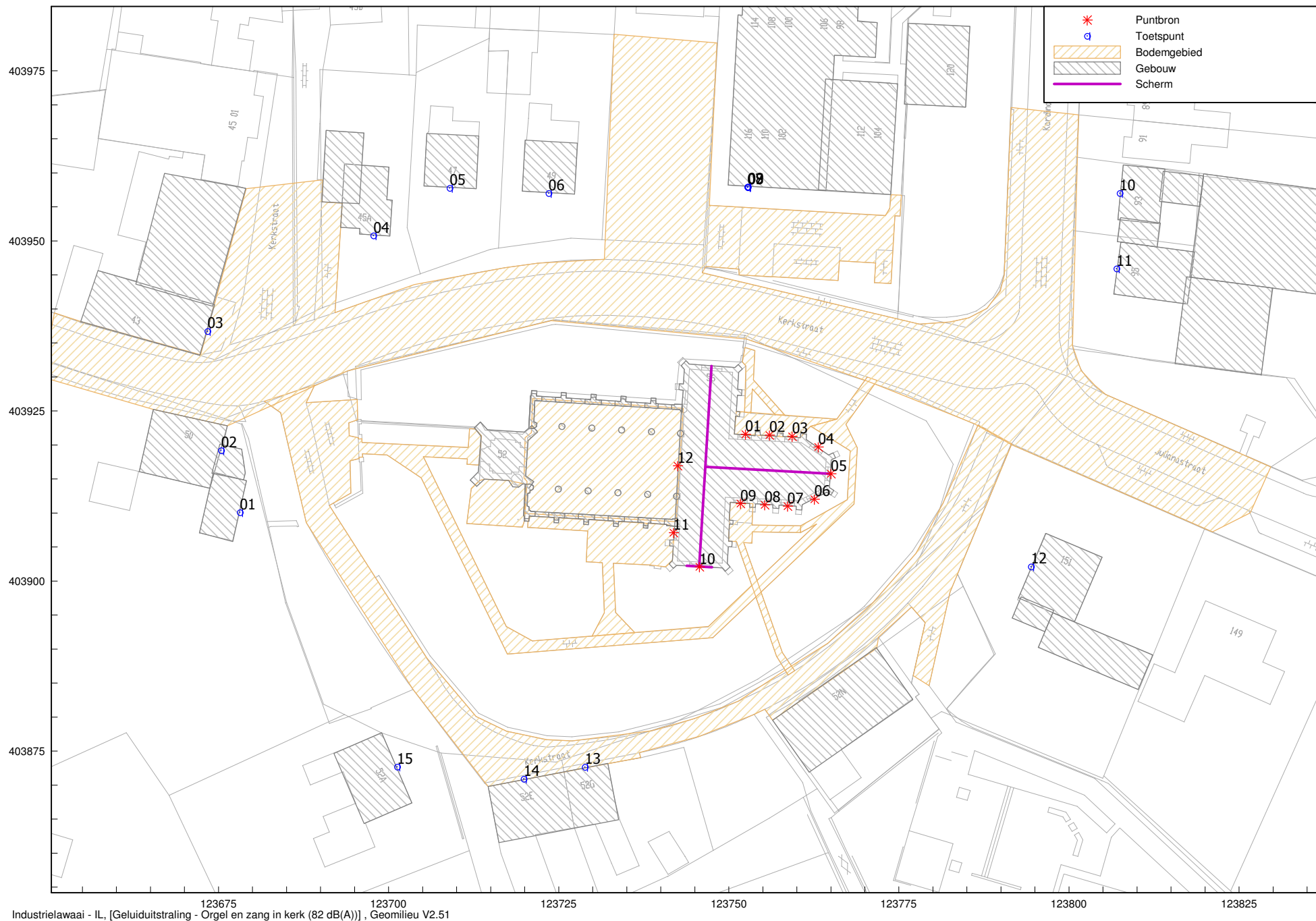
- Het houden van een concert of theateruitvoering in het kerkgebouw in de avondperiode;
- Het houden van een concert of theateruitvoering in de ruïne in de dag- en of avondperiode;
- Het weergeven van achtergrondmuziek bij recepties;
- Het houden van Zomerspelen.

BIJLAGE 1

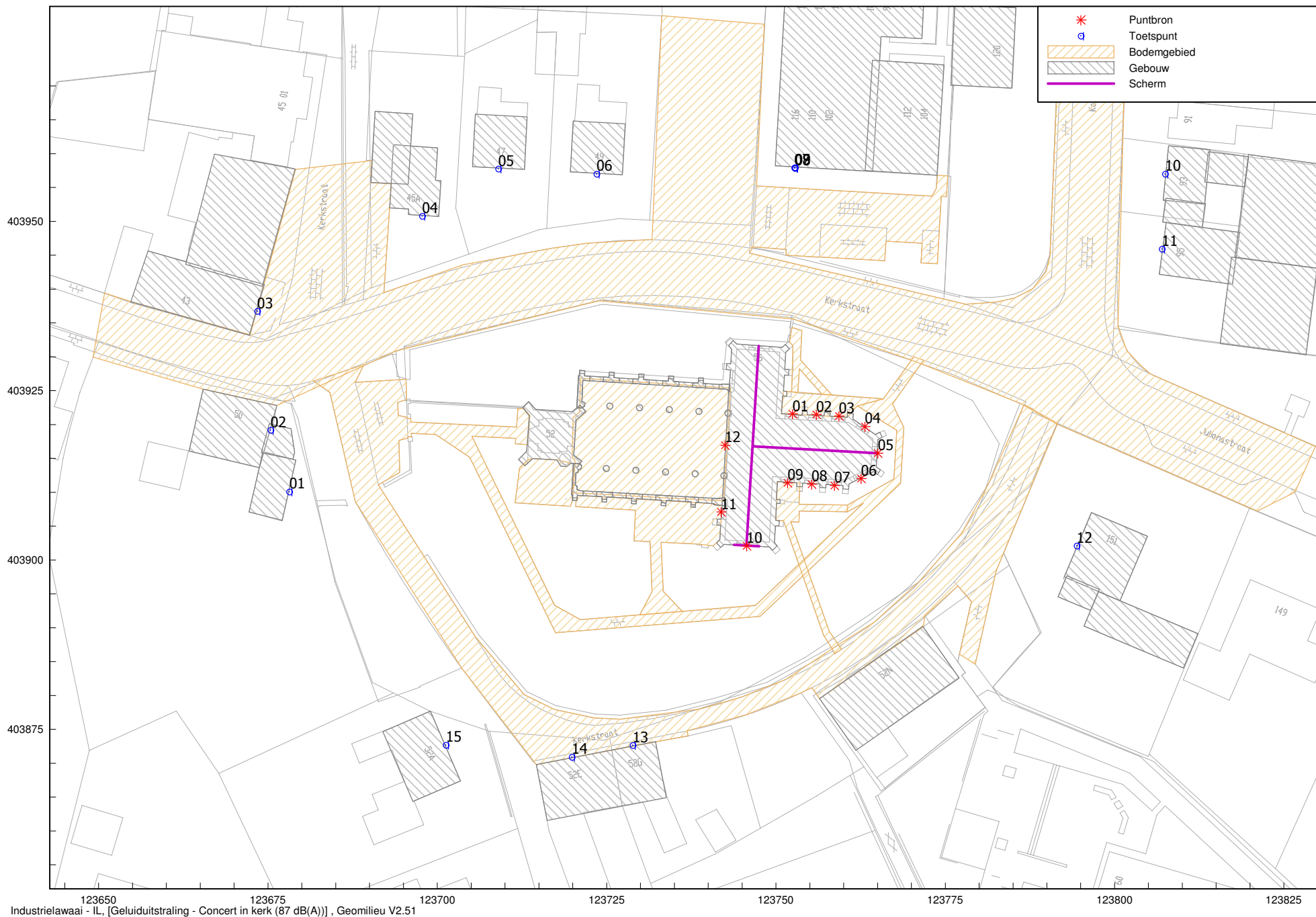
FIGUREN



Figuur 1
Modellering objecten en bodemgebieden



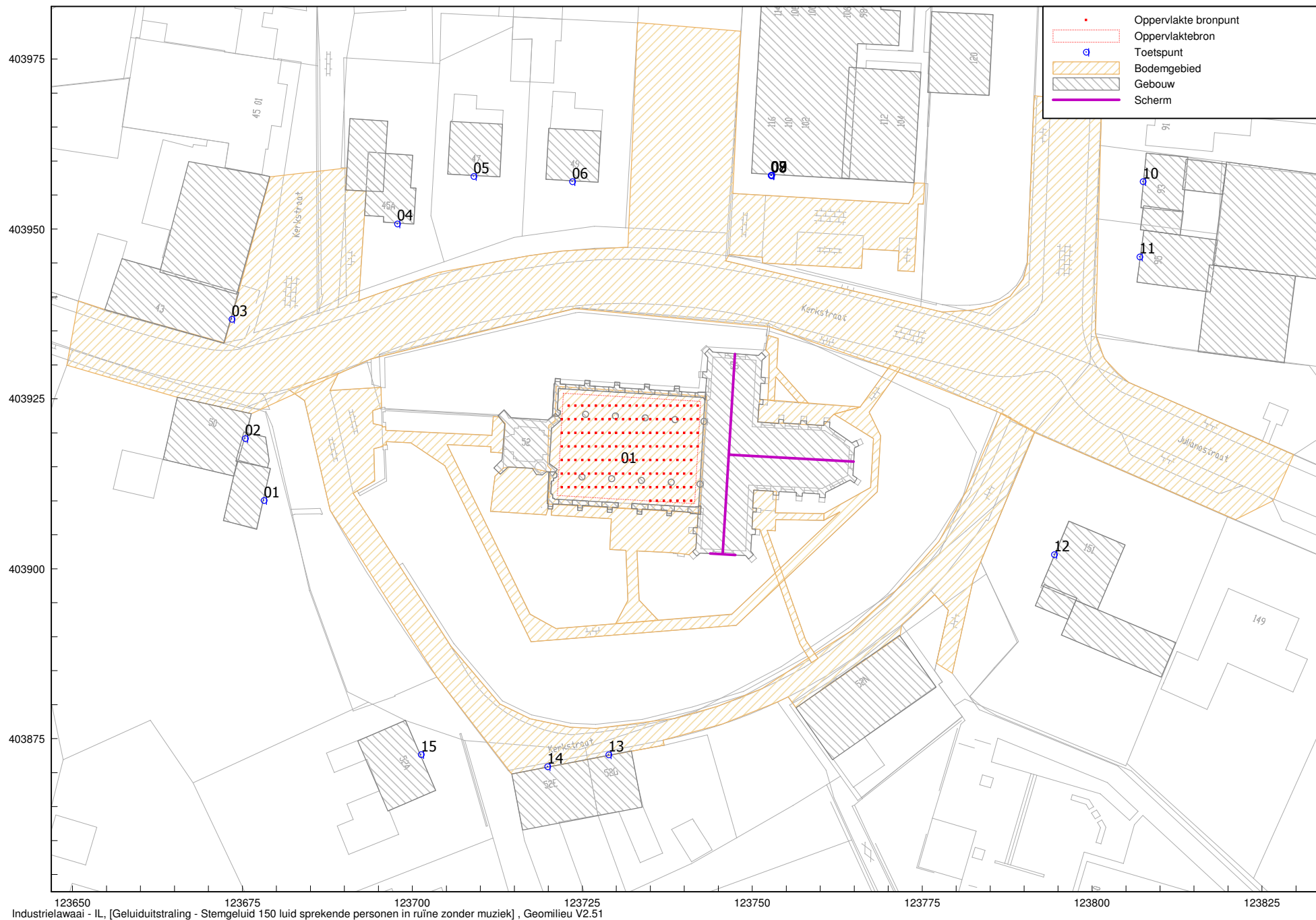
Figuur 2
Rekenmodel orgel en zang in kerkgebouw



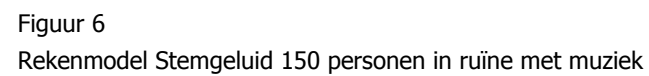
123650 123675 123700 123725 123750 123775 123800 123825
Industrielawaai - IL, [Geluiduitstraling - Concert in kerk (87 dB(A))], Geomilieu V2.51

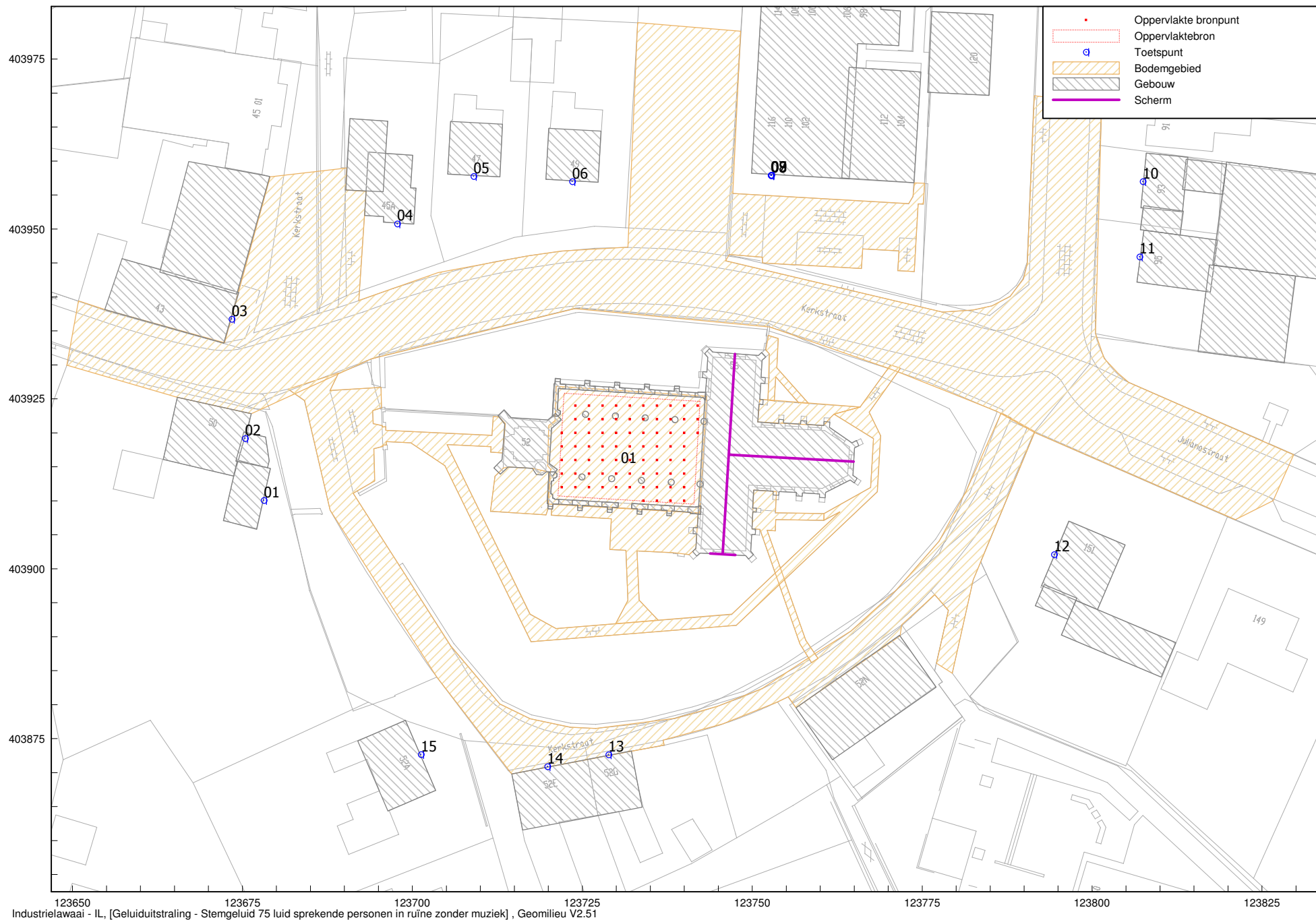
Figuur 3
Rekenmodel Concert in kerkgebouw



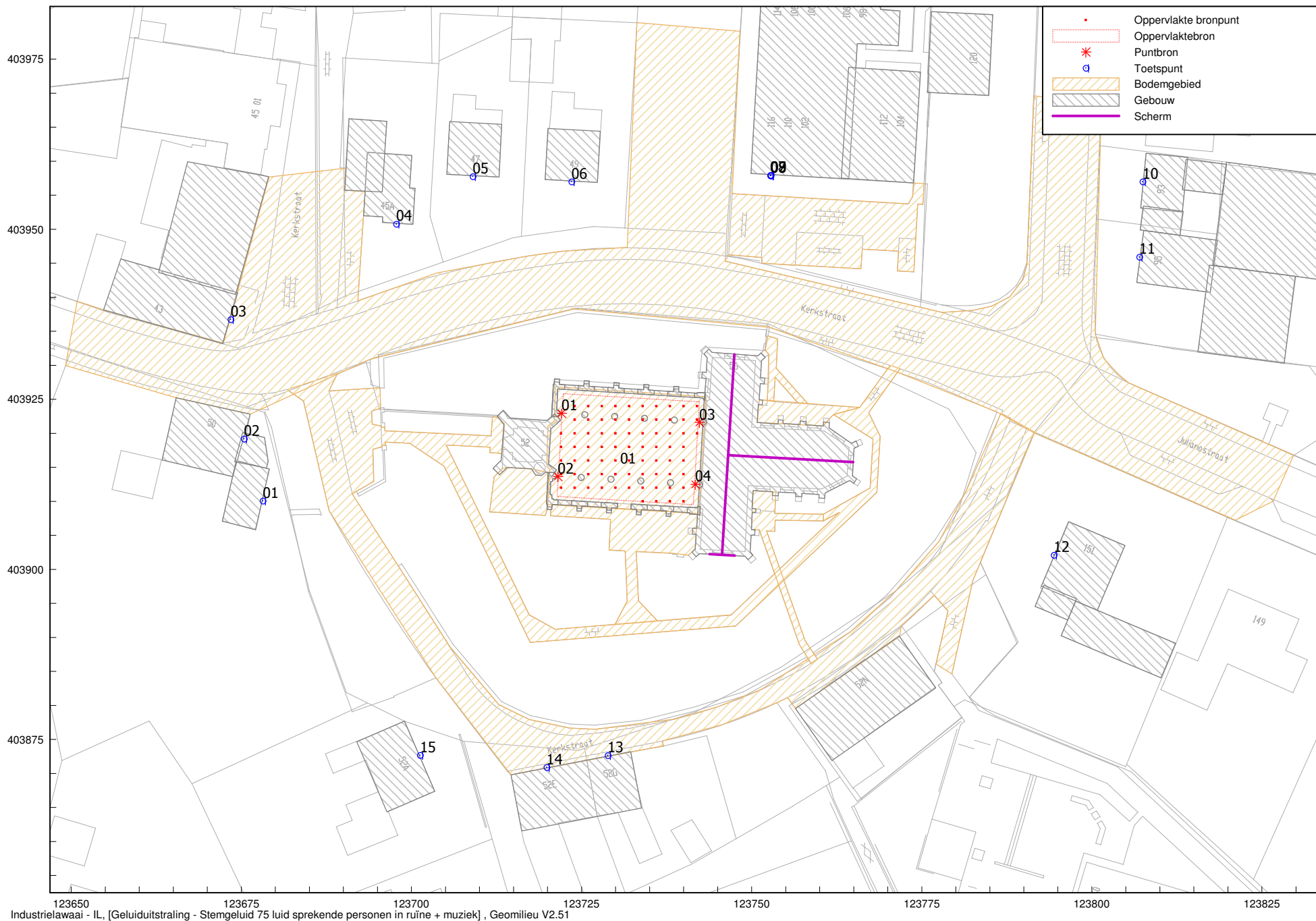


Figuur 5
Rekenmodel Stemgeluid 150 personen in ruïne

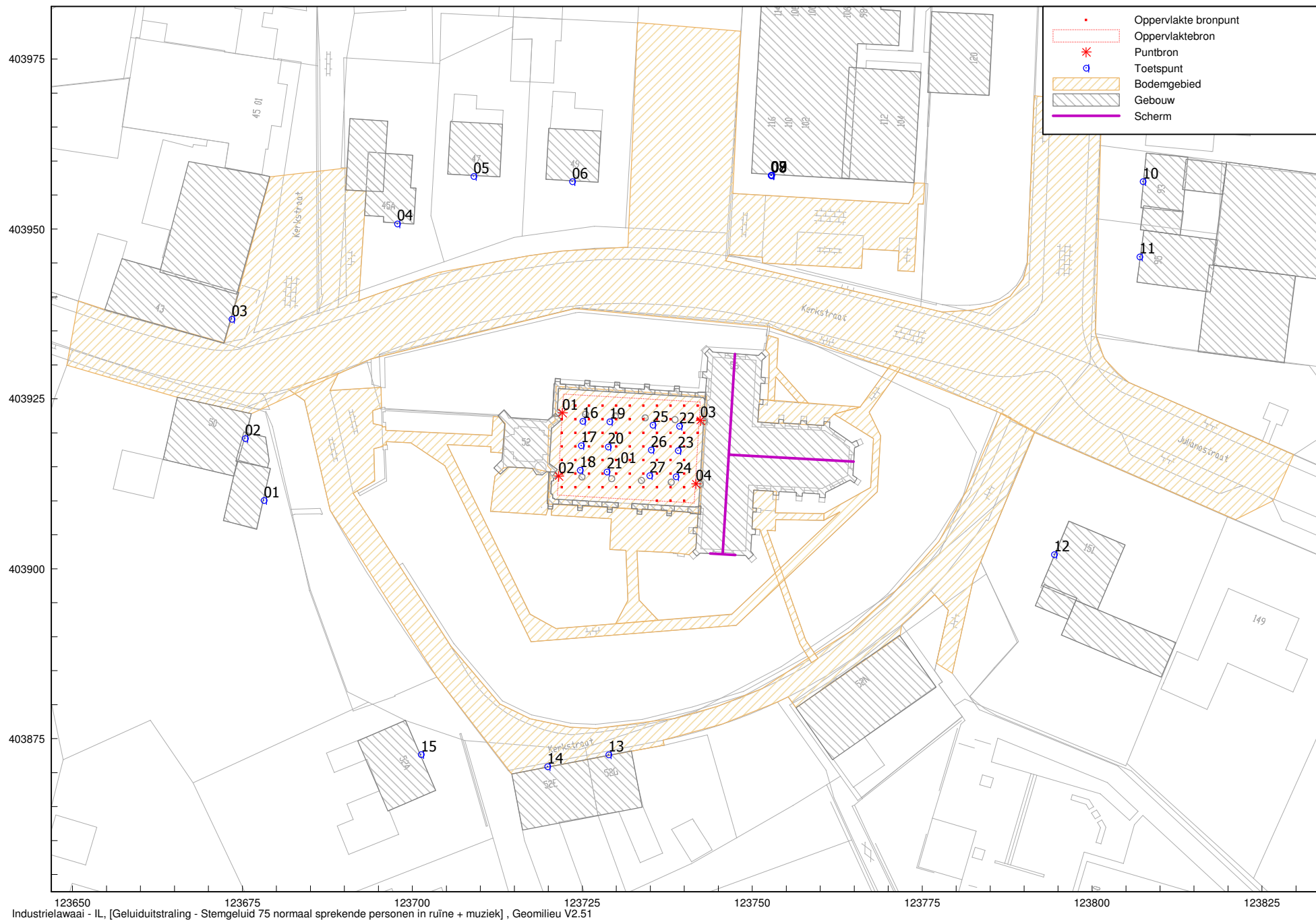




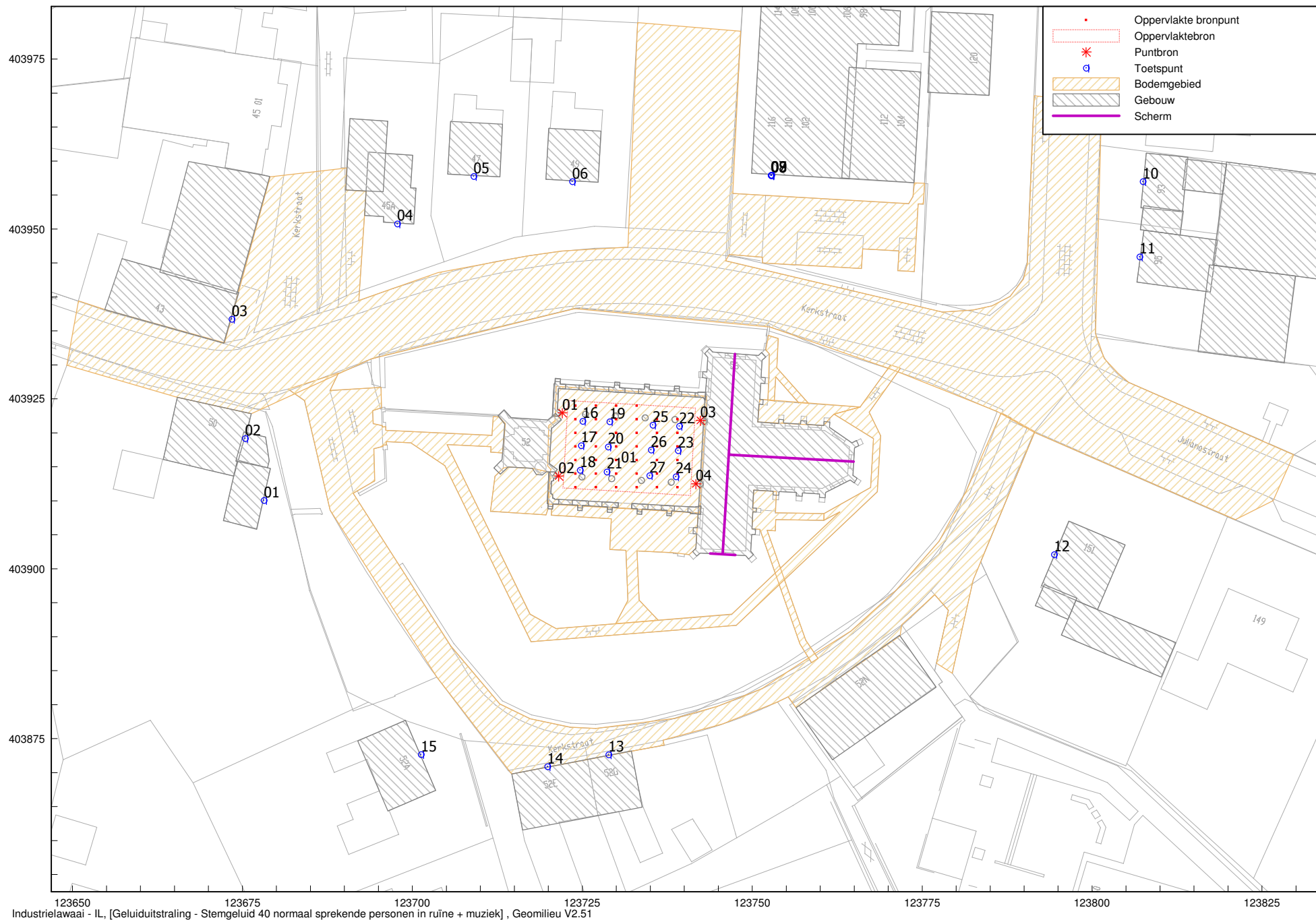
Figuur 7
Rekenmodel Stemgeluid 75 personen in ruïne



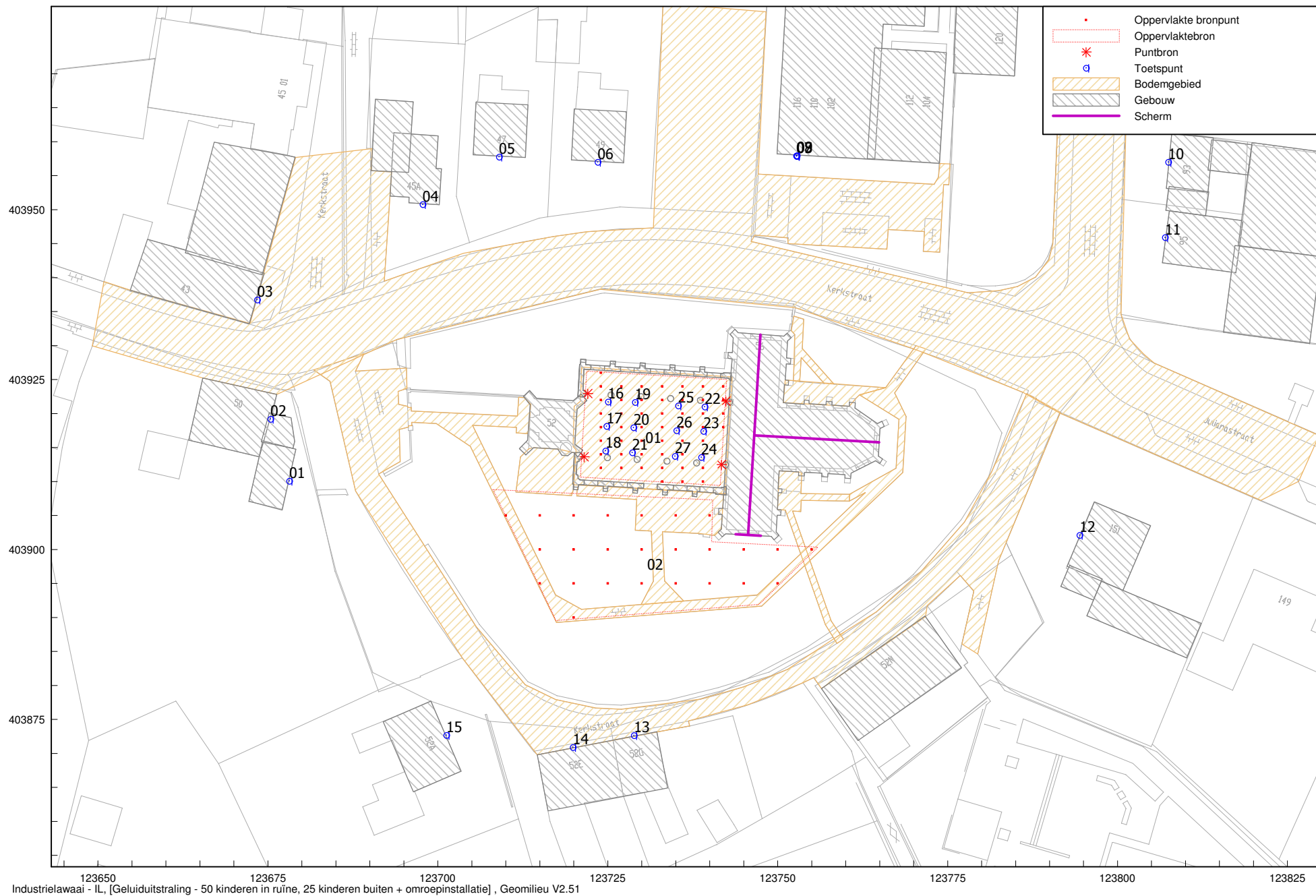
Figuur 8
Rekenmodel Stengeluid 75 personen in ruïne met muziek



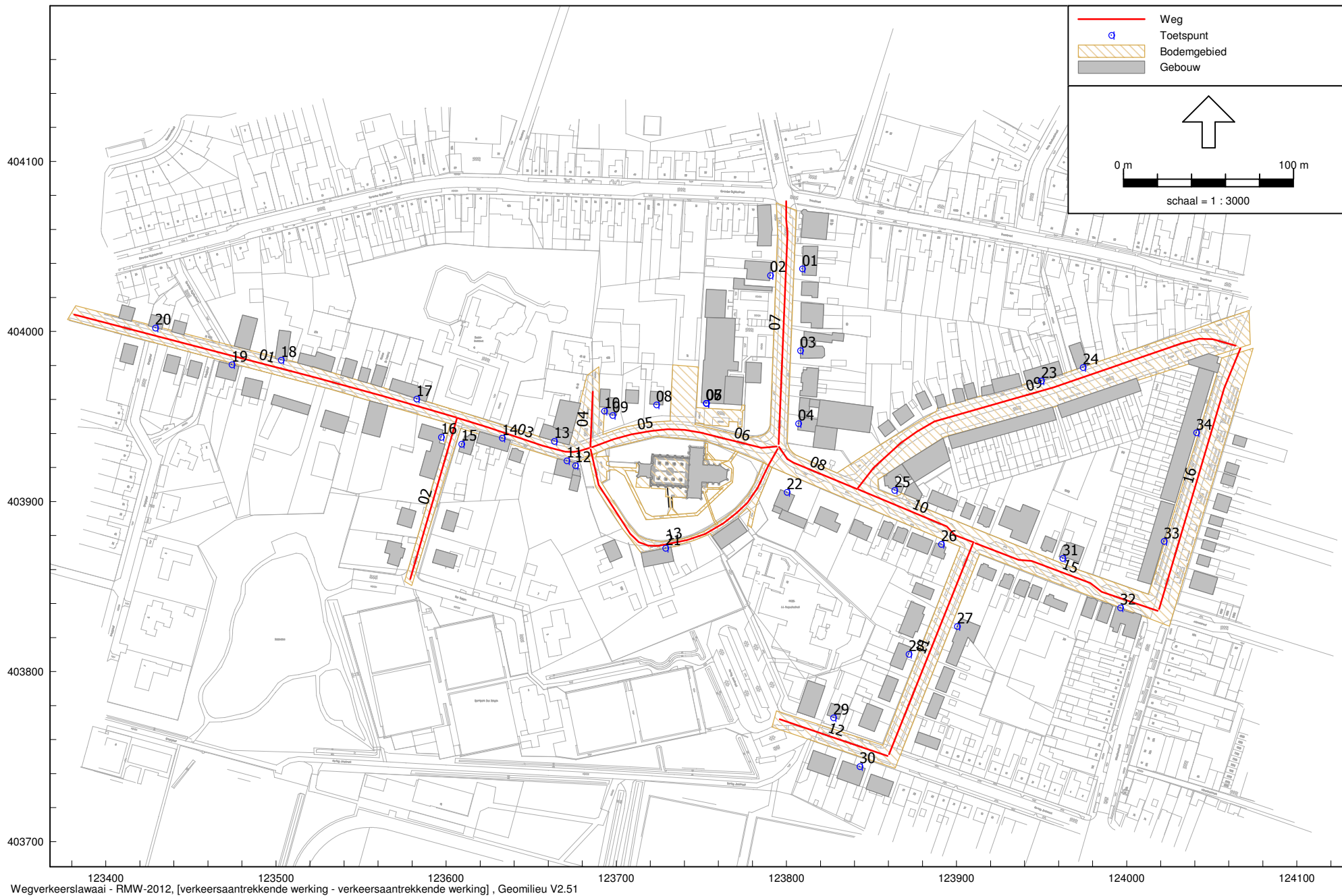
Figuur 9
Rekenmodel Stemgeluid 75 personen in ruïne met muziek



Figuur 10
Rekenmodel Stemgeluid 40 personen in ruïne met muziek



Figuur 11
Rekenmodel Stemgeluid 50 spelende kinderen in ruïne, 25 spelende kinderen buiten de ruïne,
omroepinstallatie en muziek



Figuur 12
Rekenmodel indirecte hinder en
geluidbelastingen huidig wegverkeer

BIJLAGE 2

BRONVERMOGENS RAMEN

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 01 noordgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	5,60									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	35,5	34,5	50,5	61,5	54,5	46,5	40,5	65,5	67,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 02, 03 noordgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,70									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	39,0	38,0	54,0	65,0	58,0	50,0	44,0	69,0	70,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 04 noordgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	40,3	39,3	55,3	66,3	59,3	51,3	45,3	70,3	72,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 05 oostgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	--	40,3	39,3	55,3	66,3	59,3	51,3	45,3	70,3	72,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 06 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	--	40,3	39,3	55,3	66,3	59,3	51,3	45,3	70,3	72,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 07, 08 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,70									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	--	39,0	38,0	54,0	65,0	58,0	50,0	44,0	69,0	70,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 09 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	5,60									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	35,5	34,5	50,5	61,5	54,5	46,5	40,5	65,5	67,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 10 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,50									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	42,8	41,8	57,8	68,8	61,8	53,8	47,8	72,8	74,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 11 westgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,70									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	39,0	38,0	54,0	65,0	58,0	50,0	44,0	69,0	70,9

II.7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Orgel + zang									
Bronnaam	:	Raam 12 westgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	15,50									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43,0	46,0	66,0	80,0	77,0	71,0	63,0	63,0	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	--	39,9	38,9	54,9	65,9	58,9	50,9	44,9	69,9	71,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 01 noordgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	5,60									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	54,5	60,5	63,5	64,5	59,5	52,5	48,5	65,5	70,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 02, 03 noordgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,70									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	58,0	64,0	67,0	68,0	63,0	56,0	52,0	69,0	74,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 04 noordgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	59,3	65,3	68,3	69,3	64,3	57,3	53,3	70,3	75,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 05 oostgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	59,3	65,3	68,3	69,3	64,3	57,3	53,3	70,3	75,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 06 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	59,3	65,3	68,3	69,3	64,3	57,3	53,3	70,3	75,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 07, 08 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,70									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	58,0	64,0	67,0	68,0	63,0	56,0	52,0	69,0	74,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 09 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	5,60									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	54,5	60,5	63,5	64,5	59,5	52,5	48,5	65,5	70,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 10 zuidgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,50									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	61,8	67,8	70,8	71,8	66,8	59,8	55,8	72,8	77,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 11 westgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,70									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	58,0	64,0	67,0	68,0	63,0	56,0	52,0	69,0	74,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Klassiek concert									
Bronnaam	:	Raam 12 westgevel									
MeetDatum	:	11-3-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	15,50									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	72,0	79,0	83,0	82,0	77,0	71,0	63,0	87,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	14,0	18,0	21,0	25,0	27,0	25,0	0,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	--	58,9	64,9	67,9	68,9	63,9	56,9	52,9	69,9	74,9

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS BEREKENINGEN

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	bebouwing Oude Kerk	13,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bebouwing Oude Kerk	25,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bebouwing Oude Kerk	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bebouwing Oude Kerk	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bebouwing	4,50	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bebouwing	10,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	bebouwing	12,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bebouwing	12,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	bebouwing	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bebouwing	12,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	bebouwing	7,50	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
01	nok priesterkoor	21,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
02	nok dwarsbeuken	21,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
03	gevel zijbeuk	16,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,30	0,30	0,30	0,30
02	0,30	0,30	0,30	0,30
03	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	verharding	0,00
02	verharding	0,00
03	verharding	0,00
04	verharding	0,00
05	verharding	0,00
06	verharding	0,00
07	verharding	0,00
08	verharding	0,00

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Kerkstraat 50	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	Kerkstraat 50	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Kerkstraat 43	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Kerkstraat 45A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Kerkstraat 47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Kerkstraat 49	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Kard. van Rossumstraat 102	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Kard. van Rossumstraat 110	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Kard. van Rossumstraat 116	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
10	Kard. van Rossumstraat 92	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Kard. van Rossumstraat 95	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Julianastraat 151	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Kerkstraat 52G	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Kerkstraat 52E	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Kerkstraat 52A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	raam	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	54,50	60,50	63,50	64,50	59,50	52,50	48,50
02	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	39,00	38,00	54,00	65,00	58,00	50,00	44,00
03	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	39,00	38,00	54,00	65,00	58,00	50,00	44,00
04	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	40,30	39,30	55,30	66,30	59,30	51,30	45,30
05	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	40,30	39,30	55,30	66,30	59,30	51,30	45,30
06	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	40,30	39,30	55,30	66,30	59,30	51,30	45,30
07	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	39,00	38,00	54,00	65,00	58,00	50,00	44,00
08	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	39,00	38,00	54,00	65,00	58,00	50,00	44,00
09	raam	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	35,50	34,50	50,50	61,50	54,50	46,50	40,50
10	raam	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	42,80	41,80	57,80	68,80	61,80	53,80	47,80
11	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	39,00	38,00	54,00	65,00	58,00	50,00	44,00
12	raam	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	39,90	38,90	54,90	65,90	58,90	50,90	44,90

Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	70,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	70,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	70,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	69,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Concert in kerk (87 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	raam	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	54,50	60,50	63,50	64,50	59,50	52,50	48,50
02	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	64,00	67,00	68,00	63,00	56,00	52,00
03	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	64,00	67,00	68,00	63,00	56,00	52,00
04	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	65,30	68,30	69,30	64,30	57,30	53,30
05	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	65,30	68,30	69,30	64,30	57,30	53,30
06	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	65,30	68,30	69,30	64,30	57,30	53,30
07	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	64,00	67,00	68,00	63,00	56,00	52,00
08	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	64,00	67,00	68,00	63,00	56,00	52,00
09	raam	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	54,50	60,50	63,50	64,50	59,50	52,50	48,50
10	raam	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	61,80	67,80	70,80	71,80	66,80	59,80	55,80
11	raam	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	64,00	67,00	68,00	63,00	56,00	52,00
12	raam	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	58,90	64,90	67,90	68,90	63,90	56,90	52,90

Model: Concert in kerk (87 dB(A))
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	70,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	70,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	70,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	69,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

D05 Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Oude Kerk te Dongen

AGEL adviseurs
20130079, bijlage 3

Model: Concert in ruïne (orkest 25 pers.)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	orkest 25 personen	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	--	1	1	Ja	--	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00

D05 Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Oude Kerk te Dongen

AGEL adviseurs
20130079, bijlage 3

Model: Concert in ruïne (orkest 25 pers.)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	93,00	--	--	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	--	0,00	25,00	15,00	8,00	4,00	5,00	10,00	16,00	0,00

Model: Stemgeluid 150 luid sprekende personen in ruïne zonder muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	150 pratende personen (verheven stem)	1,75	0,00	Relatief	False	1,76	0,00	--	1	2	Ja	--	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00

D05 Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Oude Kerk te Dongen

AGEL adviseurs
20130079, bijlage 3

Model: Stemgeluid 150 luid sprekende personen in ruïne zonder muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	67,00	--	--	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	--	0,00	40,00	24,00	10,00	3,00	7,00	11,00	19,00	0,00

Model: Stemgeluid 150 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	150 pratende personen (verheven stem)	1,75	0,00	Relatief	False	1,76	0,00	--	1	2	Ja	--	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00

D05 Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Oude Kerk te Dongen

AGEL adviseurs
20130079, bijlage 3

Model: Stemgeluid 150 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	67,00	--	--	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	--	0,00	40,00	24,00	10,00	3,00	7,00	11,00	19,00	0,00

Model: Stengeluid 150 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
02	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
03	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
04	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00

D05 Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Oude Kerk te Dongen

AGEL adviseurs
20130079, bijlage 3

Model: Stemgeluid 150 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
02	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
03	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
04	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00

Model: Stemgeluid 75 luid sprekende personen in ruïne zonder muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	75 pratende personen (verheven stem)	1,75	0,00	Relatief	False	1,76	0,00	--	2	2	Ja	--	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00

Model: Stemgeluid 75 luid sprekende personen in ruïne zonder muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	64,00	--	--	88,82	88,82	88,82	88,82	88,82	88,82	88,82	--	0,00	40,00	24,00	10,00	3,00	7,00	11,00	19,00	0,00

Model: Stemgeluid 75 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	75 pratende personen (verheven stem)	1,75	0,00	Relatief	False	0,00	0,00	--	2	2	Ja	--	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00

Model: Stemgeluid 75 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	64,00	--	--	88,82	88,82	88,82	88,82	88,82	88,82	88,82	--	0,00	40,00	24,00	10,00	3,00	7,00	11,00	19,00	0,00

Model: Stengeluid 75 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
02	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
03	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
04	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00

Model: Stemgeluid 75 luid sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
02	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
03	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
04	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00

Model: Stemgeluid 75 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
01	75 pratende personen	1,75	0,00	Relatief	False	0,00	0,00	--	2	2	Nee	--	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	--

Model: Stemgeluid 75 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	83,77	83,77	83,77	83,77	83,77	83,77	83,77	--	0,00	40,00	24,00	10,00	3,00	7,00	11,00	19,00	0,00

Model: Stengeluid 75 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
02	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
03	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
04	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00

Model: Stemgeluid 75 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
02	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
03	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
04	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00

Model: Stemgeluid 40 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
01	40 pratende personen	1,75	0,00	Relatief	False	0,00	0,00	--	3	2	Nee	--	57,20	57,20	57,20	57,20	57,20	57,20	57,20	--

Model: Stengeluid 40 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	81,03	81,03	81,03	81,03	81,03	81,03	81,03	--	0,00	40,00	24,00	10,00	3,00	7,00	11,00	19,00	0,00

Model: Stengeluid 40 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
02	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
03	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
04	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00

Model: Stengeluid 40 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
02	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
03	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
04	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00

Model: 50 kinderen in ruïne, 25 kinderen buiten + omroepinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
01	50 spelende kinderen	1,20	0,00	Relatief	False	2,04	--	--	3	2	Ja	--	59,50	62,00	69,00	75,00	80,00	78,00	73,00	--
02	25 spelende kinderen	1,20	0,00	Relatief	False	2,04	--	--	5	5	Ja	--	59,50	62,00	69,00	75,00	80,00	78,00	73,00	--

Model: 50 kinderen in ruïne, 25 kinderen buiten + omroepinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	84,58	87,08	94,08	100,08	105,08	103,08	98,08	--	0,00	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	0,00
02	--	87,20	89,70	96,70	102,70	107,70	105,70	100,70	--	0,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	0,00

Model: 50 kinderen in ruïne, 25 kinderen buiten + omroepinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00
02	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00
03	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00
04	Luidspreker	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00

Model: 50 kinderen in ruïne, 25 kinderen buiten + omroepinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
02	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
03	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00
04	--	0,00	27,00	14,00	9,00	6,00	5,00	6,00	10,00	0,00

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Orgel en zang in kerk (82 dB(A))
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	25,9	--	--	25,9
02_B	Kerkstraat 50	4,50	25,5	--	--	25,5
03_B	Kerkstraat 43	4,50	25,5	--	--	25,5
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	25,8	--	--	25,8
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	28,6	--	--	28,6
05_A	Kerkstraat 47	1,50	28,4	--	--	28,4
05_B	Kerkstraat 47	4,50	29,8	--	--	29,8
06_A	Kerkstraat 49	1,50	29,6	--	--	29,6
06_B	Kerkstraat 49	4,50	30,8	--	--	30,8
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	36,6	--	--	36,6
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	37,2	--	--	37,2
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	37,2	--	--	37,2
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	33,2	--	--	33,2
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	33,7	--	--	33,7
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	34,9	--	--	34,9
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	35,3	--	--	35,3
12_A	Julianastraat 151	1,50	36,0	--	--	36,0
12_B	Julianastraat 151	4,50	36,7	--	--	36,7
12_C	Julianastraat 151	7,50	36,8	--	--	36,8
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	36,0	--	--	36,0
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	36,8	--	--	36,8
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	34,7	--	--	34,7
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	35,6	--	--	35,6
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	31,7	--	--	31,7
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	32,7	--	--	32,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Concert in kerk (87 dB(A))
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	31,0	31,0	--	36,0
02_B	Kerkstraat 50	4,50	30,5	30,5	--	35,5
03_B	Kerkstraat 43	4,50	29,7	29,7	--	34,7
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	31,7	31,7	--	36,7
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	33,5	33,5	--	38,5
05_A	Kerkstraat 47	1,50	33,0	33,0	--	38,0
05_B	Kerkstraat 47	4,50	34,5	34,5	--	39,5
06_A	Kerkstraat 49	1,50	34,0	34,0	--	39,0
06_B	Kerkstraat 49	4,50	35,3	35,3	--	40,3
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	39,5	39,5	--	44,5
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	40,2	40,2	--	45,2
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	40,3	40,3	--	45,3
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	36,8	36,8	--	41,8
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	37,3	37,3	--	42,3
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	38,2	38,2	--	43,2
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	38,6	38,6	--	43,6
12_A	Julianastraat 151	1,50	39,4	39,4	--	44,4
12_B	Julianastraat 151	4,50	40,3	40,3	--	45,3
12_C	Julianastraat 151	7,50	40,5	40,5	--	45,5
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	39,8	39,8	--	44,8
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	40,7	40,7	--	45,7
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	38,7	38,7	--	43,7
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	39,8	39,8	--	44,8
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	35,6	35,6	--	40,6
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	36,8	36,8	--	41,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Concert in ruine (orkest 25 pers.)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	46,3	46,3	--	51,3
02_B	Kerkstraat 50	4,50	47,5	47,5	--	52,5
03_B	Kerkstraat 43	4,50	49,4	49,4	--	54,4
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	47,8	47,8	--	52,8
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	51,0	51,0	--	56,0
05_A	Kerkstraat 47	1,50	48,1	48,1	--	53,1
05_B	Kerkstraat 47	4,50	51,5	51,5	--	56,5
06_A	Kerkstraat 49	1,50	51,1	51,1	--	56,1
06_B	Kerkstraat 49	4,50	56,2	56,2	--	61,2
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	51,0	51,0	--	56,0
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	56,5	56,5	--	61,5
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	60,3	60,3	--	65,3
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	42,7	42,7	--	47,7
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	44,7	44,7	--	49,7
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	41,8	41,8	--	46,8
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	43,4	43,4	--	48,4
12_A	Julianastraat 151	1,50	41,5	41,5	--	46,5
12_B	Julianastraat 151	4,50	44,1	44,1	--	49,1
12_C	Julianastraat 151	7,50	45,6	45,6	--	50,6
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	50,5	50,5	--	55,5
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	55,9	55,9	--	60,9
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	49,7	49,7	--	54,7
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	54,9	54,9	--	59,9
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	46,4	46,4	--	51,4
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	50,1	50,1	--	55,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Stengeluid 150 luid sprekende personen in ruïne zonder muziek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	31,6	33,4	--	38,4
02_B	Kerkstraat 50	4,50	33,3	35,0	--	40,0
03_B	Kerkstraat 43	4,50	34,3	36,1	--	41,1
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	33,8	35,5	--	40,5
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	37,8	39,5	--	44,5
05_A	Kerkstraat 47	1,50	34,4	36,2	--	41,2
05_B	Kerkstraat 47	4,50	39,1	40,9	--	45,9
06_A	Kerkstraat 49	1,50	35,5	37,3	--	42,3
06_B	Kerkstraat 49	4,50	40,7	42,5	--	47,5
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	34,4	36,2	--	41,2
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	39,3	41,1	--	46,1
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	42,1	43,8	--	48,8
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	25,3	27,0	--	32,0
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	28,0	29,8	--	34,8
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	25,1	26,9	--	31,9
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	27,2	28,9	--	33,9
12_A	Julianastraat 151	1,50	25,3	27,1	--	32,1
12_B	Julianastraat 151	4,50	28,2	29,9	--	34,9
12_C	Julianastraat 151	7,50	28,7	30,5	--	35,5
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	38,6	40,4	--	45,4
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	42,6	44,3	--	49,3
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	37,6	39,3	--	44,3
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	41,9	43,6	--	48,6
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	33,7	35,5	--	40,5
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	38,9	40,7	--	45,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Stemgeluid 150 luid sprekende personen in ruïne + muziek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	32,4	33,9	--	38,9
02_B	Kerkstraat 50	4,50	33,9	35,5	--	40,5
03_B	Kerkstraat 43	4,50	35,1	36,6	--	41,6
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	34,6	36,1	--	41,1
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	38,7	40,2	--	45,2
05_A	Kerkstraat 47	1,50	35,2	36,7	--	41,7
05_B	Kerkstraat 47	4,50	40,1	41,6	--	46,6
06_A	Kerkstraat 49	1,50	36,2	37,8	--	42,8
06_B	Kerkstraat 49	4,50	41,5	43,1	--	48,1
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	35,2	36,7	--	41,7
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	40,0	41,5	--	46,5
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	42,5	44,1	--	49,1
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	26,0	27,5	--	32,5
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	28,8	30,3	--	35,3
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	25,9	27,4	--	32,4
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	28,0	29,5	--	34,5
12_A	Julianastraat 151	1,50	26,4	27,8	--	32,8
12_B	Julianastraat 151	4,50	29,2	30,6	--	35,6
12_C	Julianastraat 151	7,50	29,8	31,2	--	36,2
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	39,2	40,8	--	45,8
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	43,3	44,8	--	49,8
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	38,1	39,7	--	44,7
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	42,6	44,1	--	49,1
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	35,2	36,5	--	41,5
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	40,2	41,6	--	46,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Stengeluid 75 luid sprekende personen in ruïne zonder muziek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	28,6	30,3	--	35,3
02_B	Kerkstraat 50	4,50	30,3	32,1	--	37,1
03_B	Kerkstraat 43	4,50	31,3	33,0	--	38,0
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	30,8	32,5	--	37,5
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	34,7	36,5	--	41,5
05_A	Kerkstraat 47	1,50	31,4	33,1	--	38,1
05_B	Kerkstraat 47	4,50	36,1	37,8	--	42,8
06_A	Kerkstraat 49	1,50	32,4	34,2	--	39,2
06_B	Kerkstraat 49	4,50	37,6	39,4	--	44,4
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	31,5	33,3	--	38,3
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	36,4	38,2	--	43,2
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	39,2	41,0	--	46,0
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	22,0	23,7	--	28,7
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	24,7	26,4	--	31,4
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	22,0	23,7	--	28,7
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	24,0	25,8	--	30,8
12_A	Julianastraat 151	1,50	22,3	24,1	--	29,1
12_B	Julianastraat 151	4,50	25,2	26,9	--	31,9
12_C	Julianastraat 151	7,50	25,8	27,5	--	32,5
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	35,1	36,8	--	41,8
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	39,2	41,0	--	46,0
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	34,7	36,4	--	41,4
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	38,9	40,7	--	45,7
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	30,6	32,4	--	37,4
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	35,8	37,5	--	42,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Stengeluid 75 luid sprekende personen in ruïne + muziek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	31,3	31,3	--	36,3
02_B	Kerkstraat 50	4,50	32,9	32,9	--	37,9
03_B	Kerkstraat 43	4,50	34,0	34,0	--	39,0
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	33,6	33,6	--	38,6
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	37,7	37,7	--	42,7
05_A	Kerkstraat 47	1,50	34,2	34,2	--	39,2
05_B	Kerkstraat 47	4,50	39,1	39,1	--	44,1
06_A	Kerkstraat 49	1,50	35,1	35,1	--	40,1
06_B	Kerkstraat 49	4,50	40,4	40,4	--	45,4
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	34,3	34,3	--	39,3
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	39,0	39,0	--	44,0
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	41,5	41,5	--	46,5
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	24,7	24,7	--	29,7
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	27,5	27,5	--	32,5
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	24,8	24,8	--	29,8
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	26,9	26,9	--	31,9
12_A	Julianastraat 151	1,50	25,5	25,5	--	30,5
12_B	Julianastraat 151	4,50	28,3	28,3	--	33,3
12_C	Julianastraat 151	7,50	28,9	28,9	--	33,9
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	37,7	37,7	--	42,7
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	42,0	42,0	--	47,0
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	37,1	37,1	--	42,1
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	41,6	41,6	--	46,6
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	34,3	34,3	--	39,3
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	39,2	39,2	--	44,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Stengeluid 75 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	27,8	27,8	--	32,8
02_B	Kerkstraat 50	4,50	29,3	29,3	--	34,3
03_B	Kerkstraat 43	4,50	30,3	30,3	--	35,3
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	30,4	30,4	--	35,4
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	34,5	34,5	--	39,5
05_A	Kerkstraat 47	1,50	30,9	30,9	--	35,9
05_B	Kerkstraat 47	4,50	35,9	35,9	--	40,9
06_A	Kerkstraat 49	1,50	31,6	31,6	--	36,6
06_B	Kerkstraat 49	4,50	36,9	36,9	--	41,9
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	30,8	30,8	--	35,8
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	35,1	35,1	--	40,1
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	37,2	37,2	--	42,2
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	21,3	21,3	--	26,3
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	24,0	24,0	--	29,0
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	21,4	21,4	--	26,4
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	23,6	23,6	--	28,6
12_A	Julianastraat 151	1,50	22,5	22,5	--	27,5
12_B	Julianastraat 151	4,50	25,2	25,2	--	30,2
12_C	Julianastraat 151	7,50	25,9	25,9	--	30,9
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	34,1	34,1	--	39,1
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	38,6	38,6	--	43,6
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	33,6	33,6	--	38,6
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	38,1	38,1	--	43,1
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	31,7	31,7	--	36,7
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	36,3	36,3	--	41,3
16_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	65,3	65,3	--	70,3
17_A	meetpunt in ruimte	1,50	64,0	64,0	--	69,0
18_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	65,6	65,6	--	70,6
19_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,3	63,3	--	68,3
20_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,8	63,8	--	68,8
21_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,5	63,5	--	68,5
22_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	64,4	64,4	--	69,4
23_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,9	63,9	--	68,9
24_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	64,3	64,3	--	69,3
25_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,4	63,4	--	68,4
26_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,7	63,7	--	68,7
27_A	meetpunt in ruimte	1,50	63,2	63,2	--	68,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Stengeluid 40 normaal sprekende personen in ruïne + muziek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	26,7	26,7	--	31,7
02_B	Kerkstraat 50	4,50	27,9	27,9	--	32,9
03_B	Kerkstraat 43	4,50	29,1	29,1	--	34,1
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	29,2	29,2	--	34,2
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	33,4	33,4	--	38,4
05_A	Kerkstraat 47	1,50	29,7	29,7	--	34,7
05_B	Kerkstraat 47	4,50	34,8	34,8	--	39,8
06_A	Kerkstraat 49	1,50	30,4	30,4	--	35,4
06_B	Kerkstraat 49	4,50	35,9	35,9	--	40,9
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	29,6	29,6	--	34,6
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	33,8	33,8	--	38,8
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	35,7	35,7	--	40,7
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	20,2	20,2	--	25,2
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	22,9	22,9	--	27,9
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	20,1	20,1	--	25,1
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	22,4	22,4	--	27,4
12_A	Julianastraat 151	1,50	21,6	21,6	--	26,6
12_B	Julianastraat 151	4,50	24,2	24,2	--	29,2
12_C	Julianastraat 151	7,50	24,9	24,9	--	29,9
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	33,3	33,3	--	38,3
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	37,6	37,6	--	42,6
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	32,5	32,5	--	37,5
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	37,1	37,1	--	42,1
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	30,9	30,9	--	35,9
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	35,4	35,4	--	40,4
16_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	64,4	64,4	--	69,4
17_A	meetpunt in ruimte	1,50	62,6	62,6	--	67,6
18_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	64,9	64,9	--	69,9
19_A	meetpunt in ruimte	1,50	61,7	61,7	--	66,7
20_A	meetpunt in ruimte	1,50	62,3	62,3	--	67,3
21_A	meetpunt in ruimte	1,50	61,9	61,9	--	66,9
22_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	63,1	63,1	--	68,1
23_A	meetpunt in ruimte	1,50	62,6	62,6	--	67,6
24_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	63,3	63,3	--	68,3
25_A	meetpunt in ruimte	1,50	62,2	62,2	--	67,2
26_A	meetpunt in ruimte	1,50	62,2	62,2	--	67,2
27_A	meetpunt in ruimte	1,50	61,3	61,3	--	66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 50 kinderen in ruïne, 25 kinderen buiten + omroepinstallatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 50	1,50	52,1	--	--	52,1
02_B	Kerkstraat 50	4,50	53,1	--	--	53,1
03_B	Kerkstraat 43	4,50	53,7	--	--	53,7
04_A	Kerkstraat 45A	1,50	53,2	--	--	53,2
04_B	Kerkstraat 45A	4,50	57,3	--	--	57,3
05_A	Kerkstraat 47	1,50	53,1	--	--	53,1
05_B	Kerkstraat 47	4,50	58,5	--	--	58,5
06_A	Kerkstraat 47	1,50	53,5	--	--	53,5
06_B	Kerkstraat 47	4,50	59,2	--	--	59,2
07_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	52,8	--	--	52,8
08_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	56,6	--	--	56,6
09_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	58,3	--	--	58,3
10_A	Kard. van Rossumstraat 92	1,50	43,8	--	--	43,8
10_B	Kard. van Rossumstraat 92	4,50	46,4	--	--	46,4
11_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	44,3	--	--	44,3
11_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	46,6	--	--	46,6
12_A	Julianastraat 151	1,50	48,0	--	--	48,0
12_B	Julianastraat 151	4,50	50,4	--	--	50,4
12_C	Julianastraat 151	7,50	51,0	--	--	51,0
13_A	Kerkstraat 52G	1,50	59,0	--	--	59,0
13_B	Kerkstraat 52G	4,50	62,2	--	--	62,2
14_A	Kerkstraat 52E	1,50	58,3	--	--	58,3
14_B	Kerkstraat 52E	4,50	61,8	--	--	61,8
15_A	Kerkstraat 52A	1,50	56,7	--	--	56,7
15_B	Kerkstraat 52A	4,50	60,4	--	--	60,4
16_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	88,0	--	--	88,0
17_A	meetpunt in ruimte	1,50	84,9	--	--	84,9
18_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	88,6	--	--	88,6
19_A	meetpunt in ruimte	1,50	83,1	--	--	83,1
20_A	meetpunt in ruimte	1,50	84,4	--	--	84,4
21_A	meetpunt in ruimte	1,50	84,1	--	--	84,1
22_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	87,0	--	--	87,0
23_A	meetpunt in ruimte	1,50	85,5	--	--	85,5
24_A	meetpunt op 3 meter van luidspreker	1,50	86,7	--	--	86,7
25_A	meetpunt in ruimte	1,50	84,3	--	--	84,3
26_A	meetpunt in ruimte	1,50	84,1	--	--	84,1
27_A	meetpunt in ruimte	1,50	83,1	--	--	83,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

INDIRECTE HINDER

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	bebouwing Oude Kerk	13,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bebouwing Oude Kerk	25,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bebouwing Oude Kerk	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bebouwing Oude Kerk	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bebouwing Oude Kerk	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bebouwing	4,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bebouwing	10,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	bebouwing	12,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bebouwing	12,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	bebouwing	5,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bebouwing	12,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	bebouwing	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	bebouwing	7,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bebouwing	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	bebouwing	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
71	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
106	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
141	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	verharding	0,00
02	verharding	0,00
03	verharding	0,00
04	verharding	0,00
05	verharding	0,00
06	verharding	0,00
07	verharding	0,00
08	verharding	0,00

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Kard. van Rossumstraat 75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Kard. van Rossumstraat 82	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Kard. van Rossumstraat 85	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Kard. van Rossumstraat 95	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Kard. van Rossumstraat 102	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Kard. van Rossumstraat 110	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Kard. van Rossumstraat 116	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
08	Kerkstraat 49	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Kerkstraat 45A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Kerkstraat 45A zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Kerkstraat 50	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Kerkstraat 50 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Kerkstraat 43	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Kerkstraat 44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Kerkstraat 40 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Kerkstraat 36 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Kerkstraat 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Kerkstraat 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	Kerkstraat 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	Kerkstraat 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Kerkstraat 52G	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Julianastraat 151	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Torenstraat 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	Torenstraat 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25	Julianastraat 134	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26	Julianastraat 139	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	Willem van Duvenvoordestraat 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28	Willem van Duvenvoordestraat 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29	Hertog Janstraat 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	Hertog Janstraat 33	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
31	Julianastraat 118	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
32	Julianastraat 113	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
33	Wilhelminastraat 44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34	Wilhelminastraat 81	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01	Kerkstraat	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	--	--	--	37,04	7,48	1,48
02	Bas Dongen	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	--	--	--	10,24	7,42	1,56
03	Kerkstraat	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	--	--	--	37,04	7,48	1,48
04	Parkeerterrein Aurora	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	--	--	--	10,24	7,42	1,56
05	Kerkstraat noordzijde Oude Kerk	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	--	--	--	42,04	7,49	1,47
06	Kerkstraat noordzijde Oude Kerk	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	42,04	7,49	1,47
07	Kard. van Rossumstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	52,28	7,48	1,49
08	Julianastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	10,24	7,42	1,56
09	Torenstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	30,48	7,45	1,54
10	Julianastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	30,48	7,45	1,54
11	Willem van Duvenvoordestraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	65,96	7,46	1,53
12	Hertog Janstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	50,84	7,45	1,53
13	Kerkstraat zuidzijde Oude Kerk	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	--	--	--	10,24	7,42	1,56
15	Julianastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	91,44	7,46	1,53
16	Wilhelminastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	--	--	91,44	7,46	1,53

Model: verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	0,54	95,67	100,00	100,00	4,33	--	--	--	--	--	2,65	0,55	0,20	0,12	--	--	--	--	--
02	0,59	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	0,76	0,16	0,06	--	--	--	--	--	--
03	0,54	95,67	100,00	100,00	4,33	--	--	--	--	--	2,65	0,55	0,20	0,12	--	--	--	--	--
04	0,59	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	0,76	0,16	0,06	--	--	--	--	--	--
05	0,52	96,19	100,00	100,00	3,81	--	--	--	--	--	3,03	0,62	0,22	0,12	--	--	--	--	--
06	0,52	96,19	100,00	100,00	3,81	--	--	--	--	--	3,03	0,62	0,22	0,12	--	--	--	--	--
07	0,54	96,93	100,00	100,00	3,07	--	--	--	--	--	3,79	0,78	0,28	0,12	--	--	--	--	--
08	0,59	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	0,76	0,16	0,06	--	--	--	--	--	--
09	0,56	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	2,27	0,47	0,17	--	--	--	--	--	--
10	0,56	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	2,27	0,47	0,17	--	--	--	--	--	--
11	0,55	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	4,92	1,01	0,36	--	--	--	--	--	--
12	0,55	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	3,79	0,78	0,28	--	--	--	--	--	--
13	0,59	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	0,76	0,16	0,06	--	--	--	--	--	--
15	0,55	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	6,82	1,40	0,50	--	--	--	--	--	--
16	0,55	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	6,82	1,40	0,50	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kard. van Rossumstraat 75	1,50	39,6	32,8	28,3	39,6
01_B	Kard. van Rossumstraat 75	4,50	39,7	32,9	28,4	39,7
02_A	Kard. van Rossumstraat 82	1,50	40,3	33,5	29,0	40,3
02_B	Kard. van Rossumstraat 82	4,50	40,4	33,5	29,1	40,4
03_A	Kard. van Rossumstraat 85	1,50	39,0	32,1	27,7	39,0
03_B	Kard. van Rossumstraat 85	4,50	39,2	32,3	27,9	39,2
04_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	38,9	32,0	27,6	38,9
04_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	39,2	32,3	27,9	39,2
05_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	38,3	31,4	26,9	38,3
06_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	39,0	32,1	27,6	39,0
07_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	38,9	32,0	27,5	38,9
08_A	Kerkstraat 49	1,50	39,0	32,1	27,6	39,0
08_B	Kerkstraat 49	4,50	39,5	32,6	28,1	39,5
09_A	Kerkstraat 45A	1,50	40,3	33,4	29,0	40,3
09_B	Kerkstraat 45A	4,50	40,7	33,9	29,4	40,7
10_A	Kerkstraat 45A zijgevel	1,50	41,0	34,2	29,8	41,0
10_B	Kerkstraat 45A zijgevel	4,50	40,1	33,3	29,0	40,1
11_B	Kerkstraat 50	4,50	45,5	38,6	34,2	45,5
12_A	Kerkstraat 50 zijgevel	1,50	41,3	34,4	30,0	41,3
12_B	Kerkstraat 50 zijgevel	4,50	40,3	33,5	29,1	40,3
13_B	Kerkstraat 43	4,50	45,7	38,9	34,5	45,7
14_A	Kerkstraat 44	1,50	47,9	41,0	36,6	47,9
14_B	Kerkstraat 44	4,50	46,2	39,3	34,9	46,2
14_C	Kerkstraat 44	7,50	44,3	37,5	33,1	44,3
15_A	Kerkstraat 40 zijgevel	1,50	40,3	33,5	29,2	40,3
15_B	Kerkstraat 40 zijgevel	4,50	40,2	33,4	29,1	40,2
16_A	Kerkstraat 36 zijgevel	1,50	40,7	33,9	29,5	40,7
16_B	Kerkstraat 36 zijgevel	4,50	40,4	33,6	29,2	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Kerkstraat 39	1,50	47,0	40,2	35,8	47,0
17_B	Kerkstraat 39	4,50	45,9	39,1	34,7	45,9
18_A	Kerkstraat 21	1,50	46,1	39,3	34,9	46,1
18_B	Kerkstraat 21	4,50	45,4	38,5	34,1	45,4
19_A	Kerkstraat 22	1,50	45,8	39,0	34,6	45,8
19_B	Kerkstraat 22	4,50	45,1	38,3	33,9	45,1
20_A	Kerkstraat 13	1,50	46,5	39,6	35,3	46,5
20_B	Kerkstraat 13	4,50	45,5	38,6	34,3	45,5
21_A	Kerkstraat 52G	1,50	44,5	37,7	33,4	44,5
21_B	Kerkstraat 52G	4,50	41,5	34,7	30,5	41,5
22_A	Julianastraat 151	1,50	34,8	28,0	23,6	34,8
22_B	Julianastraat 151	4,50	35,8	29,0	24,6	35,8
23_A	Torenstraat 16	1,50	41,6	34,8	30,4	41,6
23_B	Torenstraat 16	4,50	41,2	34,4	30,0	41,2
24_A	Torenstraat 10	1,50	41,8	35,0	30,5	41,8
24_B	Torenstraat 10	4,50	41,3	34,5	30,1	41,3
25_A	Julianastraat 134	1,50	39,2	32,4	27,9	39,2
25_B	Julianastraat 134	4,50	39,2	32,4	28,0	39,2
26_A	Julianastraat 139	1,50	39,7	32,8	28,4	39,7
26_B	Julianastraat 139	4,50	40,1	33,2	28,8	40,1
27_A	Willem van Duvenvoordestraat 1	1,50	41,4	34,5	30,0	41,4
27_B	Willem van Duvenvoordestraat 1	4,50	41,5	34,6	30,1	41,5
28_A	Willem van Duvenvoordestraat 9	1,50	40,2	33,4	28,9	40,2
28_B	Willem van Duvenvoordestraat 9	4,50	40,6	33,7	29,2	40,6
29_A	Hertog Janstraat 30	1,50	38,4	31,5	27,1	38,4
29_B	Hertog Janstraat 30	4,50	38,7	31,8	27,3	38,7
30_A	Hertog Janstraat 33	1,50	39,0	32,1	27,7	39,0
30_B	Hertog Janstraat 33	4,50	39,3	32,4	28,0	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
31_A	Julianastraat 118	1,50	43,4	36,5	32,1	43,4
31_B	Julianastraat 118	4,50	43,3	36,5	32,0	43,3
32_A	Julianastraat 113	1,50	46,5	39,7	35,2	46,5
32_B	Julianastraat 113	4,50	45,8	38,9	34,4	45,8
33_A	Wilhelminastraat 44	1,50	44,1	37,2	32,8	44,1
33_B	Wilhelminastraat 44	4,50	44,0	37,1	32,7	44,0
34_A	Wilhelminastraat 81	1,50	43,8	36,9	32,5	43,8
34_B	Wilhelminastraat 81	4,50	43,7	36,8	32,3	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

GELUIDBELASTINGEN HUIDIG WEGVERKEER

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

Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01	Kerkstraat	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	518,00	7,20	2,40
02	Bas Dongen	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	15,92	--	--
03	Kerkstraat	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	482,00	7,20	2,40
04	Parkeerterrein Aurora	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	11,92	--	--
05	Kerkstraat noordzijde Oude Kerk	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	482,00	7,20	2,40
06	Kerkstraat noordzijde Oude Kerk	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	482,00	7,20	2,40
07	Kard. van Rossumstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	377,00	7,20	2,40
08	Julianastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	769,00	7,20	2,40
09	Torenstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	95,00	7,20	2,40
10	Julianastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	615,00	7,20	2,40
11	Willem van Duvenvoordestraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	100,00	--	--
12	Hertog Janstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	50,00	--	--
13	Kerkstraat zuidzijde Oude Kerk	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	25,00	7,20	2,40
15	Julianastraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	1083,00	7,20	2,40
16	Wilhelminastraat	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	7939,00	7,20	2,40

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

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	36,92	12,31	3,59	0,37	0,12	0,04	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	34,36	11,45	3,34	0,35	0,12	0,03	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	34,36	11,45	3,34	0,35	0,12	0,03	--	--	--
06	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	34,36	11,45	3,34	0,35	0,12	0,03	--	--	--
07	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	26,87	8,96	2,61	0,27	0,09	0,03	--	--	--
08	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	54,81	18,27	5,33	0,55	0,18	0,05	--	--	--
09	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	6,77	2,26	0,66	0,07	0,02	0,01	--	--	--
10	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	43,84	14,61	4,26	0,44	0,15	0,04	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	0,70	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	1,80	0,60	0,17	--	--	--	--	--	--
15	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	77,20	25,73	7,51	0,78	0,26	0,08	--	--	--
16	0,70	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	565,89	188,63	55,02	5,72	1,91	0,56	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: huidig wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kard. van Rossumstraat 75	1,50	48,6	43,9	38,5	48,9
01_B	Kard. van Rossumstraat 75	4,50	48,8	44,0	38,6	49,0
02_A	Kard. van Rossumstraat 82	1,50	49,3	44,5	39,2	49,5
02_B	Kard. van Rossumstraat 82	4,50	49,4	44,6	39,3	49,6
03_A	Kard. van Rossumstraat 85	1,50	48,0	43,2	37,9	48,2
03_B	Kard. van Rossumstraat 85	4,50	48,3	43,5	38,2	48,5
04_A	Kard. van Rossumstraat 95	1,50	48,8	44,0	38,6	49,0
04_B	Kard. van Rossumstraat 95	4,50	49,1	44,3	39,0	49,3
05_A	Kard. van Rossumstraat 102	1,50	49,3	44,5	39,1	49,5
06_B	Kard. van Rossumstraat 110	4,50	49,9	45,2	39,8	50,2
07_C	Kard. van Rossumstraat 116	7,50	49,9	45,1	39,7	50,1
08_A	Kerkstraat 49	1,50	49,9	45,1	39,8	50,1
08_B	Kerkstraat 49	4,50	50,4	45,6	40,3	50,6
09_A	Kerkstraat 45A	1,50	50,6	45,8	40,5	50,8
09_B	Kerkstraat 45A	4,50	51,1	46,3	40,9	51,3
10_A	Kerkstraat 45A zijgevel	1,50	48,2	43,5	38,1	48,5
10_B	Kerkstraat 45A zijgevel	4,50	47,8	43,0	37,7	48,0
11_B	Kerkstraat 50	4,50	56,8	52,0	46,6	57,0
12_A	Kerkstraat 50 zijgevel	1,50	51,3	46,6	41,2	51,6
12_B	Kerkstraat 50 zijgevel	4,50	50,2	45,4	40,1	50,4
13_B	Kerkstraat 43	4,50	57,2	52,4	47,0	57,4
14_A	Kerkstraat 44	1,50	59,4	54,6	49,3	59,6
14_B	Kerkstraat 44	4,50	57,7	52,9	47,6	57,9
14_C	Kerkstraat 44	7,50	55,9	51,1	45,7	56,1
15_A	Kerkstraat 40 zijgevel	1,50	48,3	43,5	38,2	48,5
15_B	Kerkstraat 40 zijgevel	4,50	48,6	43,9	38,5	48,9
16_A	Kerkstraat 36 zijgevel	1,50	49,0	44,2	38,9	49,2
16_B	Kerkstraat 36 zijgevel	4,50	49,2	44,5	39,1	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidig wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Kerkstraat 39	1,50	58,9	54,1	48,7	59,1
17_B	Kerkstraat 39	4,50	57,7	52,9	47,6	57,9
18_A	Kerkstraat 21	1,50	58,0	53,2	47,9	58,2
18_B	Kerkstraat 21	4,50	57,2	52,4	47,1	57,4
19_A	Kerkstraat 22	1,50	57,7	52,9	47,6	57,9
19_B	Kerkstraat 22	4,50	56,9	52,2	46,8	57,2
20_A	Kerkstraat 13	1,50	58,3	53,6	48,2	58,6
20_B	Kerkstraat 13	4,50	57,3	52,6	47,2	57,6
21_A	Kerkstraat 52G	1,50	48,4	43,6	38,2	48,6
21_B	Kerkstraat 52G	4,50	45,7	41,0	35,6	46,0
22_A	Julianastraat 151	1,50	48,2	43,4	38,1	48,4
22_B	Julianastraat 151	4,50	49,0	44,2	38,8	49,2
23_A	Torenstraat 16	1,50	47,0	42,3	36,9	47,3
23_B	Torenstraat 16	4,50	46,7	41,9	36,6	46,9
24_A	Torenstraat 10	1,50	47,2	42,4	37,1	47,4
24_B	Torenstraat 10	4,50	46,8	42,0	36,6	47,0
25_A	Julianastraat 134	1,50	52,4	47,6	42,3	52,6
25_B	Julianastraat 134	4,50	52,4	47,7	42,3	52,7
26_A	Julianastraat 139	1,50	52,0	47,3	41,9	52,3
26_B	Julianastraat 139	4,50	52,3	47,5	42,2	52,5
27_A	Willem van Duvenvoordestraat 1	1,50	35,9	31,1	25,7	36,1
27_B	Willem van Duvenvoordestraat 1	4,50	37,9	33,1	27,8	38,1
28_A	Willem van Duvenvoordestraat 9	1,50	32,5	27,7	22,4	32,7
28_B	Willem van Duvenvoordestraat 9	4,50	34,0	29,2	23,9	34,2
29_A	Hertog Janstraat 30	1,50	18,4	13,6	8,2	18,6
29_B	Hertog Janstraat 30	4,50	19,0	14,2	8,9	19,2
30_A	Hertog Janstraat 33	1,50	28,5	23,7	18,4	28,7
30_B	Hertog Janstraat 33	4,50	29,1	24,3	19,0	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidig wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
31_A	Julianastraat 118	1,50	54,6	49,9	44,5	54,9
31_B	Julianastraat 118	4,50	54,7	49,9	44,6	54,9
32_A	Julianastraat 113	1,50	59,9	55,1	49,8	60,1
32_B	Julianastraat 113	4,50	59,8	55,0	49,6	60,0
33_A	Wilhelminastraat 44	1,50	67,0	62,3	56,9	67,3
33_B	Wilhelminastraat 44	4,50	66,9	62,1	56,8	67,1
34_A	Wilhelminastraat 81	1,50	66,8	62,0	56,7	67,0
34_B	Wilhelminastraat 81	4,50	66,6	61,9	56,5	66,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen